

EDUCACIÓN HÍBRIDA PARA LA SOSTENIBILIDAD Y SUSTENTABILIDAD

**LIDERAZGO TERRITORIAL
EN EL CONTEXTO
DEL MODELO HEUTAGÓGICO
UNADISTA SOLIDARIO 5.0**

20 y 21
de noviembre 2025



COLOQUIO UNADISTA





V COLOQUIO UNADISTA

EDUCACIÓN HÍBRIDA PARA LA SOSTENIBILIDAD Y SUSTENTABILIDAD

**Liderazgo Territorial en el Contexto del
Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0**

UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA (UNAD)

Jaime Alberto Leal Afanador

Rector

Constanza Abadía García

Vicerrectora académica y de investigación

Leonardo Yunda Perlaza

Vicerrector de medios y mediaciones pedagógicas

Edgar Guillermo Rodríguez Díaz

Vicerrector de servicios a aspirantes, estudiantes y egresados

Leonardo Evemeleth Sánchez Torres

Vicerrector de relaciones Inter sistémicas e internacionales

Martha Viviana Vargas Galindo

Vicerrectora de inclusión social para el desarrollo regional y la proyección comunitaria

Andrés Ernesto Salinas

Vicerrector de Innovación y Emprendimiento

Juan Sebastián Chiriví Salomón

Líder Nacional del Sistema de Gestión de la Investigación (SIGI)

Martín Gómez Orduz

Líder Sello Editorial UNAD

COMPILADORES

Constanza Abadía García, Sandra Rocío Mondragón Arévalo,

Clara Esperanza Pedraza Goyeneche, Alba Luz Serrano Rubiano,

Claudio Camilo González Clavijo, Einar Iván Monroy,

Myriam Leonor Torres Pérez y Jordano Salamanca Bastidas

V COLOQUIO UNADISTA. EDUCACIÓN HÍBRIDA PARA LA SOSTENIBILIDAD Y SUSTENTABILIDAD

Compiladores:

ISBN: 978-

e-ISBN: 978-

©Editorial

Sello Editorial UNAD

Universidad Nacional Abierta y a Distancia

Calle 14 sur No. 14-23

Bogotá D.C.

Septiembre de 2025

Diseño de portada: Hipertexto – Netizen

Corrección de textos: Hipertexto – Netizen

Diagramación: Hipertexto – Netizen

Edición integral: Hipertexto – Netizen

Cómo citar este libro: DOI PENDIENTE

Esta obra está bajo una licencia Creative Commons–Atribución – No comercial – Sin Derivar 4.0 internacional. https://co.creativecommons.org/?page_id=13.



CONTENIDO

EJE TEMÁTICO 1

EVOLUCIÓN DEL MODELO HEUTAGOGO UNADISTA SOLIDARIO 5.0, PENSAMIENTO Y ACCIÓN RETICULAR PARA EL LIDERAZGO TRANSFORMADOR

SUBLÍNEA 1

NEUROPEDAGOGÍA, NEURODIDÁCTICA Y HEUTAGOGÍA	17
Neurodidáctica y redes académicas como mediaciones para la formación investigativa	18
Angela Viviana García Salamanca	
Gestión reticular del IV Simposio Internacional en Sustentabilidad - Mariquita, Tolima	26
Diana Paola Hernández Arenas	
Aprendizaje autodeterminado en comunidades de robótica en el marco de la red comunitaria de ingenio e innovación en robótica - RCI^R de la UNAD	33
Jhon Fernando Castro	
Christopher Jesús Vásquez Muñoz	
Adolfo Duarte Rueda	
H-mediaciones en educación híbrida: evolución de la promoción académica en biología celular y molecular	42
Julieth Nataly Lesmes Correa	
Práctica profesional en salud: experiencias exitosas e investigación formativa desde la heutagogía y la reticularidad	54
Ivón Tatiana Carrero Pulido	
Factores que inciden en el aprendizaje autónomo de los estudiantes de Etnoeducación y Pedagogía Infantil en la educación virtual	64
Sandra Marcela Villadiego Salas	
Julieth Vitola Martínez	
Aura María Narváez Reyes	
Experiencias reticulares en la Escuela de Ciencias Jurídicas y Políticas	79
Angélica Paola Mancera Ramírez	
Stephany Betancourt	
Marlon Antonio Benítez Vargas	
Paola Fragozo	
Dayro Iván Vásquez	
Ruben Restrepo	

Sostenibilidad y aseguramiento de la calidad en la educación superior: experiencias desde el Modelo Heutagógico y el SACI de la UNAD	91
---	-----------

Hernán Camilo Castillo Romero

Diana Rocío Ramírez Pérez

Jenifer Mosquera Mosquera

María Angélica Sáenz Reyes

EJE TEMÁTICO 1

EVOLUCIÓN DEL MODELO HEUTAGOGO UNADISTA SOLIDARIO 5.0, PENSAMIENTO Y ACCIÓN RETICULAR PARA EL LIDERAZGO TRANSFORMADOR

SUBLÍNEA 2

MODELO HEUTAGÓGICO HÍBRIDO PARA LA SOSTENIBILIDAD Y LA SUSTENTABILIDAD 99

Organizaciones Departamentales Unidas (ODU): un modelo de educación híbrida para la sostenibilidad y el liderazgo territorial	100
--	------------

Jeisson Romero Rojas

Pablo Andrés Sabogal Gómez

Gestión docente UNAD en la organización del 52º Congreso SOCOLEN: educación híbrida y sostenibilidad	115
---	------------

Oscar Mauricio Moya Murillo

Las Comunidades de Interacción y Participación Social (CIPAS) como ejemplo vivo del modelo pedagógico Unadista	122
---	------------

Olga Lilihet Matallana

Yasmin Diaz Chacón

Gloria Nancy Duitama Castro

Modelo pedagógico híbrido para el aviturismo sostenible y redes comunitarias en el Magdalena	134
---	------------

Jesús Rafael Fandiño Isaza

Lilibeth Lilian Ortiz Restrepo

Cristian Alberto Vargas Quintero

Semillas de sostenibilidad: fortaleciendo la investigación e innovación en ingeniería	146
--	------------

Arellys de Jesús Correa Rodríguez

Raúl Camacho Briñez

Claudio Camilo González Clavijo

Fortalecimiento de las prácticas de beneficio del cacao desde el Modelo Heutagógico Unadista y la gestión reticular	154
--	------------

Faver Adrián Amorocho Sepúlveda

Lucas Fernando Quintana Fuentes

Martha Barrera Hernández

Eventos adversos en hospitales: reflexiones desde la literatura, la formación y la práctica investigativa	163
Rafael Leonardo Carvajal Hernández	
UNAD-GLE. Experiencias Glonacal a través del aprendizaje basado en retos como estrategia para la internacionalización de base territorial	175
William Javier Cuervo Bejarano	
Erika Ivon Méndez Parra	
Estrategia pedagógica para la sostenibilidad y la sustentabilidad en la Maestría en Política, Derecho y Gestión Ambiental	182
Carla A. Urrea Rojas	
Nicolás Jiménez Iguarán	
El consultorio jurídico como dispositivo práctico para el acceso a la justicia: innovación, sostenibilidad y articulación reticular en el metasistema unadista	192
Diana María Ortega Ramírez	
Pilar Astrid Lizarazo Macías	
Oscar Mateo Ramírez Vargas	
Carlos Oswaldo Sáenz Díaz	

EJE TEMÁTICO 1

EVOLUCIÓN DEL MODELO HEUTAGOGO UNADISTA SOLIDARIO 5.0, PENSAMIENTO Y ACCIÓN RETICULAR PARA EL LIDERAZGO TRANSFORMADOR

SUBLÍNEA 3

EL METACURRÍCULO: CREANDO PUENTES ENTRE LA ACADEMIA Y EL TERRITORIO	205
Tejiendo redes, transformando vidas: experiencia de la Red Regio en la zona occidente de la UNAD	206
Maritza Eugenia Mejía Orozco	
Herman Leandro Hincapié Granada	
Ecoturismo comunitario sostenible: acción reticular para la transformación social en San Juan de Arama	214
Nelson Alexander Torres	
Mónica Carrillo Ramos	
Cátedra Social Solidaria: diálogos, formación y transformación con contextos territoriales	225
Ahedys Nazmilly Medina Rojas	
Juan David Marín Herrada	
Jorge Armando Enríquez Flórez	

Del territorio a la diplomacia: experiencias unadistas desde el microterritorio con la Embajada de la República de Indonesia en Bogotá como puentes del metacurrículo para un liderazgo transformador 2025	237
Mg. Juan Orlando Berdugo Morantes	
PhD. Juan Camilo Arévalo Parra	
Proyectos colaborativos como estrategia para articular aula, territorio y sostenibilidad curricular	246
Danna Catalina Angel Rubiano	
Edward Yecid Torres Nova	
Nicolás Mauricio Baute Cabarcas	
Sistematización del ejercicio de vida académica y vida universitaria en el Ensamble Vocal UNAD	256
Jesús David Castillo Acosta	
Maapeo de actores para el Observatorio Económico, Tecnológico y Social de la Ruralidad en Pamplona	265
Yolanda González Castro	
Carlos Alberto Vera Romero	
Ginny Rocío Luna Rodríguez	
Carlos Contreras Delgado	
Leydy Johanna Garzón Fuentes	
Nidia Yasmín Duque Barajas	
La Impronta Social Comunitaria en articulación pedagógica para la transformación social	278
Adriana Valencia Zapata	
Almeida Liliana González Mendoza	
Orlando Montenegro Romero	
José Alexander Herrera Contreras	
Experiencias de accesibilidad en el curso de Biología para estudiantes con discapacidad auditiva en la UNAD	289
Cindy Marlén Góngora Cortés	
Círculos de Interacción Académica y Participación Social-CIPAS territorial: acciones solidarias y de reticularidad para la participación ciudadana juvenil	299
Jenny Marlody Arias Duran	
Nicole Velasco Cano	
Tirso Mauricio Duarte Molina	
Jhoana Elizabeth Zambrano Melo	
Aprendizajes que transforman: impacto en la transformación del liderazgo comunal	309
Sindy Johana Acevedo Velandia	
Deisy Carola Patiño Zea	

EJE TEMÁTICO 2

ROL DEL DOCENTE EN EL MODELO HEUTAGÓGICO UNADISTA SOLIDARIO: TEJIENDO REDES PARA SU CONSOLIDACIÓN

SUBLÍNEA 1

DOCENTE INNOVADOR Y HEUTAGOGO	319
Formando líderes en tecnología para el acceso a la empleabilidad	320
Juan Esteban Tapias Baena	
Martha Elena Villada Pinzón	
Heutagogía en acción: Innovación y acompañamiento estudiantil en la ECSAH-ZCBC	328
Camila Torres Torres	
Elsy Tamara Chacón	
Bibian Andrea López Segura	
Juan Rodrigo Cárdenas Torres	
La prosocialidad como eje innovador en la formación universitaria: experiencia en el marco del MHUS 5.0	338
Andrea Paz Delgado	
Tejiendo redes de aprendizaje y colaboración internacional para un liderazgo transformador en el currículo universitario	345
Golda Meyer Torres Vargas	
Gilber Vela Gutiérrez	
Lucas Fernando Quintana Fuentes	
Del aula al territorio: la docencia Prisma como motor de cambio social	365
Sergio Nicolás Barrera Pardo	
Red Prisma STEM UNAD: matemáticas en red para la inclusión y la innovación	375
Yady Milena Camacho Moreno	
Yenny Marisol Cayachoa	
Andrea del Pilar López Díaz	
Sandra Verónica Avella	
Martha Esperanza Torres	
Silvia Patricia Tenjo	
Betty Marcela Ochoa	
Milena Díaz	
Milena Doncell	
Leidy Marien Vargas	
Rubén Angarita	

Semillero de investigación SIMBIOAL: impacto de internacionalización y formación investigativa	388
Andrea Vásquez García	
Liliana Londoño Hernández	
Prácticas pedagógicas ecapmistas: formación integral en ciencias agropecuarias	399
Viviana Villamil	
Modelo de gestión académica para el fortalecimiento del docente gestor del conocimiento- H-prisma	404
Irina Perdomo Torres	
Ximena Espinosa Torres	
María Alejandra Ramírez Galvis	
Luis Fernando Amaya Martínez	

EJE TEMÁTICO 2

ROL DEL DOCENTE EN EL MODELO HEUTAGÓGICO UNADISTA SOLIDARIO: TEJIENDO REDES PARA SU CONSOLIDACIÓN

SUBLÍNEA 2

TECNOLOGÍAS DISRUPTIVAS E INNOVACIÓN DIDÁCTICA PARA UNA MEDIACIÓN PEDAGÓGICA CON SENTIDO HUMANO Y ÉTICO	413
Integration of accounting ethics and technology in the training of public accountants	414
Vladimir Jhosmell Baquero Márquez	
Diana Marcela Figueroa Fonseca	
Héctor Luis Blanco Gómez	
Innovación pedagógica con Genially en el curso emprendimiento solidario: autonomía y reticularidad en foros	424
María del Pilar Espitia Botia	
Maria Angélica Sastoque Forero	
Mejorando las habilidades comunicativas en inglés mediante herramientas EdTech	435
Maria Paula Reyes Duarte	
El estudiante heutagógico de la UNAD: agente de cambio y líder en la transformación educativa	443
Valeria María Eraso Ibarra	
María Alejandra Mideros Pabón	

Innovación didáctica y metodologías disruptivas para potenciar el aprendizaje lógico y matemático multimodal	454
Leidy Vanessa Cortés Ramos	
Yady Milena Camacho Moreno	
Carolina Castaño Gutiérrez	
Sandra Johana Domínguez Bonilla	
Alexis Trujillo García	
Transformación digital en la educación para el emprendimiento sostenible: el modelo SLGB y su impacto en América Latina - Proyecto Erasmus	463
Sixto Enrique Campaña Bastidas	
Facundo Manzi	
Melanie Amato	
Roberto Mauricio Cárdenas	
Taller “saber para aprender” como estrategia para favorecer la retención y permanencia en ZCBOY	469
Pilar Alexandra Moreno	
Juan Olegario Monroy Vasquez	
Inclusión y formación híbrida en Radiología mediante simuladores clínicos en la UNAD	480
Alex Cifuentes Delgado	
Red de internacionalización sobre habilidades para la vida: UNAD y la Universidad de los Emiratos Árabes Unidos	486
Maigualida Coromoto Zamora Esquiaqui	
Juan Camilo Pérez	
María Isabel Benavides Suárez	
Inclusión y formación híbrida en Radiología mediante simuladores clínicos en la UNAD	500
Alex Cifuentes Delgado	
Red de internacionalización sobre habilidades para la vida: UNAD y la Universidad de los Emiratos Árabes Unidos	506
Maigualida Coromoto Zamora Esquiaqui	
Juan Camilo Pérez	
María Isabel Benavides Suárez	
La cienciometría en el sello editorial UNAD - aportes a la actualización curricular	520
Martín Gómez Orduz	
Jorge Eliecer Hernández	
Jennifer Paola Pineda	
Andrés Leonardo Mogollón	

El docente unadista, el paradigma heutagógico y los retos de investigación, innovación y liderazgo Jaime Leal Afanador.	533
--	------------

Daniela Caicedo Mena
Nahun Alejandro Sánchez
Natalia Peñaloza Roa
Tirson Mauricio Duarte Molina
Juan Camilo Peña Peña

El impacto del prototipado en la creación de soluciones tecnológicas para la salud	544
---	------------

Steve Rodríguez Guerrero
Paula Marcela Arbeláez Piedrahita

EJE TEMÁTICO 2

ROL DEL DOCENTE EN EL MODELO PEDAGÓGICO UNADISTA SOLIDARIO: TEJIENDO REDES PARA SU CONSOLIDACIÓN

SUBLÍNEA 3

GESTIÓN COLECTIVA DEL CONOCIMIENTO	556
---	------------

Tejiendo Palabras y Cosa Nostra: radio, pedagogía y transformación en el SINEP-UNAD	557
--	------------

Carlos Mauricio Gamboa Delgado
Natalia Isabel Romero Ospina
Juan David Vargas Espitia

Comunidades reticulares de aprendizaje: caminos hacia la permanencia y el éxito académico en la UNAD	568
---	------------

Dayana Stephania Salcedo Yamá

Educación ambiental y territorio: aprendizajes en torno al agua en Pitalito	581
--	------------

Silvia Alejandra Trujillo Zapata
Martha Cecilia Vinasco Guzmán

Formación autónoma de semilleristas y fortalecimiento de redes para el desarrollo territorial sostenible	588
---	------------

Olga Lilihet Matallana Kuan
Gloria Nancy Duitama
Yasmin Diaz Chacón

Calidad de vida y sostenibilidad en comunidades vulnerables del Cauca: un modelo inclusivo de producción y comercialización agropecuaria en redes comunitarias	599
---	------------

Néstor Hernando Vallejo Jaime
Nancy Guaca
Rocío Yepes

El aprendizaje en comunidad: las redes, las comunidades de aprendizaje híbrido y la conectividad como camino hacia la heutagogía	611
Angela Rocío Andrade Fernández	
Jahv Garibello García	
Oscar Arnol Pulido González	
Emergencia de liderazgos académicos: de semilleristas a docentes de Inclusión de Investigación en la VISAE	622
Mayerlin Barandica Aparicio	
Madeleyne Quintero Rodríguez	
Cátedra Miguel Ramón Martínez: Tejiendo redes desde el actuar del docente heutagogo	633
Ricardo Andrés Mejía Córdoba	
Diana Marcela Burgos Duarte	
Valeria Valencia Vélez	
Katherine Lisset Silva Morales	
Libia Alejandra Barrera Tamayo	
Programa de formación en competencias solidarias para liderazgo con impacto comunitario en educación media	649
Keidy Yiseth Chávez Soto	
Nelly Campos Ramírez	
Lida Maritza Suarez	
Andrea Estefanía Florián Bernal	
Rol del docente en la articulación de redes con sentido territorial y solidario en la UNAD	658
Nidia Lucero Parra Fernández	
Alba María Mondragón Sánchez	
El docente como h-mediador en la gestión colectiva del conocimiento: articulación de saberes académicos y territoriales en la UNAD	
Hugo Alberto Martínez Jaramillo	
Semilleros UNAD Pamplona impulsan la integración reticular en investigación formativa de la media técnica	679
Katty Elizabeth Villamizar Carvajal	
Carlos Alberto Vera Romero	
Ginny Rocío Luna Rodríguez	
Leidy Johanna Garzón Fuentes	
Mayerly Lucia Paredes Ardila	
Diana Mabel Parra Támara	

Tejiendo saberes, redes y acciones solidarias: experiencias transformadoras desde las CIPAS Territoriales	688
Diana Cecilia Puentes Puentes	
Jorge Oswaldo Babativa Muñoz	
Jhon Fredy Marín Ruiz	
La Cátedra Abierta Orlando Fals Borda como espacio para el intercambio de saberes	697
Iván Gustavo Pirazán-Cuervo	
Miguel Ángel García-Parra	
Nidia Milena Moreno-López	
Mingueros del Sur, trenzando saberes culturales: una experiencia investigativa desde la exploración teórica y metodológica para el fortalecimiento intercultural	707
Juliana Carolina Bolaños Solarte	
Impacto y prospectiva de las ferias de proyectos tecnológicos en la UNAD: aportes a los ODS y a la gestión colectiva del conocimiento	716
Joan Sebastian Bustos Miranda	
Héctor Julián Parra Mogollón	
Jorge Enrique Arboleda Puerta	
El rol del GI.LAB en la transformación de sus actores clave desde la innovación y la creatividad en la UNAD	725
Javier Augusto Romero Cuéllar	
Carmen Adriana Pérez Cardona	
Camilo Andrés Andrade Ojeda	
Liliana Marcela García Vega	
Mónica Yamile Burbano Criollo	
Andrea Montoya	
Eventos académicos para la gestión colectiva del conocimiento: impacto de La Semana de la Química en el fortalecimiento de la red curricular de química	740
Ph. D. Paula Andrea Méndez Morales	
Ph. D. Nahury Yamile Castellanos	
Extensión rural integral como estrategia pedagógica en red: experiencias y reflexiones desde la Universidad Nacional Abierta y a Distancia para la consolidación de la Entidad Prestadora de Servicios de Extensión Agropecuaria (EPSEA) universitaria	750
Zulma Lorena Duran Hernandez	
José Camilo Torres.	
Danita Andrade Diaz	
Jorge Fonseca Carreño	

La cátedra de infancias: escenario de socialización de proyectos aplicados con comunidades afro e indígenas de Nariño	764
Paola Fernanda Criollo	
Gestión colectiva del conocimiento en salud: experiencia Prisma Educa en la vida académica unadista	772
Paola Andrea Fontecha Castro	
Formación comunitaria en liderazgo transformador e incidencia territorial: una mirada desde el docente heutagógico	780
Saúl Eduardo Rojas Gutiérrez	
Diana María Rey-Lema Ph. D. Posdoc.	
Blanca Margarita Díaz Orjuela	
María Bernarda Duarte Vertel	
Derechos Humanos en contextos penitenciarios	794
Glendy Mejía García	
Elber Gómez Ustaris	
Eliberto Sierra Gutiérrez	
Lady Isabel Acevedo Sáenz	
Camila Martini	
Las CIPAS territoriales, estrategias asertivas del Modelo Heutagógico Unadista	801
Matilde Rueda Rojas	
Glendy Mejía García	
Elber Gómez Ustaris	
Eliberto Sierra Gutiérrez	
Zuly Castillo Yeneris	
Valentina Soto Rey	
CIPAS Territorial “Desarrollo Territorial Sostenible desde escenarios participativos”	811
Jhonny Demarchy Sánchez	
Lenin Guerra	
Liderazgo heutagógico y gestión colectiva del conocimiento en educación híbrida para la sostenibilidad y seguridad laboral territorial	819
Mary Yolima Avendano Angarita	

PRÓLOGO

En un contexto educativo en constante evolución¹ y adaptación a las dinámicas globales, la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD) realiza con determinación su compromiso con la excelencia académica y la transformación educativa como una oportunidad para transformar la vida; teniendo como apuesta la gestión y la creación de conocimiento.

En este sentido, el surgimiento del Cuarto Coloquio Unadista en Educación a Distancia y Virtual representa una respuesta de vanguardia educativa innovadora y esencial para la exploración y el análisis profundo de las prácticas y desafíos que son inherentes a la vida académica y universitaria en el ámbito de la educación a distancia y virtual. Esta justificación encuentra sólido respaldo en los siguientes argumentos:

1. Fortalecimiento del Vínculo con los Territorios: La UNAD, con su enfoque en la educación a distancia y virtual, ha logrado una consolidación en su presencia tanto a nivel nacional como internacional, logrando llegar a poblaciones diversas y geográficamente dispersas o aisladas. En este contexto, el coloquio no solo tiene como propósito mantener, sino fortalecer los lazos entre la institución y los variados territorios, buscando cómo las prácticas académicas pueden enriquecer y transformar de manera activa y participativa las realidades locales, de esta forma, la investigación y la innovación se convierten en funciones sustantivas que permiten a los docentes y estudiantes cerrar las brechas de la Academia y el territorio a través de los semilleros de investigación y de acciones pedagógicas enfocadas.

En un contexto educativo en constante evolución y adaptación a las dinámicas globales, la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD) realiza con determinación su compromiso con la excelencia académica y la transformación educativa como una oportunidad para transformar la vida; teniendo como apuesta la gestión y la creación de conocimiento.

1. Fortalecimiento del Vínculo con los Territorios: La UNAD, con su enfoque en la educación a distancia y virtual, ha logrado una consolidación en su presencia tanto a nivel nacional como internacional, logrando llegar a poblaciones diversas y geográficamente dispersas o aisladas. En este contexto, el coloquio no solo tiene como propósito mantener, sino fortalecer los lazos entre la institución y los variados territorios, buscando cómo las prácticas académicas pueden enriquecer y transformar de manera activa y participativa las realidades locales, de esta forma, la investigación y la innovación se convierten en funciones sustantivas que permiten a los docentes y estudiantes cerrar las brechas de la Academia y el territorio a través de los semilleros de investigación y de acciones pedagógicas enfocadas.

En este sentido, el surgimiento del Cuarto Coloquio Unadista en Educación a Distancia y Virtual representa una respuesta de vanguardia educativa innovadora y esencial para la exploración y el análisis profundo de las prácticas y desafíos que son inherentes a la vida académica y universitaria en el ámbito de la educación a distancia y virtual. Esta justificación encuentra sólido respaldo en los siguientes argumentos.

Fortalecimiento del Vínculo con los Territorios: La UNAD, con su enfoque en la educación a distancia y virtual, ha logrado una consolidación en su presencia tanto a nivel nacional como internacional, logrando llegar a poblaciones diversas y geográficamente dispersas o aisladas. En este contexto, el coloquio no solo tiene como propósito mantener, sino fortalecer los lazos entre la institución y los variados territorios, buscando cómo las prácticas académicas pueden enriquecer y transformar de manera activa y participativa las realidades locales, de esta forma, la investigación y la innovación se convierten en funciones sustantivas que permiten a los docentes y estudiantes cerrar las brechas de la Academia y el territorio a través de los semilleros de investigación y de acciones pedagógicas enfocadas.

A large, stylized, light gray number '1' is positioned in the upper right corner of the slide, extending from the top edge down to the level of the main title.

EJE TEMÁTICO 1

Evolución del Modelo Heutagogo
Unadista Solidario 5.0, pensamiento
y acción reticular para el liderazgo
transformador

SUBLÍNEA 1

Neuropedagogía, neurodidáctica y
heutagogía

NEURODIDÁCTICA Y REDES ACADÉMICAS COMO MEDIACIONES PARA LA FORMACIÓN INVESTIGATIVA

NEURODIDACTICS AND ACADEMIC NETWORKS AS MEDIATIONS FOR RESEARCH TRAINING

Angela Viviana García Salamanca

Psicóloga. Especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo.
Magíster en Educación, Candidata a doctora en Conocimiento
y Cultura en América Latina.

Docente ocasional de la Escuela de Ciencias de la Salud en la
Universidad Nacional Abierta y a Distancia.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5736-4265>

Correo electrónico: viviana.garcia@unad.edu.co

Resumen

Esta ponencia se inscribe en el eje temático “Evolución del Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0, pensamiento y acción reticular para el liderazgo transformador”, en el marco de la neuropedagogía, la neurodidáctica y la heutagogía. Se fundamenta en la experiencia del semillero de investigación Bionativo y de la Red Internacional de Formación y Educación en Salud (RIFES), en la cual la investigación formativa trasciende el requisito institucional para convertirse en un trayecto de autonomía, creatividad y reflexión crítica, mediado por el acompañamiento del h-mediador y el trabajo colaborativo en red.

El modelo redefine el rol docente como orientador de experiencias investigativas y reconoce la neurodidáctica como eje transversal que articula emoción, motivación y pensamiento crítico en cuatro etapas: sensibilización, integración pedagógica, interacción en redes y proyección social. La innovación radica en la transición de los estudiantes hacia la autogestión del conocimiento mediante la escritura, las ponencias y las coautorías interinstitucionales. Su impacto se refleja en la investigación como construcción colectiva, lo que fortalece la pertinencia académica y social de la universidad y configura un camino para dinamizar la innovación pedagógica y consolidar comunidades de aprendizaje transformadoras.

Palabras clave: h-mediador; neurodidáctica; heutagogía; innovación pedagógica; redes académicas; investigación formativa.

Abstract

This paper is framed within the thematic axis “Evolution of the Solidary Heutagogical Model UNAD 5.0: Networked Thinking and Action for Transformative Leadership”, under the perspective of neuropedagogy, neurodidactics, and heutagogy. It is grounded in the experience of the Bionativo research group and the International Network for Training and Education in Health (RIFES), where formative research transcends institutional requirements to become a path of autonomy, creativity, and critical reflection, mediated by the support of the h-mediator and collaborative work in networks.

The model redefines the teaching role as a facilitator of research experiences and highlights neurodidactics as a transversal axis that integrates emotion, motivation, and critical thinking into four stages: awareness, pedagogical-research integration, interaction within academic networks, and social projection through autonomy. Innovation lies in students' transition toward knowledge self-management through academic writing, presentations, and inter-institutional co-authorships. Its impact is reflected in research as a collective construction that strengthens the academic and social relevance of the university, fostering pedagogical innovation and consolidating transformative learning communities.

Keywords: h-mediator; neurodidactics; heutagogy; pedagogical innovation; academic networks; formative research.

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

El rol del h-mediador en la consolidación heutagógica de competencias investigativas

La investigación no debe comprenderse como un simple requisito institucional, sino como un trayecto formativo que invita al estudiante a explorar con curiosidad, creatividad y disposición crítica. Hopfenbeck et al. (2022) sostienen que, cuando los estudiantes participan de experiencias investigativas, entienden que el conocimiento es un proceso abierto y en construcción, alimentado por la reflexión, el diálogo y la interacción con la realidad social. Este tránsito requiere motivación intrínseca y un acompañamiento pedagógico cercano, que facilite el desarrollo de competencias investigativas y fortalezca la autonomía del sujeto en la producción de saber (Maddens et al., 2023).

En sintonía con esta mirada, la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (2025) adoptó el Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0 mediante el Acuerdo 028 del 30 de julio de 2025. Esta propuesta responde a las transformaciones de la sociedad del conocimiento y busca formar individuos capaces no solo de acceder a la información, sino también de gestionarla de manera crítica y ética. Dentro de este modelo, la figura del h-mediador resulta esencial: el docente deja atrás el rol unidireccional de transmisor y asume una función de acompañante, investigador y orientador. Como afirman Abraham y Komattil (2017), el papel del mediador no se limita a guiar, sino a abrir posibilidades para que los estudiantes reconozcan su capacidad crítica y asuman un rol activo en la construcción del conocimiento.

En este escenario, Blaschke (2021) enfatiza que la labor docente en entornos heutagógicos permite a los estudiantes descubrir que aprender no consiste en recibir información, sino en construir y reconstruir sentidos en un proceso continuo. En esta misma línea, Khairani et al. (2025) aseguran que la heutagogía actúa como un dispositivo de transformación integral, ya que genera experiencias que despiertan autonomía, compromiso y disposición para aprender a aprender. En este marco, la consolidación de competencias investigativas se entiende como un proceso compartido, dinámico y abierto, en el que teoría y experiencia se nutren mutuamente.

Neurodidáctica y redes interinstitucionales: un camino experiencial hacia la investigación formativa

Cuando el estudiante de semillero se aproxima a la investigación con genuino interés, la práctica deja de ser una tarea académica para convertirse en un camino experiencial que

fomenta pensamiento autónomo y creativo. La neurodidáctica aparece como un soporte esencial, pues integra la neurociencia con la práctica pedagógica cotidiana. Según Pradeep et al. (2024), la relación entre motivación, emoción y atención, en diálogo con la guía docente, genera condiciones que favorecen un aprendizaje más duradero y significativo.

Las redes interinstitucionales potencian este proceso, ya que, mediante encuentros académicos, movilidades, clases espejo o publicaciones conjuntas se estimulan la atención, la memoria y la creatividad en contextos colaborativos. Pulgar, 2021), afirma que los vínculos sociales en entornos educativos fortalecen la reflexión y amplían las posibilidades de construir conocimiento colectivo. Desde esta óptica, las ponencias constituyen más que escenarios de divulgación: representan espacios neurocognitivos donde el estudiante organiza, comunica y resignifica lo aprendido, al tiempo que recibe retroalimentación que afianza la memoria de largo plazo y su seguridad personal (Immordino-Yang y Damasio, 2007).

De igual manera, las transferencias de conocimiento y los intercambios académicos refuerzan la plasticidad cerebral al exponer al estudiante a entornos diversos y a desafíos que exigen pensamiento crítico y adaptabilidad. Ansari et al. (2012) muestran cómo estas experiencias promueven redes neuronales más complejas, capaces de sostener procesos creativos e innovadores. Así, la neurodidáctica no solo contribuye a comprender el aprendizaje, sino que ofrece claves para enriquecerlo en escenarios de cooperación interinstitucional.

En conclusión, la consolidación de competencias investigativas se nutre de la interacción entre tres dimensiones: el acompañamiento del h-mediador, el soporte de la neurodidáctica y la proyección de las redes interinstitucionales. El docente-investigador orienta al estudiante hacia la autonomía, al integrar emoción, motivación y pensamiento crítico en su proceso formativo. La neurodidáctica aporta la comprensión de cómo estos factores consolidan experiencias significativas, mientras que las redes académicas amplían el horizonte de la formación mediante congresos, movilidades y espacios compartidos de reflexión. En este cruce, la investigación formativa trasciende el plano curricular y se convierte en una práctica socialmente pertinente, capaz de generar aprendizajes compartidos que enriquecen la academia y responden a los desafíos de la sociedad contemporánea.

METODOLOGÍA

La metodología que orienta esta experiencia reconoce a la neurodidáctica como un eje transversal que conecta el rol del h-mediador, las redes interinstitucionales y el Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0. Desde este enfoque, el aprendizaje investigativo se asume como una práctica potencial, en la que la emoción, la motivación y el pensamiento crítico se convierten en motores que fortalecen la formación integral del estudiante.

De acuerdo con la fundamentación teórica y con la experiencia que se ha llevado a cabo al interior del semillero de investigación Bionativo y de la Red Internacional de Formación y Educación en Salud, se han consolidado las siguientes etapas para la posible réplica experiencial, dirigidas a diferentes docentes y estudiantes en formación académica.

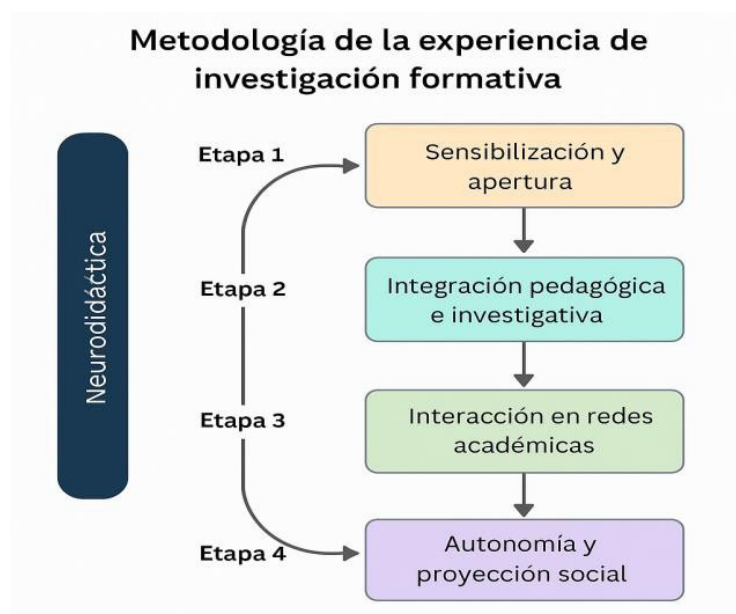
Etapas 1. Sensibilización y apertura. Se crean ambientes que despiertan curiosidad y favorecen la atención sostenida, con el propósito de que el estudiante se involucre en la experiencia investigativa más allá de un requisito formal.

Etapas 2. Integración pedagógica e investigativa. A través de la escritura académica, la producción en semilleros y el diálogo crítico, se articula la práctica investigativa con la dimensión pedagógica, lo que potencia la capacidad de cuestionar y proponer.

Etapas 3. Interacción en redes académicas. Las redes interinstitucionales se consolidan como escenarios de transferencia y construcción compartida del conocimiento. Encuentros, ponencias, clases espejo y movilidades permiten activar procesos de creatividad, memoria y percepción, además de ampliar la colaboración entre comunidades académicas.

Fase 4. Autonomía y proyección social. Se impulsa la autogestión del conocimiento en coherencia con el carácter solidario del modelo unadista. El estudiante investigador vincula sus aprendizajes con las necesidades sociales y territoriales, y proyecta la experiencia más allá del aula.

Figura 1. Consolidación metodológica para la formación de competencias investigativas desde la neurodidáctica



Fuente: elaboración propia.

Innovación e impacto

Como experiencia transformadora de conocimientos investigativos entre docentes y estudiantes, el semillero Bionativo se ha convertido en un espacio de innovación formativa donde la investigación se vive como experiencia y no como requisito. La originalidad de su labor radica en abrir caminos para que estudiantes y docentes construyan conocimiento desde la práctica misma, al transformar preguntas en proyectos y barreras en narrativas compartidas. Esta dinámica ha permitido que el aprendizaje cobre sentido en escenarios de escritura, ponencias y encuentros académicos, en los que se visibiliza no solo el esfuerzo individual, sino la fuerza colectiva de un grupo que aprende investigando.

En esta misma dirección, la Red Internacional de Formación y Educación en Salud (RIFES) actúa como un tejido que amplifica estos procesos mediante la participación de los estudiantes en movilidades académicas interinstitucionales nacionales e internacionales, clases espejo y coautorías escriturales entre instituciones, lo que otorga un carácter interinstitucional e intercultural a la experiencia. Esto favorece que lo aprendido circule, se resignifique y se proyecte hacia otras realidades académicas desde la resonancia social.

El impacto no se limita a los productos visibles, sino que se expresa en la manera en que la experiencia investigativa fortalece la autonomía, despierta la creatividad y habilita la voz crítica de quienes participan. Así, tanto el semillero Bionativo como la RIFES se configuran como escenarios estratégicos de carácter intercultural, en los cuales la investigación formativa se convierte en innovación social y académica, al articular comunidades de aprendizaje que dialogan, cooperan y producen saberes con sentido para los territorios desde una perspectiva glocal.

RESULTADOS Y CONCLUSIONES

La experiencia de este proceso de formación al interior del semillero y la dinamización de la red hacen evidente que la innovación pedagógica dentro del Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0 se consolida en la medida en que el docente asume el rol de h-mediador, ya que este acompaña y orienta a los estudiantes en la construcción de trayectorias investigativas que no se limitan a un cumplimiento formal, sino que se constituyen en verdaderos procesos de sentido. Bajo esta perspectiva, tanto el semillero Bionativo como la Red Internacional de Formación y Educación en Salud se consolidan como escenarios didácticos que permiten a los estudiantes avanzar desde la dependencia hacia la autonomía, al integrar la investigación como práctica formativa y social.

En este camino, la neurodidáctica se reafirma como un eje transversal que potencia la labor del docente y del estudiante, pues reconoce el papel de la emoción, la motivación y la

atención. Esto permite que cada encuentro académico, ponencia o movilidad interinstitucional se convierta en un espacio de transferencia de conocimiento, en el que la creatividad se dinamiza y los aprendizajes se consolidan de manera significativa.

De este modo, puede concluirse que la articulación entre h-mediador, neurodidáctica y redes académicas no solo fortalece la formación investigativa, sino que proyecta la labor universitaria hacia escenarios de mayor pertinencia social. La experiencia confirma que la innovación pedagógica y las mediaciones heutagógicas encuentran en el trabajo en red un terreno fértil para trascender lo curricular y situar la investigación formativa como un proceso vivo, compartido y en permanente construcción.

REFERENCIAS

- Abraham, R. R., y Komattil, R. (2017). Heutagogic approach to developing capable learners. *Medical Teacher*, 39(3), 295-299. <https://doi.org/10.1080/0142159X.2017.1270433>
- Ansari, D., De Smedt, B., y Grabner, R. H. (2012). Neuroeducation: A critical overview of an emerging field. *Neuroethics*, 5(2), 105-117. <https://doi.org/10.1007/s12152-011-9119-3>
- Blaschke, L. M. (2021). The dynamic mix of heutagogy and technology: Preparing learners for lifelong learning. *British Journal of Educational Technology*, 52(4), 1629-1645. <https://doi.org/10.1111/bjet.13105>
- Hopfenbeck, T. N., Denton-Calabrese, T., Johnston, S.-K., Scott-Barrett, J., y McGrane, J. A. (2022). *Facilitating curiosity and creativity in the classroom an international multisite video study*. Oxford University Centre for Educational Assessment. <https://www.education.ox.ac.uk/wp-content/uploads/2021/09/Promising-Practices-Report.pdf>
- Immordino-Yang, M. H., y Damasio, A. (2007). We feel, therefore we learn: The relevance of affective and social neuroscience to education. *Mind, Brain, and Education*, 1(1), 3-10. <https://doi.org/10.1111/j.1751-228X.2007.00004.x>
- Khairani, M., Huda, N., Razak, F., y Wulan, D. R. (2025). From teacher to facilitator: The role of educators in supporting heutagogical practices in higher education. *Journal Neosantara Hybrid Learning*, 3(1), 1-9. <https://doi.org/10.70177/jnhl.v3i1.2173>
- Maddens, L., Depaepe, F., Raes, A., y Elen, J. (2023). Fostering students' motivation towards learning research skills: The role of autonomy, competence and relatedness support. *Instructional Science*, 51(1), 165-199. <https://doi.org/10.1007/s11251-022-09606-4>

Pradeep, K., Sulur Anbalagan, R., Thangavelu, A. P., Aswathy, S., Jisha, V. G., y Vaisakhi, V. S. (2024). Neuroeducation: Understanding neural dynamics in learning and teaching. *Frontiers in Education*, 9, 1437418. <https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1437418>

Pulgar, J. (2021). Classroom creativity and students' social networks: Theoretical and practical implications. *Thinking Skills and Creativity*, 42, 100942. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2021.100942>

Universidad Nacional Abierta y a Distancia. (2025, 30 de julio). *Acuerdo No. 028: Política diferencial formativa para la evolución del Modelo Pedagógico Unadista hacia el Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0*. Consejo Superior, Universidad Nacional Abierta y a Distancia. https://sgeneral.unad.edu.co/images/documentos/consejoAcademico/acuerdos/2025/ACUE_COAC_028_16092025.pdf

GESTIÓN RETICULAR DEL IV SIMPOSIO INTERNACIONAL EN SUSTENTABILIDAD - MARIQUITA, TOLIMA

NETWORKED MANAGEMENT OF UNAD's 4TH INTERNATIONAL SUSTAINABILITY SYMPOSIUM - MARIQUITA, TOLIMA

Diana Paola Hernández Arenas

Medica Veterinaria Zootecnista, especialista en Laboratorio
Clínico Veterinario, Magíster en Desarrollo alternativo,
sostenible y solidario, Líder del programa de Zootecnia
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6186-5644>
Correo electrónico: paola.hernandez@unad.edu.co

Resumen

El IV Simposio Internacional en Sustentabilidad: innovación para la adaptación al cambio climático y la gestión del riesgo, realizado en la Escuela de Aviación Policial (ESAVI, de Mariquita, Tolima, los días 2 y 3 de mayo de 2025, se consolidó como una experiencia académica híbrida de alcance nacional e internacional, liderada por la UNAD-ECAPMA, en articulación con el grupo de investigación Inyumacizo y el Nodo CIER. La organización se concibió como ejercicio pedagógico de gestión colectiva del conocimiento y liderazgo reticular: se estructuraron comités académicos, logísticos y de comunicaciones, se definieron seis líneas temáticas y se dispusieron mediaciones tecnológicas para transmisión en vivo por TV UNAD virtual. El evento reunió a 1325 asistentes, 13 conferencistas magistrales, un panel de jóvenes expertos, un taller de emprendimiento VIEM con 45 niños y 24 pósteres de investigación. Tres semanas después, las grabaciones registraron 7300 y 4034 visualizaciones (día 1 y día 2), evidenciando el alcance de la estrategia híbrida. Este artículo sistematiza la experiencia de organización desde el Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0, detallando el contexto, la metodología de gestión y las lecciones aprendidas para su replicabilidad en otros escenarios académicos e institucionales, con énfasis en inclusión, innovación y articulación de redes.

Palabras clave: educación híbrida; sostenibilidad; gestión del conocimiento; cambio climático; reticularidad.

Abstract

The IV International Symposium on Sustainability: Innovation for Climate Change Adaptation and Risk Management, held at the Police Aviation School (ESAVI) in Mariquita, Tolima, on May 2 and 3, 2025, was consolidated as a hybrid academic experience of national and international scope led by UNAD-ECAPMA, in coordination with the INYUMACIZO research group and the CIER Node. The organization was conceived as a pedagogical exercise in collective knowledge management and network leadership: academic, logistical, and communications committees were structured; six thematic lines were defined; and technological mediations were arranged for live broadcast on Unad Virtual TV. The event brought together 1,325 attendees, 13 keynote speakers, a panel of young experts, a VIEM entrepreneurship workshop with 45 children, and 24 research posters. Three weeks later, the recordings registered 7,300 and 4,034 views (days 1 and 2), demonstrating the scope of the hybrid strategy. This article systematizes the organization's experience using the Unadista Solidario 5.0 Heutagogical Model, detailing the context, management methodology, and lessons learned for replicability in other academic and institutional settings, with an emphasis on inclusion, innovation, and networking.

Keywords: Hybrid education, Sustainability, Knowledge management, Climate change, Reticularity.

INTRODUCCIÓN

La UNAD reconoce la educación como estrategia multimodal y contextualizada para responder a los desafíos de transformación digital, inclusión y sostenibilidad. Desde el Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0 (MUHS 5.0), la organización de eventos científicos se concibe como práctica pedagógica viva que articula redes de aprendizaje, investigación y proyección social. El IV Simposio Internacional en Sustentabilidad materializó esta visión al integrar saberes académicos, tecnologías emergentes y participación ciudadana en un territorio con retos diferenciales frente al cambio climático y la gestión del riesgo. El propósito del artículo es sistematizar con carácter analítico-descriptivo el proceso de la gestión académica y reticular que hizo posible el evento, mostrando decisiones de diseño, cronograma, roles, recursos, mediaciones tecnológicas, estrategias de inclusión y criterios de calidad empleados para garantizar la pertinencia y el impacto.

OBJETIVO DEL ARTÍCULO

Describir y analizar la gestión académica y reticular realizada para organizar el IV Simposio Internacional en Sustentabilidad en coherencia con el MUHS 5.0, destacando su metodología de organización, la ejecución programática, los resultados e impactos y las lecciones aprendidas que aportan a la consolidación de una cultura de redes y a la mejora continua en eventos académicos híbridos.

DISEÑO METODOLÓGICO DE LA ORGANIZACIÓN

Se adoptó el enfoque de gestión por procesos con tres frentes: 1. Académico científico, 2. Logístico operativo, y 3. Comunicaciones y relacionamiento. Cada frente conformó un comité con responsables y entregables definidos, bajo coordinación de la líder de zona. Este diseño metodológico contempló:

- Mapeo de actores docentes, semilleros, grupos de investigación, aliados institucionales y territoriales.
- Definición de ejes temáticos y criterios de calidad para selección de ponencias y pósteres.
- Curaduría de conferencias y panelistas con enfoque interdisciplinar.
- Accesibilidad y multimodalidad, transmisión en vivo (chat, señalética inclusiva, control de aforos y apoyos logísticos).
- Gestión de riesgos, plan de contingencia técnica, sanitaria y climática, roles de respuesta rápida.
- Evidencias y trazabilidad (actas, cronogramas, guías de sala, listas de chequeo y formatos de evaluación de satisfacción).

CRONOGRAMA, SÍNTESIS Y ROLES

- Planificación (marzo-abril 2025): definición de objetivos, estructura temática, curaduría de invitados, logística local en ESAVI, configuración de *streaming* y registro.
- Ejecución (2 y 3 de mayo de 2025): montaje técnico, acreditación, desarrollo de agenda, atención a ponentes y público, monitoreo de transmisión.
- Cierre y evaluación (mayo 2025): consolidación de memorias, análisis de participación y resultados, retroalimentación con comités y aliados.

ALIANZAS, RECURSOS Y MEDICIONES TECNOLÓGICAS

Organizó UNAD-ECAPMA zona sur, con apoyo del grupo Inyumacizo y el Nodo CIER. La Escuela de Aviación Policial ESAVI, de Mariquita, Tolima, fue aliada territorial y anfitriona. Los recursos incluyeron: auditorio, conectividad, equipos audiovisuales, personal de apoyo, señalética, servicios de bienestar y seguridad. La transmisión en vivo, vía TV UNAD virtual, permitió la participación sincrónica y asincrónica, ampliando el alcance a públicos nacionales e internacionales.

ESTRUCTURA PROGRAMÁTICA DEL SIMPOSIO

La agenda integró seis líneas temáticas: Adaptación al cambio climático, Gestión del riesgo, Agricultura y ganadería sostenible, Sistemas agroforestales, Educación ambiental y Tecnología e innovación. Se desarrollaron 13 conferencias magistrales, un panel de jóvenes expertos, un taller VIEM para niños (45 participantes) y 24 pósteres de investigación. El formato combinó sesiones plenarias (magistrales y panel), sesiones tipo póster y actividades culturales con pertinencia territorial, la moderación aseguró tiempos (15 + 5 minutos en presentaciones orales), interacción con público y registro audiovisual de alta calidad.

RESUMEN DE INDICADORES CLAVE

Fechas y lugar	2-3 de mayo de 2025, ESAVI – Mariquita (Tolima)
Modalidad	Híbrida (presencial + TV UNAD virtual)
Asistentes	1325
Conferencias magistrales	13
Paneles	1 (jóvenes expertos)
Talleres	1 (VIEM - 45 niños participantes)
Pósteres de investigación	24
Visualizaciones en YouTube	7303 (día 1) + 4034 (día 2)

DESARROLLO OPERATIVO DÍA A DÍA

- Día 1 - Apertura y plenarias: instalación institucional, primeras conferencias magistrales y exhibición de pósteres, verificación de audio y redundancia de señal, gestión de salas y tiempos, interacción con el público remoto vía chat.
- Día 2 - Panel taller y cierre: panel de jóvenes expertos “Voces que transforman el territorio”, taller de emprendimiento con población infantil, conferencia de cierre, cosecha de aprendizaje en plenaria y levantamiento de acta de conclusiones.

RESULTADOS Y EVALUACIÓN

- Participación y alcance: 1325 asistentes entre comunidad UNAD y público externo, población internacional y multisectorial. Tres semanas después, las transmisiones registraron 11 337 visualizaciones acumuladas.
- Calidad académica: 13 conferencistas magistrales y 24 pósteres con enfoque interdisciplinar.
- Evaluación de satisfacción: 1113 respuestas en instrumento en línea midieron tiempos, recursos audiovisuales, atención logística, dominio temático y pertinencia.
- Redes y articulación: fortalecimiento de vínculos con el Nodo CIER, Inyumacizo y aliados territoriales como la ESAVI, proyección de trabajo conjunto en restauración ecológica, educación ambiental y sistemas productivos sostenibles.
- Impacto formativo: desarrollo de competencias en liderazgo, gestión de eventos, comunicación científica y trabajo colaborativo entre docentes y estudiantes, inclusión de población infantil y juventudes como actores estratégicos.

DISCUSIÓN APORTES AL MODELO HEUTAGÓGICO UNADISTA 5.0

- Reticularidad: el diseño y la ejecución se sostuvieron en redes académicas y territoriales, con flujos de conocimiento entre comunidad, académica y sector productivo.
- Educación híbrida: la combinación de presencial y virtual demostró eficiencia, inclusión y escalabilidad.
- Innovación pedagógica: se incorporaron recursos digitales, transmisión en vivo y formatos dialógicos (panel juvenil) que potenciaron la participación y la apropiación social del conocimiento.

- Docencia heutagógica: el rol docente trascendió la cátedra hacia la mediación, la gestión científica y de ecosistemas de aprendizaje.
- Pertinencia territorial: la agenda atendió problemas locales con mirada glocal, integrando soluciones basadas en la naturaleza, tecnologías y saberes comunitarios.

LECCIONES APRENDIDAS Y MEJORAS PARA PRÓXIMAS EDICIONES

1. Formalizar un protocolo de accesibilidad digital, subtítulos en vivo, intérprete de lengua de señas para todas las sesiones transmitidas.
2. Estandarizar guías de sala y hojas de ruta para ponentes, con tiempos y criterios de calidad.
3. Robustecer la analítica de datos, registro, trazabilidad de interacciones y retroalimentación en tiempo real.
4. Profundizar la articulación con instituciones educativas locales para expandir el componente formativo con población infantil y juvenil.
5. Consolidar el repositorio de memorias y objetivos de aprendizaje reutilizables y promover su citación académica.

CONCLUSIONES

La organización del IV Simposio Internacional en Sustentabilidad evidenció que los eventos académicos pueden operar como laboratorios de aprendizaje reticular, innovación y participación, coherentes con el MUHS 5.0. La metodología híbrida, la gestión académica y la articulación de redes, resultaron decisivas para lograr el alcance en calidad y pertinencia territorial. Las lecciones aprendidas proponen rutas de mejora y escalamiento para fortalecer la misión de la unidad en la formación integral, la investigación aplicada y el liderazgo transformador con impacto social y ambiental.

BIBLIOGRAFÍA

Leal Afanador, J. (2025). *Conferencia sobre el Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0*. Universidad Nacional Abierta y a Distancia.

Universidad Nacional Abierta y a Distancia [UNAD]. (2025). *Documento fundante del V Coloquio UNAD – Educación híbrida para la sostenibilidad y la sustentabilidad*. Universidad Nacional Abierta y a Distancia.

Universidad Nacional Abierta y a Distancia [UNAD] – Escuela de Ciencias Agrícolas, Pecuarias y del Medio Ambiente [ECAPMA]. (2025). *Informe del IV Simposio Internacional sobre Sostenibilidad: Innovación para la Adaptación al Cambio Climático y la Gestión del Riesgo*. Mariquita, Tolima.

APRENDIZAJE AUTODETERMINADO EN COMUNIDADES DE ROBÓTICA EN EL MARCO DE LA RED COMUNITARIA DE INGENIO E INNOVACIÓN EN ROBÓTICA - RCI^R DE LA UNAD

SELF-DETERMINED LEARNING IN ROBOTICS COMMUNITIES WITHIN UNAD'S COMMUNITY NETWORK FOR INGENUITY AND INNOVATION IN ROBOTICS - RCI^R OF UNAD

Jhon Fernando Castro

Ingeniero Electrónico. Magíster en Gestión TI. Candidato del Doctorado en Proyectos.
Universidad Nacional Abierta y a Distancia
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4588-7595>
Correo electrónico: jhonf.castro@unad.edu.co

Christopher Jesús Vásquez Muñoz

Ingeniero Mecánico. Especialista en Gestión de Proyectos
Universidad Nacional Abierta y a Distancia
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0216-0687>
Correo electrónico: christopher.vasquez@unad.edu.co

Adolfo Duarte Rueda

Ingeniero Electrónico. Magíster en Ingeniería de Sistemas y Computación.
Universidad Nacional Abierta y a Distancia
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7585-1796>
Correo electrónico: adolfo.duarte@unad.edu.co

Resumen

La Red Comunitaria de Ingenio e Innovación en Robótica - RCI[^]R es una estrategia educativa de alcance nacional impulsada por la Universidad Nacional Abierta y a Distancia y el Observatorio Intersistémico Regional (OIR). Su objetivo es fortalecer comunidades de práctica tecnológica y fomentar el aprendizaje autodeterminado. Esta ponencia describe la experiencia desarrollada en la zona Caribe, región estratégica donde la UNAD ha consolidado procesos significativos de apropiación tecnológica y liderazgo comunitario a través de la robótica educativa. En el periodo 2024-2025, la RCI[^]R movilizó a más de 2875 participantes a nivel nacional; en la zona Caribe se integraron más de 650 participantes directos, entre estudiantes y líderes comunitarios, provenientes de los Centros de Educación Abierta y a Distancia (CEAD) de Santa Marta, Barranquilla y Valledupar, con el apoyo de otros centros regionales.

Todas estas acciones se articularon con el metacurrículo institucional, lo que promovió la retención estudiantil y fortaleció el pensamiento STEM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas). Se realizaron talleres de formación sobre sensores, actuadores, programación y control PID, así como actividades de servicio comunitario enmarcadas en enfoques situados y cocreadas con actores locales. De este modo, los proyectos educativos no solo integran conocimientos tecnológicos, sino que también responden a las necesidades específicas de cada territorio y fomentan la participación local.

La metodología de la RCI[^]R se basa en la investigación-acción participativa (IAP), que promueve la cocreación de soluciones junto con las comunidades y la apropiación de la tecnología para atender problemas territoriales concretos. Además, la ponencia integra principios de neuropedagogía, neurodidáctica y heutagogía, en consonancia con el Eje Temático 1 del V Coloquio Unadista (“Evolución del Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0, pensamiento y acción reticular para el liderazgo transformador”). Estos enfoques potencian el liderazgo transformador y la acción en red en contextos educativos.

Se destaca la contribución de la RCI[^]R a los objetivos de desarrollo sostenible (ODS), en especial a los ODS 4 (educación de calidad), 5 (igualdad de género) y 11 (ciudades y comunidades sostenibles). La experiencia promueve una educación más inclusiva y de calidad, con énfasis en la igualdad de oportunidades y el desarrollo social. Su enfoque reticular y orientado al aprendizaje autodeterminado genera un profundo impacto territorial y refuerza el compromiso de las comunidades con el desarrollo local.

Palabras clave: robótica educativa; heutagogía; aprendizaje autodeterminado; innovación pedagógica; impacto territorial; educación comunitaria.

Abstract

The Community Network for Ingenuity and Innovation in Robotics – RCI^R is a national educational strategy driven by the Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD and the Regional Intersystemic Observatory – OIR. Its objective is to strengthen technological practice communities and foster self-determined learning. This paper describes the experience developed in the Caribbean Zone, a strategic region where UNAD has consolidated significant processes of technological appropriation and community leadership through educational robotics. During the 2024–2025 period, RCI^R mobilized more than 2,875 participants nationwide; in the Caribbean Zone, over 650 direct participants were involved, including students and community leaders from the CEAD centers of Santa Marta, Barranquilla, and Valledupar, with the support of other regional centers. All these actions were articulated with the institutional metacurriculum, promoting student retention and strengthening STEM thinking (Science, Technology, Engineering, and Mathematics). Training workshops were conducted on sensors, actuators, programming, and PID control, as well as community service activities framed in situated approaches and co-created with local stakeholders. In this way, the educational projects not only integrate technological knowledge but also respond to the specific needs of each territory and foster local participation.

The methodology of RCI^R is based on Participatory Action Research (PAR), which encourages the co-creation of solutions together with communities and the appropriation of technology to address concrete territorial problems.

Furthermore, the paper incorporates principles of neuropedagogy, neurodidactics, and heutagogy, following the line of Thematic Axis 1 of the V Unadista Colloquium (“Evolution of the Heutagogical Unadista Solidary Model 5.0, networked thinking and action for transformative leadership”). These approaches enhance transformative leadership and networked action in educational contexts.

The contribution of RCI^R to the Sustainable Development Goals is particularly noteworthy, especially SDG 4 (quality education), SDG 5 (gender equality), and SDG 11 (sustainable cities and communities). The experience promotes more inclusive and higher-quality education, with emphasis on equal opportunities and social development. Its networked and self-determined learning approach generates a profound territorial impact and strengthens the commitment of communities to local development.

Keywords: educational robotics; heutagogy; self-determined learning; pedagogical innovation; territorial impact; community education..

ENFOQUE ZONAL Y NACIONAL

La RCI^R nace como una apuesta estratégica de la UNAD para articular la ciencia y la tecnología con el desarrollo territorial, mediante un enfoque reticular y autodeterminista en la formación. Desde su creación, el OIR ha establecido ocho nodos zonales y ha posibilitado la colaboración de 1727 líderes sociales y 111 aliados estratégicos externos, quienes han creado 71 redes de trabajo y desarrollado 52 proyectos sociales.

En la zona Caribe —compuesta por los departamentos de Atlántico, Bolívar, Cesar, Córdoba, La Guajira, Magdalena, Sucre y el archipiélago de San Andrés— la UNAD tiene presencia física en siete departamentos y cuenta con once centros en ciudades como Barranquilla, Cartagena, Santa Marta y Valledupar. Además, registra estudiantes en el 83 % de los municipios caribeños, lo que facilita la consolidación local de la RCI^R. Esta estructura permite sincronizar acciones zonales —como talleres presenciales en municipios caribeños— con actividades nacionales —seminarios y campamentos virtuales—, en coherencia con la Visión Estratégica Unadista y el Modelo Heutagógico Solidario 5.0.

En el marco de la declaratoria institucional del 2025 como Año de la Reticularidad, la RCI^R no solo articula experiencias locales y nacionales, sino que también se proyecta como una red de redes. Cada nodo zonal se convierte en un punto de encuentro que enlaza instituciones educativas, comunidades, sector productivo y entidades gubernamentales, lo que genera una dinámica reticular que consolida aprendizajes colectivos y potencia la acción transformadora en los territorios. De este modo, la RCI^R se configura como un ejemplo vivo de cómo la UNAD fortalece su compromiso con la gestión colectiva del conocimiento y la construcción de tejido social mediante la educación tecnológica y comunitaria.

INSTITUCIONES Y PARTICIPANTES

Durante el periodo 2024-2025, la RCI^R vinculó a más de 2875 participantes en todo el país. En la zona Caribe participaron más de 650 estudiantes, docentes y líderes comunitarios procedentes de los CEAD de Santa Marta, Barranquilla y Valledupar, con apoyo adicional de centros como Cartagena, El Banco, Puerto Colombia, Aguachica y La Guajira. La red articuló alrededor de quince instituciones educativas externas y diez grupos comunitarios, además de alianzas con organizaciones gubernamentales, ONG y el sector productivo.

La Escuela de Ciencias Básicas, Tecnología e Ingeniería (ECBTI) y la cadena de formación en Electrónica, Telecomunicaciones y Redes (ETR) desempeñan un rol clave en esta articulación: sus docentes —entre ellos el ingeniero Adolfo Duarte Rueda— imparten talleres

sobre sensores, actuadores, control PID y programación de robots; diseñan contenidos que combinan teoría y práctica, y promueven proyectos de innovación social en los que los estudiantes universitarios guían a escolares y líderes comunitarios. Esta participación interdisciplinaria fortalece la creación de comunidades de práctica que trascienden el aula y generan capital social.

APORTES AL METACURRÍCULO Y RETENCIÓN ESTUDIANTIL

La robótica educativa se ha convertido en un recurso pedagógico que enriquece el metacurrículo institucional. Los talleres de la RCI^R favorecen el desarrollo de competencias técnicas —programación, electrónica y diseño de prototipos— y de habilidades socioemocionales como el trabajo en equipo, la comunicación efectiva, el liderazgo y la resiliencia. Al resolver problemas reales —por ejemplo, diseñar robots recolectores de residuos o sistemas de monitoreo ambiental—, los estudiantes experimentan aprendizajes significativos y encuentran propósito en sus estudios.

De acuerdo con experiencias similares, la robótica contribuye a la vinculación y retención escolar. En el caso chileno del Colegio Industrial Las Nieves, un taller de robótica para estudiantes con necesidades educativas especiales demostró que la principal meta era la “vinculación y retención escolar”; allí, la profesora destacaba que la idea era que los estudiantes fueran protagonistas y ella asumiera únicamente el rol de guía. La RCI^R replica estas dinámicas: estudiantes tímidos se vuelven curiosos y colaborativos; los docentes reportan un aumento en la motivación y el sentido de pertenencia, y el profesor adopta un rol de mediador que orienta el proceso de aprendizaje autodeterminado, en coherencia con una educación dialógica y emancipadora donde el docente actúa como facilitador y no como transmisor de contenidos (Freire, 2000).

En complemento, la experiencia de la RCI^R demuestra cómo la robótica educativa actúa como un puente entre el metacurrículo institucional y los territorios. Los prototipos y talleres no solo aportan al aprendizaje técnico, sino que también atienden problemáticas reales de las comunidades, como la gestión de residuos, el monitoreo ambiental y la inclusión social. Esto convierte cada proyecto en una práctica situada y con sentido, en la que los estudiantes aplican lo aprendido para transformar su contexto inmediato. De este modo, la RCI^R materializa la visión del Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0, al consolidar un currículo vivo, dialógico y territorializado que fortalece la pertinencia de la educación y la sostenibilidad social.

IMPACTO COMUNITARIO Y PROYECCIONES ACADÉMICAS

La filosofía de Aprendizaje-Servicio (ApS) permea los proyectos de la RCI^R. Las iniciativas de robótica se conciben para atender problemáticas locales, como prototipos agrícolas de bajo costo para pequeñas huertas escolares, sensores que monitorean la calidad del agua en comunidades rurales, dispositivos de asistencia para personas con discapacidad y sistemas de automatización en microempresas. Estos proyectos se desarrollan bajo la metodología de investigación-acción participativa, lo que fomenta la apropiación social del conocimiento y el diálogo entre la academia y las comunidades.

Como resultado, se fortalecen la triple hélice universidad-empresa-gobierno y los semilleros de investigación de la ECBTI, mientras los estudiantes plasman sus ideas en trabajos de grado y proyectos de emprendimiento tecnológico. La red aspira a integrar estas experiencias en tesis de pregrado y posgrado, a buscar financiación externa y a establecer colaboraciones internacionales que amplíen su impacto.

NEUROPEDAGOGÍA, NEURODIDÁCTICA Y HEUTAGOGÍA EN ACCIÓN

Los talleres de robótica de la RCI^R se diseñan con base en principios de neuropedagogía y neurodidáctica: las actividades incluyen modelado de circuitos, uso de sensores, desafíos de lógica y retos creativos que activan distintas áreas cognitivas, entendiendo que las funciones psicológicas superiores se desarrollan primero en el plano social y luego en el plano individual, mediante la interacción mediada con otros y con herramientas culturales. (Vygotsky, 1979)

La heutagogía se refleja en la estructura de los proyectos: los estudiantes definen sus propios objetivos, investigan soluciones, construyen prototipos y evalúan sus logros de manera autónoma, entendiendo el aprendizaje como un proceso autodeterminado en el que el estudiante decide qué y cómo aprender, más allá de la lógica pedagógica tradicional (Hase & Kenyon, 2000). Este enfoque reconoce al docente como mediador y guía, no como transmisor de contenidos, y se articula con la visión de la UNAD 5.0 sobre liderazgo transformador y acción reticular. La cadena ETR (Electrónica, Telecomunicaciones y Redes) ha integrado estas metodologías en su currículo mediante laboratorios remotos y plataformas virtuales que permiten el acceso a recursos didácticos de alta calidad desde zonas rurales y urbanas.

En este marco, las tecnologías aplicadas en la RCI^R —desde sensores y actuadores hasta laboratorios remotos— no se conciben como un fin en sí mismas, sino como mediaciones

pedagógicas con propósito humano y ético. Su valor radica en posibilitar experiencias de aprendizaje inclusivas, adaptativas y contextualizadas, en las que los estudiantes se apropian del conocimiento para responder a retos locales y globales. Así, la innovación tecnológica se convierte en un medio para la autonomía, la colaboración y el impacto social, entendiendo que la incorporación de las TIC solo constituye una verdadera innovación cuando transforma las prácticas educativas, las concepciones pedagógicas y los roles de docentes y estudiantes, y no cuando se limita a la simple sustitución de medios tradicionales (Salinas, 2018). De este modo, la propuesta se articula con la visión transformadora del Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0.

ALINEACIÓN CON LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Las acciones de la RCI^R se articulan directamente con la Agenda 2030 y los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), los cuales constituyen un plan global orientado a erradicar la pobreza, reducir las desigualdades, proteger el planeta y garantizar prosperidad para todos (Organización de las Naciones Unidas, s. f.). En este marco, la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) desempeña un papel fundamental, ya que promueve el desarrollo de conocimientos, competencias, valores y actitudes que permiten a las personas actuar como agentes de cambio en favor de la integridad ambiental, la viabilidad económica y la justicia social (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 2017).

En coherencia con estos lineamientos, la RCI^R contribuye al ODS 4 (educación de calidad) mediante el fortalecimiento de competencias STEM desde la educación básica hasta la superior; al ODS 5 (igualdad de género), fomentando la participación activa de niñas y mujeres jóvenes en procesos de formación en robótica; y al ODS 11 (ciudades y comunidades sostenibles), a través del desarrollo de prototipos orientados al monitoreo ambiental y a prácticas productivas sostenibles en contextos urbanos y rurales.

En términos de impacto cuantificable, la RCI^R en la zona Caribe logró que el 38 % de los participantes fueran mujeres y niñas, lo que pone en evidencia avances en la reducción de brechas de género en STEM (ODS 5); también logró que el 82 % de los estudiantes vinculados manifestaran mayor interés en continuar estudios en áreas STEM, lo que refleja la pertinencia del aprendizaje autodeterminado y su efecto en la retención escolar (ODS 4), entendiendo la autorregulación como un proceso cíclico en el que los estudiantes establecen metas, implementan estrategias, monitorean su desempeño y reflexionan sobre sus resultados para mejorar continuamente su aprendizaje (Zimmerman, 2002).

VINCULACIÓN CON EL MODELO HEUTAGÓGICO UNADISTA SOLIDARIO 5.0

La RCI^R se inscribe en el eje temático 1 del V Coloquio Unadista, denominado “Evolución del Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0, pensamiento y acción reticular para el liderazgo transformador”, el cual plantea la necesidad de consolidar una educación híbrida, reticular y orientada a la transformación territorial desde la gestión colectiva del conocimiento (Universidad Nacional Abierta y a Distancia [UNAD], 2025). El Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0 concibe al estudiante como centro y protagonista de su proceso formativo, capaz de autorregularse y orientar su aprendizaje desde la autonomía, la autodeterminación y el trabajo colaborativo en red, en coherencia con un liderazgo transformador y solidario (Leal Afanador, 2025). En la RCI^R, los estudiantes escogen sus desafíos, experimentan, colaboran y reflexionan; los docentes actúan como guías; y la red conecta nodos zonales, instituciones y comunidades. En la RCI^R, los estudiantes escogen sus desafíos, experimentan, colaboran y reflexionan; los docentes actúan como guías, y la red conecta nodos zonales, instituciones y comunidades. De este modo, la iniciativa encarna la visión de una universidad reticular que produce conocimiento pertinente y solidario para el desarrollo territorial.

ROL DEL DOCENTE EN LA CADENA ETR

En coherencia con el perfil del docente PRISMA propuesto en el Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0, los docentes de la cadena ETR no solo imparten contenidos técnicos, sino que integran en su práctica las seis dimensiones que caracterizan a este perfil: la incorporación crítica de tecnologías disruptivas, el uso de la neuroeducación y la heutagogía para potenciar el aprendizaje autodeterminado, la aplicación de metodologías activas y adaptativas, la gestión del conocimiento para la investigación y la innovación pedagógica, el ejercicio de un liderazgo transformador en red y el desarrollo de habilidades socioemocionales orientadas al bienestar integral de los estudiantes. Esta integración permite que la docencia en la RCI^R trascienda el aula y consolide un modelo de acompañamiento innovador, inclusivo y con impacto territorial.

En la cadena ETR, el docente asume una función dual: combina la experticia en programación, electrónica y redes con el rol de mediador pedagógico. Profesores como Adolfo Duarte Rueda integran contenidos de robótica en las asignaturas básicas, organizan competencias y mentorías, y coordinan la colaboración con otros profesionales. Su práctica se orienta a ceder protagonismo al estudiante, supervisar sus procesos y fomentar la exploración autónoma, con lo cual encarnan el perfil del “docente PRISMA” que promueve la UNAD.

REFERENCIAS

- Freire, P. (2000). *Pedagogía del oprimido*. Siglo XXI Editores. <https://www.servicioskoinonia.org/biblioteca/general/FreirePedagogiadelOprimido.pdf>
- Hase, S., y Kenyon, C. (2000). *From andragogy to heutagogy*. ULT Base Articles. <https://researchportal.scu.edu.au/esploro/outputs/journalArticle/From-andragogy-to-heutagogy/991012821597602368>
- Leal Afanador, J. (2025). *Modelo heutagógico unadista solidario 5.0*. Universidad Nacional Abierta y a Distancia. <https://view.genially.com/68c1877de1da0e2573ef7357/interactive-content-modelo-heutagogico-unadisa-solidario>
- Organización de las Naciones Unidas. (s. f.). *Objetivos de desarrollo sostenible*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/sustainable-development-goals/>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2017). *Educación para los objetivos de desarrollo sostenible: Objetivos de aprendizaje*. <https://www.unesco.org/es/articles/educacion-para-los-objetivos-de-desarrollo-sostenible-objetivos-de-aprendizaje>
- Salinas, J. (2018). Innovación educativa y uso de las tecnologías: Claves para transformar la educación. *RIED*. https://www.researchgate.net/publication/232242479_Innovacion_educativa_y_uso_de_las_TIC
- Universidad Nacional Abierta y a Distancia. (2025). *Lineamientos para el V Coloquio Unadista. Documento base institucional*. https://noticias.unad.edu.co/index.php/noticias-unad/la-unad-se-prepara-para-el-v-coloquio-unadista-educacion-hibrida-sostenibilidad-y-liderazgo-transformador?filter_tag%5B0%5D=208
- Vygotsky, L. S. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Crítica. https://aulasvirtuales.udistrital.edu.co/pluginfile.php/943614/mod_resource/content/2/El-desarrollo-procesos.pdf
- Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory Into Practice*, 41(2), 64–70. https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102_2

H-MEDIACIONES EN EDUCACIÓN HÍBRIDA: EVOLUCIÓN DE LA PROMOCIÓN ACADÉMICA EN BIOLOGÍA CELULAR Y MOLECULAR

H-MEDIATIONS IN HYBRID EDUCATION: THE EVOLUTION OF ACADEMIC PROGRESS IN CELLULAR AND MOLECULAR BIOLOGY

Julieth Nataly Lesmes Correa

Magíster en Administración en Salud, bacterióloga y
laboratorista clínica. Docente e investigadora de la Universidad
Nacional Abierta y a Distancia.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6095-9024>

Correo electrónico: julieth.lesmes@unad.edu.co

Resumen

Esta experiencia analiza el impacto de las H-mediaciones —acciones pedagógicas, tecnológicas y comunicativas integradas en entornos híbridos— en la promoción académica del curso Biología Celular y Molecular (código 151009) de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia, enmarcado en el Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0 (MHUS 5.0). La estrategia integró tres recursos principales: las Comunidades de Interacción y Participación Social de Primera Matrícula (CIPAS PM), los laboratorios híbridos con simuladores de realidad virtual y el avatar BiologIA, complementados con ajustes microcurriculares y trabajo reticular. Bajo una metodología mixta descriptivo-analítica, se analizaron datos institucionales y percepciones estudiantiles en los periodos 16-1 y 16-4 de 2024, y 16-1 de 2025. La aprobación global (sin inasistentes) aumentó de 66,77 % a 71,36 %; en 16-1/2025, la aprobación total fue 67,23 % y la efectiva de 78,67 %. Los laboratorios lograron una asistencia de 83,20 %, una aprobación del 75,24 % y una efectividad del 90,24 %; las CIPAS PM alcanzaron una asistencia de 77,7 % y una aprobación del 71,63 %. Los resultados evidencian que integrar tecnologías educativas con mediación pedagógica fortalece la motivación, la comprensión y la autorregulación, lo que configura un modelo escalable y replicable en cursos masivos de educación superior.

Palabras clave: educación híbrida; innovación pedagógica; heutagogía; neuroeducación; gamificación; aprendizaje autorregulado.

Abstract

This study analyzes the impact of H-Mediations—pedagogical, technological, and communicative actions integrated into hybrid environments—on academic promotion in the *Cellular and Molecular Biology* course (code 151009) at the Universidad Nacional Abierta y a Distancia, framed within the *Heutagogical Unadista Solidarity Model 5.0* (MHUS 5.0). The strategy integrated three main resources: *First Enrollment Interaction and Participation Communities* (CIPAS PM), hybrid laboratories with virtual reality simulators, and the BiologIA avatar, complemented by microcurricular adjustments and networked work. Using a mixed descriptive-analytical methodology, institutional data and student perceptions were analyzed during the academic periods 16-1 and 16-4 of 2024 and 16-1 of 2025. The global approval rate (excluding absentees) increased from 66.77% to 71.36%; in 16-1/2025, the total approval was 67.23% and the effective approval 78.67%. Laboratories achieved 83.20% attendance, 75.24% approval, and 90.24% effectiveness; CIPAS PM reached 77.7% attendance and 71.63% approval. Results show that integrating educational technologies with pedagogical mediation strengthens motivation, understanding, and self-regulation, shaping a scalable and replicable model for massive courses in higher education.

Keywords: hybrid education; pedagogical innovation; heutagogy; neuroeducation; gamification; self-regulated learning.

INTRODUCCIÓN

La educación híbrida en la UNAD demanda acciones que trasciendan la simple transmisión de conocimientos, fomentando la interacción, la motivación y la autonomía estudiantil (UNAD, 2024d). El MHUS 5.0, basado en la neuropedagogía y la neurodidáctica, concibe el aprendizaje como un proceso autodeterminado, autorregulado y socialmente responsable, orientado a la acción-creación, la investigación y la transferencia de conocimiento en contextos reales, con compromiso de inclusión y equidad (Hase y Kenyon, 2000; UNAD, 2025d). Esta experiencia examina el impacto de las H-mediaciones en la promoción académica del curso Biología Celular y Molecular, destacando hitos metodológicos que marcaron su transformación entre 2024 y 2025.

Este curso de la Escuela de Ciencias de la Salud (ECISA), dirigido a estudiantes de primera matrícula de todos los programas de pregrado y tecnologías, constituye un espacio estratégico cuya naturaleza metodológica, la diversidad de perfiles y la complejidad para integrar teoría y práctica plantean retos en la apropiación conceptual, la adaptación a entornos virtuales y la integración institucional. Para afrontarlos, se implementaron H-mediaciones sustentadas en la neurodidáctica (Tokuhami-Espinosa, 2011), la heutagogía (Blaschke, 2012; Glassner y Back, 2020) y el aprendizaje activo mediado por tecnologías (Prince, 2004). Estas estrategias potenciaron la motivación, la comprensión y la generación de conocimiento, fortaleciendo el liderazgo estudiantil y la autorregulación, lo que evidenció la evolución de indicadores académicos y la identificación de hitos metodológicos transformadores.

MARCO TEÓRICO

La transición hacia modelos híbridos ha impulsado el desarrollo de H-mediaciones que integran recursos digitales, interacción social y experiencias contextualizadas, optimizando el aprendizaje y ampliando el acceso educativo (Graham et al., 2013; Bozkurt y Sharma, 2020). El MHUS 5.0 orienta la formación hacia la autorregulación y el aprendizaje autodeterminado (UNAD, 2025d), posicionando al estudiante como protagonista activo, con el acompañamiento del H-docente —facilitador que dinamiza los procesos formativos integrando mediaciones pedagógicas, tecnológicas y comunicativas—. Este modelo se fundamenta en paradigmas contemporáneos que promueven las competencias metacognitivas y la construcción activa del conocimiento (Zimmerman y Schunk, 2011). La heutagogía, planteada por Hase y Kenyon (2000) y ampliada por Blaschke (2012), refuerza esta perspectiva y se alinea con principios de educación híbrida inclusiva, flexible y colaborativa (Dziuban et al., 2018).

El aprendizaje activo (Prince, 2004), potenciado por las tecnologías educativas (Clark y Mayer, 2016), ha mostrado impactos significativos en la mejora del desempeño estudiantil. Un metaanálisis de Freeman et al. (2014) confirmó que estas metodologías incrementan el rendimiento y reducen las tasas de fracaso en áreas STEM —ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas—, reforzando la pertinencia de su aplicación en cursos de alta complejidad como Biología Celular y Molecular.

Desde la neurodidáctica (Tokuhami-Espinosa, 2011), estas mediaciones se diseñan considerando procesos cognitivos que favorecen la atención, la motivación y la memoria. La investigación confirma que las estrategias multisensoriales fortalecen las conexiones neuronales (Howard-Jones, 2014) y que la relación emoción-cognición resulta fundamental para consolidar aprendizajes duraderos (Immordino-Yang y Damasio, 2007).

En ciencias de la salud, las tecnologías inmersivas, como los simuladores de realidad virtual, fortalecen las competencias prácticas (Radianti et al., 2020), mientras que los avatares educativos facilitan la personalización del aprendizaje (Krämer et al., 2022; Holmes et al., 2019). Estos fundamentos sustentan las estrategias implementadas: CIPAS PM con gamificación (Kuh y Hu, 2001), laboratorios híbridos (Clark y Mayer, 2016) y el avatar Biología, que afrontan los retos de cursos masivos con criterios de pertinencia, calidad y equidad (UNESCO, 2020).

METODOLOGÍA

La experiencia se desarrolló bajo un enfoque descriptivo-analítico y una metodología mixta, combinando datos cuantitativos y cualitativos provenientes de sistemas institucionales y encuestas de percepción estudiantil. Se analizaron los periodos 16-1 y 16-4 de 2024, y 16-1 de 2025, con más de tres mil estudiantes por periodo. El diseño metodológico se implementó mediante tres H-mediaciones articuladas:

1. CIPAS PM: fortalecimiento de saberes previos y redes de apoyo mediante dinámicas lúdicas, gamificación y recursos interactivos. Incluyó la estrategia BioImpulso (“Explora, conecta, investiga”), con hasta 240 participantes, enfocada en el desarrollo de competencias colaborativas y pensamiento crítico a través de metodologías activas sustentadas en la neuroeducación y el aprendizaje experiencial.
2. Laboratorios híbridos: combinación de prácticas presenciales y simulaciones VRLabs con una secuencia estructurada (introducción teórica, desarrollo procedimental, registro sistemático de resultados y autoevaluación reflexiva).

3. Avatar BiologIA: asistente virtual de inteligencia artificial para resolver dudas, reforzar conceptos y fomentar la autonomía y la autorregulación del aprendizaje.

Estas acciones se articularon en un diseño pedagógico integral basado en la reticularidad institucional (UNAD, 2018) y alineado con los lineamientos de innovación educativa y desarrollo sostenible (UNAD, 2022), integrando trabajo autónomo, colaborativo e interacción guiada, mediante análisis de casos, simulaciones VRLabs, infografías científicas y debates académicos.

La evaluación del impacto se sustentó en indicadores de aprobación global, datos de rendimiento de la Oferta Integrada de Laboratorios (OIL), e indicadores de participación y satisfacción en CIPAS registrados por la Vicerrectoría Académica y de Investigación (VIACI).

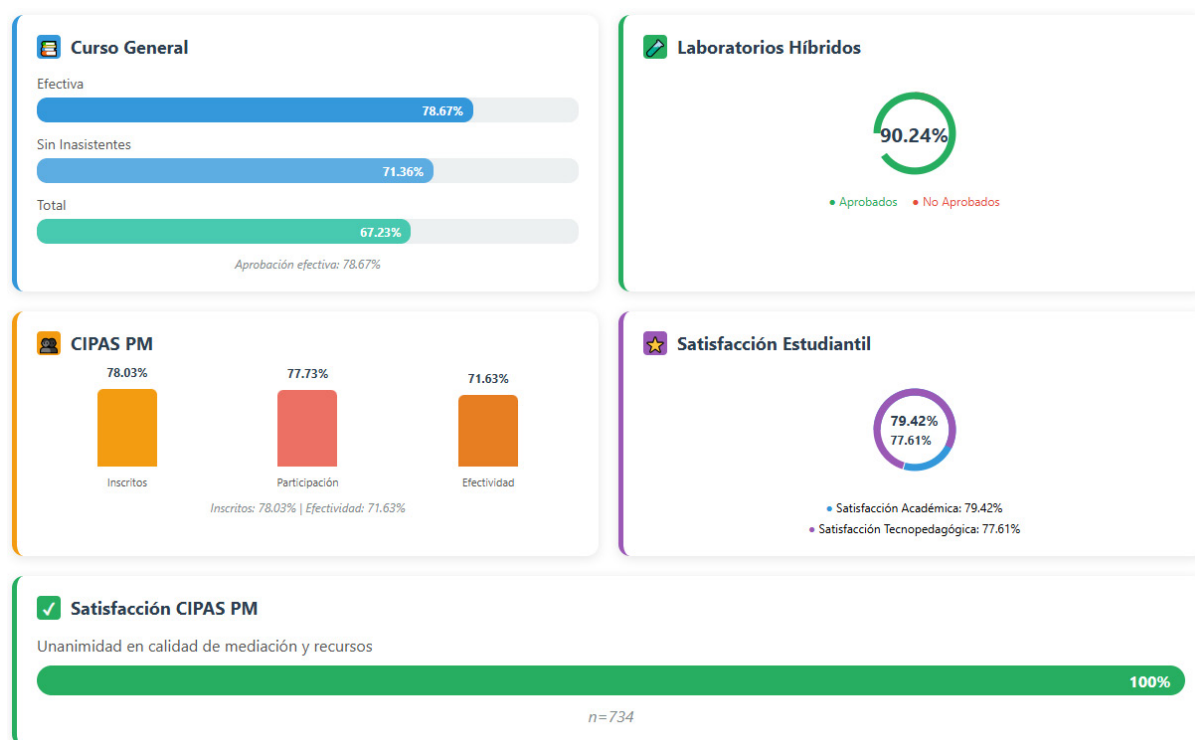
La información cualitativa provino de encuestas de satisfacción y evidencias documentales de BioImpulso. El análisis combinó estadística descriptiva, comparación longitudinal y análisis cualitativo.

RESULTADOS E IMPACTO

La implementación articulada de las H-mediaciones generó mejoras sostenidas en el rendimiento académico, la participación y la satisfacción estudiantil, evidenciando un impacto cuantificable en la promoción académica. Este curso metodológico y de primera matrícula, por su carácter masivo y la amplia red docente que lo gestiona, constituye un escenario complejo para el acompañamiento personalizado.

La figura 1 presenta los resultados consolidados del periodo 16-1 de 2025, que reflejan el estado del curso tras la implementación completa de las estrategias pedagógicas (UNAD, 2025a, 2025b, 2025c).

La información cualitativa provino de encuestas de satisfacción y evidencias documentales de BioImpulso. El análisis combinó estadística descriptiva, comparación longitudinal y análisis cualitativo.

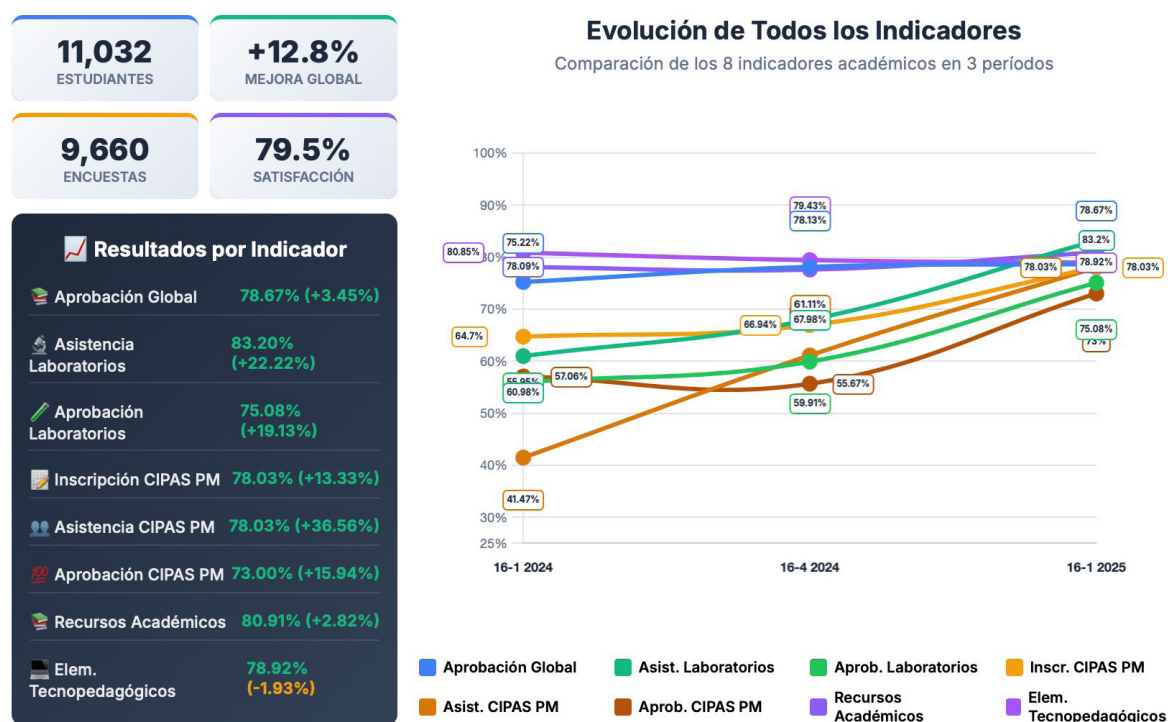
Figura 1. Indicadores del curso Biología Celular y Molecular —periodo 16-1 de 2025—

Fuente: elaboración propia con base en datos de la VIACI (2025b) y OIL (2025c).

Los datos evidencian que, mientras la aprobación global se mantuvo en el 67,23 %, la aprobación efectiva alcanzó el 78,67 %; la efectividad pedagógica de laboratorios, el 90,24 % y la aprobación en CIPAS PM, el 71,63 %. Esto confirma que el acompañamiento focalizado potencia el aprendizaje en cohortes masivas.

La figura 2 muestra la evolución de la aprobación global (sin inasistentes) y los hitos metodológicos implementados en cada periodo (UNAD, 2024a, 2024b, 2024c, 2025a, 2025b, 2025c).

El análisis evidencia un incremento sostenido del 66,77 % al 71,36 %, lo que representa una mejora del 12,8 %, que supera ampliamente el 5-8 % reportado por Means et al. (2013) en cursos con aprendizaje mixto. La asistencia a laboratorios creció +22,22 puntos porcentuales (p. p.) y la aprobación +19,13 p. p.; en las CIPAS PM, los incrementos fueron de +36,58 y +15,94 p. p., superando los promedios de cursos masivos en línea, donde la participación no alcanza el 50 % (Deng et al., 2020).

Figura 2. Evolución de la aprobación global (sin inasistentes) y principales hitos metodológicos

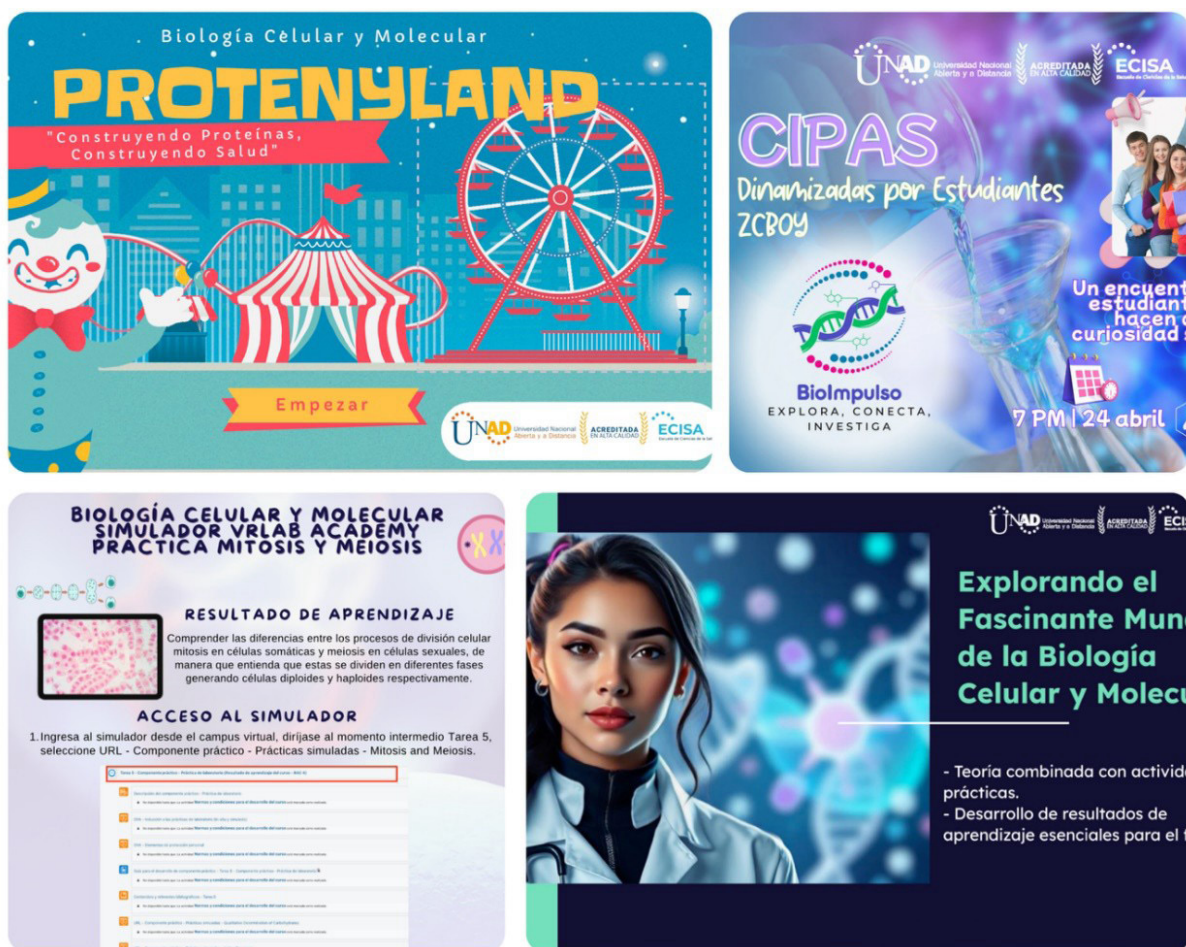
Fuente: elaboración propia con base en datos de la VIACI (2024c, 2025b) y OIL (2024e, 2025c).

La figura 3 ilustra ejemplos de las estrategias implementadas, integrando gamificación, liderazgo estudiantil y recursos digitales (UNAD, 2024c; Lesmes et al., 2025).

Las actividades gamificadas transformaron procesos abstractos en experiencias participativas, aplicando principios de la neuropedagogía (Tokuhama-Espinosa, 2011). BioImpulso fomentó el liderazgo estudiantil y aprendizaje heurístico (Blaschke, 2012; Glassner y Back, 2020), mientras que las infografías redujeron la curva de aprendizaje técnico mediante el procesamiento visual-espacial (Immordino-Yang y Damasio, 2007). La efectividad del 90,24 % en laboratorios híbridos supera los estándares de simulaciones en ciencias de la salud (75-85 %) reportados por Pottle (2019). El avatar BiologIA ofreció acompañamiento personalizado, favoreciendo la autorregulación (Hase y Kenyon, 2000) y liberando tiempo docente para la retroalimentación cualitativa.

En conjunto, la articulación de H-mediaciones, informes institucionales (UNAD, 2024a-2025c) y el trabajo reticular de la red de curso demuestran que la integración pedagógica y tecnológica no solo mejora los indicadores académicos, sino que también fortalece las competencias de autonomía, el sentido de pertenencia institucional y el compromiso social en estudiantes de primera matrícula.

Figura 3. Estrategias innovadoras implementadas en el curso Biología Celular y Molecular (2024- 2025)



Fuente: elaboración propia con base en materiales institucionales ECISA-UNAD (2024-2025).

Nota. De izquierda a derecha y de arriba abajo: (a) *Protenyland*, gamificación de síntesis de proteínas; (b) *Biolimpulso*, CIPAS estudiantiles sobre VRLabs; (c) infografía para uso de VRLabs; (d) avatar Biología para apoyo conceptual y práctico.

CONCLUSIONES Y PROYECCIONES

Las H-mediaciones demostraron un impacto positivo y sostenido en la promoción académica, la participación y la satisfacción estudiantil del curso Biología Celular y Molecular, superando limitaciones históricas que lo mantenían en plan de mejora. El aumento del 4,59 % en la aprobación global y la efectividad del 90,24 % en los laboratorios híbridos evidencian una transformación pedagógica sustentada en el MHUS 5.0, la heutagogía y la neuroeducación.

El trabajo reticular de la red de curso permitió la toma de decisiones basadas en evidencia, la coherencia microcurricular y el acompañamiento integral a estudiantes de primera matrícula

en un contexto masivo. Estrategias como la gamificación, los materiales de apoyo para la experimentación virtual y la dinamización por pares redujeron la curva de aprendizaje, mejoraron la comprensión conceptual y fomentaron el sentido de pertenencia. Experiencias como BioImpulso evidencian que el liderazgo estudiantil y la cocreación potencian el pensamiento reticular y el compromiso territorial.

El éxito alcanzado confirma que la tecnología por sí sola no garantiza resultados, sino su integración pedagógica coherente con el modelo institucional. Este enfoque favorece el desarrollo de competencias de autonomía, autorregulación y colaboración, configurando así un modelo replicable y escalable para otros cursos de primera matrícula.

Con miras a su consolidación, se proyecta:

4. Fortalecimiento de la formación docente en gamificación y diseño de recursos tecnopedagógicos, optimizando los VRLabs y avatares educativos.
5. Actualización sistemática de materiales visuales y gamificados, adaptados a los avances disciplinares y a las necesidades estudiantiles.
6. Monitoreo integral que incorpore métricas de competencias transversales y análisis cualitativo para ajustar las estrategias.
7. Impulso a la investigación formativa y al liderazgo estudiantil mediante proyectos como BioImpulso, con impacto social y territorial.

En síntesis, los hallazgos evidencian que las H-mediaciones constituyen un aporte significativo a la consolidación de modelos híbridos en educación superior, ofreciendo una ruta replicable y escalable para otras experiencias institucionales y regionales.

REFERENCIAS

- Blaschke, L. M. (2012). Heutagogy and lifelong learning: A review of heutagogical practice and self-determined learning. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 13(1), 56-71. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v13i1.1076>
- Bozkurt, A., y Sharma, R. C. (2020). Emergency remote teaching in a time of global crisis due to CoronaVirus pandemic. *Asian Journal of Distance Education*, 15(1), i-vi. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3778083>
- Clark, R. C., y Mayer, R. E. (2016). *E-learning and the science of instruction: Proven guidelines for consumers and designers of multimedia learning* (4th ed.). Wiley.

- Deng, R., Benckendorff, P., y Gannaway, D. (2020). Learner engagement in MOOCs: Scale development and validation. *British Journal of Educational Technology*, 51(1), 245-262. <https://doi.org/10.1111/bjet.12810>
- Dziuban, C., Graham, C. R., Moskal, P. D., Norberg, A., y Sicilia, N. (2018). Blended learning: The new normal and emerging technologies. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 15(1), 1-16. <https://doi.org/10.1186/s41239-017-0087-5>
- Freeman, S., Eddy, S. L., McDonough, M., Smith, M. K., Okoroafor, N., Jordt, H., y Wenderoth, M. P. (2014). Active learning increases student performance in science, engineering, and mathematics. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 111(23), 8410-8415. <https://doi.org/10.1073/pnas.1319030111>
- Glassner, A., y Back, S. (2020). *Heutagogy and self-determined learning: Fundamentals, applications, and future directions*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-981-15-8290-7>
- Graham, C. R., Woodfield, W., y Harrison, J. B. (2013). A framework for institutional adoption and implementation of blended learning in higher education. *The Internet and Higher Education*, 18, 4-14. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2012.09.003>
- Hase, S., y Kenyon, C. (2000). From andragogy to heutagogy. *UltiBASE In-Site*. https://www.researchgate.net/publication/301339522_From_andragogy_to_heutagogy
- Holmes, W., Bialik, M., y Fadel, C. (2019). *Artificial intelligence in education: Promises and implications for teaching and learning*. Center for Curriculum Redesign. <https://www.consortiosthem.com/wp-content/uploads/2025/02/sthem-ia-07-holmes-fadel-bialik-artificial-intelligence-in-education-promise-and-implications-for-teaching-and-learning-2019.pdf>
- Howard-Jones, P. A. (2014). Neuroscience and education: Myths and messages. *Nature Reviews Neuroscience*, 15(12), 817-824. <https://doi.org/10.1038/nrn3817>
- Immordino-Yang, M. H., y Damasio, A. (2007). We feel, therefore we learn: The relevance of affective and social neuroscience to education. *Mind, Brain, and Education*, 1(1), 3-10. <https://doi.org/10.1111/j.1751-228X.2007.00004.x>
- Krämer, N. C., Karacora, B., Lucas, G., Dehghani, M., Rütther, G., y Gratch, J. (2022). Closing the gender gap in STEM with virtual agents? Effects of virtual agents' gender and applicants' gender on learning and stereotype threat. *Computers & Education*, 176, 104350. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104350>

- Kuh, G. D., y Hu, S. (2001). The effects of student-faculty interaction in the 1990s. *The Review of Higher Education*, 24(3), 309-332. <https://doi.org/10.1353/rhe.2001.0005>
- Lesmes, J. N., Cuéllar, J. L., y Reyes, A. M. (2025). *Informe CIPAS dinamizadas por estudiantes: BioImpulso “Explora, conecta, investiga” - Zona Centro Boyacá*. Universidad Nacional Abierta y a Distancia.
- Means, B., Toyama, Y., Murphy, R., y Baki, M. (2013). The effectiveness of online and blended learning: A meta-analysis of the empirical literature. *Teachers College Record*, 115(3), 1-47.
- Pottle, J. (2019). Virtual reality and the transformation of medical education. *Future Healthcare Journal*, 6(3), 181-185. <https://doi.org/10.7861/fhj.2019-0036>
- Prince, M. (2004). Does active learning work? A review of the research. *Journal of Engineering Education*, 93(3), 223-231. https://www.researchgate.net/publication/220017715_Does_Active_Learning_Work_A_Review_of_the_Research
- Radianti, J., Majchrzak, T. A., Fromm, J., y Wohlgenannt, I. (2020). A systematic review of immersive virtual reality applications for higher education: Design elements, lessons learned, and research agenda. *Computers & Education*, 147, 103778. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103778>
- Tokuhama-Espinosa, T. (2011). *Mind, brain, and education science: A comprehensive guide to the new brain-based teaching*. W. W. Norton & Company.
- UNESCO. (2020). *Education for sustainable development: A roadmap*. UNESCO Publishing. <https://doi.org/10.54675/YFRE1448>
- Universidad Nacional Abierta y a Distancia [UNAD]. (2018). *Documento Redes Académicas 2018 versión 3.0*. Vicerrectoría Académica y de Investigación. <https://viaci.unad.edu.co/images/Docsoficiales/Redes-Academicas-VIACI-UNAD-2018.pdf>
- Universidad Nacional Abierta y a Distancia [UNAD]. (2022). *Plan de Desarrollo Docenal 2022- 2031: Innovación, Transformación y Liderazgo para el Desarrollo Territorial Sostenible*. https://sig.unad.edu.co/documentos/sgc/plan_desarrollo_docenal/plan_desarrollo_docenal_2022_2031.pdf
- Universidad Nacional Abierta y a Distancia [UNAD]. (2024a). *Evaluación del aprendizaje periodo 16-1 - Escuela de Ciencias de la Salud*. Sistema de Información Estudiantil.
- Universidad Nacional Abierta y a Distancia [UNAD]. (2024b). *Evaluación del aprendizaje periodo 16-4 - Escuela de Ciencias de la Salud*. Sistema de Información Estudiantil.

- Universidad Nacional Abierta y a Distancia [UNAD]. (2024c). *Indicadores de participación y satisfacción en CIPAS de primera matrícula - Periodos 16-1 y 16-4*. Vicerrectoría Académica y de Investigación.
- Universidad Nacional Abierta y a Distancia [UNAD]. (2024d). *Lineamientos de vida académica 2024*. Vicerrectoría Académica y de Investigación.
- Universidad Nacional Abierta y a Distancia [UNAD]. (2024e). *Informes totalizados de calificaciones - Oferta Integrada de Laboratorios*. Vicerrectoría Académica y de Investigación.
- Universidad Nacional Abierta y a Distancia [UNAD]. (s. f.). *Syllabus del curso Biología Celular y Molecular (151009)*. StuDocu. <https://www.studocu.com/co/document/universidad-nacional-abierta-y-a-distancia/biologia-celular/syllabus-del-curso-biologia-celular-y-molecular/51413019>
- Universidad Nacional Abierta y a Distancia [UNAD]. (2025a). *Evaluación del aprendizaje periodo 16-1 - Escuela de Ciencias de la Salud*.
- Universidad Nacional Abierta y a Distancia [UNAD]. (2025b). *Indicadores de participación y satisfacción en CIPAS de primera matrícula - Periodo 16-1*. Vicerrectoría Académica y de Investigación.
- Universidad Nacional Abierta y a Distancia [UNAD]. (2025c). *Informes totalizados de calificaciones - Oferta Integrada de Laboratorios*.
- Universidad Nacional Abierta y a Distancia [UNAD]. (2025d). *Modelo Hentagógico Unadista Solidario 5.0*. Vicerrectoría Académica y de Investigación.
- Zimmerman, B. J., y Schunk, D. H. (2011). *Handbook of self-regulation of learning and performance*. Routledge.

PRÁCTICA PROFESIONAL EN SALUD: EXPERIENCIAS EXITOSAS E INVESTIGACIÓN FORMATIVA DESDE LA HEUTAGOGÍA Y LA RETICULARIDAD

PROFESSIONAL PRACTICE IN HEALTH: SUCCESSFUL EXPERIENCES AND FORMATIVE RESEARCH THROUGH HEUTAGOGY AND RETICULARITY

Ivón Tatiana Carrero Pulido

Docente. Líder Nacional de la Prácticas del programa
Administración en Salud, Escuela de Ciencias de la Salud
(ECISA), Universidad Nacional Abierta y a Distancia.

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-4460-2739>

Correo electrónico: ivon.carrero@unad.edu.co

Resumen

Esta experiencia, liderada a nivel nacional por las prácticas profesionales del programa de Administración en Salud de la UNAD, integra la estrategia de vida académica del estudiante y el semillero de investigación de tipología profundización Ecosistema Admonsalud. Responde a la necesidad de formar egresados capaces de resolver problemáticas reales del sistema de salud colombiano, articulando lo académico con las instituciones prestadoras de servicios de salud (IPS) y generando impacto directo en la gestión, la calidad y los resultados institucionales.

La propuesta se sustenta en dos actividades estratégicas: la sistematización y visibilización de experiencias exitosas, y la producción de conocimiento desde la investigación formativa. El primero reconoce aportes tangibles como mejoras en procesos, incorporación de TIC y estrategias innovadoras en atención y gestión. El segundo promueve la elaboración de working papers, informes técnicos y proyectos científicos que responden a necesidades específicas del sector.

Esta doble estrategia dinamiza el Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0, proyectando al estudiante como sujeto reticular, autónomo, crítico y transformador, capaz de vincular el aprendizaje situado con soluciones efectivas en escenarios reales de prácticas. Los resultados consolidan una red académica, investigativa y pedagógica viva, impulsando una cultura de innovación e investigación centrada en el aprendizaje basado en proyectos.

Palabras clave: heutagogía; prácticas profesionales; innovación educativa; investigación formativa; educación superior; sistemas de salud.

Abstract

This experience, led at the national level by the professional internships of the Health Administration program at UNAD, integrates the student's academic life strategy with the Ecosistema Admonsalud research seedbed, classified under the deepening typology. It addresses the need to train graduates capable of solving real problems in the Colombian health system, linking academic knowledge with healthcare provider institutions (IPS) and generating a direct impact on management, quality, and institutional outcomes.

The proposal is based on two strategic activities: the systematization and dissemination of successful experiences, and the production of knowledge through formative research. The first highlights tangible contributions such as process improvements, the incorporation of ICT, and innovative strategies in healthcare delivery and management. The second promotes the development of working papers, technical reports, and scientific projects that address specific needs in the sector.

This dual strategy brings to life the Heutagogical Solidary Unadist Model 5.0, positioning the student as a reticular, autonomous, critical, and transformative agent, capable of connecting situated learning with effective solutions in real-world scenarios. The results consolidate a living academic, research, and pedagogical network, fostering a culture of innovation and research grounded in project-based learning.

Keywords: heutagogy; professional practice; educational innovation; formative research; higher education; health systems.

DESARROLLO DE LA PONENCIA

La práctica profesional del programa de Administración en Salud de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia constituye un espacio formativo de cierre del ciclo académico, orientado a la consolidación de saberes, la aplicación de resultados de aprendizaje y el fortalecimiento de competencias profesionales, éticas y ciudadanas. Este escenario permite al estudiante vincularse con contextos reales del sector salud colombiano, desplegando su capacidad para responder a las dinámicas cambiantes del entorno y a las demandas propias de las instituciones prestadoras de servicios de salud (IPS), entidades administradoras de planes de beneficios (EAPB) y demás actores del sistema.

En la UNAD, la práctica profesional se concibe no solo como una etapa de transición hacia el mundo laboral, sino como un espacio de producción de conocimiento y transformación social. En el caso específico del programa de Administración en Salud, esta visión se materializa en el contacto directo del estudiante con procesos de planeación, gestión, evaluación y mejoramiento continuo, siempre desde un enfoque ético, humanista y situado en la realidad territorial.

Durante el desarrollo de las prácticas, particularmente en 2024 y 2025, se identificaron dos desafíos estratégicos que se convirtieron en punto de partida para una innovación metodológica:

- **Oportunidad de fortalecer la articulación entre la academia y los contextos territoriales del sistema de salud colombiano:** aunque la práctica ya permitía la interacción con instituciones del sector, se evidenció que existía un margen importante para profundizar la relación universidad-sector productivo, generando un intercambio más fluido de conocimientos, experiencias y necesidades. En muchos casos, los aportes del estudiante quedaban circunscritos a tareas operativas o de acompañamiento, sin lograr trascender hacia impactos más amplios en la institución o el territorio.
- **Potencial para ampliar la apropiación y aplicación de los saberes construidos por los estudiantes:** se identificó que parte del conocimiento generado en la práctica, en especial aquel vinculado a la gestión de calidad, planeación estratégica, administración de recursos, análisis de datos y uso de TIC, no siempre encontraba una aplicación directa en el escenario de práctica. Esta situación abría una ventana para diseñar mecanismos de transferencia efectiva de saberes, asegurando que lo aprendido tuviera una incidencia tangible en los procesos institucionales y en la vida de las comunidades atendidas.

Estos desafíos no fueron asumidos como barreras, sino como oportunidades de resignificación. Desde una perspectiva crítica pero constructiva, y bajo el Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0, se impulsó una reflexión sobre el papel de la práctica profesional como escenario de liderazgo, innovación y generación de conocimiento situado.

De este ejercicio reflexivo surgieron dos estrategias complementarias que marcaron un cambio sustancial en la manera de vivir y comprender la práctica:

1. El **ejercicio académico de experiencias exitosas**, orientado a reconocer, sistematizar y visibilizar las transformaciones generadas por los estudiantes.
2. El **semillero de investigación Ecosistema Admonsalud**, concebido como un espacio para proyectar las prácticas hacia la investigación formativa y el desarrollo de productos académicos con impacto territorial.

PRIMERA ESTRATEGIA: EJERCICIO ACADÉMICO DE EXPERIENCIAS EXITOSAS

Esta estrategia se diseñó como una dinámica pedagógica que ubica al estudiante en el centro del proceso, otorgándole autonomía para identificar, documentar y analizar una experiencia significativa surgida durante su práctica. El propósito es visibilizar los cambios o mejoras logrados gracias a su intervención y mostrar cómo estos se alinean con los objetivos institucionales y las políticas del sistema de salud.

El proceso se desarrolla en varias fases:

- a) Identificación de la experiencia: el estudiante, con el acompañamiento del supervisor de práctica, selecciona una situación o proceso en el que haya intervenido y que haya generado resultados positivos.
- b) Sistematización: se documenta la experiencia, siguiendo una estructura que incluye contexto, problema identificado, acciones realizadas, resultados obtenidos y lecciones aprendidas.
- c) Reflexión metacognitiva: el estudiante analiza cómo sus saberes previos y lo aprendido en la UNAD contribuyeron a la solución implementada.
- d) Socialización: la experiencia se presenta en un espacio académico virtual denominado ejercicio académico de experiencias exitosas de la práctica profesional, en el que participan estudiantes, tutores, supervisores, líderes de programa e invitados del sector externo.

Las experiencias exitosas desarrolladas en el periodo académico 16-04 de 2024 fueron:

1. ZAO - En camino a la certificación: un primer paso desde la práctica profesional - Centro Médico Quirúrgico de la Orinoquía - CEMEDIQ - “Experiencia inicial de implementación de estándares de calidad”.
2. ZAO - De la teoría a la práctica: contratos de voluntades y sistema de referencia y contrarreferencia - Red Salud Casanare ESE - “Aplicación de contratos de voluntades y del sistema de referencia y contrarreferencia”.
3. ZCAR - Seguridad del paciente: buenas prácticas y lecciones aprendidas - Clínica Santa Isabel - “Lecciones y estrategias exitosas para prevenir riesgos y mejorar la atención”.
4. ZCBC - En cuanto a facturación en salud, ¿cuáles son los ajustes que ha tenido la normatividad? - MACROMED - “Análisis de las modificaciones normativas recientes y su impacto en la gestión de cobros”.
5. ZCBC - Vamos sumando a la sostenibilidad ambiental - Fundación Avante - “Acciones implementadas para reducir el impacto ambiental en el sector salud”.
6. ZCBOY - Remisión del paciente - ESE Santiago de Tunja - “Fortalecimiento del proceso de remisión para garantizar continuidad y calidad en la atención”.
7. ZCBOY - Transparencia y efectividad: obra audiovisual del proceso contractual - ESE Hospital San Antonio de Soatá - “Presentación audiovisual del proceso contractual para promover la claridad y confianza”.
8. ZCORI - Fortaleciendo conocimientos: un nuevo horizonte para el talento humano del área de facturación de servicios en salud - Hospital Regional de Vélez - “Capacitación y actualización del personal para optimizar la facturación de servicios”.
9. ZCORI - Vive tus derechos, cumple tus deberes en salud - IPS Ecoimagen Salud S.A.S. - “Estrategias de sensibilización sobre el ejercicio responsable de derechos y deberes”.
10. ZCSUR - Vive las TIC en el HROB - ESE Miguel Barreto López de Tello – “Incorporación de tecnologías de la información para mejorar la gestión y atención”.
11. ZSUR - Fortalecimiento de la ética y la transparencia en la ESE Manuel Castro Tovar: Diseño de un código de conducta y buen gobierno - ESE Manuel Castro Tovar – “Creación de un código de conducta y buen para fortalecer la integridad institucional”.
12. ZSUR - Optimización de los procesos de facturación - ESE Miguel Barreto López de Tello – “Mejoras implementadas en los procesos de facturación para aumentar eficiencia y rentabilidad”.

Las experiencias exitosas desarrolladas en el periodo académico 16-01 de 2025 fueron:

1. ZAO - Diseño y aplicación de un formato de evaluación de desempeño para practicantes administrativos en salud - Hospital de Acacias - “Evaluar para mejorar: una práctica con impacto real en la formación profesional”.
2. ZAO - Elaboración de una matriz de riesgos como herramienta clave para identificar, evaluar y gestionar los riesgos de una IPS - Clínica Primavera - “Gestionar riesgos es anticiparse al futuro: prevención con visión estratégica”.
3. ZCAR - Educando para sanar: capacitación continua para fortalecer la calidad en salud - Hospital Eduardo Arredondo Daza – “Capacitar es cuidar: la educación continua como base de una salud de calidad”.
4. ZCBC - Actualización de procesos desde el área de calidad en la clínica Urobosque - “Actualizar procesos es transformar realidades desde la calidad en salud”.
5. ZCBC - Propuesta con enfoque gerencial eficiente, para la selección de talento humano en Macromed - “El talento humano comienza con una buena elección: gestión gerencial con visión humana”.
6. ZCBOY - Diseño de ruta de proceso para el área de facturación en la ESE Hospital Regional de Duitama - “Organizar el proceso es avanzar hacia una facturación más eficiente y transparente”.
7. ZCBOY - Medición y análisis cuantitativo sobre los indicadores de gestión de acuerdo con la normatividad nacional y departamental - Hospital Universitario San Rafael de Tunja - “Medir para crecer: los indicadores como ruta hacia la excelencia institucional”.
8. ZCBOY - Propuesta para la implementación de un sistema interactivo de satisfacción del usuario en la ESE Hospital Regional de Duitama Hospiclick Vox - “Escuchar al usuario es avanzar hacia una atención centrada y humanizada”.
9. ZCORI - Actualización del Manual de referencia y contrarreferencia de la ESE Hospital Regional de Vélez - “Actualizar el manual es fortalecer los puentes entre niveles de atención”.
10. ZCORI - Estrategias para el mejoramiento del proceso de auditoría de cuentas médicas - Ecoimagen - “Mejorar auditoría es proteger los recursos y la calidad del servicio médico”.
11. ZCSUR - De la teoría a la acción: un viaje en gestión ambiental - Hospital Raúl Orejuela Bueno – “La gestión ambiental también es gestión en salud: compromiso desde la acción”.

12. ZOCC - Creación de *dashboard* interactivo para la gestión de la capacidad instalada en el Hospital Santa Mónica - “Un *dashboard* con datos claros es una salud con decisiones inteligentes”.
13. ZOCC - Transformando la experiencia del usuario en la IPS Medicina 2000 - “Transformar la experiencia del usuario es humanizar cada contacto en salud”.
14. ZSUR - Fortalecimiento de la gestión de referencia y contrarreferencia para la atención oportuna y de calidad - ESE Hospital Local de Puerto Asís – “La oportunidad en la atención nace de una referencia y contrarreferencia bien gestionada”.
15. ZSUR - Gestión eficiente del talento humano en salud uso estratégico de listas de chequeo - Hospital San José de Mariquita - “Gestionar talento humano con listas de chequeo es garantizar calidad con precisión”.
16. ZSUR - Seguimiento Inteligente a planes de mejora en salud - ESE San Antonio de Timaná – “Un seguimiento inteligente convierte los planes de mejora en resultados visibles”.

Desde el punto de vista pedagógico, esta estrategia integra principios de heutagogía (aprendizaje autodirigido y centrado en el estudiante) y neurodidáctica (activación de procesos metacognitivos y de pensamiento crítico). El repositorio resultante se ha convertido en un recurso valioso para el programa, constituyendo una red académica de buenas prácticas que inspira a nuevas cohortes y alimenta el banco de conocimiento institucional.

SEGUNDA ESTRATEGIA: SEMILLERO DE INVESTIGACIÓN ECOSISTEMA ADMONSALUD

El semillero de investigación Ecosistema Admonsalud nació como un espacio de encuentro entre estudiantes de todas las zonas del país, tutores de práctica, supervisores de prácticas y líderes de prácticas zonales. Su propósito es convertir las problemáticas identificadas en la práctica en proyectos de investigación con valor académico y pertinencia social.

Entre las actividades desarrolladas se destacan:

- Talleres de ideación y formulación de proyectos
- Sesiones de escritura académica para la elaboración de *working papers*, informes técnicos y ponencias
- Socialización de avances en encuentros virtuales interzonales
- Articulación con redes de investigación internas de la UNAD y con grupos del sector salud

Durante el periodo académico 16-04 de 2024 se desarrollaron cuatro *working papers*:

1. ZCAR - Descripción de los lineamientos de facturación de hemoderivados para cobros de cuentas médicas - “Análisis detallado de los lineamientos para el cobro preciso y eficiente de cuentas médicas relacionadas con hemoderivados”. Publicado oficialmente en la hemeroteca de la UNAD – documentos de trabajo – *Working Papers* ECISA el 09/08/2025.
2. ZCBC - La investigación una estrategia de conocimiento y proyección Unadista - “Presentación de la investigación como estrategia clave para generar conocimiento y fortalecer la proyección académica de la UNAD”. A la espera de publicación oficial en la hemeroteca de la UNAD – documentos de trabajo – *Working Papers* ECISA.
3. ZCORI - Gestión del bienestar laboral en las organizaciones del sector salud - “Propuesta de acciones para mejorar el bienestar laboral y el clima organizacional en instituciones del sector salud”. Publicado oficialmente en la hemeroteca de la UNAD – documentos de trabajo – *Working Papers* ECISA el 31/03/2025.
4. ZSUR - Gestión de la calidad en salud basada en la evidencia: una revisión de herramientas y métodos en auditoría en salud - “Revisión de herramientas y métodos utilizados en auditoría para garantizar la calidad en los servicios de salud”. Publicado oficialmente en la hemeroteca de la UNAD - documentos de trabajo – *Working Papers* ECISA el 31/03/2025.

En febrero de 2025, el semillero inició con la elaboración de *working papers* basados en experiencias exitosas, con la meta de que en 2026 se publique el *Libro de experiencias exitosas de la práctica profesional del programa de Administración en Salud*. Este proceso ha implicado la sistematización de vivencias significativas de los estudiantes en sus escenarios de práctica, destacando innovaciones, mejoras en procesos y aportes al fortalecimiento de las instituciones del sector salud.

De manera paralela, el semillero se postuló a la convocatoria 14 de la UNAD con el proyecto *Un análisis del proceso de facturación en las instituciones de salud en Colombia: a partir de las experiencias de estudiantes en prácticas profesionales del Programa de Administración en Salud de la Escuela de Ciencias de la Salud, UNAD (2026)*, cuyo alcance proyecta un impacto nacional. Esta iniciativa busca recopilar, analizar y difundir información que contribuya a optimizar los procedimientos de facturación en salud, partiendo de un enfoque investigativo y aplicado.

El trabajo articulado entre estudiantes, docentes y escenarios de práctica permitirá no solo visibilizar las buenas prácticas, sino también generar insumos técnicos y académicos que fortalezcan la formación profesional y aporten soluciones pertinentes a retos del sistema de salud colombiano, alineados con la misión y visión institucional de la UNAD.

RESULTADOS E IMPACTO

La implementación articulada del ejercicio académico de experiencias exitosas y del semillero de investigación Ecosistema Admons salud ha generado transformaciones significativas en el desarrollo de la práctica profesional del programa de Administración en Salud, fortaleciendo el vínculo entre la formación académica y las realidades territoriales del sistema de salud colombiano.

Desde el ejercicio académico, se han consolidado 28 experiencias exitosas, construidas por estudiantes en diversos escenarios de práctica de las ocho zonas del país, evidenciando aportes concretos en áreas como calidad en salud, facturación, ética institucional, sostenibilidad ambiental, humanización, gestión del talento humano, uso de TIC y rutas de atención. Estas experiencias han sido sistematizadas, divulgadas y reconocidas como productos de innovación social y académica, validando el aprendizaje situado, colaborativo y transformador. Así mismo, a partir de una de las experiencias exitosas, se generó un producto de desarrollo tecnológico en la modalidad de innovación en procesos, procedimientos y servicios con la actualización estructural y técnica del manual de referencia y contrarreferencia de la ESE Hospital Regional de Vélez, certificado por el representante legal de la institución.

Por su parte, el semillero de investigación Ecosistema Admons salud ha posibilitado el tránsito del estudiante de un rol pasivo a un rol activo, reflexivo y propositivo, mediante el desarrollo de capacidades investigativas aplicadas al contexto real de las instituciones de salud. La publicación de *working papers* derivados de estas experiencias, así como la participación en convocatorias de investigación con alcance nacional, constituyen evidencia del impacto formativo y académico del proceso. En el cuarto periodo académico del año 2024 se publicaron en la hemeroteca cuatro *working papers* y se proyecta al final del 2025 contar con mínimo seis *working papers* publicados, al igual que la aprobación del proyecto de investigación postulado en la convocatoria 14.

Estas dos estrategias, integradas desde una visión reticular y heutagógica, han contribuido al fortalecimiento del circuito académico de la práctica profesional, potenciando el desarrollo de competencias investigativas, tecnológicas y éticas, y posicionando al estudiante como un actor transformador en su territorio, comprometido con el mejoramiento

continuo del sistema de salud colombiano. Asimismo, han favorecido la creación de redes colaborativas entre universidad, instituciones de salud y comunidades, promoviendo la transferencia de conocimiento y la innovación social. Este enfoque integral impulsa la autonomía, la reflexión crítica y la capacidad de proponer soluciones pertinentes, asegurando que el impacto de la práctica trascienda y se materialice en cambios concretos en los entornos de intervención.

BIBLIOGRAFÍA

Universidad Nacional Abierta y a Distancia [UNAD]. (2025). *Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0*. Vicerrectoría Académica y de Investigación – VIACI.

Universidad Nacional Abierta y a Distancia [UNAD]. (2024, 14 de mayo). Acuerdo 007 de 2024. Por el cual se adoptan disposiciones para responder a la evolución del Modelo Pedagógico Unadista Solidario. Consejo Académico. https://sgeneral.unad.edu.co/images/documentos/consejoAcademico/acuerdos/2024/COAC_ACUE_007_14052024.pdf

Universidad Nacional Abierta y a Distancia [UNAD]. (2025). *Documento fundante del V Coloquio Unadista: Educación híbrida para la sostenibilidad y la sustentabilidad: liderazgo territorial en el contexto del Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0*.

Universidad Nacional Abierta y a Distancia [UNAD]. (2023). *Plan de desarrollo 2023-2034: Educación para la sostenibilidad y la consolidación de territorios* (2.ª ed.). https://informacion.unad.edu.co/images/2023/PLAN_DE_DESARROLLO_2023-2034.pdf

Universidad Nacional Abierta y a Distancia [UNAD]. (2024). *Reglamento de prácticas formativas de la Escuela de Ciencias de la Salud (ECISA)*. https://academia.unad.edu.co/images/2024/REGLAMENTO_PRACTICAS_FORMATIVAS_ECISA_VF1.pdf

Universidad Nacional Abierta y a Distancia [UNAD]. (2019). *La investigación formativa en los programas de la UNAD*. Vicerrectoría de Medios y Mediaciones Pedagógicas. https://investigacion.unad.edu.co/images/Documento_de_Investigacin_Formativa_en_los_programas.pdf

FACTORES QUE INCIDEN EN EL APRENDIZAJE AUTÓNOMO DE LOS ESTUDIANTES DE ETNOEDUCACIÓN Y PEDAGOGÍA INFANTIL EN LA EDUCACIÓN VIRTUAL

FACTORS THAT INFLUENCE AUTONOMOUS LEARNING AMONG ETHNOEDUCATION AND EARLY CHILDHOOD EDUCATION STUDENTS IN VIRTUAL EDUCATION

Sandra Marcela Villadiego Salas

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5262-8639>

Correo electrónico: sandra.villadiego@unad.edu.co

Julieth Vitola Martínez

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3662-7505>

Correo electrónico: julieth.vitola@unad.edu.co

Aura María Narváez Reyes

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0878-2046>

Resumen

El presente artículo examina los elementos que influyen en el desarrollo del aprendizaje autónomo dentro del entorno virtual de los estudiantes de las licenciaturas en Etnoeducación y Pedagogía Infantil del Centro Comunitario de Atención Virtual (CCAV) Corozal. El propósito principal de la investigación es identificar dichos factores, considerando que, aunque los estudiantes cuentan con diversas habilidades, también enfrentan obstáculos que afectan su proceso formativo. Se empleó un enfoque mixto, con un diseño descriptivo, utilizando entrevistas y encuestas a 25 estudiantes para identificar estilos de aprendizaje y estrategias utilizadas. Asimismo, se sistematizan las estrategias empleadas por los estudiantes y se diseñan estrategias para fortalecer los ambientes virtuales. Los resultados indican que factores internos y externos, como la falta de estrategias de aprendizaje y condiciones inadecuadas en los entornos educativos, afectan significativamente el aprendizaje autónomo de los estudiantes.

Palabras clave: ambientes virtuales de aprendizaje; aprendizaje autónomo; educación virtual; estilos de aprendizaje; estrategias de aprendizaje.

Abstract

This article presents an analysis of the factors that affect autonomous learning in the virtual education of students in the bachelor's degree programs in Ethnoeducation and Early Childhood Pedagogy at CCAV Corozal. The general objective of the research is to analyze the factors that influence autonomous learning, since students possess skills but face difficulties in their training. We used a qualitative approach with descriptive design, using interviews and surveys of 25 students to assess the learning styles and strategies used. Through a qualitative approach, this article identifies the learning styles and educational spaces available to students for their autonomous development. Likewise, it systematizes the strategies used by students and designs strategies to strengthen virtual environments. The results indicate that internal and external factors, such as the lack of learning strategies and inadequate conditions in the educational environment, significantly affect students' autonomous learning.

Keywords: autonomous learning; learning styles; learning strategies; virtual education; virtual learning environments.

INTRODUCCIÓN

La modalidad a distancia y virtual ha revolucionado las dinámicas de enseñanza-aprendizaje, exigiendo a los estudiantes mayor responsabilidad en la gestión de su proceso educativo. En la Universidad Nacional Abierta y a Distancia, esta autonomía constituye uno de los pilares fundamentales en la formación profesional. En este sentido, los estudiantes de las licenciaturas en Etnoeducación y Pedagogía Infantil del CCAV Corozal se enfrentan a un entorno de aprendizaje que promueve la autogestión y la responsabilidad individual. En este contexto, el aprendizaje autónomo exige que los estudiantes desarrollen habilidades de autorregulación, que a menudo se ven obstaculizadas por diversos factores. Por lo tanto, este artículo tiene como finalidad explorar los factores que afectan el aprendizaje autónomo en entornos virtuales, específicamente en estudiantes de las dos licenciaturas anteriormente mencionadas, pertenecientes a la UNAD de la zona Caribe.

La educación, a través de la historia de la humanidad, ha sufrido diversos cambios que han marcado de forma significativa la formación académica del ser humano. Uno de esos cambios es el incremento de la educación superior con metodología a distancia y virtual. La educación a distancia y virtual ha transformado radicalmente la forma en que aprendemos, exigiendo a los estudiantes un mayor grado de autonomía. En la UNAD, el aprendizaje autónomo es un aspecto central en la formación de profesionales, de acuerdo con lo establecido en el Modelo Pedagógico Unadista (MPU), el cual promueve el desarrollo de competencias para el aprendizaje autónomo como eje fundamental del proceso educativo (UNAD, 2008). Esto ha permitido una mayor participación de las personas, una nueva forma de aprender y el desarrollo de un aprendizaje autónomo, significativo y colaborativo. De manera que el aprendizaje autónomo es una tendencia generalizada, ya que los estudiantes no solo aprenden el contenido de una asignatura, sino que deben desarrollar el aprendizaje de este. En consecuencia, los estudiantes deben comprometerse a ser aprendices autónomos, lo que conlleva reevaluar la manera en que se debe enseñar a aprender.

En el presente estudio, se identificó que los estudiantes de los programas de Licenciatura en Etnoeducación y Pedagogía Infantil del CCAV Corozal presentan dificultades relacionadas con el uso de estrategias de aprendizaje para desarrollar procesos autónomos y autorregulados, lo cual motivó el enfoque específico hacia estos programas. De igual manera, se puede inferir que existen unos factores que afectan significativamente dicho proceso, como la ausencia de estrategias para la adquisición de un aprendizaje significativo, la falta de hábitos de lectura y factores internos y externos; por ejemplo, los lugares que seleccionan los estudiantes para sus actividades muchas veces no son los más apropiados,

puesto que carecen de iluminación, ventilación y, en algunos casos, presentan contaminación auditiva y visual, lo que entorpece el proceso eficaz de adquisición de conocimientos. Asimismo, se exploran los factores que afectan el aprendizaje autónomo en entornos virtuales, incluyendo los estilos de aprendizaje predominantes y su incidencia en el proceso formativo de los estudiantes de las licenciaturas en Etnoeducación y Pedagogía Infantil de la UNAD en la zona Caribe.

Todo lo expuesto anteriormente se constituye en una preocupación para el CCAV Corozal, que busca mejorar el aprendizaje autónomo en sus estudiantes, incluidos los estudiantes de las licenciaturas en Etnoeducación y Pedagogía infantil. Aunque se han implementado diversas estrategias para fortalecer el aprendizaje autónomo en estos estudiantes de educación superior, como la creación de recursos didácticos y acompañamientos virtuales, se observa que su impacto no siempre es suficiente para contrarrestar las dificultades que enfrentan los estudiantes.

En consecuencia, este estudio tiene como propósito analizar los factores que inciden en el aprendizaje autónomo en la educación virtual de los estudiantes de las licenciaturas en Etnoeducación y Pedagogía Infantil de la UNAD, CCAV Corozal en la zona Caribe. La investigación busca identificar los elementos internos y externos que afectan este proceso, con el fin de aportar estrategias que fortalezcan las competencias de autorregulación y optimicen las condiciones educativas en entornos virtuales.

Los estudiantes de las licenciaturas de Etnoeducación y Pedagogía Infantil de la UNAD CCAV Corozal poseen grandes cualidades, habilidades y fortalezas que los ayudan a formarse de manera autónoma; no obstante, muchos estudiantes no parecen estar completamente preparados para enfrentar las exigencias que implica cursar una carrera universitaria bajo una modalidad virtual. La ausencia de estrategias para autorregular su aprendizaje, como la planificación, la supervisión y la autoevaluación, limita su capacidad para gestionar con éxito su proceso formativo. Esta falta de preparación constituye uno de los factores que inciden en el bajo rendimiento académico y, en algunos casos, en la deserción. En este sentido, Chica Cañas (2010) sostiene que el desarrollo de habilidades metacognitivas es fundamental para que los estudiantes puedan apropiarse de su proceso de aprendizaje. Asimismo, García Medina (2020) evidenció que, durante la educación remota asistida por TIC, los estudiantes con escasas competencias de autorregulación enfrentan mayores dificultades académicas, lo que refuerza la importancia de fortalecer dichas habilidades desde el inicio de la formación superior.

MARCO REFERENCIAL

Marco teórico

La autonomía del estudiante constituye un factor importante, debido a que le permite tener más independencia al momento de elegir las estrategias, herramientas y momentos que considere pertinentes para aprender y poner en práctica lo que ha aprendido. Cuando el estudiante se apropia de una técnica de estudio, esto le permite regular su aprendizaje, adquiriendo autonomía y mejorando su rendimiento académico (Crispín Bernardo, 2011).

Chica Cañas (2010) menciona que el aprendizaje autónomo se caracteriza por la capacidad que tienen los estudiantes para ser partícipes de su propio conocimiento. Para ello, es necesario que tengan apropiación de destrezas para que puedan gestionar de forma adecuada su conocimiento. Por consiguiente, este tipo de aprendizaje requiere de una autorregulación que incluya la planificación, el control y el diseño de planes de mejoramiento a favor de estrategias de aprendizaje dirigidas a una reflexión consciente del proceso de aprender a aprender.

Para que los estudiantes logren un aprendizaje autónomo, deben asumir la responsabilidad de su propio proceso de aprendizaje, con el fin de mejorar la manera en que organizan, comprenden y aplican la información, y así consolidar sus conocimientos. Para favorecer el desarrollo de sus propias estrategias de aprendizaje, es importante que los estudiantes tengan claridad sobre los objetivos que desean alcanzar, ya que este sería un primer paso fundamental para conseguir un aprendizaje autónomo.

Según Zimmerman (2002) el aprendizaje autónomo se sustenta en la capacidad del estudiante para autorregular su proceso de aprendizaje, lo que implica establecer metas claras, planificar estrategias, supervisar su progreso y autorreflexionar sobre sus resultados. Estos autores sostienen que, cuando los estudiantes asumen la responsabilidad de su aprendizaje y toman decisiones conscientes sobre cómo organizar, comprender y aplicar la información, logran una consolidación más efectiva de sus conocimientos y desarrollan competencias que favorecen el aprendizaje a lo largo de la vida.

Es por este motivo por lo que se debe indagar sobre las estrategias de aprendizaje y su aporte para el desarrollo del aprendizaje autónomo, ya que estas estrategias de aprendizaje integran pensamientos y comportamientos que facilitan la adquisición de información y su integración con los conocimientos ya existentes, así como la recuperación de la información disponible.

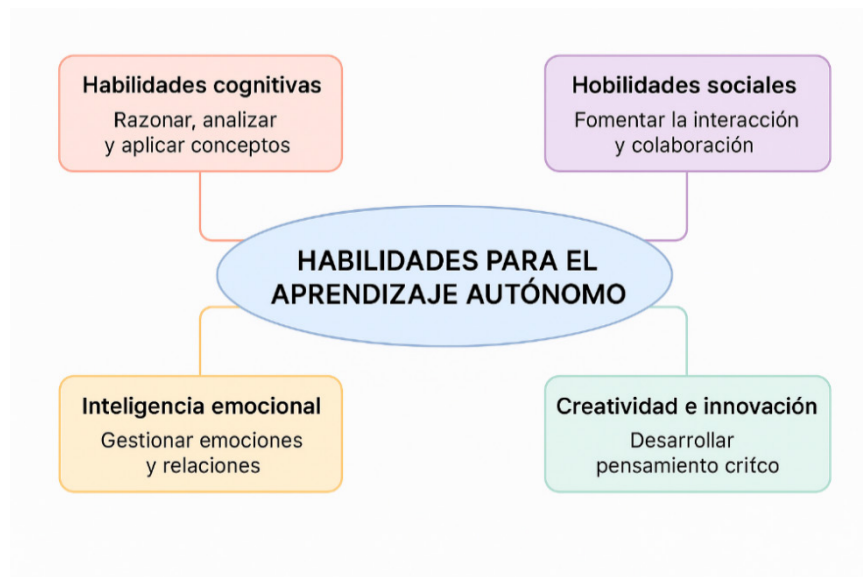
Marco de antecedentes

Chica Cañas, en su artículo “Factores de la enseñanza que favorecen el aprendizaje autónomo” (Chica Cañas, 2010), destaca la importancia del aprendizaje autónomo en la educación superior, haciendo énfasis en que este tipo de aprendizaje permite a los estudiantes analizar, transferir y aplicar conceptos en contextos cotidianos y laborales. Se enfatiza la necesidad de desarrollar habilidades creativas, analíticas e inductivas para construir conocimiento crítico y significativo, así como la relevancia de las representaciones mentales en el proceso de aprendizaje. Dentro de los factores esenciales para desarrollar un aprendizaje autónomo significativo, encontramos la interacción social, la cual permite problematizar el conocimiento a través del diálogo y el debate, facilitando la construcción de conceptos más profundos; las actividades prácticas, que fortalecen el aprendizaje, el cual se enriquece cuando se relaciona con intereses personales y se enfoca en la comprensión de la realidad, lo que hace que las actividades de aprendizaje sean más significativas. Por otra parte, el brindar orientación al estudiante antes, durante y después del proceso de aprendizaje ayuda a clarificar lo correcto e incorrecto, promoviendo una autorregulación efectiva.

Además, el artículo menciona varias habilidades esenciales para el aprendizaje autónomo. En primer lugar, se destacan las habilidades cognitivas, que permiten a los estudiantes razonar, analizar y aplicar conceptos en diferentes contextos. Asimismo, las habilidades cognitivas son fundamentales en el aprendizaje autónomo, ya que permiten a los estudiantes razonar, analizar, clasificar y aplicar conceptos en distintos contextos.

Las habilidades sociales también juegan un papel importante, ya que fomentan la interacción y la colaboración con otros, lo que enriquece el aprendizaje cooperativo y el intercambio de ideas. Asimismo, la inteligencia emocional es fundamental, ya que permite gestionar emociones y relaciones interpersonales, contribuyendo a un ambiente de aprendizaje positivo. Por último, se subraya la importancia de la creatividad e innovación, que son necesarias para desarrollar un pensamiento crítico y abordar problemas de manera original y efectiva. Estas habilidades son clave para que los estudiantes se conviertan en aprendices autónomos y exitosos.

Las habilidades sociales también juegan un papel importante, ya que fomentan la interacción y la colaboración con otros, lo que enriquece el aprendizaje cooperativo y el intercambio de ideas.

Figura 1. Habilidades para el aprendizaje autónomo

Fuente: elaboración propia

Por ello, la interacción entre personas es fundamental en el aprendizaje autónomo, ya que permite problematizar el conocimiento mediante el diálogo y el debate. Esta interacción estimula la indagación, la justificación y la explicación de fenómenos, lo que enriquece el proceso de aprendizaje y ayuda a los estudiantes a construir conceptos más sólidos. Además, el contacto con otros fomenta la transferencia de estrategias cognitivas y meta-cognitivas, promoviendo un aprendizaje social, que es esencial para el desarrollo integral del individuo.

Por su parte, Estrada Tufiño, en su investigación titulada *El aprendizaje autónomo y el desempeño académico en los estudiantes del centro preuniversitario de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión* (2021), tuvo como objetivo determinar la relación existente entre el aprendizaje autónomo y el desempeño académico de los estudiantes.

El autor concluye que tanto la autorregulación como la metacognición y el aprendizaje guardan estrecha relación con el aprendizaje autónomo, pues, a través de ellas, se intenta construir conocimiento significativo que regule la conducta de las personas en diferentes escenarios.

Jaramillo Vega hizo la investigación titulada *Aplicación de estrategias de aprendizaje autónomo para el desarrollo de capacidades en probabilidades para la toma de decisiones en estudiantes de Administración* (2021), cuyo objetivo fue medir cómo dichas estrategias influyen en el desarrollo de competencias para la toma de decisiones en estudiantes de Administración de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas durante el ciclo académico 2019II. Para ello, empleó un diseño cuasi experimental, cuyas evidencias respaldan la mejora significativa en

los estudiantes que aplicaron estrategias de aprendizaje autónomo. Concluyó que, al aplicar estrategias de aprendizaje autónomo, el desarrollo de las capacidades cognitivas, actitudinales y procedimientos de toma de decisiones mejora de manera significativa.

Maldonado-Sánchez et al. (2019), en su artículo de investigación “Estrategias de aprendizaje para el desarrollo de la autonomía de los estudiantes de secundaria”, el cual se enmarca en el objetivo de determinar la estrategia de aprendizaje predominante relacionada con el desarrollo de la autonomía de los estudiantes del VII ciclo de una institución educativa pública de Lima, concluyen que el aprendizaje autónomo cambió la perspectiva y el sentido de aprender a aprender, teniendo en cuenta la importancia de aplicar esos conocimientos en situaciones de la vida cotidiana. Esto permite que se tome conciencia del entorno, las consecuencias y causas de situaciones determinantes y cómo son abordadas.

Por otro lado, García Medina, en su propuesta de investigación titulada *El aprendizaje autónomo como estrategia del estudiante de educación superior presencial para afrontar las dificultades generadas por la educación remota asistida por TIC durante el confinamiento por el Covid-19 en Colombia* (2020), de la UNAD, analizó la importancia del aprendizaje autónomo como estrategia del estudiante de educación superior presencial para afrontar las dificultades generadas por la educación remota asistida por TIC durante el confinamiento en Colombia.

La autora, a manera de conclusión, señala que el uso de las tecnologías de la información se convirtió, durante la pandemia, en aliado principal de los estudiantes y docentes para facilitar la interacción y el aprendizaje en esos tiempos de crisis; de la misma manera, se pudo evidenciar que, durante la pandemia, los educandos se volvieron independientes y tomaron el rol principal dentro de la construcción de su aprendizaje.

METODOLOGÍA

Se empleó un enfoque mixto, con un diseño descriptivo, utilizando entrevistas y encuestas aplicadas a 25 estudiantes de los programas de Licenciatura en Etnoeducación y Pedagogía Infantil. Los instrumentos se centraron en identificar los estilos de aprendizaje, las estrategias utilizadas y los factores que facilitan o dificultan el aprendizaje autónomo.

Como lo plantean Hernández Sampieri et al. (2014), el enfoque cualitativo permite comprender fenómenos en profundidad desde la perspectiva de los participantes, a través de técnicas como entrevistas o grupos focales. Este enfoque busca interpretar significados, experiencias y percepciones en contextos específicos. Por su parte, el enfoque cuantitativo se basa en la recolección y análisis de datos numéricos, utilizando herramientas como encuestas estructuradas, lo que permite generalizar resultados y establecer relaciones entre variables (Grinnell Jr. y Unrau, 2005). La combinación de ambos enfoques en este estudio

permitió obtener una visión más integral del aprendizaje autónomo en los estudiantes participantes.

Para Sierra Bravo (1994), la observación por encuesta es un procedimiento que permite obtener información para su posterior comparación en búsqueda de soluciones a problemáticas que se presentan. Este tipo de instrumentos tiene características muy propias, tales como que, mediante ella, existe una gran posibilidad de obtener información que no siempre refleja la realidad; por otro lado, la encuesta permite aplicaciones masivas que, mediante técnicas de muestreo adecuadas, pueden hacer extensivos los resultados a comunidades enteras.

La encuesta se emplea con frecuencia como método de investigación, ya que facilita la recopilación y el análisis de datos de manera ágil y eficiente. Entre sus ventajas destaca la posibilidad de aplicarla a grandes grupos de personas y de reunir información acerca de diversos temas simultáneamente.

Muestra

La presente investigación se desarrolló con estudiantes de los programas de Licenciatura en Etnoeducación y Pedagogía Infantil de la UNAD, sede CCAV Corozal, ubicada en la zona Caribe, durante los años 2022 y 2023. La muestra estuvo conformada por un total de 25 estudiantes, distribuidos de la siguiente manera: 10 estudiantes pertenecientes al programa de Licenciatura en Etnoeducación y 15 estudiantes del programa de Licenciatura en Pedagogía Infantil.

Técnicas de recolección de datos

La técnica e instrumento de investigación que se utilizó fue la encuesta, la cual es definida por García Ferrando (citado en Casas Anguita et al., 2003) como “una técnica que utiliza un

La encuesta se emplea con frecuencia como método de investigación, ya que facilita la recopilación y el análisis de datos de manera ágil y eficiente. Entre sus ventajas destaca la posibilidad de aplicarla a grandes grupos de personas y de reunir información acerca de diversos temas simultáneamente.

conjunto de procedimientos estandarizados de investigación mediante los cuales se recoge y analiza una serie de datos de una muestra de casos representativa de una población o universo más amplio, del que se pretende explorar, describir, predecir y/o explicar una serie de características” (p. 528).

Por otro lado, se aplicó a los estudiantes una prueba de estilos de aprendizaje, cuyo propósito es ayudarles a identificar cuál es la forma que mejor se adapta a su manera de aprender. Esta prueba permite reconocer qué estilo predomina en cada persona. Existen tres grandes estilos de aprendizaje: visual, auditivo y kinestésico. Son formas que todos usamos, en mayor o menor medida, para incorporar y procesar información. Aunque las estrategias pueden cambiar según lo que queremos aprender, cada persona suele desarrollar una tendencia o preferencia general, que es lo que se conoce como su estilo de aprendizaje.

RESULTADOS

Los resultados muestran que los principales factores que inciden en el aprendizaje autónomo de los estudiantes incluyen la falta de estrategias adecuadas, tanto cognitivas como metacognitivas, para organizar y gestionar su propio aprendizaje. Además, las condiciones del ambiente de estudio, como la falta de un espacio adecuado, influyen negativamente en su rendimiento académico.

A esto se suma la influencia de las condiciones del ambiente de estudio. Factores como la falta de un espacio adecuado, con iluminación, mobiliario y silencio apropiados, así como la presencia de distracciones constantes, afectan negativamente la concentración, la motivación y, en consecuencia, los resultados académicos. Estas dificultades generan que los estudiantes dependan en mayor medida de sus docentes o del entorno institucional para guiar su aprendizaje, lo que limita su autonomía y capacidad de autorregulación.

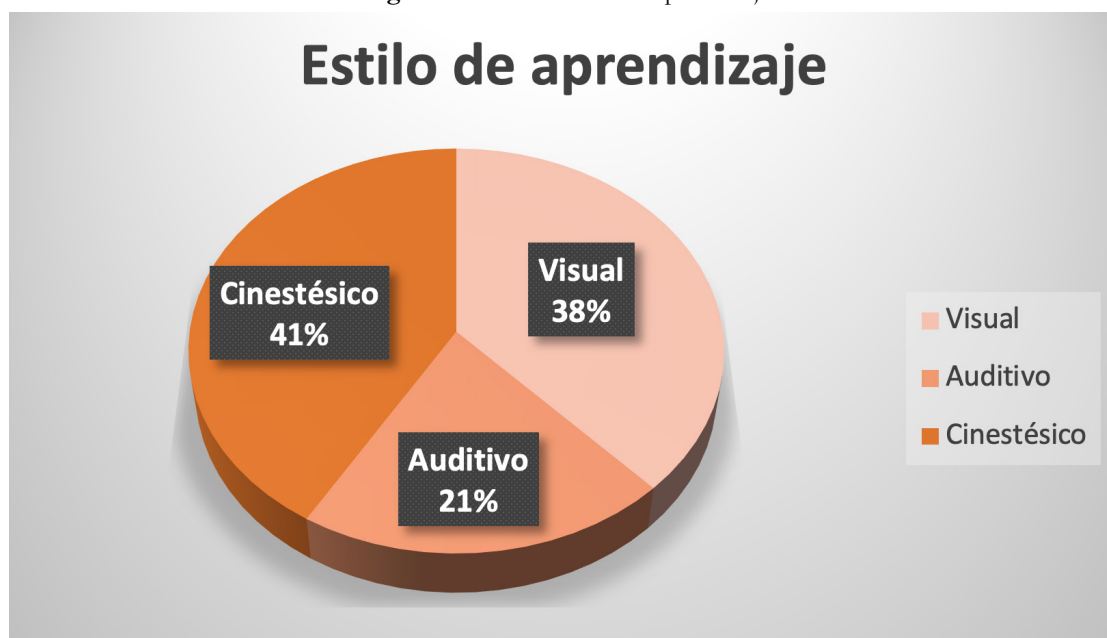
Además, se identificó que aspectos emocionales y actitudinales, como la falta de motivación intrínseca, la ansiedad académica y una baja percepción de autoeficacia, también obstaculizan la capacidad de los estudiantes para asumir, con responsabilidad y constancia, su proceso de aprendizaje autónomo.

En el presente estudio se identificó que el 60 % de los estudiantes prefiere el estilo de aprendizaje kinestésico; seguido por el 25 %, que se inclina hacia el estilo visual, y el 15 %, hacia el auditivo. Estos datos evidencian una predominancia del aprendizaje práctico y experiencial en la muestra analizada.

Actualmente, se ha establecido que tenemos tres grandes sistemas para representar mentalmente la información: visual, auditivo y cinestésico. Teniendo en cuenta la prueba aplicada a

los estudiantes de la Licenciatura en Pedagogía Infantil y la Licenciatura en Etnoeducación, el estilo de aprendizaje predominante en estos estudiantes es kinestésico.

Figura 2. Test de estilos de aprendizaje



Fuente: elaboración propia

En la tabla 1 se muestra que el 21 % de los estudiantes presentan un estilo de aprendizaje auditivo, lo que quiere decir que la información la recuerdan mucho mejor cuando es escuchada y explicada. Cabe resaltar que su aprendizaje es a través de la escucha; les gusta participar en discusiones, hablar sobre los temas y recordar la información a través de explicaciones verbales. Por otro lado, el 38 % tiene el estilo de aprendizaje visual; estos se caracterizan por interiorizar mejor la información presentada de forma visual. ¿Cómo aprenden las personas visuales? Mediante esquemas, gráficos, tablas, etcétera. Suelen aprender mejor a través de imágenes, gráficos, diagramas y otros estímulos visuales. Tienden a recordar mejor la información cuando pueden verla. El 41 % de los estudiantes tiene un estilo de aprendizaje cinestésico; para estos, el aprendizaje es por experimentación o por medio del movimiento.

Es importante señalar que la noción de estilos de aprendizaje ha sido objeto de un amplio debate en la comunidad académica. Aunque diversos modelos, como VARK (Visual, Aural, Read/Write, Kinesthetic) o el modelo de Kolb, han ganado popularidad en entornos educativos, múltiples investigaciones han cuestionado su validez científica y su efectividad para mejorar el aprendizaje.

Una revisión exhaustiva realizada por Pashler et al. (2008) concluyó que no existe suficiente evidencia empírica que respalde la eficacia de adaptar la enseñanza a los estilos de

aprendizaje individuales. De igual manera, Coffield et al. (2004), tras analizar 71 modelos distintos, advirtieron sobre la falta de fiabilidad y validez en la mayoría de ellos, señalando que su aplicación en la práctica pedagógica no garantiza mejores resultados académicos. Por su parte, Kirschner (2017) advierte que seguir promoviendo el mito de los estilos de aprendizaje puede desviar la atención de enfoques instruccionales realmente efectivos y basados en la evidencia.

En este sentido, se hace necesario repensar el enfoque sobre las diferencias individuales en el aprendizaje, priorizando estrategias pedagógicas que cuenten con respaldo empírico sólido y que consideren la diversidad cognitiva desde una perspectiva más integral y dinámica.

A pesar de que la teoría de los estilos de aprendizaje ha sido cuestionada por diversos estudios académicos debido a la limitada evidencia empírica que la respalda, en este estudio se evidenció que los estudiantes identificaron y utilizaron dichas categorías (visual, auditivo y kinestésico) como herramientas válidas para reflexionar sobre sus propias formas de aprender. Esta autoidentificación les permitió reconocer sus preferencias al momento de enfrentar actividades académicas y seleccionar estrategias acordes con sus estilos predominantes. Por tanto, se observa una utilidad práctica en el uso de estas categorías dentro del contexto educativo analizado, aunque su validez teórica sea motivo de debate.

DISCUSIÓN

Los resultados de este estudio evidencian la necesidad crítica de implementar mejoras en los espacios virtuales de aprendizaje y en las herramientas de apoyo dirigidas a los estudiantes, con el fin de fomentar el aprendizaje autónomo de manera más efectiva. Esta necesidad coincide con lo planteado por Chica Cañas (2010), quien señala que la educación virtual, a pesar de su flexibilidad, representa un desafío importante para la autogestión del tiempo y los recursos por parte de los estudiantes.

La autogestión es un componente esencial para el éxito en entornos virtuales, tal como destacan Crispín Bernardo et al. (2011), quienes argumentan que, sin un acompañamiento institucional sólido y recursos adecuados, los estudiantes pueden enfrentar dificultades significativas que limitan su desempeño y motivación. Estos hallazgos se alinean con la percepción expresada por los participantes del estudio, quienes señalaron la falta de herramientas tecnológicas y apoyo pedagógico como barreras para su aprendizaje autónomo.

Sin embargo, Blanco (2009) advierte que la sobrevaloración de la autonomía escolar, sin tener en cuenta los factores contextuales, puede provocar un aumento de la desigualdad y una deteriorada equidad educativa. De manera similar, estudios muestran que una mayor

autonomía en la admisión y organización escolar está asociada con mayores niveles de segregación y desigualdad de oportunidades educativas.

Además de los factores externos, como la conectividad y las condiciones del entorno, los resultados también evidencian que los estilos de aprendizaje representan un factor interno determinante en el desarrollo del aprendizaje autónomo. La predominancia del estilo cinestésico entre los estudiantes participantes sugiere que muchos de ellos requieren experiencias prácticas y activas para lograr una apropiación significativa del conocimiento. Esta tendencia tiene implicaciones directas sobre las estrategias pedagógicas que deben implementarse en los entornos virtuales, ya que no todos los recursos actuales responden adecuadamente a estas preferencias. Por lo tanto, los estilos de aprendizaje no solo describen cómo aprenden los estudiantes, sino que constituyen un factor clave que afecta la autorregulación, la motivación y la eficacia del aprendizaje autónomo, articulándose directamente con el objetivo de este estudio.

Por último, estos resultados aportan una perspectiva práctica para las instituciones educativas, al evidenciar que el fortalecimiento del aprendizaje autónomo requiere no solo la motivación individual, sino también la mejora continua de los espacios y recursos virtuales, así como un acompañamiento constante que promueva el desarrollo de habilidades de autogestión.

CONCLUSIONES

La investigación permitió establecer que los estudiantes de las licenciaturas en Etnoeducación y Pedagogía Infantil del CCAV Corozal en la UNAD enfrentan dificultades significativas para el desarrollo de su aprendizaje autónomo, especialmente en lo relacionado con la autogestión del tiempo, la organización de tareas y el uso de recursos virtuales. Estas limitaciones, asociadas a factores estructurales como la conectividad deficiente, la sobrecarga académica y la falta de acompañamiento pedagógico constante, afectan la motivación y, en algunos casos, incrementan el riesgo de deserción.

Al mismo tiempo, se identificó que los estudiantes emplean diversas estrategias para promover la autonomía, tales como planificadores de tiempo, recursos digitales externos (videos, tutoriales, foros) y trabajo colaborativo con pares. Sin embargo, dichas prácticas se aplican de manera desigual, influidas por el nivel de motivación, el dominio de herramientas tecnológicas y los estilos de aprendizaje.

El análisis mixto permitió obtener una comprensión integral: los datos cuantitativos evidenciaron tendencias generales en el uso de estrategias de aprendizaje, mientras que la información cualitativa profundizó en las percepciones individuales sobre los obstáculos

y facilitadores del proceso. Esta triangulación fortaleció la validez de los hallazgos, aunque debe aclararse que los resultados no son generalizables a toda la población universitaria, sino que constituyen una aproximación contextualizada al caso del CCAV Corozal.

En síntesis, el aprendizaje autónomo en entornos virtuales implica tanto retos como oportunidades. Reconocer las barreras y potencialidades detectadas permite sentar bases para diseñar estrategias institucionales que favorezcan la autorregulación, optimicen los recursos pedagógicos y fortalezcan el rol del docente como mediador entre tecnología, conocimiento y autonomía estudiantil.

RECOMENDACIONES

A partir de los hallazgos, se sugiere lo siguiente:

- Diseñar programas de formación específicos orientados al desarrollo de habilidades de autorregulación y autogestión en los estudiantes, con énfasis en planificación, motivación y estrategias metacognitivas. Además, implementar evaluaciones continuas y actividades prácticas que fortalezcan la autonomía y faciliten la retroalimentación oportuna.
- Ampliar los espacios de capacitación y asesoría personalizada en el uso de plataformas virtuales y recursos digitales. Asimismo, garantizar una mejora progresiva de la conectividad y el acceso a materiales adaptados a las necesidades del contexto.
- Fomentar la creación de grupos de estudio y redes de colaboración entre pares, con apoyo docente constante, de modo que los estudiantes cuenten con entornos de acompañamiento académico y emocional. Se recomienda, además, integrar acciones coordinadas desde la universidad para equilibrar la carga académica y brindar un soporte integral al aprendizaje autónomo.

En conjunto, estas recomendaciones apuntan a consolidar un modelo educativo que articule la autonomía del estudiante con el acompañamiento pedagógico y los recursos tecnológicos, fortaleciendo así la calidad de la educación virtual y contribuyendo al éxito académico y personal de los estudiantes.

REFERENCIAS

Casas Anguita, J., Repullo Labrador, J. R. y Donado Campos, J. (2003). La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (I). *Atención Primaria*, 31(8), 527-538. [https://doi.org/10.1016/S0212-6567\(03\)70728-8](https://doi.org/10.1016/S0212-6567(03)70728-8)

- Chica Cañas, F. A. (2010). Factores de la enseñanza que favorecen el aprendizaje autónomo. *Reflexiones Teológicas*, (6), 167-195. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3709190.pdf>
- Crispín Bernardo, M. L. (Ed.). (2011). *Aprendizaje autónomo: Orientaciones para la docencia*. Universidad Iberoamericana. https://biblioteca.clacso.edu.ar/Mexico/dcsyp-ua/20170517031227/pdf_671.pdf
- Estrada Tufiño, J. L. (2021). *El aprendizaje autónomo y el desempeño académico en los estudiantes del centro preuniversitario de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión* [Tesis de maestría, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión]. Repositorio Institucional de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión. <http://hdl.handle.net/20.500.14067/4305>
- García Medina, M. E. (2020). *El aprendizaje autónomo como estrategia del estudiante de educación superior presencial para afrontar las dificultades generadas por la educación remota asistida por TIC durante el confinamiento por el Covid-19 en Colombia*. [Tesis de especialización, Universidad Nacional Abierta y a Distancia]. Repositorio Institucional UNAD. <http://repository.unad.edu.co/handle/10596/37337>
- Grinnell Jr., R. M. y Unrau, Y. A. (Eds.). (2005). *Social Work Research and Evaluation: Quantitative and Qualitative Approaches* (5.ª ed.). Oxford University Press.
- Hanushek, E. A., Link, S. y Woessmann, L. (2013). Does school autonomy make sense everywhere? Panel estimates from PISA. *Journal of Development Economics*, 104, 212-232. <https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2012.08.002>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. F. y Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.ª ed.). McGraw-Hill Education.
- Jaramillo Vega, S. S. (2021). *Aplicación de estrategias de aprendizaje autónomo para el desarrollo de capacidades en probabilidades para la toma de decisiones en estudiantes de Administración* [Tesis de maestría, Universidad de San Martín de Porres]. Repositorio Académico USMP. <https://hdl.handle.net/20.500.12727/7327>
- Maldonado-Sánchez, M., Aguinaga-Villegas, D., Nieto-Gamboa, J., Fonseca-Arellano, F., Shardin-Flores, L. y Cadenillas-Albornoz, V. (2019). Estrategias de aprendizaje para el desarrollo de la autonomía de los estudiantes de secundaria. *Propósitos y Representaciones*, 7(2), 415-439. <https://doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.290>
- Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory Into Practice*, 41(2), 64-70. https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102_2

EXPERIENCIAS RETICULARES EN LA ESCUELA DE CIENCIAS JURÍDICAS Y POLÍTICAS

NETWORKING MESH EXPERIENCES AT THE SCHOOL OF LEGAL AND POLITICAL SCIENCES

Angélica Paola Mancera Ramírez

Doctoranda en Ciencia Política, magister en Ciudadanía y Derechos Humanos, especialista en gestión pública y politóloga de la Universidad Jorge Tadeo Lozano. Docente e investigadora de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4552-1307>

Correo electrónico: angelica.mancera@unad.edu.co

Stephany Betancourt

Magíster en Liderazgo Democrático y Comunicación Política, especialista en Políticas Públicas y Justicia de Género y profesional en Gobierno y Relaciones Internacionales. Líder del programa de Ciencia Política de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia, UNAD.

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-1204-2563>

Correo electrónico: stephany.betancourt@unad.edu.co

Marlon Antonio Benítez Vargas

Abogado. Magíster en Derecho Privado. Litigante y asesor jurídico en las áreas de derecho privado, con énfasis en derecho comercial, responsabilidad civil y del Estado.

Docente universitario de pregrado y posgrado.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1075-0529>

Correo electrónico: marlon.benitez@unad.edu.co

Paola Fragozo

Magíster en Derecho de la Universidad Sergio Arboleda, Bogotá, Colombia. Docente de la Escuela de Ciencias Jurídicas y Políticas de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia,

UNAD, Bogotá, Colombia.

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-0098-8260>

Correo electrónico: paolaandrea.fragozo@unad.edu.co

Dayro Iván Vásquez

Doctor en Humanidades (Filosofía), Magíster en Filosofía y Filósofo investigador en el campo del pensamiento político contemporáneo. Docente del pregrado en Ciencia

Política de la UNAD.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1870-3022>

Correo electrónico: dayro.vasquez@unad.edu.co

Ruben Restrepo

(FALTA LA INFORMACIÓN DE ESTE AUTOR)

Resumen

La presente ponencia tiene como propósito exponer las diversas experiencias significativas de redes que ha llevado a cabo la Escuela de Ciencias Jurídicas y Políticas (ECJP) como estrategias para fortalecer la formación académica y la innovación pedagógica. En un primer momento se describe el trabajo en red del programa de Ciencia Política, resaltando experiencias que han impactado en la permanencia estudiantil, la coherencia curricular y la calidad educativa. En un segundo momento se expone el ejercicio reticular que realiza la línea jurídica de la ECJP, destacando experiencias y espacios generados a través de las redes de docentes para el mejoramiento y acompañamiento de los cursos. Finalmente, se argumenta cómo estas experiencias reticulares materializan los principios del modelo heutagógico, integrando aportes de la neuropedagogía y neurodidáctica para la formación integral centrada en la autonomía, la inclusión y el aprendizaje significativo de los estudiantes de la escuela.

Palabras clave: educación; aprendizaje en línea; articulación educativa; educación superior; planificación de la educación; evaluación del currículo.

Abstract

This presentation aims to exhibit the various significant network experiences that the School of Legal and Political Sciences (EJCP) has conducted as strategies to strengthen academic formation and pedagogical innovation. First, the networking of the Political Science program is described, highlighting experiences that have impacted student retention, curricular coherence, and educational quality. Second, it presents the networking conducted by the legal formative chain of the ECJP, emphasizing the experiences and spaces generated through teacher networks for the improvement and support of courses. Finally, it is argued how these networked experiences materialize the principles of the Heutagogical Model, integrating contributions from neuropedagogy and neurodidactics for comprehensive formation focused on the autonomy, inclusion, and meaningful learning of the school's students.

Keywords: education; online learning; educational articulation; higher education; educational planning; curriculum evaluation.

INTRODUCCIÓN

La Escuela de Ciencias Jurídicas y Políticas (ECJP) ha apropiado la acción reticular, entendida como la capacidad de tejer comunidades de aprendizaje y cooperación, como principio orientador que articula la formación académica, la gestión curricular y la innovación pedagógica en cada uno de los programas que la componen, abriendo espacios de interacción que se destacan por fortalecer la permanencia, la inclusión y la calidad educativa en el marco del Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0, que reconoce al H-estudiante como protagonista en su proceso formativo.

La heutagogía, entendida como *self-determined learning*, enfatiza la autorregulación y autogestión del estudiante, que decide qué, cómo y por qué aprender, mientras el docente se consolida como mediador y facilitador del proceso académico y formativo (Blaschke, 2012), lo que se convierte en una apuesta por formar ciudadanos críticos, adaptables a entornos cambiantes donde se vincula la autonomía con la construcción de proyectos de vida.

Por lo anterior, la ECJP ha integrado los aportes de la neuroeducación y la neurodidáctica en el diseño de sus prácticas pedagógicas, en donde se reconoce que las emociones, la plasticidad cerebral y los contextos socioculturales influyen de manera directa e indirecta en el aprendizaje de sus estudiantes (Tokuhamu-Espinosa, 2011), por lo que se requiere de estrategias metodológicas que respondan al funcionamiento cerebral, y que fomenten la atención, la motivación y la consolidación de aprendizajes significativos dentro de los cursos (Mora, 2017).

Con base en lo anterior, el presente texto describe las experiencias significativas del trabajo reticular dentro de la escuela a través de las cadenas formativas y argumenta que la acción reticular, cuando se fundamenta en la heutagogía, la neuroeducación y la neurodidáctica, no solo contribuye a la permanencia y a la calidad educativa, sino que además promueve la inclusión, la motivación y la innovación pedagógica, lo que fortalece el aprendizaje y la formación integral de los estudiantes.

REDES SIGNIFICATIVAS EN EL PROGRAMA DE CIENCIA POLÍTICA

El programa de Ciencia Política ha configurado en el último año diversas redes académicas que han permitido generar escenarios colaborativos entre los docentes del programa para el fortalecimiento curricular, y también escenarios de reflexión y profundización que contribuyen directamente a los procesos formativos de los estudiantes para su permanencia

en el programa. Estas redes las diferenciamos en dos categorías: redes curriculares y redes estratégicas.

REDES CURRICULARES

Además de las redes de curso, que son fundamentales para la coordinación entre directores de curso y tutores para un acompañamiento efectivo, el programa de Ciencia Política ha venido robusteciendo las redes curriculares, conformadas por la líder nacional del programa, los liderazgos de red curricular en cada línea de profundización y los directores de curso que comparten el mismo núcleo problémico: red de la línea de Teoría Política, de Administración Pública y de Relaciones Internacionales.

Dentro de estas redes podemos destacar por lo menos dos experiencias significativas que inciden directa e indirectamente en la motivación y el compromiso de los estudiantes en su proceso de aprendizaje autónomo y autorregulado, con lo que, eventualmente, se reduce la deserción. Por un lado, las redes de cada línea han realizado procesos de capacitación, acompañamiento y apoyo para el mejoramiento de los cursos en su diseño, certificación o acreditación, teniendo en cuenta la diversidad de estilos y ritmos de aprendizaje, de habilidades intelectuales y potencialidades. Garantizar una alta calidad de los cursos a nivel formal, temático, didáctico y en cuanto a la curaduría de contenidos y referencias bibliográficas es crucial para que los estudiantes generen un vínculo afectivo con los cursos, el programa y su proceso de formación en general. No solo porque los estudiantes pueden sentir que los cursos fueron pensados y diseñados con el cuidado que merecen, sino también porque consideran que los contenidos, actividades y bibliografía estudiada realmente contribuyen a formarse profesionalmente con las competencias necesarias que exigen las demandas territoriales y del mercado laboral. Esto se puede ver reflejado en cierto sentido en el aumento tendencial del porcentaje de retención y permanencia de los estudiantes del programa, pues, en comparación con el mismo periodo académico del año 2024, en 2025 aumentó del 65,77 % al 78,28 % la retención y del 31,61 % al 33,75 % la permanencia (Programa de Ciencia Política, 2025b, p. 2).

Por otro lado, las redes de cada línea también han llevado a cabo CIPAS sobre temas actuales relacionados con cada núcleo problémico, pero que no abordarían normalmente en los cursos por su especificidad. En algunos casos han sido dirigidos por expertos internacionales en el tema, junto con docentes de cada línea, lo cual implementa las estrategias de internacionalización de la escuela y posiciona al programa con una calidad sobresaliente frente a otros programas a nivel nacional. Además, estos espacios generan vida académica disciplinar desde las vivencias y contextos particulares de nuestros estudiantes, pues se han tenido en cuenta también las necesidades, intereses y coyuntura de los territorios habitados

y transformados por parte de nuestros politólogos en formación. Eso explicaría por qué cada vez más el número de asistencia a estos espacios ha aumentado, lo que demuestra la buena acogida por parte de los estudiantes, junto con su incidencia a nivel afectivo y de apropiación del programa. Por ejemplo, los CIPAS realizados en los periodos 16-01 y 16-02 de 2025, como los de la línea de Administración Pública Recursos y poder local frente a la autonomía territorial: descentralización y autonomía territorial y Sesgos de la inteligencia artificial en la ética; el de la línea de relaciones internacionales Constructivismo y relaciones internacionales. Dinámicas electorales e identidades o el de la línea de teoría política El arte de hacer estados del arte tuvieron en total 129 asistentes (Programa de Ciencia Política, 2025a). En definitiva, estos datos cuantitativos sugieren que el trabajo de las redes de cada línea para diseñar y organizar este tipo de CIPAS ha tenido un efecto positivo para la generación de más espacios académicos significativos que fortalecen los procesos autónomos de formación de cada estudiante.

REDES ESTRATÉGICAS

Dentro del programa de Ciencia Política existen cuatro redes estratégicas que se consolidan como un entramado pedagógico y organizacional que busca trascender la gestión académica y consolidarse como auténticos ecosistemas de acompañamiento y aprendizaje significativo: red de Primera y Segunda Matrícula, red de cursos INPEC, red Saber Pro y redes de curso. El diseño de cada una de ellas se articula al principio heutagógico de fomentar en los estudiantes unadistas la capacidad de autodirección y autogestión de sus procesos formativos a partir de un aprendizaje que no se limita a la recepción pasiva de contenidos, sino que busca la construcción activa de conocimiento en comunidad.

De este modo, las redes estratégicas del programa también atienden a la diversidad de estilos y ritmos de aprendizaje de los estudiantes, a la vez que fortalecen la motivación y dinamizan los vínculos académicos para favorecer la permanencia, y se articulan con metodologías innovadoras que estimulan la participación y apropiación del conocimiento; esto potencia el “aprender a aprender”, en coherencia con lo propuesto en el Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0.

Por un lado, la red de Primera y Segunda Matrícula facilita la adaptación de los estudiantes que ingresan al programa de Ciencia Política y brinda un acompañamiento que combina la apropiación de los fundamentos y teorías disciplinares con la familiarización en Ambientes Virtuales de Aprendizaje, AVA. Promueve, además, que los estudiantes asuman un rol activo en su proceso de transición, mientras que, desde un enfoque pedagógico integral, se reconocen sus necesidades emocionales y cognitivas para garantizar la retención y permanencia.

Dentro de las estrategias desarrolladas en la red destacan los talleres de nivelación y competencias Saber Pro, encuentros disciplinares con expertos y actividades de bienestar que se enfocan en el desarrollo personal y emocional de los estudiantes. De esta forma, la red no solo apoya la adaptación a la vida universitaria y académica, sino que además proyecta un acompañamiento integral en la construcción de identidad académica y profesional.

Sus impactos cuantitativos son visibles en la reducción de la deserción temprana y en la mejora de los índices de permanencia durante los periodos 16-01 y 16-02 de 2025; igualmente, es posible identificar un aumento en el éxito académico de los estudiantes que participaron activamente en las actividades de la red. Por otro lado, en su impacto cualitativo, se destaca la misma como un escenario de inclusión y motivación en el que se brindan elementos clave para consolidar trayectorias de vida estables y proyectos académicos exitosos.

Por otro lado, la red de cursos INPEC se configura como un espacio estratégico para articular los diferentes cursos INPEC del programa. Así, su propósito es asegurar que estos cursos se desarrollen en sintonía académica, reconociendo las particularidades de los estudiantes privados de la libertad (PPL) y adaptando estrategias pedagógicas a sus condiciones específicas. Lo anterior implica una planeación conjunta que favorece la coherencia curricular, la flexibilidad didáctica y el acompañamiento continuo, de manera que los procesos formativos sean pertinentes y significativos.

Sobre sus impactos, cabe destacar que, cuantitativamente, se reflejan en la mejora de la tasa de aprobación de los cursos INPEC del programa y en la reducción de la deserción dentro de la población INPEC. Cualitativamente, cabe mencionar que los estudiantes PPL valoran el reconocimiento de sus contextos y la flexibilidad en la mediación pedagógica, por lo que la red de cursos INPEC no solo armoniza la acción académica en un contexto con retos particulares, sino que además representa un compromiso ético y pedagógico con la pertinencia, la flexibilidad y la equidad educativa.

Por su parte, la red Saber Pro constituye un escenario de articulación académica que busca preparar a los estudiantes del programa para presentar las Pruebas Saber Pro con coherencia, pertinencia y solidez disciplinar. Así, esta red promueve un proceso formativo integral que articula el currículo con las competencias genéricas y específicas evaluadas a nivel nacional. Su enfoque responde al principio heutagógico, en cuanto el estudiante asume un rol activo en la identificación de fortalezas y reconoce sus áreas de mejora para diseñar estrategias propias de preparación, con acompañamiento de tutores y directores de curso.

Su impacto cualitativo se evidencia en la percepción de los estudiantes a propósito del acompañamiento constante y los recursos prácticos, así como en la consolidación reticular entre cursos que promueven la apropiación de las competencias genéricas, lo que convierte

a la red en un espacio estratégico no solo para enfrentar con éxito las pruebas de estado, sino para afianzar la autonomía, la confianza y la preparación integral de los politólogos en formación.

Finalmente, las redes de curso se configuran como el espacio más cercano y cotidiano de acompañamiento académico dentro del programa. Se compone de los directores de curso y las redes de docentes que interactúan de manera constante para garantizar que cada curso se desarrolle en coherencia con el Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0. Esta red opera a nivel microcurricular y asegura el acompañamiento directo, flexible y ajustado a las particularidades de los estudiantes.

Su impacto cualitativo se evidencia en la reducción de índices de reprobación y el aumento de la participación en los momentos evaluativos, así como en la mejora de los niveles de aprobación y continuidad académica. Su impacto cualitativo se manifiesta en la experiencia de los estudiantes, quienes valoran el acompañamiento cercano y la posibilidad de recibir orientaciones personalizadas, lo que fortalece la motivación y consolida vínculos de confianza con la universidad.

EXPERIENCIAS EN RED DE LA CADENA FORMATIVA EN CIENCIAS JURÍDICAS

Desde la línea de formación jurídica de la ECJP se ha logrado articular la acción reticular en los procesos y procedimientos desarrollados por sus docentes, consolidándola como una estrategia clave para la mejora continua de los programas académicos. Esta articulación se fundamenta en el liderazgo transformador de los docentes, cuyo compromiso impulsa la colaboración como eje central del fortalecimiento institucional.

Dicho liderazgo ha permitido integrar los principios del Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0: facilita a docentes, tanto antiguos como nuevos, una comprensión más profunda y una mejor integración a los procesos de autorregulación de la escuela. En este marco, se han conformado dos redes significativas de cursos en el programa de Derecho: una de Derecho Público y otra de Derecho Privado. En estas redes, los docentes se agrupan de acuerdo con núcleos problemáticos afines y según los diseños microcurriculares respecto al núcleo problemático en el que giran los cursos del plan de estudios (*El derecho frente a los conflictos y realidades sociales en la era digital*). Por su parte, el programa de Tecnología en Gestión Jurídica de la Información ha adoptado una estrategia de gestión y articulación curricular en red, centrada en el Núcleo Integrador del Problema (NIP) Transparencia y licitud de la información, que abarca 16 cursos propios. Esta estrategia favorece el diálogo académico

y la construcción colectiva desde el núcleo integrador, con lo que garantiza un acompañamiento continuo y personalizado.

Estas redes no solo articulan las actividades académicas, como el diseño de syllabus, guías, objetos virtuales de aprendizaje y de información, o modelos evaluativos de los cursos, sino también la elaboración de pruebas nacionales, procesos de autoevaluación y espacios extracurriculares que fortalecen la formación académica mediante comunidades de interacción. Estas son dinamizadas desde distintos estamentos, docentes o estudiantes, e impactan el territorio desde el fomento de la participación social, la consagración de semilleros de investigación y espacios como el Café Jurídico-Político, que expande el horizonte de conocimientos del saber, el hacer y el ser jurídico.

Las redes docentes realizan encuentros virtuales periódicos para compartir buenas prácticas en los distintos ámbitos de las actividades académicas. Esta perspectiva reticular ha generado impactos positivos, evidenciados en la mejora de los indicadores del programa en términos de respuesta oportuna en el diseño de cursos, así como en los procesos de certificación y acreditación bajo los lineamientos de AV6. Las sinergias positivas de esta red curricular, en función de la naturaleza del programa, se reflejan en la articulación de estrategias de acompañamiento docente, permanencia estudiantil, análisis de resultados académicos y actualización pedagógica. De este modo, la experiencia significativa conjunta del trabajo en redes permite identificar fortalezas y dificultades en el proceso formativo de los estudiantes; por lo tanto, contribuye al fortalecimiento de la impronta unadista e incide en la retención y permanencia mediante un liderazgo transformador.

Desde esta perspectiva, se configura un escenario dialógico en el que los docentes, en sus roles de directores de curso o tutores, participan activamente en la construcción de una mirada transversal y holística en el acompañamiento y mejoramiento de los procesos formativos de los estudiantes. Contrario a los modelos tradicionales, donde se tiende a orientar estos procesos unidireccionalmente e, incluso —en algunos casos—, se abusa de la prerrogativa de la “libertad de cátedra”, la incorporación de principios heutagógicos en la ECJP posibilita la creación colectiva para garantizar la participación plural de docentes. Lo anterior repercute en la diversidad de conocimientos y experiencias; gracias a esto, desarrolla las competencias integrales en los estudiantes con base en la neuropedagogía y la neurodidáctica. Además, las comunidades de diálogo que configuran los CIPAS, donde se reconoce a los estudiantes y sus situaciones particulares como parte fundamental de estos espacios, agregan valor al proceso educativo, de modo que facilitan la orientación, el aprendizaje, la inclusión y la accesibilidad. Asimismo, en la medida en que se diseñan estrategias que se desmarcan de los modelos tradicionales del docente-tablero o incluso del docente-PC, se busca entender los múltiples estilos y ritmos de aprendizaje de los estudiantes,

orientándose a la creación de canales más eficientes de comprensión académica y de gestión del conocimiento, los cuales resultan ser más personalizados que un proceso educativo rígido. Siguiendo los principios del modelo heutagógico, la flexibilidad permite la toma de decisiones en su beneficio, en consonancia con el conectivismo estudiante-docente (Consejo Superior, 2025).

Estas diversas iniciativas buscan promover la innovación pedagógica a través del intercambio de saberes y experiencias para que nuestros egresados no sean simplemente un mar de conocimientos teórico-abstractos, sino que cuenten también con la capacidad de transformar los contextos sociales a través del uso de habilidades y competencias blandas y duras, disciplinares, interdisciplinares y transdisciplinares. La anterior amalgama desarrolla los principios del Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0 para superar la perspectiva andragógica de enseñanza en los claustros educativos. En este modelo, el o la docente no es la fuente exclusiva de conocimiento, no se basa en una enseñanza heteroestructurante, ni enseña por fuera de las realidades sociales. La enseñanza gira en torno a la capacidad de la gestión del aprendizaje autónomo, autorregulado, autogestionado y, en cierto sentido, recíproco, puesto que el o la docente se constituye también en un proceso de aprendizaje permanente. Así pues, se trata de una perspectiva coestructurada que parte de las “autorreflexiones” como ser social y que ha puesto su saber en el hacer y en el ser, es decir, en sus experiencias de vida (Lima Silvain y Coronel Díaz, 2018).

Desde este modelo, la acción educativa se orienta a potenciar las relaciones comunitarias, las emociones y los contextos culturales, reconociendo que el desarrollo de habilidades blandas —como la empatía, la resiliencia, la adaptabilidad y la colaboración— propicia el compromiso docente y, como consecuencia, mejora la formación integral de los estudiantes. La aplicación de los principios neurocientíficos en el diseño curricular promueve la autonomía y la autorregulación de la enseñanza como elementos fundamentales en la construcción pedagógica de la escuela. Por esta razón, la necesidad de implementar estrategias de aprendizaje basadas en escenarios, experiencias, estudios de casos y proyectos de investigación es una propuesta de valor de la escuela, ya que se prepara al estudiante debido a su desenvolvimiento real, o por lo menos simulado.

Además, la perspectiva heutagógica fortalece la motivación estudiantil porque se aprende para la vida y no para el salón o el aula virtual, y porque las actividades no aíslan, ya que se privilegia el desarrollo de actividades colaborativas (foros, grupos de interacción, trabajo en red, entre otros), que convierten el proceso formativo en una experiencia colectiva y dinámica. En suma, se genera un impacto significativo en la creación de vínculos afectivos entre los estudiantes y su proceso de formación. Esto otorga sentido y significado al conocimiento a partir de la aplicación de principios de la neuropedagogía, lo que incide

sustancialmente en su retención, permanencia y en la consolidación de sus proyectos de vida.

CONCLUSIÓN

A lo largo de esta ponencia, hemos pretendido exponer cómo se ha consolidado la acción reticular dentro de la ECJP, específicamente en sus dos líneas formativas que la componen: la línea jurídica y la línea política. Estas experiencias en red constituyen una apropiación de los principios del Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0 y toman distancia de los modelos tradicionales. Impulsadas por un liderazgo transformador por parte de los docentes de la escuela, las acciones reticulares se basan en la colaboración como eje central para la mejora continua de los programas académicos. Al integrar principios como la autorregulación, autonomía y autogestión, la ECJP fomenta una creación colectiva de conocimiento, valorando las experiencias y reflexiones del cuerpo docente, reconociendo —además— la diversidad en los estilos, ritmos y potencialidades en los procesos de aprendizaje de nuestros estudiantes.

Como se ha expuesto, las experiencias reticulares en la ECJP han generado impactos positivos muy importantes, reflejados en diversos ámbitos académicos que inciden en la apropiación y vinculación afectiva de los estudiantes con la universidad, la escuela, sus programas y sus propios procesos de aprendizaje. El programa de Ciencia Política ha estructurado redes curriculares y estratégicas que han contribuido al aumento de la retención y permanencia estudiantil mediante el mejoramiento de los cursos, la creación de comunidades de aprendizaje (CIPAS) por líneas del programa, un acompañamiento enfocado en estudiantes de primera y segunda matrícula, el diseño de estrategias pedagógicas específicas que reconocen las condiciones particulares de estudiantes privados de libertad, o el diseño de articulación del currículo con las competencias genéricas y específicas de Saber Pro. Por su parte, en la línea jurídica de la escuela se han desarrollado redes de curso en torno a los núcleos problemáticos de los programas y, particularmente, una red para la generación de espacios académicos, como el Café Jurídico-Político, que amplían la formación académica y fomentan la participación social.

De este modo, el modelo heutagógico y el trabajo en redes buscan transformar la experiencia educativa, promoviendo la innovación pedagógica y el desarrollo de competencias en los estudiantes a través de la neuropedagogía y la neurodidáctica. En la medida en que pretende ir más allá de la mera transmisión de conocimientos y transforma el ejercicio docente para la gestión o creación de medios y mediaciones que facilitan el aprendizaje autónomo, se orienta a la formación integral de los estudiantes con habilidades y competencias que les permitan transformar los contextos sociales. Se trata, por tanto, de potenciar las relaciones

comunitarias y de reconocer las emociones y contextos culturales diversos, fomentando la empatía, la resiliencia y la colaboración. Este enfoque se traduce en un aprendizaje para la vida, que motiva a los estudiantes a través de actividades colaborativas y la creación de vínculos afectivos con su proceso formativo, lo que incide directamente en su retención, permanencia, así como en la consolidación de sus proyectos de vida profesionales y personales.

REFERENCIAS

- Blaschke, L. M. (2012). Heutagogy and lifelong learning: A review of heutagogical practice and self-determined learning. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 13(1), 56-71. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v13i1.1076>
- Consejo Superior. (2025). Acuerdo N.º 28. *Por el cual se adopta la política diferencial formativa en el marco de la evolución del Modelo Pedagógico Unadista hacia el Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0*. Universidad Nacional Abierta y a Distancia. https://sgeneral.unad.edu.co/images/documentos/consejoSuperior/acuerdos/2025/ACUE_COSU_028_30072025.pdf
- Lima Silvain, G., y Coronel Díaz, E. C. (2018). Heutagogía y Andragogía: Encuentro de enfoques de aprendizaje para la educación superior. En R. Cordero y N. Coria (Eds.), *I Jornadas Nacionales. Perspectivas e Intervenciones en las Ciencias Sociales del NOA. Sociedad, Economía y Salud a debate: Eje 1. Educación Superior y Universitaria en el NOA*. Facultad de Humanidades, Ciencias Sociales y de la Salud, Universidad Nacional de Santiago del Estero. <https://jornadasnoafh.unse.edu.ar/memorias/03re.pdf>
- Mora, F. (2017). *Neuroeducación: Solo se puede aprender aquello que se ama*. Alianza Editorial.
- Programa de Ciencia Política. (2025a). *Informes de actividades CIPAS*. Universidad Nacional Abierta y a Distancia.
- Programa de Ciencia Política. (2025b, mayo). *Estrategias de matrícula*. Universidad Nacional Abierta y a Distancia.
- Tokuhamas-Espinosa, T. (2011). *Mind, Brain, and Education Science: A Comprehensive Guide to the New Brain-Based Teaching*. W. W. Norton & Company.

SOSTENIBILIDAD Y ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR: EXPERIENCIAS DESDE EL MODELO HEUTAGÓGICO Y EL SACI DE LA UNAD

SUSTAINABILITY AND QUALITY ASSURANCE IN HIGHER EDUCATION: EXPERIENCES FROM THE HEUTAGOGICAL MODEL AND THE UNAD QUALITY ASSURANCE SYSTEM (SACI)

Hernán Camilo Castillo Romero

Enfermero, Especialista en Cuidado Crítico del Adulto, Magister en Enfermería. Profesional
en Aseguramiento de la Calidad en la Universidad Nacional Abierta y a Distancia.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6677-594X>

Correo electrónico: hernan.castillo@unad.edu.co

Diana Rocío Ramírez Pérez

Licenciada en Física, Especialista y Magister en Evaluación y Aseguramiento
de la Calidad de la Educación.

Profesional en Aseguramiento de la Calidad en la Universidad Nacional
Abierta y a Distancia.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0234-7588>

Correo electrónico: diana.ramirez@unad.edu.co

Jenifer Mosquera Mosquera

Administradora de Empresas, Especialista en Gestión de Proyectos, Magister
en Dirección y Administración de Empresas.

Profesional en Aseguramiento de la Calidad en la Universidad Nacional
Abierta y a Distancia.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6127-2796>

Correo electrónico: jenifer.mosquera@unad.edu.co

María Angélica Sáenz Reyes

Ingeniera Industrial, Especialista en Educación Superior a Distancia.
Profesional en Aseguramiento de la Calidad en la Universidad Nacional

Abierta y a Distancia.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6277-4437>

Correo electrónico: maria.saenz@unad.edu.co

Resumen

Esta ponencia analiza la articulación entre sostenibilidad y aseguramiento de la calidad en la educación superior, tomando como referente la experiencia de la UNAD. Se examina cómo el Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0 (MHUS) y el Sistema de Aseguramiento de la Calidad Integral de Programas y Servicios (SACI) configuran un ecosistema académico y organizacional que va más allá de la verificación normativa, al consolidar una cultura de autorregulación y pertinencia social.

El SACI, formalizado en el Acuerdo 039 de 2019, integra procesos de autoevaluación, registro calificado, acreditación y mejoramiento continuo; además, orienta la toma de decisiones estratégicas con base en evidencia. Por su parte, el MHUS 5.0 se fundamenta en la heutagogía, la hibridez, la gestión reticular del conocimiento y la inclusión multidimensional, principios que posicionan al estudiante como protagonista de su aprendizaje y promueven un liderazgo transformador con impacto territorial.

En la práctica, esta convergencia se materializa en el desarrollo de métricas de sostenibilidad académica —como retención, deserción, graduación, matrícula y desempeño en pruebas nacionales, entre otras—, complementadas con analítica institucional, lo que permite identificar fortalezas y oportunidades de mejora por programa. A su vez, la UNAD incorpora indicadores de impacto social, inclusión, internacionalización y contribución a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), lo cual amplía la concepción de calidad hacia un enfoque holístico.

Se concluye que la experiencia de la UNAD demuestra la viabilidad de integrar sostenibilidad y aseguramiento de la calidad en un mismo marco estratégico. Este modelo, al conjugar innovación pedagógica, gestión institucional y responsabilidad social, puede convertirse en un referente latinoamericano para universidades que buscan fortalecer sus sistemas de calidad desde una perspectiva de pertinencia, equidad y sostenibilidad.

Palabras clave: sostenibilidad; aseguramiento de la calidad; educación superior; heutagogía; innovación educativa; reticularidad.

Abstract

This paper examines the articulation between sustainability and quality assurance in higher education, based on the experience of the UNAD. It explores how the Heutagogical Solidary UNAD Model 5.0 (MHUS) and the Comprehensive Quality Assurance System (SACI) configure an academic and organizational ecosystem that transcends normative compliance, consolidating a culture of self-regulation and social relevance.

SACI, formalized under Agreement 039 of 2019, integrates processes of self-assessment, accreditation, and continuous improvement, fostering evidence-based strategic decision-making. Meanwhile, MHUS 5.0, grounded in heutagogy, hybridity, reticular knowledge management, and multidimensional inclusion, positions the student as the center of learning while promoting transformative leadership with territorial impact.

In practice, this convergence materializes through the development of sustainability metrics (retention, dropout, graduation, enrollment, and national standardized test performance) complemented by institutional analytics via heatmaps, which identify strengths and improvement opportunities by program. Additionally, UNAD incorporates social impact, inclusion, internationalization, and SDG-related indicators, expanding the concept of quality towards a holistic perspective.

It concludes that UNAD's experience demonstrates the feasibility of integrating sustainability and quality assurance under a unified strategic framework. This model, combining pedagogical innovation, institutional management, and social responsibility, can serve as a Latin American benchmark for universities seeking to strengthen their quality assurance systems with relevance, equity, and sustainability.

Keywords: Sustainability; Quality assurance; Higher education; Heutagogy; Educational innovation; Reticularity.

INTRODUCCIÓN

En el contexto de la educación superior latinoamericana, los sistemas de aseguramiento de la calidad han evolucionado como respuesta a la necesidad de garantizar procesos educativos pertinentes, inclusivos y sostenibles. Los desafíos contemporáneos —como la cobertura masiva, la equidad, la pertinencia social y la sostenibilidad ambiental— han obligado a las instituciones a replantear sus modelos de gestión y sus enfoques pedagógicos.

En este escenario, la UNAD se ha consolidado como un referente, ello se debe a que articula su Sistema de Aseguramiento de la Calidad Integral de Programas y Servicios (SACI) con el Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0 (MHUS 5.0). Esta ponencia presenta la experiencia de la UNAD como un caso innovador de integración entre calidad y sostenibilidad; asimismo, muestra cómo el SACI y el MHUS 5.0 convergen en un modelo robusto que no solo cumple con los estándares nacionales e internacionales de acreditación, sino que también incorpora un enfoque ético y social alineado con los objetivos de desarrollo sostenible (ODS).

MARCO CONCEPTUAL Y NORMATIVO

El SACI, definido en el Acuerdo 039 de 2019 del Consejo Superior Universitario, constituye un dispositivo organizacional que responde a los estándares nacionales e internacionales de calidad. Su propósito es garantizar la excelencia académica de programas y servicios mediante procesos de autoevaluación, autorregulación y acreditación. Este enfoque va más allá de la verificación formal de requisitos y busca instaurar una cultura institucional de mejora continua, en la que docentes, estudiantes y directivos participan activamente.

Por su parte, el Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0 (MHUS 5.0) se fundamenta en principios pedagógicos innovadores: autonomía del estudiante, aprendizaje autorregulado, hibridez de mediaciones, gestión colectiva del conocimiento y sostenibilidad educativa. Su carácter reticular permite consolidar redes académicas y territoriales que fortalecen el impacto social de la educación. Además, incorpora el uso de tecnologías emergentes y metodologías activas que amplían las oportunidades de formación en contextos diversos.

Ambos dispositivos se articulan con las políticas de calidad educativa en Colombia, particularmente con los lineamientos del Consejo Nacional de Acreditación (CNA), y se alinean con las agendas internacionales de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). La combinación de pedagogía transformadora y gestión institucional basada en evidencia constituye un modelo coherente para enfrentar los retos de la educación superior en la región.

EXPERIENCIA UNAD: ARTICULACIÓN ENTRE SACI Y MHUS 5.0

La UNAD ha logrado consolidar un proceso de integración entre el SACI y el MHUS 5.0, lo que le ha permitido abordar la calidad desde una perspectiva integral y sostenible. El SACI no solo evalúa el cumplimiento de estándares de acreditación, sino que también se retroalimenta de las dinámicas pedagógicas del MHUS 5.0, en las que el estudiante es el centro de la acción educativa, y el aprendizaje se concibe como un proceso flexible y autónomo.

En la práctica, esta articulación se materializa en varias dimensiones:

- **Curricular:** el metacurrículo conecta saberes académicos con problemáticas territoriales, garantizando pertinencia y sostenibilidad.
- **Académica:** el docente asume el rol de h-mediador, líder transformador y miembro activo de redes de conocimiento.
- **Gestión de la calidad:** la autoevaluación constante alimenta procesos de innovación pedagógica y de mejora institucional continua.

De esta manera, la UNAD convierte el aseguramiento de la calidad en un proceso vivo, dinámico y en permanente retroalimentación con la pedagogía y la investigación.

INNOVACIONES Y HERRAMIENTAS PARA EL ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

El Índice de Eficiencia del Registro Calificado (IERC)

Uno de los desarrollos más destacados es el Índice de Eficiencia del Registro Calificado (IERC), métrica institucional que integra indicadores internos (retención, deserción, graduación, matrícula, desempeño académico, etc.) e indicadores externos (resultados Saber Pro y TyT, empleabilidad, impacto social).

El IERC cumple una doble función:

1. Evaluar la acreditabilidad de los programas, identificando aquellos con condiciones óptimas para avanzar en procesos de alta calidad.
2. Apoyar la toma de decisiones institucionales oportunas, pues se aplica de manera semestral o por periodo académico, lo que permite activar acciones de mejora de manera temprana, más allá de los ciclos de autoevaluación tradicionales.

El Campus SACI

El Campus SACI centraliza toda la información relacionada con el desempeño de los programas. Este espacio virtual funciona como una plataforma de gestión basada en evidencia que facilita el acompañamiento continuo, democratiza el acceso a datos e indicadores, y fortalece la corresponsabilidad institucional y el trabajo reticular en la calidad.

El SACI integra funcionalidades que permiten a directivos, docentes y equipos académicos visualizar reportes dinámicos, generar alertas tempranas y articular planes de mejora en tiempo real, lo que lo convierte en un verdadero ecosistema de aseguramiento de la calidad institucional.

El IERC como futuro mapa de calor

Otra innovación en construcción es el mapa de calor institucional de aseguramiento de la calidad, que permitirá comparar las tendencias actuales de la educación en cada área de conocimiento con la oferta de los programas académicos. Esta herramienta facilitará la identificación de fortalezas, brechas y oportunidades de mejora curricular, garantizando la pertinencia académica frente a las demandas del contexto social y laboral.

En perspectiva, los mapas de calor se convertirán en un insumo estratégico para la obtención y renovación del registro calificado, así como para los procesos de acreditación de alta calidad, asegurando una planeación académica diferenciada y basada en datos.

RETOS Y OPORTUNIDADES

La experiencia de la UNAD evidencia que integrar sostenibilidad y calidad no está exento de desafíos. Entre los principales retos se encuentran:

- Equilibrar cobertura y calidad en un modelo de educación a distancia con alta matrícula.
- Fortalecer la internacionalización; ello permitirá consolidar a la UNAD como referente más allá del contexto colombiano.
- Garantizar la sostenibilidad financiera y tecnológica, elementos clave para mantener la excelencia en entornos híbridos y virtuales.

Sin embargo, se identifican oportunidades significativas:

- Proyectar el SACI y el MHUS 5.0 como modelos replicables en universidades de América Latina.
- Potenciar redes de investigación y cooperación internacional para ampliar el impacto académico.

- Consolidar la cultura de autoevaluación como práctica permanente, más allá de los ciclos de acreditación, integrando la analítica de datos en las decisiones pedagógicas.

CONCLUSIONES

La convergencia entre el SACI, el MHUS 5.0, el IERC, el Campus SACI y los mapas de calor configura un modelo innovador de aseguramiento de la calidad que incorpora la sostenibilidad como principio transversal. Este enfoque no solo responde a las exigencias nacionales e internacionales de acreditación, sino que también posiciona a la UNAD como pionera en la construcción de una educación superior con pertinencia social, inclusión y responsabilidad ambiental.

Al consolidar herramientas tecnológicas y fortalecer la cultura de autorregulación, la UNAD demuestra que es posible integrar calidad educativa y sostenibilidad bajo un marco estratégico coherente. Esta experiencia ofrece lecciones valiosas para otras universidades latinoamericanas que buscan transformar sus sistemas de aseguramiento de la calidad y adaptarlos a los desafíos contemporáneos.

En definitiva, el caso UNAD muestra que el futuro de la educación superior depende de la capacidad de articular pedagogía, tecnología, gobernanza y gestión institucional en un marco de calidad y sostenibilidad, con impacto directo en los territorios y en la formación de ciudadanos críticos y comprometidos.

REFERENCIAS

- Acuerdo 039 de 2019 [Universidad Nacional Abierta y a Distancia]. Por el cual se modifica el estatuto organizacional de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia. 3 de diciembre de 2019.
- Consejo Nacional de Acreditación. (2020). *Lineamientos para la acreditación de programas académicos*. https://www.cna.gov.co/1779/articles-426854_recurso_1.pdf
- Leal Afanador, J. (2025). *Modelo Hentagógico Unadista Solidario 5.0*. Universidad Nacional Abierta y a Distancia.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2021). *Quality and Equity in Higher Education in Latin America*. OECD Publishing.
- UNESCO. (2017). *Educación para los Objetivos de Desarrollo Sostenible: Objetivos de aprendizaje*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000252423>



EJE TEMÁTICO 1

Evolución del Modelo Heutagogo
Unadista Solidario 5.0, pensamiento
y acción reticular para el liderazgo
transformador

SUBLÍNEA 2

Modelo heutagógico híbrido para la
sostenibilidad y la sustentabilidad



ORGANIZACIONES DEPARTAMENTALES UNIDAS (ODU): UN MODELO DE EDUCACIÓN HÍBRIDA PARA LA SOSTENIBILIDAD Y EL LIDERAZGO TERRITORIAL

UNITED DEPARTMENTAL ORGANIZATIONS (UDO): A HYBRID EDUCATION MODEL FOR SUSTAINABILITY AND TERRITORIAL LEADERSHIP

Jeisson Romero Rojas

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-6714-9445>

Correo electrónico: jeisson.romero@unad.edu.co

Pablo Andrés Sabogal Gómez

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-5657-7804>

Correo electrónico: pablo.sabogal@unad.edu.co

Resumen

El proyecto Organizaciones Departamentales Unidas (ODU), desarrollado en la Universidad Nacional Abierta y a Distancia, respondió a la necesidad de formar líderes territoriales capaces de analizar y transformar problemáticas sociales, económicas y ambientales en Colombia. Bajo un diseño metodológico híbrido, que combinó encuentros presenciales en escenarios de deliberación política y mediaciones virtuales, participaron estudiantes de secundaria del Sistema Nacional de Educación Permanente (SINEP), organizados en cinco mesas temáticas vinculadas a los Objetivos de Desarrollo Sostenible y a los derechos humanos de primera, segunda y tercera generación. El proceso integró los cursos de Ciencias Sociales, Lengua Castellana y Ciencias Naturales; fortaleció la investigación, la escritura crítica y la argumentación, mediante talleres, simulaciones, predebates y un debate final tipo Asamblea de la Organización de Naciones Unidas (ONU). Los resultados destacaron el desarrollo del pensamiento crítico y la capacidad de deliberación democrática, así como propuestas innovadoras en justicia social y ambiental. La experiencia consolidó aprendizaje autónomo, autogestión, pensamiento reticular y liderazgo transformador, en coherencia con el Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0 y la proyección de ciudadanía glocal.

Palabras clave: educación a distancia; derechos humanos; desarrollo sostenible; liderazgo; educación ciudadana; autonomía educativa.

Abstract

The Organizaciones Departamentales Unidas (ODU) project, developed at UNAD, responded to the need to train territorial leaders capable of analyzing and transforming Colombia's social, economic, and environmental issues. Under a hybrid methodological design that combined face-to-face meetings in political deliberation settings with virtual mediations, high school students from the National System of Permanent Education (SINEP) participated, organized into five thematic groups linked to the Sustainable Development Goals and to first, second, and third generation human rights. The process integrated courses in Social Sciences, Spanish Language, and Natural Sciences, strengthening research, critical writing, and argumentation through workshops, simulations, pre-debates, and a final debate modeled after a United Nations Assembly. The results highlighted the development of critical thinking and democratic deliberation skills, as well as innovative proposals for social and environmental justice. The experience consolidated autonomous learning, self-management, reticular thinking, and transformative leadership in coherence with the Heutagogical Unadista Solidary Model 5.0 and the projection of glocal citizenship.

Keywords: distance education; human rights; sustainable development; leadership; civic education; educational autonomy.

INTRODUCCIÓN

La experiencia del proyecto Organizaciones Departamentales Unidas (ODU) constituye un escenario formativo innovador que articula el Modelo Pedagógico Unadista (MPU) con los desafíos de la educación híbrida y la sostenibilidad. Inspirado en la metodología de Asamblea de la ONU, ODU recrea un espacio académico de debate interdisciplinar orientado a la búsqueda de soluciones a problemáticas sociales, económicas y ambientales de los territorios colombianos. Su pertinencia radica en trasladar la dinámica de la ONU al contexto nacional y departamental, con enfoque glocal, lo que ayuda a que los estudiantes del SINEP de la UNAD fortalezcan competencias de autogestión, investigación y acción reticular en una praxis crítica y situada.

En coherencia con el Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0 (MHUS 5.0), la experiencia se inscribe en el tránsito hacia una pedagogía centrada en la autodeterminación, autorregulación y autogestión del aprendizaje. Los estudiantes no solo desarrollan competencias disciplinares, sino que amplían su capacidad de aprender en red, dialogar y proponer alternativas de transformación social en clave de sostenibilidad y sustentabilidad. El modelo híbrido, al combinar encuentros presenciales y mediaciones virtuales, expande el aula hacia escenarios comunitarios y digitales, de manera que fortalece el carácter reticular del MPU y su visión solidaria.

En sintonía con el eje 1 del V Coloquio Unadista —Evolución del Modelo Pedagógico Unadista: pensamiento y acción reticular para el liderazgo transformador— y la sublínea 2—Modelo pedagógico híbrido para la sostenibilidad y la sustentabilidad—, ODU materializa la acción reticular al vincular estudiantes, docentes y comunidades en torno a los derechos humanos y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Con ello, contribuye a consolidar un liderazgo territorial que impacta directamente en los contextos locales mediante propuestas innovadoras y viables.

Finalmente, ODU integra principios de educación híbrida para la sostenibilidad, consolidándose como una estrategia interdisciplinaria y solidaria que refleja la misión de la UNAD en equidad, inclusión y desarrollo sostenible.

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

La experiencia ODU se sustenta en el Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0 (MHUS 5.0), especialmente en las dimensiones H-Estudiante, H-Mediador PRISMA y H-Comunidad, que promueven la autodeterminación, autorregulación y autogestión del aprendizaje. Esta perspectiva se refuerza con Ávila García (2025), quien subraya que la

heutagogía permite repensar los procesos educativos desde la centralidad del agente aprendiz, la autonomía reflexiva y la innovación metodológica. En coherencia, investigaciones recientes destacan al conectivismo, no solo como teoría emergente, sino como un enfoque pedagógico transformador de prácticas tradicionales a través de tecnologías y redes de aprendizaje. Según Bernal-Garzón (2020), el conectivismo suscita debates epistemológicos sobre su fundamentación y su potencial disruptivo. Este marco es pertinente para ODU, donde los estudiantes, al interactuar en entornos híbridos mediados por TIC, fortalecen competencias críticas y autogestivas, con lo que consolidan comunidades de aprendizaje reticulares.

En esta misma línea, es clave profundizar en el concepto de liderazgo transformador como eje conceptual de la experiencia ODU. Lizhenyu (2025) sostiene que, en contextos de educación superior, este liderazgo favorece el comportamiento innovador al construir primero un compromiso con el cambio. Desde esta perspectiva, ODU no solo promueve procesos colaborativos, sino que configura espacios formativos donde el compromiso del estudiante con la transformación social se traduce en liderazgo glocal y en propuestas territoriales innovadoras.

Al respecto, Siemens (2004; citado en Bernal-Garzón, 2020) plantea que el aprendizaje radica en reconocer patrones y conexiones dentro de un ecosistema informacional cambiante, en el que el valor reside en interactuar con redes dinámicas, más que en acumular contenidos. De manera complementaria, Downes (2005; citado por Bernal-Garzón, 2020) sostiene que el conocimiento no habita exclusivamente en la mente individual, sino en nodos interconectados —personas, bases de datos, comunidades— que conforman una red viva de aprendizaje. ODU materializa este principio al desplegar un aprendizaje reticular que potencia la autonomía estudiantil y la construcción colaborativa en escenarios híbridos mediados por TIC.

Mulumeoderhwa (2024) sostiene que la diversidad y complejidad de las redes favorecen la rápida transmisión de información y potencian la interacción; esto consolida el aprendizaje colaborativo en entornos híbridos. El autor enfatiza:

De los principios de la teoría conectivista, es posible destacar la ausencia del docente en el proceso de aprendizaje. Se da más importancia a la conexión de las redes [...] Esto no significa menospreciar el papel que desempeña el docente, sino que éste [sic] es un posibilitador de la creación de las comunidades de aprendizaje. (Mulumeoderhwa Mufungizi, 2024, p. 4)

En ODU, los mediadores PRISMA encarnan esta función: impulsan la autonomía, la co-creación y el pensamiento reticular.

Desde el constructivismo social, el aprendizaje emerge de la interacción cultural y colaborativa. Porras Navarro et al. (2024) evidencian que los entornos socioculturales potencian la coconstrucción del saber y que, en escenarios híbridos, estas interacciones adquieren mayor profundidad, como ocurre en ODU mediante redes de discusión académica y territorial. De igual manera, la teoría de la acción comunicativa de Habermas otorga al diálogo un papel central en la construcción democrática del saber. Baranoski Pereira (2021) destaca que la deliberación argumentativa genera sentidos compartidos y fomenta la crítica. En ODU, las simulaciones deliberativas materializan esta perspectiva al propiciar espacios de diálogo fundamentado.

En cuanto a las metodologías activas, el aprendizaje basado en problemas (ABP) es modular. Paredes-Curin (2016) sostiene que el ABP estimula la reflexión, la colaboración y la autonomía. De forma complementaria, Pazos-Yerovi y Aguilar-Gordón (2024) concluyen que fomenta operaciones cognitivas complejas y promueve una actitud reflexiva sobre el propio proceso de aprender, competencias indispensables para la toma de decisiones informadas. En ODU, esta metodología se traduce en la resolución situada de problemáticas sociales, económicas y ambientales, de modo que genera propuestas locales vinculadas a los ODS.

La formación ciudadana en ODU trasciende lo curricular y se concibe como proceso transversal. Rivera Olguin y Sánchez Espinosa (2022) destacan que exige apropiación docente y creación de experiencias que fomenten la participación y ciudadanía crítica. ODU refleja esta visión al articular innovación pedagógica con ciudadanía glocal mediante simulaciones y debates. Globalmente, se alinea con los ODS adoptados por la ONU en 2015 como plan de acción universal (Organización de las Naciones Unidas, 2022), incorporados por la UNAD en su misión pedagógica. Robertson (1992) define la glocalización como reinterpretación de lo global desde marcos locales, y, según la UNAD (2022), se trata de aprendizajes significativos mediados por prácticas situadas.

Asimismo, el Modelo Heutagógico Unadista Solidario (MHUS 5.0) (2025) refuerza esta dinámica, al promover autodeterminación, autorregulación y autogestión de los participantes, quienes asumieron un rol activo en la construcción de conocimiento y en comunidades de aprendizaje reticulares. Así, ODU articula referentes globales, prácticas locales y principios heutagógicos en una experiencia de liderazgo transformador. Además, la fundamentación se amplía con las pedagogías territoriales: Briseño y Sánchez (2024) conciben el territorio como espacio de resistencia, aprendizaje y preservación cultural, mientras Peña y Bonhomme (2018) destacan los territorios de aprendizaje como escenarios que impulsan competencias críticas y ciudadanas.

Conviene subrayar que el aprendizaje situado concibe el conocimiento desde prácticas concretas que dan sentido a la experiencia. En ODU, las dinámicas académicas se transforman en oportunidades de vinculación territorial, lo que motiva al estudiante como agente activo de transformación social.

En síntesis, los referentes analizados —heutagogía, conectivismo, constructivismo social, acción comunicativa, ABP, y pedagogías territoriales— permiten comprender ODU como estrategia de gestión reticular del conocimiento, activada desde un H-metacurrículo abierto, situado y flexible. La experiencia integra contextos locales y globales, favorece la autogestión, la reflexión crítica y la construcción colectiva de saberes. En este marco, ODU no solo potencia competencias ciudadanas y liderazgo transformador, sino que materializa prácticas educativas innovadoras alineadas con demandas contemporáneas y con el eje 1 del coloquio.

Finalmente, las redes de aprendizaje emergen como eje estructurante de comunidades académicas y ciudadanas que trascienden los límites institucionales. Barroso et al. (2022) afirman que los escenarios virtuales de aprendizaje expandido no se restringen a transmitir contenidos, sino que permiten dinámicas horizontales de producción y redistribución de saberes. El MHUS 5.0 incorpora esta visión reticular al promover la autonomía estudiantil y comunidades solidarias apoyadas en plataformas tecnopedagógicas convergentes. En la práctica, ello implica experiencias abiertas, flexibles y presentes, donde los estudiantes construyen conocimiento en redes colaborativas, tanto en interacciones presenciales como en comunidades virtuales. Así, se rompe con estructuras jerárquicas y se favorece una organización en red del aprendizaje, coherente con la era digital y con los principios de inclusión y centralidad en el estudiante que orientan al MHUS 5.0.

METODOLOGÍA

El Proyecto ODU se implementó con estudiantes del SINEP de la UNAD mediante un dispositivo pedagógico híbrido que combinó mediaciones virtuales y actividades presenciales, en coherencia con el MPU y el Modelo Heutagógico Unadista Solidario (MHUS 5.0): autodeterminación, autorregulación y autogestión. La experiencia articuló ABP, aprendizaje colaborativo y simulación deliberativa en formato de asamblea, con el fin de analizar problemáticas territoriales desde los derechos humanos y los ODS; culminó con un debate final con lectura de artículos de posición.

Diseño metodológico

Se adoptó un diseño híbrido que integró encuentros presenciales y mediaciones virtuales, acorde con la naturaleza del SINEP, conformado por estudiantes en múltiples territorios. Esta modalidad no se concibió solo como recurso instrumental, sino también como estrategia de inclusión y sostenibilidad, para garantizar acceso equitativo y participación desde contextos locales. El modelo vinculó escenarios presenciales de formación ciudadana —Congreso de la República, Parlamento Andino y Concejo de Bogotá— con entornos virtuales mediante el Campus UNAD, Microsoft Teams y Zoom, que facilitaron debates y plenarias. Esto coincide con Claro Tagle y Castro Grau (2024), quienes afirman que el modelo híbrido no debe reducirse a yuxtaponer lo presencial y lo virtual, sino comprenderse como rediseño pedagógico que amplía acceso, equidad y pertinencia.

En términos pedagógicos, el diseño materializó la noción de red reticular de aprendizaje del MHUS 5.0, al consolidar comunidades de práctica con estudiantes, mediadores PRISMA y actores comunitarios. El uso de ABP, aprendizaje colaborativo y simulaciones deliberativas favoreció la autodeterminación y la autogestión, gracias a lo que proyectó un perfil crítico y transformador. Asimismo, se alineó con el enfoque HyFlex, pues brindó opciones de participación presencial, sincrónica en línea o asincrónica, lo que mantuvo su coherencia y calidad formativa (Area Moreira et al., 2022). El proceso asumió un enfoque interdisciplinar que integró los cursos de Ciencias Sociales, Lengua Castellana y Ciencias Naturales; de este modo, amplió las perspectivas para problemáticas complejas. Su carácter híbrido permitió la glocalización del aprendizaje, al conectar desafíos territoriales con debates globales inspirados en la dinámica de la ONU. El acompañamiento de mediadores PRISMA y aliados institucionales aseguró pertinencia y calidad en cada fase.

Fases, procedimientos y estrategias

La metodología del proyecto ODU se desarrolló en fases de planeación, convocatoria, formación, producción y debate académico, con procedimientos claros y coherentes con sus objetivos. Basada en el MPU y el enfoque heutagógico del MHUS 5.0, articuló mediaciones virtuales y presenciales, integró actores institucionales y comunitarios, y configuró un proceso formativo integral, orientado al liderazgo transformador y a la consolidación de ciudadanía crítica.

Fase 0. Alistamiento y definición

Entre abril y comienzos de mayo de 2024, se celebraron reuniones de planeación con la líder del SINEP, docentes y coordinadoras académicas. Allí se definieron fundamentos conceptuales del proyecto, inspirado en la ONU, pero contextualizado al territorio

colombiano. Se organizaron cinco mesas de trabajo basadas en ODS específicos, se construyó el cronograma inicial y se produjeron insumos organizativos como el logo institucional y el formulario de inscripción. Inicialmente, el debate se programó para noviembre, y luego se ajustó al 6 de diciembre de 2024.

Fase 1. Convocatoria e inducción

En mayo se abrió la convocatoria, apoyada en actividades presenciales y virtuales en Teams, junto con videos promocionales y presentaciones. De más de 800 estudiantes invitados, 38 se inscribieron formalmente. En esta etapa se explicaron los ODS seleccionados, los objetivos y la dinámica híbrida. Una primera reunión general orientó a los estudiantes en la elección de mesa y en los compromisos formativos.

Fase 2. Formación situada y fortalecimiento argumentativo

De agosto a octubre de 2024 se desarrolló un proceso interdisciplinar que combinó visitas al Congreso de la República, Parlamento Andino y Concejo de Bogotá con actividades virtuales. Estas experiencias acercaron a los estudiantes a prácticas reales de deliberación política. Paralelamente, se realizaron talleres de español para mejorar la escritura académica y la argumentación, y espacios en Ciencias Naturales sobre problemáticas ambientales. Las mesas de trabajo se reunieron semanalmente, y organizaron predebates que fortalecieron la capacidad crítica y discursiva, así como el análisis de fuentes, para preparar a los participantes.

Fase 3. Producción escrita y socialización

Durante octubre y noviembre, los equipos elaboraron artículos de posición como producto central. Este proceso incluyó entregas parciales, retroalimentación docente y ajustes progresivos. El 6 de noviembre, se celebró un seminario web ODU en el que los estudiantes socializaron avances ante la comunidad académica y proyectaron sus efectos más allá del aula. Además, se hicieron ajustes logísticos para el evento final.

Fase 4. Debate final

El 6 de diciembre tuvo lugar el debate conclusivo en modalidad híbrida: presencial en la sede José Celestino Mutis de la UNAD en Bogotá y virtual vía Zoom. Incluyó acto protocolario, ponencia experta sobre ODS y debates regulados con tiempos de intervención y réplica. Se incorporaron “noticias de crisis” y “noticias falsas” como estrategias para evaluar la capacidad de contrastar información y reaccionar con argumentos críticos. El evento concluyó con la lectura de los artículos de posición, lo que reunió la producción

intelectual de cada mesa. De los 38 inscritos, 12 llegaron a la instancia final: se demostró el rigor del proceso.

Fase 5. Cierre y evaluación

En diciembre se aplicó la evaluación integral con estudiantes, docentes, coordinadoras y liderazgo institucional. Se analizaron logros, dificultades y oportunidades de mejora; sobresalió el desarrollo de competencias argumentativas, ciudadanas y de liderazgo transformador.

En conjunto, las fases combinaron procedimientos rigurosos con estrategias pedagógicas de ABP, aprendizaje colaborativo y debate académico. El uso de rúbricas, listas de co-tejo y registros digitales aseguró objetividad y transparencia, mientras que la mediación tecnológica y los recursos simbólicos recrearon escenarios innovadores. En conjunto, las fases descritas permitieron que el proyecto trascendiera como una experiencia de liderazgo transformador, enmarcada en el MPU y el enfoque heutagógico del MHUS 5.0.

Población, actores y roles

- Estudiantes SINEP (delegados por departamento): investigación territorial, contraste de fuentes, construcción de postura política, participación en talleres, visitas y debates; elaboración y lectura del artículo de posición.
- Docentes PRISMA (Ciencias Sociales, Español, Ciencias Naturales): diseño metodológico y de ABP, coordinación de mesas, tutoría argumentativa y científica, logística de visitas, moderación de predebates, debate y retroalimentación a productos escritos.
- Coordinadoras y líder SINEP: gestión administrativa, impulso institucional, decisiones curriculares, validación de cronograma y recursos, seguimiento global.
- Aliados institucionales: Congreso de la República, Parlamento Andino, Concejo de Bogotá (expertos, contextos auténticos); Escuela de Ciencias Sociales Artes y Humanidades, ECSAH (escritura académica), y talleres de expresión corporal para oratoria y comunicación no verbal.

Recursos

Los recursos fueron esenciales para integrar el enfoque híbrido y los objetivos. Tecnológicamente, se usaron Teams y Zoom para encuentros sincrónicos; Microsoft Forms para inscripciones y asistencia, y el Campus Virtual de la UNAD como espacio de interacción. Estas herramientas garantizaron el acceso equitativo para estudiantes del SINEP distribuidos en diversas regiones.

En el componente didáctico se elaboraron videos, presentaciones y un logo institucional que reforzó la identidad y visibilidad del proyecto. Para la evaluación, se diseñaron rúbricas y listas de cotejo aplicadas en predebates, artículos y debate final, con el fin de aplicar criterios objetivos.

El respaldo institucional resultó clave: las visitas a escenarios legislativos aportaron contextos auténticos, complementados con guías de observación y talleres de escritura, y oratoria. Finalmente, los recursos simbólicos —banderas, escarapelas e identificadores— recrearon la dinámica de una asamblea internacional, mientras que la bibliografía oficial sobre ODS y derechos humanos fundamentó las propuestas estudiantiles.

INNOVACIÓN E IMPACTO

Figura 1. Estudiantes en mesa de debate



La experiencia ODU constituye un ejercicio innovador al articular la pedagogía híbrida con el principio de reticularidad del Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0 (MHUS 5.0). Esta integración posibilita la transferencia del conocimiento más allá de los espacios académicos, pues los aprendizajes derivados de las mesas de debate fortalecen competencias investigativas y argumentativas, al tiempo que se proyectan hacia la resolución de problemáticas territoriales vinculadas con los ODS. De este modo, ODU demuestra un alto potencial de replicabilidad en otros contextos de la UNAD y escenarios educativos, consolidándose como práctica transferible y pertinente para la formación de ciudadanía glocal.

En materia de calidad educativa, ODU ha demostrado ser una estrategia que enriquece la formación integral de los estudiantes del SINEP. Los resultados se reflejan en la capacidad

de producir artículos académicos, liderar debates argumentativos y vincular teoría con práctica comunitaria; logros que inciden directamente en la excelencia académica y en la misión institucional de la UNAD. El acompañamiento de mediadores PRISMA refuerza la coherencia pedagógica y asegura retroalimentación constante para actuar según estándares de calidad en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Asimismo, el proyecto materializa la reticularidad al integrar a estudiantes, docentes, aliados y comunidades; de este modo, crea prácticas colaborativas que articulan saberes académicos y comunitarios en un diálogo transformador dentro de redes de aprendizaje.

Finalmente, la innovación radica en el uso de metodologías activas —ABP, simulación deliberativa y aprendizaje colaborativo— junto con recursos simbólicos y tecnológicos que recrean escenarios de la ONU en el contexto colombiano. Estas prácticas dinamizan la participación estudiantil y forjan competencias ciudadanas críticas y solidarias: proyectan a ODU como una estrategia formativa que impacta tanto la calidad educativa de la UNAD como la proyección social de sus estudiantes.

Figura 2. Docentes y estudiantes que participaron de manera virtual, a través de Zoom



RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Los resultados del proyecto evidencian un impacto formativo significativo en los estudiantes del SINEP de la UNAD, quienes fortalecieron competencias de argumentación, deliberación crítica y escritura académica en consonancia con los objetivos iniciales. La experiencia confirmó la pertinencia del diseño híbrido al garantizar inclusión territorial: los estudiantes trascendieron el aula virtual para vincularse con escenarios comunitarios e institucionales, como el Congreso de la República y el Parlamento Andino. En este marco, los artículos de posición elaborados y defendidos por los estudiantes en el debate final constituyen una evidencia tangible del tránsito hacia la autorregulación y autogestión del aprendizaje, principios del Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0 (MHUS 5.0).

Asimismo, la implementación de metodologías activas —ABP, aprendizaje colaborativo y simulación deliberativa— consolidó un ejercicio de ciudadanía académica. Los estudiantes asumieron roles protagónicos en la resolución de problemáticas vinculadas con los ODS; llevaron su aprendizaje hacia la transformación de realidades territoriales. El principio de reticularidad se materializó en la conformación de redes académicas y comunitarias integradas por estudiantes, mediadores PRISMA y actores institucionales y territoriales; esto fortaleció la calidad educativa en la UNAD y fomentó liderazgos locales, críticos y solidarios.

En este marco, los resultados del proyecto ODU pueden interpretarse como una manifestación concreta del liderazgo transformador en educación. Como señalan Serrano-Elizalde et al. (2022), dicho liderazgo se expresa cuando los procesos formativos impulsan la innovación pedagógica y la formación ciudadana, con lo que provocan cambios que trascienden el aula y repercuten en la comunidad. Los logros alcanzados por los estudiantes —desde la producción de artículos académicos hasta la participación en debates híbridos y la configuración de redes territoriales—, reflejan la transición hacia un liderazgo crítico y comprometido con la sostenibilidad. Este hallazgo no solo valida la pertinencia de la metodología implementada, sino que también proyecta la experiencia ODU como un modelo reproducible para formar líderes transformadores capaces de incidir en lo local y dialogar con lo global.

ODU trasciende el ámbito académico al consolidarse como estrategia pedagógica innovadora, pertinente al territorio y comprometida con la sostenibilidad. La UNAD se proyecta como referente en la formación de ciudadanos críticos, capaces de incidir localmente y dialogar globalmente. La coherencia metodológica, el uso de instrumentos de evaluación y la integración tecnológica garantizaron calidad, transparencia y trazabilidad en cada fase. En perspectiva, se plantea institucionalizar ODU como práctica recurrente, escalable a otras escuelas y programas; incorporar nuevas problemáticas territoriales, y fortalecer alianzas con organismos locales e internacionales que potencien el impacto estudiantil, la investigación aplicada y la transferencia de conocimiento.

El análisis del proyecto muestra que integrar H-metacurrículo, H-investigación e H-innovación orienta a la comunidad educativa hacia la sostenibilidad. La articulación de metodologías activas con escenarios híbridos favoreció un aprendizaje glocal que resignificara lo local desde referentes globales. Incorporar el MHUS 5.0 potenció la autodeterminación, autorregulación y autogestión: formó estudiantes como agentes de redes de conocimiento. La producción de artículos de posición fortaleció la argumentación crítica y la conciencia sobre problemas de sostenibilidad. La socialización con actores institucionales

amplió el impacto y consolidó comunidades de aprendizaje. Finalmente, el diseño híbrido y reticular emergió como modelo innovador, reproducible y escalable.

ODU evidencia que las universidades pueden diseñar estrategias colaborativas alineadas con la Agenda 2030 y que fomenten una ciudadanía glocal y sostenible. Contribuye a los ODS 4, 10, 13, 16 y 17, mediante aprendizajes inclusivos, liderazgo territorial, conciencia ambiental y redes interinstitucionales, para proyectar transformaciones sociales locales y globales. El reto futuro radica en escalar estas prácticas y multiplicar su impacto para que el conocimiento académico se traduzca en transformaciones sociales reales tanto en lo local como en lo global.

En síntesis, los resultados obtenidos evidencian que la experiencia ODU no solo fortaleció competencias académicas y argumentativas, sino que también consolidó en los estudiantes una práctica de liderazgo transformador. Este se manifestó en su capacidad de incidir en debates con propuestas críticas, asumir roles activos en comunidades de aprendizaje y proyectar soluciones situadas a problemáticas territoriales en clave glocal. Así, la experiencia pedagógica no se limitó a un ejercicio académico, sino que también propició un cambio en la manera de comprender la formación ciudadana y la sostenibilidad: ayudó a los estudiantes a transitar hacia un rol protagónico como agentes de transformación social en sus contextos.

REFERENCIAS

- Area Moreira, M., Bethencourt-Aguilar, A. y Martín-Gómez, S. (2022). HyFlex: Enseñar y aprender de modo híbrido y flexible en la educación superior. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 26(1), 141-161. <https://doi.org/10.5944/ried.26.1.34023>
- Ávila García, G. (2025). Heutagogía de la relatividad: Argumentación y discusión científicas, mediadas por un foro virtual. *European Public & Social Innovation Review*, 10, 1-19. <https://doi.org/10.31637/epsir-2025-1193>
- Baranoski Pereira, F. (2021). Una reflexión sobre la teoría de la acción comunicativa de Habermas y la teoría de los géneros textuales de Marcuschi en los espacios educativos. *Recial*, 12(19). <https://doi.org/10.53971/2718.658x.v12.n19.33863>
- Barroso, E., Cabezas, T. y Gómez, C. (2022). Escenario virtual de aprendizaje expandido en las redes sociales. *Encuentro Educativo. Revista de Investigación del Instituto de Ciencias de la Educación*, 3(2), 94-139. <https://revistas.uncu.edu.ar/ojs3/index.php/encuentroE/article/view/6292>

- Bernal-Garzón, E. (2020). Aportes a la consolidación del conectivismo como enfoque pedagógico para el desarrollo de procesos de aprendizaje. *Revista Innova Educación*, 2(3), 394-412. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2020.03.002>
- Briseño-Roa, J. y Sánchez Pacheco, R. M. (2024). Educación, territorio y otras pedagogías. *Diálogos sobre Educación*, 15(31), 1-7. <https://doi.org/10.32870/dse.v0i31.1630>
- Claro Tagle, M. y Castro Grau, C. (2024). *Modelos híbridos potenciados por tecnologías digitales para América Latina* (Insumos para afrontar los desafíos de la educación secundaria en América Latina) [Documento de política educativa]. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura; Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000389453>
- Lizhenyu. (2025). Transformational Leadership in Higher Education: Commitment to Change as a Mediator for University Teachers' Innovative Behavior. *South Eastern European Journal of Public Health*. <https://doi.org/10.70135/seejph.vi.4021>
- Mulumeoderhwa Mufungizi, E. (2024). El conectivismo digital en los procesos de enseñanza y aprendizaje: Principios y aportes pedagógicos. *Revista Latinoamericana Ogmios*, 4(10), 1-11. <https://doi.org/10.53595/rlo.v4.i10.101>
- Organización de las Naciones Unidas. (2022, julio 7). *Objetivos de Desarrollo Sostenible en peligro, educación, Colombia... Las noticias del jueves*. <https://news.un.org/es/story/2022/07/1511442>
- Paredes-Curin, C. R. (2016). Aprendizaje basado en problemas (ABP): Una estrategia para fortalecer el aprendizaje autónomo. *Revista Electrónica Educare*, 20(1), 1-26. <https://doi.org/10.15359/ree.20-1.6>
- Pazos-Yerovi, E. I. y Aguilar-Gordón, F. D. R. (2024). El aprendizaje basado en problemas como estrategia metodológica para el desarrollo del pensamiento crítico. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 23(53), 313-340. <https://doi.org/10.21703/rexe.v23i53.2658>
- Peña Ochoa, M. A. y Bonhomme, A. (2018). Territorios de aprendizaje en niños vulnerables: Un acercamiento desde el aprendizaje situado. *Psicoperspectivas*, 17(2), 139-150. <https://doi.org/10.5027/psicoperspectivas-Vol17-Issue2-fulltext-1170>
- Porras Navarro, M. E., Álvarez Ramírez, J. E. y López Sánchez, N. J. (2024). Relevancia de los principios del enfoque constructivista sociocultural en el aprendizaje de las ciencias. *Estudios*, (48), 98-121. <https://doi.org/10.15517/re.v0i48.60138>

- Rivera Olguin, P. y Sánchez Espinoza, E. (2022). Formación ciudadana: Innovación didáctica y apropiación curricular en docentes de la comuna de Iquique (región de Tarapacá, Chile). *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 21(45), 278-298. <https://doi.org/10.21703/0718-5162.v21.n45.2022.014>
- Robertson, R. (1992). Glocalization: Time–Space and Homogeneity– Heterogeneity. En M. Featherstone, S. Lash y R. Robertson (Eds.), *Global Modernities* (pp. 25-44). Sage Publications.
- Serrano-Elizalde, K., Jaramillo-Ramos, M. y Prieto-López, Y. (2022). El liderazgo transformacional y su incidencia en la gestión educativa de la escuela Héroes del Cenepa. *593 Digital Publisher CEIT*, 7(1), 258-273. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8292502>
- Universidad Nacional Abierta y a Distancia. (2022). *Modelo Unadista de Medición de Impactos*.
- Universidad Nacional Abierta y a Distancia. (2025). *Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0* [Documento institucional]. Universidad Nacional Abierta y a Distancia. <https://prezi.com/p/xnqrwt3ujuhn/modelo-heutagogico-unadista-solidario-50/>

GESTIÓN DOCENTE UNAD EN LA ORGANIZACIÓN DEL 52º CONGRESO SOCOLEN: EDUCACIÓN HÍBRIDA Y SOSTENIBILIDAD

UNAD FACULTY LEADERSHIP IN ORGANIZING THE 52ND SOCOLEN CONGRESS: HYBRID EDUCATION AND SUSTAINABILITY

Oscar Mauricio Moya Murillo

Ingeniero Agrónomo, MSc. en Entomología, docente ocasional de tiempo completo, líder del semillero de investigación PAI-UNAD, Universidad Nacional Abierta y a Distancia, UNAD

Correo electrónico: oscar.moya@unad.edu.co

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3579-1856>

Resumen

La organización del 52° Congreso de la Sociedad Colombiana de Entomología (SOCOLEN), realizado en Santa Marta en junio de 2025, constituyó una experiencia académica trascendental liderada por docentes de la UNAD. Más allá de la participación, la gestión docente fue decisiva en la planeación, coordinación y desarrollo de un evento que reunió a 396 asistentes de 60 instituciones nacionales e internacionales. A través de comités técnicos, académicos, logísticos y de comunicaciones, los docentes unadistas articularon esfuerzos para garantizar un espacio de alto nivel científico y pedagógico, que integró 268 ponencias, 8 charlas magistrales y diversos cursos especializados. Esta labor organizativa reflejó los principios del Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0, en particular la gestión colectiva del conocimiento, la reticularidad y el liderazgo transformador. El congreso permitió conectar la investigación entomológica con los territorios, promover la ciencia ciudadana y fortalecer redes académicas con impacto social y ambiental. La experiencia confirma que la organización de eventos científicos es, en sí misma, un proceso formativo que potencia la autonomía, la innovación y la sostenibilidad, en coherencia con la misión unadista.

Palabras clave: entomología; sostenibilidad; educación híbrida; gestión docente; redes académicas; ciencia ciudadana.

Abstract

The organization of the 52nd Congress of the Colombian Entomology Society (SOCOLEN), held in Santa Marta in June 2025, was a remarkable academic experience led by faculty from the UNAD. Beyond participation, UNAD professors played a decisive role in planning, coordinating, and carrying out an event that gathered 396 participants from 60 national and international institutions. Through technical, academic, logistical, and communication committees, the faculty orchestrated efforts to ensure a high-level scientific and pedagogical space that included 268 presentations, 8 keynote lectures, and several specialized courses. This organizational work embodied the principles of the Heutagogical Solidarity Model UNAD 5.0, particularly collective knowledge management, reticularity, and transformative leadership. The congress connected entomological research with territories, promoted citizen science, and strengthened academic networks with social and environmental impact. The experience confirms that the organization of scientific events is itself a formative process that enhances autonomy, innovation, and sustainability, in line with the Unadista mission.

Keywords: Entomology, sustainability, hybrid education, faculty leadership, academic networks, citizen science.

DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

INTRODUCCIÓN

El 52º Congreso de la Sociedad Colombiana de Entomología (SOCOLEN), realizado en Santa Marta entre el 25 y el 27 de junio de 2025, constituyó un escenario de encuentro académico y científico de gran trascendencia. Sin embargo, lo que otorga un carácter particular a esta experiencia es que la organización del evento estuvo liderada por docentes de la UNAD, quienes asumieron la responsabilidad de coordinar comités, estructurar agendas académicas y garantizar la articulación entre ciencia, territorio y sociedad.

Este congreso no solo fue un espacio de difusión de conocimientos en entomología, sino también un ejercicio de gestión académica y pedagógica, que puso en práctica los principios del Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0. A través de la labor organizativa, los docentes de la UNAD promovieron un ejercicio de liderazgo transformador, gestionaron redes académicas y demostraron la capacidad institucional para dinamizar procesos de formación híbrida, sostenibles y de impacto social.

En este marco, la organización del 52º Congreso de la Sociedad Colombiana de Entomología SOCOLEN se entiende como una experiencia académica integral, donde la planeación, coordinación y ejecución del evento constituyen un proceso formativo en sí mismo, orientado a la construcción colectiva de conocimiento y al fortalecimiento del compromiso universitario con los territorios.

CONTEXTO Y PROBLEMÁTICA ABORDADA

Colombia enfrenta retos significativos relacionados con la conservación de su biodiversidad, el manejo de ecosistemas y la sostenibilidad de sus sistemas productivos. La entomología, como ciencia dedicada al estudio de los insectos, se sitúa en el centro de estas problemáticas al ofrecer respuestas en campos como la agricultura, la salud pública, la conservación ambiental y la gestión del cambio climático.

El 52º Congreso SOCOLEN fue concebido como un espacio para integrar la ciencia con las necesidades de la sociedad. No obstante, organizar un evento de esta magnitud implicó enfrentar varios desafíos como: garantizar la participación amplia y diversa de la comunidad científica, incluyendo estudiantes, docentes, investigadores y profesionales del sector público y privado, así como la articulación logística con la dimensión académica,

asegurando que cada detalle, desde la programación hasta la difusión, contribuyera al fortalecimiento del conocimiento colectivo y la incorporación de perspectivas inter y transdisciplinarias, que permitieran relacionar la entomología con problemáticas globales como la sostenibilidad, el cambio climático y la seguridad alimentaria.

Frente a este contexto, el rol de los docentes de la UNAD fue decisivo. Su liderazgo en la organización permitió responder a estas problemáticas desde un enfoque educativo híbrido, participativo y solidario, mostrando que la gestión de eventos científicos es también una forma de intervención social y académica.

DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA

La gestión docente se materializó en la conformación de varios comités, en los cuales los profesores de la UNAD desempeñaron funciones estratégicas: Comité Técnico: responsable de la dirección general del congreso. Comité Académico: encargado de definir la agenda, evaluar ponencias y garantizar la calidad científica. Comité Logístico: coordinador de espacios físicos y virtuales, traslados y certificaciones. Comité de Comunicaciones: gestor de la divulgación y posicionamiento del evento.

El trabajo articulado de estos comités reflejó la reticularidad como principio central del Modelo Unadista, ya que cada equipo, bajo liderazgo docente, se integró en una red de colaboración interinstitucional orientada a un propósito común.

CURSOS PRECONGRESO

Uno de los aportes de la organización docente fue la planeación de los cursos precongreso, diseñados como espacios de formación especializada. Con temáticas como: *Nueva tecnología para el estudio de bichos viejos*, que integró metodologías de vanguardia como la microscopía digital y la tomografía computarizada; *Ciencia ciudadana en la investigación y apropiación social de conocimiento de los artrópodos*, orientado a involucrar a comunidades en procesos científicos y la *Ilustración entomológica básica*, que articuló ciencia y arte como estrategias de divulgación.

La gestión docente garantizó no solo la pertinencia temática de estos cursos, sino también su carácter inclusivo, al promover la participación de estudiantes y profesionales con diversos niveles de formación.

CHARLAS MAGISTRALES

La coordinación de las charlas magistrales también fue responsabilidad de los docentes de la UNAD en articulación con la Universidad del Magdalena (Unimagdalena) y la Universidad Santa Rosa de Cabal (UNISARC). Estas conferencias, presentadas por expertos nacionales e internacionales, abordaron problemáticas como la diversidad de abejas en Colombia, la resistencia de plagas a cultivos Bt, el control biológico en sistemas cacaoteros y el impacto del cambio climático en la biodiversidad.

La gestión docente aseguró que estas ponencias tuvieran un enfoque interdisciplinario y dialogaran con las realidades del territorio, reforzando así la pertinencia del evento como experiencia académica transformadora.

PONENCIAS ORALES Y PÓSTERES

El congreso presentó un total de 268 ponencias, distribuidas en seis áreas temáticas. Los docentes de la UNAD lideraron el proceso de convocatoria, evaluación y selección, garantizando criterios de calidad y pertinencia. Esta labor evidenció la capacidad de la institución para gestionar colectivamente el conocimiento y para articular redes académicas a nivel nacional e internacional.

RESULTADOS Y APRENDIZAJES

Consolidación del liderazgo docente UNAD: la organización del evento demostró que los profesores no son solo facilitadores del aprendizaje, sino también gestores de espacios académicos de impacto nacional.

Fortalecimiento de redes académicas: el congreso generó vínculos entre 60 instituciones, lo que refuerza la visión reticular del Modelo Heutagógico Unadista.

Articulación entre ciencia, educación y territorio: la programación incluyó problemáticas locales como el manejo de plagas en cacao y la conservación de especies en la Sierra Nevada de Santa Marta.

Innovación educativa: la inclusión de la ciencia ciudadana y la ilustración científica mostró que la organización docente apostó por metodologías disruptivas para democratizar el conocimiento.

Impacto social y ambiental: el evento posicionó a la entomología como herramienta clave para la sostenibilidad y el desarrollo, con un claro énfasis en la responsabilidad social de la academia.

REFLEXIÓN DESDE EL MODELO HEUTAGÓGICO UNADISTA 5.0

La gestión de los docentes en la organización del 52° Congreso SOCOLEN se alinea plenamente con los principios del Modelo Heutagógico Unadista:

Educación híbrida: el evento integró escenarios presenciales y virtuales, lo cual refleja la multimodalidad formativa de la UNAD.

Gestión colectiva del conocimiento: la organización docente promovió la construcción de conocimiento en red, trascendiendo fronteras institucionales.

Liderazgo transformador: coordinar un evento de esta magnitud implicó un ejercicio de liderazgo pedagógico, científico y social.

Reticularidad: la experiencia se sustentó en la conformación de redes de colaboración académica, científica y territorial.

CONCLUSIONES

La organización del 52° Congreso SOCOLEN por parte de los docentes de la UNAD constituye una experiencia académica integral que trasciende la simple participación. Este proceso demostró que la gestión docente puede convertirse en un espacio formativo de gran impacto, donde se consolidan redes, se generan aprendizajes colectivos y se ejercita un liderazgo transformador con proyección nacional e internacional.

La experiencia confirma que la organización de eventos científicos es, en sí misma, una práctica pedagógica situada, coherente con los principios del Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0, y que potencia la misión institucional de la UNAD: formar ciudadanos autónomos, críticos y comprometidos con la sostenibilidad y el desarrollo de los territorios.

BIBLIOGRAFÍA

- Leal Afanador, J. (2025). *Conferencia sobre el Modelo Hentagógico Unadista Solidario 5.0*. Universidad Nacional Abierta y a Distancia.
- López-Urbe, M. (2025). *Proyecto abejas de Colombia: actualización sobre el conocimiento de los patrones de diversidad de abejas en Colombia*. Ponencia en el 52º Congreso SOCOLEN.
- Sociedad Colombiana de Entomología [SOCOLEN]. (2025). *Memorias del 52º Congreso de la Sociedad Colombiana de Entomología (SOCOLEN)*.
- Universidad Nacional Abierta y a Distancia [UNAD]. (2025). *Documento fundante V Coloquio Unadista Final*.

LAS COMUNIDADES DE INTERACCIÓN Y PARTICIPACIÓN SOCIAL (CIPAS) COMO EJEMPLO VIVO DEL MODELO PEDAGÓGICO UNADISTA

LAS COMUNIDADES DE INTERACCIÓN Y PARTICIPACIÓN SOCIAL (CIPAS) COMO EJEMPLO VIVO DEL MODELO PEDAGÓGICO UNADISTA

Olga Lilihet Matallana

Magíster en Administración de Empresas, especialista en Gerencia de Recursos Humanos,
economista; docente de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia

ORCID: 0000-0002-3563-1668

Correo electrónico: olga.matallana@unad.edu.co

Yasmin Diaz Chacón

Magíster en Administración de las Organizaciones, especialista en Gestión
Pública, especialista en Gerencia Social, administradora de empresas; docente
de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia

ORCID: 0000-0002-8351-5012

Correo electrónico: yasmin.diaz@unad.edu.co

Gloria Nancy Duitama Castro

Magíster en Administración de Empresas, especialista en Gerencia de Recursos Humanos,
administradora industrial; docente de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia

ORCID: 0000-0001-9433-2337

Correo electrónico: gloria.duitama@unad.edu.co

Resumen

Esta ponencia presenta una experiencia significativa desarrollada en el marco de las CIPAS territoriales, centrada en la economía circular como un modelo de producción y consumo. La experiencia busca optimizar el uso de los recursos, reducir la generación de residuos y prolongar el ciclo de vida de los productos mediante estrategias como la reutilización, el reciclaje, la reparación y la valorización de materiales, en contraposición con el modelo tradicional de extraer, producir, usar y desechar. Desde esta iniciativa, se busca sensibilizar en cuanto a la importancia de la protección del medioambiente, la creación de empleos verdes y el desarrollo de comunidades más resilientes en el municipio de Duitama, así como integrar la experiencia de las CIPAS con el modelo pedagógico unadista, y así mostrar cómo las acciones de la vida académica y la vida universitaria permiten que los actores de la comunidad académica sean líderes transformadores de sus territorios. Esta experiencia, liderada por estudiantes de Ecacen, estudiantes semilleristas, docentes investigadores del grupo de investigación y semillero Ideas en Acción y la Consejería, con el apoyo del SISSU, es una muestra del papel central del estudiante como el centro del enfoque unadista, pues potencia sus habilidades como líder transformador de su territorio. La experiencia se integra con las dimensiones pedagógicas del H-metacurrículo, ya que se fomentan los procesos innovadores y solidarios mediante las prácticas emprendedoras desde la H-comunidad. Se cuenta con la participación comunitaria de líderes de juntas de acción comunal, Policía Nacional, asociaciones que se orientan a la protección ambiental. Así mismo, se hace uso de la H-evaluación, pues se promueve la inserción del estudiante en las problemáticas de la región para fortalecer una visión crítica y el crecimiento integral del estudiante; de las H-Mediaciones, pues se integra el enfoque híbrido al combinar lo virtual y lo presencial en las conferencias y actividades realizadas; y de los H-Medios mediante acciones que permiten emplear la tecnología en la cotidianidad.

Palabras clave: desarrollo sostenible; liderazgo, gestión del conocimiento, aprendizaje, comunidad, pedagogía social.

Abstract

This presentation showcases a significant experience developed within the framework of the territorial CIPAS, focused on the circular economy as a model of production and consumption aimed at optimizing resource use, reducing waste generation, and extending the life cycle of products through strategies such as reuse, recycling, repair, and material recovery. This contrasts with the traditional model of extract, produce, use, and discard. Through these initiatives, the aim is to raise awareness about environmental protection, create green jobs, and develop more resilient communities in the municipality of Duitama. The experience seeks to integrate the CIPAS work with the UNAD pedagogical model, demonstrating how academic life and university life actions enable members of the academic community to become transformative leaders in their territories.

This experience is led by students from ECACEN, research group and seedbed students from Ideas en Acción, and the University Counseling Office (CONSEJERÍA), with support from SISSU, highlighting the central role of students as the focus of the UNAD approach by enhancing their abilities as transformative leaders of their territory. The experience aligns with the pedagogical dimensions of the H-Metacurriculum by fostering innovative and solidarity-based processes through entrepreneurial practices within the H-Community dimension, involving community participation from local leaders, the national police, and associations focused on environmental protection. It also involves H-Evaluation by promoting student engagement with regional issues, strengthening their critical vision and holistic growth; H-Mediations by integrating a hybrid approach combining virtual and in-person conferences and activities; and H-Media through actions that enable the use of technology in daily life.

Keywords: sustainable development; leadership; knowledge management; learning; community; social pedagogy.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En Duitama y sus alrededores, se identifican retos ambientales y sociales relevantes, entre ellos la acumulación excesiva de residuos, el bajo reaprovechamiento de materiales y una limitada cultura de cuidado ambiental en comunidades y sectores productivos. A estas dificultades se añaden inquietudes manifestadas por los estudiantes como la escasez de empleo y la percepción de inseguridad, que demandan espacios de reflexión y acción conjunta. Estos factores afectan de forma directa el entorno natural y obstaculizan el avance hacia un modelo de desarrollo que equilibre lo económico, lo social y lo ambiental. Frente a este panorama, la UNAD, mediante las Comunidades de Interacción y Participación Académica y Social, impulsa un enfoque solidario que busca transformar estas realidades y fortalecer las capacidades territoriales desde una discusión conjunta y acciones prácticas que den valor agregado a todos los involucrados.

Examinar dichas problemáticas brinda la oportunidad a estudiantes, egresados, miembros de semilleros de investigación, docentes investigadores y comunidad en general de fortalecer su crecimiento profesional y personal a través de la práctica aplicada. Simultáneamente, permite a los docentes mejorar su labor de acompañamiento al integrar las actividades curriculares y los proyectos de investigación a través de ambientes que impulsen el razonamiento crítico, propositivo y la gestión autónoma del saber mediante la promoción de un aprendizaje con sentido que prioriza las vivencias comunitarias y promueve una educación en contexto que genera valor social y comunitario.

DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

El ejemplo que se describe en esta ponencia es la realización del CIPAS Economía Circular-Feria Vintage, que se llevó a cabo en la UNAD CEAD Duitama, en 2024. En esta actividad, se evidenció la autonomía de los estudiantes en sus procesos de aprendizaje y de autogestión, y su interés por estudiar las problemáticas que afectan a su territorio. Se plantearon tres sesiones, como se indicaba en los lineamientos de las CIPAS: en la primera sesión, se trabajó en el análisis problémico y, para ello, se empleó el árbol de problemas; en la segunda sesión, se pensó en los actores a convocar y los procesos logísticos de la actividad; y, en la tercera sesión, se llevó a cabo la acción solidaria desde Ecacen, el grupo y semillero Ideas en Acción, la Consejería, el SISSU y la Dirección del CEAD.

La acción solidaria consistió en la realización de una feria *vintage* en la que estudiantes, actores académicos y comunidad en general participaron con diversas actividades realizadas en simultanea durante el día:

1. Capacitaciones en seguridad ciudadana a cargo de la Policía Nacional y sesiones de concientización ambiental a cargo de Rads Colombia. Los estudiantes y los semilleristas también realizaron las capacitaciones en *marketing* digital y comercio justo.
2. Feria *vintage* orientada a prácticas de economía circular, que contó con la participación de estudiantes, docentes, egresados y comunidad en general; allí se intercambiaron o vendieron libros, ropa, artículos del hogar, artesanías y demás, que merecieran una segunda oportunidad.
3. Se realizaron actividades de utilidad para los emprendedores como la inscripción del RUT en línea, la inscripción de los participantes que así lo requerían a Nequi con el fin de fortalecer las transacciones mediante el uso de las plataformas digitales.

Se contó con la participación de 101 asistentes entre estudiantes, egresados, emprendedores, semilleristas, docentes, miembros de las JAC de Alcázares y La Elida, miembros de la Policía Nacional y de la fundación RADS de Colombia, y personas de la comunidad en general.

Estas actividades se enmarcan en el quehacer normal de la UNAD, y se puntualiza que la vida académica y universitaria se concibe y se articula con los principios del modelo pedagógico solidario; estas prácticas permiten que los CEADS y las zonas se movilicen, impacten positivamente y promuevan la interacción académica e investigativa a través de las CIPAS, para así promover el Servicio Social Unadista e impactar de manera positiva a las comunidades en las que se tiene injerencia. Esta actividad se convierte, de esta forma, en un ejemplo de ello (UNAD; 2023).

El impacto fue más allá del número de asistentes; lo más valioso fue el hecho de poner sobre el tapete las reflexiones que se requieren en el territorio, cómo repensarnos y tomar acción sobre las problemáticas locales que nos aquejan y, sobre todo, diferenciar la impronta unadista de las de otras instituciones, y poner en práctica su carácter social equitativo e incluyente. Estas iniciativas contribuyen al desarrollo económico y social al rescatar y promover el reconocimiento de los actores y los diálogos conjuntos para fortalecer la identidad y el sentido de pertenencia de las comunidades locales y el papel de la universidad para facilitar estas discusiones.

En este CIPAS se reflexionó sobre prácticas y uso responsable de recursos naturales, alianzas con productores locales, capacitaciones prácticas y cortas que permitan que los participantes se vayan a casa con un conocimiento práctico que puedan usar en el día a día: la recolección de residuos adecuada, la posibilidad de realizar abonos caseros, el conocimiento de plataformas de pago o de herramientas que faciliten su día a día para generar redes y conocimiento mutuo para tejer relaciones académicas, productivas y sociales que se enmarquen en la confianza mutua y trasciendan.

También se aplican en ejercicios como este los principios del constructivismo social, el conectivismo y la acción comunicativa que enriquecen la gestión colectiva del conocimiento en entornos educativos diversos. En el contexto de este ejemplo, el conectivismo es evidente en la interconexión y la interacción con humanos y no humanos que se materializa en la apropiación de tecnologías para el aprendizaje o para la aplicación en el quehacer diario empresarial. Es en este escenario que se requieren prácticas de gestión de pagos, *marketing* y seguridad. El evento ayuda a promover el uso de recursos abiertos, prácticas de inclusión y accesibilidad educativa para que el conocimiento se facilite a todos.

En general, las CIPAS son espacios clave para la integración de los principios del MPU Solidario, pues en ellas se desarrollan el aprendizaje y la construcción de comunidad, como puede apreciarse en la tabla 1, en la que se relacionan los aspectos del modelo pedagógico solidario que se ponen en práctica al realizar un CIPAS.

Tabla 1. Integración del modelo solidario de la UNAD con el CIPAS realizado

Aspecto del modelo	Articulación con las CIPAS	Acción solidaria realizada
Aprendizaje colaborativo	Se promueve la interacción entre pares, docentes, estudiantes, y emprendedores facilitando el trabajo en equipo y el liderazgo.	Capacitaciones de RUT y Nequi Feria Vintage
Gestión del conocimiento	Se favorece la cocreación de conocimiento mediante el diálogo didáctico y la discusión y argumentación de problemáticas locales.	Prácticas de recolección de residuos y elaboración de abonos caseros
Reticularidad	Se moviliza el pensamiento interdisciplinario y la creatividad, conectando redes académicas, de investigación y emprendimiento.	Reconocimiento de actores participantes y generación de confianza mutua
Pedagogías activas	Se utilizan estrategias que dinamizan la interacción y fomentan el aprendizaje significativo y autónomo.	Capacitación en seguridad virtual y <i>marketing</i> digital con enfoque en prácticas justas, aprendizaje práctico de plataformas digitales, RUT
Impacto territorial	Conectar con los territorios para identificar necesidades y oportunidades, contribuyendo a la transformación social y cultural.	Realización de la actividad partiendo del árbol de problemas y la visión crítica del territorio

Fuente: elaboración propia.

En cuanto a las CIPAS de Economía Circular, se aplicaron metodologías activas, mediaciones pedagógicas innovadoras y recursos tecnológicos para facilitar aprendizajes significativos y acciones sostenibles, en consonancia con los objetivos de desarrollo sostenible (ODS). Para este caso, se articuló el objetivo 1 (reducción de la pobreza), pues se dan oportunidades de comercialización de diversos artículos a todos los participantes; el objetivo 12 (producción y consumo responsables), pues se desarrollaron actividades de economía circular en los que se posibilita el reuso de artículos cotidianos y campañas de reducción de residuos, el objetivo 13 (acción por el clima), pues se realizaron concientizaciones participativas sobre cambio climático, monitoreo de huella de carbono y actividades que permiten reducir estos impactos,

Actividades como esta propenden por el afianzamiento de la vida académica y la vida universitaria, y son prácticas que se realizan comúnmente en cada uno de los centros, zonas y seccionales de la UNAD, y que impactan positivamente el territorio y generan prácticas de interacción académica e investigativa articuladas con el quehacer de las escuelas y programas, estas actividades permiten una visión integradora en los territorios y permiten aplicar los principios de neuropedagogía y transferencia de conocimiento, pues son actividades que requieren atención y motivación, están mediadas por estímulos multimodales visuales, auditivos y de práctica que permiten captar el interés de los participantes y fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje en todos los sentidos. También se trata de escenarios en los que se fortalece la creatividad y el compromiso en los procesos formativos, pues los estudiantes trabajan transversalmente los conocimientos académicos para estructurar acciones que favorezcan el aprendizaje significativo y cumplir con la promesa de valor e impronta unadista que valora las Interacciones en contexto de los estudiantes, los participantes y la comunidad en general para promover un aprendizaje situado y adaptativo (figura 1).

Figura 1. Feria Vintage



Fuente: elaboración propia.

En el ejemplo también se articulan la innovación y el emprendimiento que siempre se han fomentado en la institución para posibilitar el desarrollo de soluciones a través de la consolidación de redes de docentes-comunidad-estudiantes-investigadores. Es de esa forma que estos actores se convierten en líderes transformadores que impactan positivamente sus territorios mediante la cocreación de saberes y la consolidación de redes de conocimiento, para de esta manera contribuir como organización a la transformación social de nuestros territorios.

Estas actividades se vinculan también con la misión unadista solidaria, que resalta la importancia de forjar y consolidar en los estudiantes un sentido ético de la acción participativa, que los obliga a realizar un análisis permanente de las lecturas territoriales contribuyendo en la formulación e implementación de acciones solidarias y participativas con las comunidades, y así reforzar la identidad de los estudiantes como líderes transformadores comprometidos con el bienestar de su municipio.

En el V Coloquio Unadista, centrado en la educación híbrida para la sostenibilidad y la sustentabilidad, se proponen preguntas orientadoras en torno a las estrategias colaborativas que inspiren y faciliten la contribución activa de todos los miembros de la comunidad educativa hacia la sostenibilidad y la sustentabilidad del planeta, tanto a nivel local como global (UNAD, 2025). En este contexto, las CIPAS son estrategias e iniciativas clave para cumplir este cometido y fortalecer la cultura de redes académicas en la UNAD, pues se trata de espacios que permiten dinamizar el pensamiento crítico, la acción social y la transferencia de saberes en eventos académicos colaborativos que permiten ampliar horizontes y generar impacto en las regiones, y así generar innovación en contextos educativos en los que, no solo se depende de la tecnología, sino de la capacidad institucional para generar procesos transformadores, colaborativos y centrados en el estudiante, pues es quien lidera y establece las necesidades que considera más apremiantes en su territorio (Leal, 2021) .

Otra de las preguntas orientadoras tiene que ver con ejemplos de estrategias concretas que se pueden destacar en la UNAD, y las CIPAS son, sin dudarlo, una de las más eficaces, ya que se basa en el diagnóstico participativo, y en ellos se involucran estudiantes y comunidades en la producción de conocimiento pertinente. En este caso, se trata del desarrollo de prácticas económicas sostenibles que concientizan a los participantes de la importancia del civismo como valor transversal para recuperar en el municipio el título de “Ciudad Cívica”. Se requiere para ello de un diálogo continuo entre los actores de la comunidad académica y el territorio desde una educación inclusiva y pertinente, una constante preocupación de la Universidad .

La otra pregunta que se plantea tiene que ver con los indicadores de red esenciales para medir el impacto real y el escalamiento de estas contribuciones ambientales y sociales.

En este ejemplo pueden cuantificarse alianzas entre las juntas de acción comunal, la universidad y la escuela de Ecacen; las comunidades de emprendedores, que en sí mismas conforman una red; los participantes con inquietudes ambientales que permiten que todos conformemos una comunidad de colaboradores en torno al cuidado ambiental. Lo más importante de este tipo de actividades es la generación de lazos de confianza, credibilidad y unidad de objetivos que permitirá fortalecer la cohesión y la acción conjunta en este y otros proyectos ambientales y sociales que sean liderados por la universidad

En este aspecto, las CIPAS Territoriales SISSU-Investigación son el eslabón que articula el modelo pedagógico unadista, y permiten a los docentes, combinar diversas formas de aprendizaje integrales; a los estudiantes, ser líderes transformadores de sus territorios; y a la comunidad, ser beneficiaria directa de estos procesos académicos y **aliada clave para identificar** las necesidades reales y urgentes del territorio. En la tabla 2 se determina el papel de los actores clave en este proceso los estudiantes, semilleristas y la comunidad.

Tabla 2. Actores clave en las cipas territoriales

Actor	Rol principal en las CIPAS	Acciones concretas	Ejemplo en CIPAS de economía Circular
Estudiante UNAD-Semillerista UNAD	Líder transformador y cocreador de soluciones	- Define la temática y objetivos de las CIPAS - Diseña y ejecuta actividades - Realiza diagnósticos y análisis de la situación problemática - Coordina la logística y la convocatoria	Organiza capacitaciones, elabora material educativo para la actividad y lidera la feria de emprendimiento
Comunidad	Aliada, aportante de saberes y beneficiaria	- Comparte conocimientos y prácticas locales - Valida problemáticas y soluciones - Participa activamente en actividades. - Multiplica lo aprendido en otros espacios.	Aporta experiencias en reciclaje comunitario, replica prácticas de separación de residuos en hogares y negocios, comparte buenas prácticas de mercado justo, confía en estos eventos y participa activamente en los mismos.

Fuente: elaboración propia.

El papel del docente también es fundamental pues es el articulador de saberes académicos y territoriales, así como promotor de circulación del conocimiento con sentido social. En estos ejemplos de la prácticas cotidianas de la universidad y las CIPAS, se aprecia el rol del docente PRISMA, que orienta y acompaña procesos de transformación educativa y social desde una mirada ética, solidaria y creativa. Esta experiencia evidenció cómo el docente, desde una actitud reflexiva y propositiva, puede dinamizar escenarios de aprendizaje, la participación de los estudiantes y el diálogo territorial, y trascender el rol de transmisor de contenidos para convertirse en un mediador entre el conocimiento académico y los saberes locales. Así, una CIPAS se convierte en un pequeño proyecto pedagógico situado ya, que responde a las problemáticas reales de los territorios e incorpora metodologías participativas, en las que se permiten otras dinámicas, nuevas necesidades e incluso ideas para nuevos espacios de formación e interacción.

En estas actividades se ejemplifica el papel del docente heutagogo, que fomenta que el estudiante sea protagonista y conecte el aprendizaje de su disciplina con su territorio al promover actividades que integren investigación, innovación y proyección social; al permitir que el estudiante proponga, se autorregule y adapte el aprendizaje con nuevas prácticas y maneras de saber hacer en contexto al promover **la transferencia de conocimiento** a entornos reales. También se aprecia el papel del docente investigador, uno que proponer actividades que permiten la integración multi, inter y transdisciplinar, que está orientado a la gestión, la apropiación y la divulgación de nuevo conocimiento para facilitar experiencias pedagógicas que fomenten la transferencia de conocimientos aplicados y promuevan soluciones sostenibles y sustentables, fortaleciendo en los estudiantes el pensamiento crítico, la ética y el compromiso social.

El papel del docente se ejemplifica en la tabla 3, como promotor de procesos educativos colaborativos y conectados con la realidad territorial.

Tabla 3. Papel del docente en las CIPAS territoriales

Tipo de docente	Significado en la UNAD	Ejemplo en el marco de la CIPAS
Docente PRISMA	Docente que actúa en múltiples dimensiones, integrando tecnología, innovación y humanismo para transformar el aprendizaje y fortalecer redes de conocimiento con impacto social.	En la CIPAS, se contribuye a que los estudiantes, emprendedores y comunidad en general integren herramientas digitales y estrategias de cohesión social.

Tipo de docente	Significado en la UNAD	Ejemplo en el marco de la CIPAS
Docente investigador	Centrado en investigación aplicada, estudio de tendencias y metodologías para resolver problemáticas territoriales y promover soluciones sostenibles.	En la CIPAS de economía circular, se incentiva a los estudiantes a realizar un diagnóstico participativo sobre las problemáticas de su territorio desde una óptica de sostenibilidad económica, social y ambiental.
Docente heutagogo	Fomenta que el estudiante gestione su aprendizaje, tome decisiones formativas y aplique lo aprendido en contextos reales con sentido crítico y ético.	En la CIPAS, el docente guía a los estudiantes para que definan de forma autónoma las temáticas del evento y gestionen la logística, desarrollando habilidades de autogestión y proyección académica, trabajo en equipo.

Fuente: elaboración propia.

Este ejemplo permite apreciar cómo se vive la educación híbrida en la UNAD, y cómo se pueden visibilizar en la práctica los conceptos del modelo pedagógico unadista solidario 5.0, que se entiende como una plataforma sólida que integra el pensamiento complejo, el liderazgo reticular transformador, la gestión del conocimiento, la sostenibilidad y sustentabilidad como pilares de una formación integral y con sentido social (Vicerrectoría Académica y de Investigación UNAD, 2025).

CONCLUSIÓN

Las CIPAS son una gran oportunidad para fortalecer la reticularidad y el papel social de la universidad, pues transforman los espacios formativos en ecosistemas de aprendizaje activo, vivencial y solidario, en los que se fortalecen competencias investigativas, ciudadanas y colaborativas, y se reafirma la misión de la UNAD como universidad que transforma territorios a través de la educación y de estrategias pedagógicas inclusivas y pertinentes.

Esta experiencia permitió a los estudiantes asumir el liderazgo en la gestión de su propio aprendizaje: tomaron decisiones sobre qué, cómo y con quién aprender, ya que el enfoque participativo de las actividades realizadas permite que el conocimiento se construya en red, con autonomía y sentido social, promoviendo que los estudiantes sean aprendices activos.

El desarrollo de las CIPAS permite afirmar el rol del **docente PRISMA**, que orienta y acompaña procesos de transformación educativa y social, y dinamiza escenarios de

aprendizaje que integran la innovación pedagógica, la participación de los estudiantes y el diálogo territorial.

Desde el punto de vista de las comunidades, las CIPAS permiten fortalecer el trabajo en red y trabajar en conjunto por la mejora territorial a partir de la incorporación de los elementos de sostenibilidad económica, ambiental y social en acciones continuas de mediano y largo plazo que permitan generar confianza en las soluciones que brinda la UNAD como proyecto educativo vital. Esta experiencia es replicable y escalable a otras zonas, lo que reafirma que la UNAD promueve acciones concretas en pro del empoderamiento comunitario y la formación ciudadana.

REFERENCIAS

- Leal Afanador, J. A. (2021). *Educación, virtualidad e innovación: Estudio de caso para la consolidación de un modelo de liderazgo en la educación incluyente y de calidad*. Sello Editorial UNAD. <https://doi.org/10.22490/9789586518253>
- UNAD. (2023). *Lineamientos para la gestión de la vida académica y la vida universitaria en la ruta de perfeccionamiento hacia la UNAD 5.0*. UNAD.
- UNAD. (2025). *V coloquio Unadista. Educación híbrida para la sostenibilidad y sustentabilidad. Liderazgo territorial en el contexto del modelo pedagógico Unadista y solidario 5.0*. UNAD.
- Vicerrectoría Académica y de Investigación UNAD (2025). *Evolución del Modelo Pedagógico Unadista Solidario*. UNAD.

MODELO PEDAGÓGICO HÍBRIDO PARA EL AVITURISMO SOSTENIBLE Y REDES COMUNITARIAS EN EL MAGDALENA

HYBRID PEDAGOGICAL MODEL FOR SUSTAINABLE AVITOURISM AND COMMUNITY NETWORKS IN MAGDALENA

Jesús Rafael Fandiño Isaza

Administrador de Empresas y Magíster en Administración de Organizaciones por la
Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD).

Doctor en Administración Gerencial. Grupo de investigación INCACEN.
Universidad Nacional Abierta y a Distancia.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8232-0790>

Correo electrónico: jesus.fandino@unad.edu.co

Lilibeth Lilian Ortiz Restrepo

Psicóloga Social Comunitaria. Magíster en Psicología.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6074-9265>

Correo electrónico: lilibeth.ortiz@unad.edu.co

Cristian Alberto Vargas Quintero

Administrador de empresas.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7905-2617>

Correo electrónico: cavargasq@gmail.com

Resumen

Esta ponencia presenta la experiencia desarrollada en el marco del proyecto “Ruta competitiva para el fortalecimiento del aviturismo en el Departamento del Magdalena, Colombia” (IDEAR System, s. f.; Vargas y Osorio, 2023), una iniciativa interinstitucional que integró el Modelo Pedagógico Unadista Solidario 5.0 (MPUS 5.0) (UNAD, 2024a, 2024b, 2025b) con estrategias de educación híbrida orientadas a la sostenibilidad ambiental, la inclusión social y el desarrollo territorial. El trabajo se estructuró en torno a tres ejes centrales: diagnóstico integral de la cadena de valor del aviturismo, fortalecimiento de capacidades comunitarias y articulación de redes académicas, comunitarias y sectoriales.

Mediante metodologías participativas, formación híbrida (presencial y virtual) y gestión colaborativa del conocimiento, se vinculó a comunidades locales, instituciones educativas y actores del sector turístico. Se emplearon como referentes académicos el libro Formación para el turismo: Estrategias para la sostenibilidad y la competitividad (Fandiño-Isaza et al., 2025) y el capítulo “Avance científico sobre economía circular y su relación con el desarrollo empresarial sostenible en el turismo de naturaleza” (Martínez Jaramillo et al., 2023). El proceso incluyó la identificación de 210 especies de aves (Ecbiti Zcar, 2021). El inventario de recursos geoturísticos y el diseño de planes de mejora adaptados a las necesidades de los operadores turísticos locales.

Los resultados muestran un aumento en las capacidades técnicas, la consolidación de alianzas interinstitucionales y la diversificación de la oferta de turismo de naturaleza, lo que redujo la presión sobre áreas ecológicas prioritarias, como la Sierra Nevada de Santa Marta. La experiencia confirma que la articulación de redes comunitarias y el enfoque pedagógico híbrido son catalizadores de un turismo responsable, resiliente e inclusivo, alineado con la proyección social de la UNAD y los objetivos del V Coloquio Unadista.

Palabras clave: aviturismo; desarrollo sostenible; educación híbrida; liderazgo transformacional; redes comunitarias; turismo de naturaleza.

Abstract

This paper presents the experience developed within the framework of the project Competitive Route for the Strengthening of Birdwatching Tourism in the Department of Magdalena, Colombia (IDEAR System, s. f.; Vargas & Osorio, 2023), an interinstitutional initiative that integrated the Unadista Solidarity Pedagogical Model 5.0 – MPUS 5.0 (UNAD, 2024a, 2024b, 2025b) with hybrid education strategies aimed at promoting environmental sustainability, social inclusion, and territorial development. The work was structured around three central axes: comprehensive diagnosis of the birdwatching tourism value chain, strengthening of community capacities, and articulation of academic, community, and sectoral networks.

Through participatory methodologies, hybrid training (face-to-face and virtual), and collaborative knowledge management, local communities, educational institutions, and actors in the tourism sector were engaged. Academic references included the book *Training for Tourism: Strategies for Sustainability and Competitiveness* (Fandiño-Isaza et al., 2025) and the chapter *Scientific Advances on Circular Economy and its Relationship with Sustainable Business Development in Nature Tourism* (Martínez Jaramillo et al., 2023). The process involved the identification of 210 bird species (Ecbiti Zcar, 2021), the inventory of geotourism resources, and the design of improvement plans tailored to the needs of community tourism service providers.

The results show an increase in technical capacities, consolidation of interinstitutional alliances, and diversification of nature tourism offerings, reducing pressure on strategic ecosystems such as the Sierra Nevada de Santa Marta. The experience confirms that the articulation of community networks and the hybrid pedagogical approach are catalysts for responsible, resilient, and inclusive tourism, aligned with UNAD's social projection and the objectives of the V UNADISTA Colloquium in terms of sustainability and territorial development.

Keywords: avitourism; sustainable development; hybrid education; transformational leadership; community networks; nature tourism.

INTRODUCCIÓN

El proyecto “Ruta competitiva para el fortalecimiento del aviturismo en el Departamento del Magdalena, Colombia” surgió como una respuesta estratégica a la creciente necesidad de diversificar la oferta turística y reducir la dependencia de actividades que ejercen presión sobre ecosistemas frágiles. La Sierra Nevada de Santa Marta, reconocida como uno de los puntos más biodiversos del planeta e identificada como un sitio clave para la protección de aves silvestres (IBA) por BirdLife International (s. f.), concentra más de 600 especies de aves, de las cuales al menos 36 son endémicas (Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, 2022). Esta riqueza, junto con la presencia de áreas declaradas bajo protección oficial, entre las que se encuentra el Parque Nacional Natural Sierra Nevada de Santa Marta, la convierte en un escenario privilegiado para el aviturismo, pero también en un ecosistema altamente vulnerable frente a la expansión desordenada del turismo convencional y a las presiones antrópicas (Vargas y Osorio, 2023; Martínez Jaramillo et al., 2023).

El potencial de este segmento turístico se alinea con lineamientos de política pública como el Plan Sectorial de Turismo de Naturaleza 2018-2022, el Plan de Desarrollo Departamental del Magdalena 2020-2023 y la Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos (PNGIBSE), que promueven la sostenibilidad, la inclusión social y el aprovechamiento responsable de los recursos naturales. Esta iniciativa se articula con procesos de innovación territorial y fortalecimiento del turismo de naturaleza, apoyándose en herramientas digitales como la plataforma oficial del proyecto Aviturismo Magdalena (<https://aviturismo.idearsystem.com>), la cual facilita la visibilización de rutas, actores y experiencias asociadas al aviturismo en el departamento.

Esta iniciativa se articula con procesos de innovación territorial y fortalecimiento del turismo de naturaleza, apoyándose en herramientas digitales como la plataforma oficial del proyecto Aviturismo Magdalena (<https://aviturismo.idearsystem.com>), la cual facilita la visibilización de rutas, actores y experiencias asociadas al aviturismo en el departamento. Además se enmarcó en el Modelo Pedagógico Unadista Solidario 5.0 (MPUS 5.0), concebido como un enfoque educativo híbrido que integra formación académica, proyección social e investigación aplicada, y articula la sostenibilidad ambiental, la inclusión social y el desarrollo territorial (Leal Afanador, 2024; UNAD, 2024a, 2024b, 2025a). Además, su diseño y ejecución se alinearon con lineamientos de políticas nacionales y departamentales, como la Ley 300 de 1996 y la Ley 1558 de 2012, el Decreto 1074 de 2015, la Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, s. f.), el Plan Sectorial de Turismo de Naturaleza

2018-2022 (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2018) y el Plan de Desarrollo Departamental del Magdalena 2020-2023 (Gobernación del Magdalena, 2020), que priorizan el aprovechamiento sostenible del patrimonio natural como motor de crecimiento económico y bienestar comunitario.

En la fase diagnóstica se identificaron retos significativos para el desarrollo del aviturismo en el Magdalena, entre ellos la baja competitividad frente a destinos consolidados, la limitada capacidad para atraer visitantes especializados y la escasa profesionalización de prestadores de servicios turísticos en guianza interpretativa, herramientas digitales y gestión empresarial. También se puso en evidencia la débil articulación entre comunidades locales, instituciones académicas, autoridades ambientales y sector privado, lo que dificulta la creación de redes de valor y la implementación de estrategias conjuntas. Estas conclusiones coinciden con estudios previos que resaltan la necesidad de fortalecer la competitividad territorial mediante innovación, sostenibilidad ambiental y gobernanza colaborativa (Martínez Jaramillo et al., 2023; Vargas y Osorio, 2023; Fandiño-Isaza et al., 2023).

El proceso metodológico diseñado para la ejecución del proyecto se estructuró sobre tres ejes estratégicos interdependientes, que permitieron abordar de manera integral las necesidades identificadas en el diagnóstico inicial. Dicho proceso se fundamentó en la aplicación del Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0, adoptado oficialmente por el Consejo Superior Universitario mediante el Acuerdo COSU 028 del 30 de julio de 2025, el cual promueve el aprendizaje autónomo, colaborativo y situado como base para la transformación social y el desarrollo territorial (UNAD, 2025).

El primero de estos ejes, el diagnóstico integral de la cadena de valor del aviturismo, contempló un análisis sistemático y exhaustivo de los componentes clave que determinan la competitividad de este segmento turístico. Este incluyó la identificación y el mapeo de actores relevantes, la evaluación cualitativa y cuantitativa de la infraestructura y los servicios disponibles, así como el levantamiento de información detallada sobre recursos naturales y culturales vinculados a la observación de aves. Este diagnóstico se sustentó en herramientas participativas y enfoques mixtos de recolección de datos, tales como entrevistas semiestructuradas, encuestas comunitarias, talleres de cartografía social, recorridos de verificación en campo y ejercicios de observación directa. Asimismo, integró la perspectiva de guías locales, operadores turísticos, líderes comunitarios, representantes de autoridades ambientales y académicos especializados.

La información recopilada fue procesada mediante técnicas de análisis descriptivo y comparativo, y se sistematizó en matrices de priorización y categorización que permitieron no solo identificar brechas y oportunidades, sino también jerarquizar las acciones más urgentes. Adicionalmente, se definieron indicadores de seguimiento y métricas de impacto,

alineados con los objetivos estratégicos del proyecto, para garantizar la trazabilidad de los avances en términos de calidad de la oferta turística, fortalecimiento de capacidades locales y conservación de los ecosistemas. Este enfoque metodológico, enriquecido por la aplicación del Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0 en escenarios reales, permitió que las actividades de diagnóstico no fueran un ejercicio meramente técnico, sino un proceso formativo y de empoderamiento comunitario, en el que los beneficiarios intervinieron de forma activa en la lectura crítica de los hallazgos y en la construcción de las soluciones propuestas. De este modo, se fortaleció su papel como actores centrales en la gestión sostenible del aviturismo en el Magdalena.

El segundo eje, centrado en el fortalecimiento de capacidades comunitarias mediante programas de formación híbridos, incorporó criterios de selección de beneficiarios basados en su vinculación previa al turismo de naturaleza, el interés demostrado en procesos de conservación y la representatividad territorial. Se diseñó un plan de formación progresivo que combinó sesiones presenciales en puntos estratégicos del departamento con módulos virtuales alojados en la plataforma de la UNAD. Las temáticas incluyeron interpretación ambiental, diseño de experiencias turísticas sostenibles, *marketing* digital, gestión empresarial, bioseguridad y prácticas de economía circular. La aplicación del Modelo Pedagógico Unadista Solidario 5.0 se evidenció en actividades como la elaboración colaborativa de planes de mejora, el uso de la cartilla interactiva *El colorido mundo de las aves de la Sierra Nevada de Santa Marta* como recurso didáctico y la integración de repositorios digitales que facilitaron la autoformación.

El tercer eje, relativo a la articulación de redes académicas, sectoriales y comunitarias, se orientó a consolidar alianzas estratégicas entre universidades, autoridades ambientales, operadores turísticos, organizaciones comunitarias y entidades públicas y privadas. Estas redes facilitaron la organización de mesas de trabajo intersectoriales, la coordinación de campañas de promoción conjunta y la gestión de recursos para implementar mejoras en infraestructura, señalética y promoción digital. El modelo metodológico no solo intervino sobre problemáticas puntuales, sino que estableció un marco de gobernanza participativa y sostenible para el aviturismo, con potencial de ser replicado en otras regiones con contextos similares.

ARTICULACIÓN DE REDES ACADÉMICAS, SECTORIALES Y COMUNITARIAS

En el marco del eje estratégico de articulación de redes académicas, sectoriales y comunitarias, los programas de formación híbridos se consolidaron como espacios de intercambio

y construcción colectiva del conocimiento. La propuesta metodológica combinó modalidades presenciales y virtuales, lo que permitió atender las particularidades geográficas del Magdalena y, al mismo tiempo, ampliar la participación de actores que, por limitaciones logísticas, no hubieran podido vincularse de forma presencial.

Entre las estrategias destacadas se encuentra el *networking* virtual, diseñado para conectar directamente a emprendedores, guías locales y operadores turísticos con expertos nacionales e internacionales, así como con potenciales aliados estratégicos del sector privado y público. Esta dinámica facilitó el establecimiento de vínculos de cooperación, el acceso a asesorías especializadas y la apertura de oportunidades de comercialización y promoción conjunta.

Uno de los hitos más relevantes fue la Feria Virtual de Aviturismo, concebida como un espacio de socialización académica y técnica. En este evento se desarrollaron dos actividades centrales: una conferencia magistral orientada al análisis de tendencias, retos y oportunidades del aviturismo en contextos globales y locales, incorporando perspectivas sobre sostenibilidad ambiental, *marketing* digital y desarrollo territorial; y un panel de expertos, con la participación de representantes del sector turístico, académicos, líderes comunitarios y autoridades ambientales, quienes debatieron estrategias concretas para fortalecer la competitividad y sostenibilidad del aviturismo en el Magdalena. La interacción entre los panelistas y el público permitió recoger propuestas que posteriormente se integraron en los planes de mejora comunitarios.

Asimismo, se implementó un esquema de acompañamiento y seguimiento mixto que combinó visitas técnicas presenciales —orientadas a retroalimentar directamente a los grupos comunitarios y verificar la aplicación de buenas prácticas— con asesorías virtuales personalizadas enfocadas en la construcción y optimización de planes de mejora. Esta combinación resultó clave para garantizar continuidad, pertinencia y adaptabilidad en los procesos formativos y de gestión.

Como apoyo transversal, se desarrolló el repositorio digital del proyecto Aviturismo Magdalena, que centralizó material bibliográfico, documentos técnicos, guías de observación de aves y normativas turísticas, y aseguró un acceso permanente y equitativo para todos los participantes. A este recurso se sumó la producción y difusión de un documental sobre el aviturismo en Minca, en el que se recopilaron testimonios, resultados y aprendizajes, así como la cartilla interactiva *El colorido mundo de las aves de la Sierra Nevada de Santa Marta*, diseñada como herramienta de autoformación y sensibilización ambiental.

Estas acciones, respaldadas por recursos académicos propios del proyecto y por la vinculación de actores clave, generaron un entorno de aprendizaje colaborativo que fortaleció la

cohesión interinstitucional, la transferencia de conocimiento y la apropiación comunitaria de buenas prácticas para un turismo sostenible e inclusivo.

Entre las actividades más significativas del proyecto se destacaron los inventarios participativos de biodiversidad, contruidos colectivamente junto a las comunidades locales, guías de turismo y estudiantes vinculados a procesos formativos. Estos inventarios permitieron identificar 210 especies de aves presentes en distintos ecosistemas del departamento, un dato relevante no solo para la oferta turística, sino también para la gestión ambiental y la planificación de rutas de observación con criterios de sostenibilidad. La metodología empleada fomentó el aprendizaje *in situ*, el reconocimiento de especies endémicas y migratorias, y el fortalecimiento del sentido de pertenencia hacia el patrimonio natural.

En paralelo, se realizó un mapeo de recursos geoturísticos que incorporó sitios de interés geológico, paisajístico y cultural, con el propósito de diversificar la experiencia turística más allá de la observación de aves. Esta estrategia integró propuestas de turismo de naturaleza como geoturismo, senderismo interpretativo y educación ambiental. Esta labor se desarrolló con un enfoque territorial que permitió visibilizar el potencial de áreas poco exploradas y promover su inclusión en circuitos turísticos responsables.

Como complemento, se diseñaron planes de mejora enfocados en la calidad del servicio, el *marketing* digital y la gestión ambiental. Estos planes incorporaron estrategias de fortalecimiento empresarial, optimización de la atención al visitante, implementación de prácticas sostenibles en el manejo de residuos y recursos, así como la creación de contenidos digitales para ampliar la visibilidad de las iniciativas comunitarias en mercados especializados de aviturismo.

La capacitación estuvo respaldada por recursos académicos y didácticos elaborados específicamente para el proyecto, entre ellos la cartilla interactiva *El colorido mundo de las aves de la Sierra Nevada de Santa Marta* (Pinzón Candelario, 2024), diseñada como herramienta de autoaprendizaje y sensibilización ambiental; el repositorio digital del proyecto, que centralizó información técnica y bibliográfica para consulta permanente, y el documental sobre el aviturismo en Minca (UNAD, 2025), que documentó experiencias, resultados y aprendizajes de los participantes. Asimismo, se aprovechó el contenido del capítulo “Avance científico sobre economía circular y su relación con el desarrollo empresarial sostenible en el turismo de naturaleza” (Martínez Jaramillo et al., 2023), que aportó una base conceptual sólida para integrar la economía circular como eje transversal de las propuestas turísticas.

En conjunto, estas acciones no solo fortalecieron las capacidades técnicas y organizativas de los actores locales, sino que también sentaron las bases para un modelo replicable de

gestión del aviturismo que articula la conservación ambiental, la innovación empresarial y el desarrollo territorial inclusivo.

Los resultados alcanzados reflejan un avance significativo en la consolidación del aviturismo como motor de desarrollo sostenible en el Magdalena. En primer lugar, se puso en evidencia una mejora sustancial en las competencias técnicas de los participantes, quienes fortalecieron sus capacidades en la identificación de especies, el diseño de rutas interpretativas, la aplicación de buenas prácticas ambientales y el uso de herramientas digitales para la promoción de destinos. Este proceso de aprendizaje se potenció gracias a la metodología híbrida adoptada, que combinó formación presencial en campo con recursos virtuales de acceso permanente, como repositorios digitales, material audiovisual y guías técnicas específicas (IDEAR System, s. f.).

Otro logro relevante fue el fortalecimiento de alianzas interinstitucionales con entidades públicas, privadas y comunitarias. Estas sinergias facilitaron el acceso a recursos técnicos y logísticos, promovieron la cocreación de estrategias de promoción turística y fomentaron la participación activa de autoridades ambientales y académicas. Tales alianzas no solo enriquecieron la implementación del proyecto, sino que sentaron las bases para la continuidad de las acciones más allá de su periodo formal de ejecución, lo que garantizó un mayor impacto territorial (Ecbiti Zcar, 2021).

En cuanto a la diversificación de la oferta turística, se integraron experiencias de aviturismo, geoturismo y ecoturismo comunitario, lo que amplió el portafolio de actividades y fortaleció la competitividad del destino. Estas nuevas propuestas se diseñaron con un enfoque de sostenibilidad, con el propósito de minimizar la presión sobre hábitats críticos como la Sierra Nevada de Santa Marta y otros ecosistemas estratégicos, a la vez que ofrecieron alternativas de generación de ingresos para las comunidades locales.

Desde una perspectiva de impacto socioambiental, la experiencia demostró que la combinación de un modelo pedagógico híbrido con procesos de gestión colectiva del conocimiento y trabajo en red puede actuar como un catalizador de transformación territorial. Este enfoque favoreció el liderazgo transformador de actores comunitarios y fortaleció su capacidad para gestionar de manera autónoma proyectos turísticos sostenibles, resilientes e inclusivos. Asimismo, la articulación lograda entre formación, investigación y proyección social permitió consolidar un modelo replicable para otras regiones del país interesadas en vincular el turismo de naturaleza con el desarrollo territorial y la conservación ambiental.

ANÁLISIS DE IMPACTOS Y PROYECCIÓN

El impacto ambiental del proyecto se reflejó en la disminución de la presión sobre ecosistemas críticos gracias a la diversificación de la oferta turística, lo que incentivó el uso responsable de senderos, la reducción de residuos en zonas de observación y la reforestación de microhábitats degradados. En el ámbito social, se fortaleció el capital humano mediante la capacitación de líderes locales, lo que generó nuevas oportunidades de empleo e impulsó el sentido de pertenencia hacia el patrimonio natural y cultural. En el plano económico, el incremento de visitantes especializados en aviturismo y turismo de naturaleza abrió nichos de mercado con mayor gasto promedio, lo cual benefició directamente a guías, artesanos y prestadores de servicios.

A mediano plazo, se proyecta consolidar el Magdalena como destino líder de aviturismo en Colombia, mediante la ampliación de las rutas de observación y la integración de experiencias complementarias de geoturismo y ecoturismo comunitario. El modelo implementado —basado en la articulación académica, la economía circular y la gestión participativa— presenta un alto potencial de replicabilidad en otras regiones con características bioculturales similares, siempre que se garantice la adaptación a las condiciones socioeconómicas y ambientales locales.

REFERENCIAS

- BirdLife International. (s. f.). *Sierra Nevada de Santa Marta National Natural Park and surrounding areas* [Ficha de sitio – BirdLife Data Zone]. <https://datazone.birdlife.org/site/factsheet/sierra-nevada-de-santa-marta-national-natural-park-and-surrounding-areas>
- Decreto 1074 de 2015 (26 de mayo), por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo. *Diario Oficial* 49.523. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=76608>
- Ecbti Zcar. (30 de noviembre del 2021). *Primera feria virtual de aviturismo en el Departamento del Magdalena* [Video]. YouTube. <https://youtu.be/pRQUiPZG09k>
- Fandiño Isaza, J. R., Zabaraín Fontalvo, N. de J., Perdomo Lasprilla, S., Melamed Varela, E., Luna Moran, I. F., Dávila Coa, L. M., Baquero Márquez, V. J., Carbonó de la Rosa, M. E., Rocha Sierra, P. y Pinzón Varela, M. E. (2025). *Destino turístico del Magdalena: Generalidades, desarrollo y promoción para la formación en turismo*. Sello Editorial UNAD. <https://doi.org/10.22490/UNAD.9786287786509>

- Fandiño-Isaza, J. R., Vargas Candelario, F., y Mejía Álvarez, D. (2023, 11 de mayo). *Ruta competitiva para el fortalecimiento del aviturismo por efecto del SARSCoV2 en el Departamento del Magdalena, Colombia* [ebook]. Atena Editora. <https://atenaeditora.com.br/catalogo/ebook/ruta-competitiva-para-el-fortalecimiento-del-aviturismo-por-efecto-del-sars-cov-2-en-el-departamento-del-magdalena-colombia>
- Gobernación del Magdalena. (2020). *Plan de Desarrollo 2020-2023 Gobernación del Magdalena*. <https://www.gobernaciondelmagdalena.gov.co/plan-de-desarrollo-2020-2023-gobernacion-del-magdalena/>
- IDEAR System. (s. f.). Proyecto Aviturismo Magdalena. (2022). *Ruta de competitividad para el fortalecimiento del aviturismo en el Departamento del Magdalena* [Sitio web]. Idear System. <https://aviturismo.idearsystem.com/>
- Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. (2022). *Biodiversidad 2021: Estado y tendencias de la biodiversidad continental de Colombia*. <https://reporte.humboldt.org.co/search?q=fichasreportebio&by=1&results=1&operator=OR&view=1&lang=es>
- Leal Afanador, J. A. (2024). Capítulo 3: Los principios del modelo pedagógico en la universidad a distancia. En *Modelo Pedagógico Unadista Solidario 5.0* (pp. 71-98). Universidad Nacional Abierta y a Distancia [UNAD]. <https://eventos.unad.edu.co/rectoria/paipa-2024-2/assets/MPU.pdf>
- Ley 1558 de 2012 (10 de julio), por la cual se modifica la Ley 300 de 1996 -Ley General de Turismo, la Ley 1101 de 2006 y se dictan otras disposiciones. *Diario Oficial* 48.489. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=48321>
- Ley 300 de 1996 (30 de julio), por la cual se expide la ley general de turismo y se dictan otras disposiciones. *Diario Oficial* 42.845. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=8634>
- Martínez Jaramillo, H. A., González Castro, Y., Manzano Durán, O., Fandiño-Isaza, J. R., & Hernández Perea, N. (2023). Avance científico sobre economía circular y su relación con el desarrollo empresarial sostenible en el turismo de naturaleza. En *Turismo de naturaleza: retos y oportunidades para el desarrollo sostenible* (pp. 11-28). Sello Editorial UNAD. <https://libros.unad.edu.co/index.php/selloeditorial/catalog/view/223/197/3936>

- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (s. f.). *Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos* (PNGIBSE). <https://www.minambiente.gov.co/direccion-de-bosques-biodiversidad-y-servicios-ecosistemicos/politica-nacional-para-la-gestion-integral-de-la-biodiversidad-y-sus-servicios-ecosistemicos/>
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2018). *Plan Sectorial de Turismo 2018-2022*. <https://www.mincit.gov.co/minturismo/calidad-y-desarrollo-sostenible/desarrollo-regional/plan-sectorial-de-turismo-2018-2022>
- Pinzón Candelario, F. M. (2024). *El colorido mundo de las aves de la Sierra Nevada de Santa Marta*. Sello Editorial UNAD. https://selloeditorial.unad.edu.co/cartillas/colorido_mundo/slider.html
- Universidad Nacional Abierta y a Distancia [UNAD]. (2024a). *Evolución del Modelo Pedagógico Unadista Solidario*. Vicerrectoría Académica y de Investigación.
- Universidad Nacional Abierta y a Distancia [UNAD]. (2024b). *Acuerdo COAC-007: Por el cual se adopta el Modelo Pedagógico Unadista Solidario 5.0*. [Documento PDF]. https://sgeneral.unad.edu.co/images/documentos/consejoAcademico/acuerdos/2024/COAC_ACUE_007_14052024.pdf
- Universidad Nacional Abierta y a Distancia [UNAD]. (2025a). *Acuerdo COSU 028: Por el cual se adopta el Modelo Pedagógico Unadista Solidario 5.0*. [Documento PDF]. https://sgeneral.unad.edu.co/images/documentos/consejoSuperior/acuerdos/2025/ACUE_COSU_028_30072025.pdf
- Universidad Nacional Abierta y a Distancia [UNAD]. (2025b). *Con olor a región: Donde cantan las aves* [Video]. YouTube. <https://youtu.be/yD4Cd2tZWJU>
- Vargas, C. A. y Osorio, K. (2023). *Identificación de una ruta competitiva para el fortalecimiento del Aviturismo por efecto del SARS-CoV-2 en el Departamento del Magdalena en los años 2021 y 2022*. [Proyecto aplicado]. Repositorio Institucional UNAD. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/57403>

SEMILLAS DE SOSTENIBILIDAD: FORTALECIENDO LA INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN EN INGENIERÍA

SEEDS OF SUSTAINABILITY: STRENGTHENING RESEARCH AND INNOVATION IN ENGINEERING

*“El desarrollo sostenible es aquel que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las suyas”.
(World Commission on Environment and Development, 1987, p. 23).*

Arellys de Jesús Correa Rodríguez

Ingeniera de sistemas
Universidad Nacional Abierta y a Distancia
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6347-5033>
Correo electrónico: arellys.correa@unad.edu.co

Raúl Camacho Bríñez

Ingeniero de telecomunicaciones
Universidad Nacional Abierta y a Distancia
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2063-7917>
Correo electrónico: raul.camacho@unad.edu.co

Claudio Camilo González Clavijo

Ingeniero de sistemas
Universidad Nacional Abierta y a Distancia
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1344-3858>
Correo electrónico: claudio.gonzalez@unad.edu.co

Resumen

Con el propósito de fortalecer la formación en investigación e innovación en los programas de ingeniería en Colombia, surge la necesidad de crear escenarios que inspiren y orienten la generación de soluciones con responsabilidad social. En este marco, se presenta la creación y puesta en marcha del Capítulo de Investigación e Innovación en Ingeniería: Semillas de Sostenibilidad.

Mediante un trabajo liderado por la Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería (ACOFI), en cooperación universitaria con la Universidad Nacional Abierta y a Distancia, este capítulo se constituye en una apuesta estratégica para responder a los retos contemporáneos y proyectar a la ingeniería colombiana hacia escenarios globales.

En su primer piloto, se desarrolló el Primer Encuentro Nacional de Investigación e Innovación en Ingeniería: Semillas de Sostenibilidad, con la participación de 29 pósters de 11 universidades del país. Esta experiencia no solo evidenció el potencial académico y creativo de los estudiantes, sino que también marcó el inicio de un proceso de consolidación orientado a ampliar su alcance, fortalecer la cooperación interinstitucional y posicionar a la ingeniería como motor de innovación y sostenibilidad en los ámbitos nacional e internacional.

Palabras clave: cooperación universitaria; desarrollo sostenible; formación en investigación; ingeniería; innovación; responsabilidad social.

Abstract

With the aim of strengthening research and innovation training in engineering programs in Colombia, there is a need to create scenarios that inspire and guide the generation of socially responsible solutions. Within this framework, we present the creation and launch of the Chapter on Research and Innovation in Engineering: Seeds of Sustainability.

Through work led by the Colombian Association of Engineering Faculties (ACOFI), in cooperation with the National Open and Distance University (UNAD), this chapter constitutes a strategic commitment to respond to contemporary challenges and project Colombian engineering onto the global stage.

In its first pilot, the First National Meeting on Research and Innovation in Engineering: Seeds of Sustainability was held, with the participation of 29 posters from 11 universities in the country. This experience not only demonstrated the academic and creative potential of the students, but also marked the beginning of a consolidation process aimed at expanding its scope, strengthening inter-institutional cooperation, and positioning engineering as a driver of innovation and sustainability at the national and international levels.

Keywords: interuniversity cooperation; sustainable development; research training; engineering; innovation; social responsibility.

CONTEXTUALIZACIÓN

La Universidad Nacional Abierta y a Distancia, reconocida por su modelo educativo flexible, inclusivo y de alcance nacional e internacional, integra en su quehacer académico la ruta de Investigación, Innovación y Emprendimiento (I+I+E) como eje articulador de las funciones sustantivas (UNAD, 2023). Esta ruta promueve el desarrollo de competencias investigativas y de innovación desde los primeros semestres, con el fin de que los estudiantes transiten hacia proyectos con impacto real en sus territorios y en la sociedad.

En coherencia con el Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0 (MHUS 5.0), que impulsa el aprendizaje autónomo, colaborativo y situado (UNAD, 2025; Acuerdo 028 de 2025), la UNAD orienta sus acciones hacia la sostenibilidad humana y la sustentabilidad planetaria, fortaleciendo redes académicas, investigativas y de innovación. Sin embargo, a nivel nacional, los programas de ingeniería aún enfrentan el reto de articular de manera sistemática sus iniciativas investigativas, de modo que trasciendan el aula y generen soluciones de alto impacto con visibilidad nacional e internacional.

Frente a esta realidad, y en alianza con la Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería (ACOFI), surge el Capítulo de Investigación e Innovación en Ingeniería: Semillas de Sostenibilidad, una estrategia para consolidar comunidades académicas que compartan conocimiento, desarrollen proyectos colaborativos y respondan a los desafíos contemporáneos mediante soluciones innovadoras y sostenibles (ACOFI, 2025).

JUSTIFICACIÓN

La educación del futuro debe centrarse en comprender lo humano y asumir que se comparte un destino común en un mundo interdependiente, donde aprender significa navegar entre incertidumbres, encontrando en las certezas pequeños faros que orientan el camino (Morin, 2000). En este contexto, las instituciones de educación superior tienen la responsabilidad de formar profesionales capaces de generar soluciones innovadoras, sostenibles y con sentido social.

La Universidad Nacional Abierta y a Distancia, a través del MHUS 5.0, asume este reto al promover un aprendizaje autónomo, colaborativo y situado, articulado con los territorios y orientado a la sostenibilidad humana y la sustentabilidad planetaria (UNAD, 2025).

En esta misma dirección, la ruta de Investigación, Innovación y Emprendimiento (I+I+E) constituye un eje articulador para que los estudiantes, desde los primeros semestres, fortalezcan competencias investigativas y desarrollen proyectos de impacto real (UNAD, 2023).

Sin embargo, en el ámbito de la ingeniería, aún se observa la fragmentación de los esfuerzos investigativos y la necesidad de consolidar redes académicas que potencien la visibilidad, pertinencia y transferencia de los resultados a nivel nacional e internacional.

La innovación, entendida como “la introducción de nuevos productos, procesos o métodos organizativos que transforman mercados y crean nuevas oportunidades” (Schumpeter, 1934, p. 66), es un elemento central en esta estrategia. Más allá del desarrollo tecnológico, la innovación en educación superior implica generar cambios en los modelos de enseñanza-aprendizaje, en la gestión del conocimiento y en la articulación con los territorios (Drucker, 1985).

En respuesta a esta necesidad, la UNAD y la Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería (ACOFI) han creado el Capítulo de Investigación e Innovación en Ingeniería: Semillas de Sostenibilidad (ACOFI, 2025). Esta es una estrategia que articula las funciones sustantivas universitarias con los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) y con macroproyectos institucionales como la Ampliación, Consolidación e Innovación de las Fronteras del Conocimiento y el Liderazgo Transformacional con Impacto Microterritorial, Territorial e Internacional (UNAD, 2023).

Este Capítulo tiene como propósito impulsar en los estudiantes de ingeniería la formación en investigación y la innovación con enfoque interdisciplinar, fortaleciendo sus habilidades para diseñar proyectos que respondan a retos locales y globales, generando soluciones con impacto técnico, social y ambiental. En esa misma dirección, la iniciativa se articula de manera directa con los objetivos de desarrollo sostenible (ODS), especialmente el ODS 4 (Educación de calidad), ODS 9 (Industria, innovación e infraestructura) y ODS 17 (Alianzas para lograr los objetivos) (UNCTAD, 2015). De igual forma, aporta al cumplimiento de los factores del Consejo Nacional de Acreditación (CNA) como el Factor 3 (Procesos académicos), el Factor 5 (Investigación, innovación y creación artística) y el Factor 9 (Impacto social) (CNA, 2013).

En definitiva, Semillas de Sostenibilidad representa el compromiso de la UNAD y sus aliados por formar ingenieros capaces de transformar realidades, unir conocimiento con innovación y aportar soluciones sostenibles a los grandes desafíos del presente y del futuro.

DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA

Presentación de la propuesta

En noviembre de 2024, la Universidad Nacional Abierta y a Distancia presentó al director ejecutivo de la ACOFI la propuesta para la creación del Capítulo de Investigación e

Innovación en Ingeniería: Semillas de Sostenibilidad. La iniciativa fue acogida favorablemente y, en enero de 2025, se presentó ante el Comité Directivo de ACOFI, que otorgó su aprobación oficial. Concebida como una plataforma de articulación académica y técnica, esta propuesta busca, desde un enfoque de cooperación universitaria, impulsar la investigación formativa y aplicada en ingeniería, proyectándola a escenarios nacionales e internacionales.

El Capítulo se sustenta en una misión orientada a fortalecer la cultura investigativa y de innovación en estudiantes de programas de ingeniería, a través de actividades que refuercen el pensamiento crítico, fomenten la creatividad y promuevan el trabajo colaborativo para la solución de problemas sociales y tecnológicos.

Su visión proyecta que, para 2031, será un referente nacional e internacional en ingeniería, destacándose por su enfoque innovador y su contribución al fortalecimiento de las capacidades de los estudiantes. Se consolidará como una plataforma estratégica para la investigación aplicada y el desarrollo sostenible, fomentando la cooperación entre universidades, empresas y organismos internacionales.

Entre sus objetivos específicos se destacan el desarrollo de competencias investigativas en estudiantes semilla, a través de su participación en proyectos de semilleros; la promoción de la formación interdisciplinaria y colaborativa orientada a la solución de problemáticas sociales y tecnológicas; la generación de espacios para la creación y difusión de conocimiento con énfasis en innovación y sostenibilidad; y el establecimiento de alianzas con el sector productivo y otras instituciones, con el fin de fortalecer la articulación entre la investigación académica y las necesidades del entorno.

Ruta de cualificación

Cada semestre se desarrollarán dos ejercicios de formación liderados por representantes de grupos de investigación, semilleros y estudiantes semilla. Su propósito es fortalecer tanto las competencias blandas como las habilidades investigativas, incluyendo la indagación, el análisis crítico y la argumentación.

Comité Directivo

El Comité Directivo es el órgano encargado de orientar estratégicamente el Capítulo, definiendo objetivos, supervisando avances, gestionando riesgos y garantizando la comunicación entre instituciones. Su periodo de gestión será de dos años y se conformará por los siguientes roles principales:

- Presidente: líder académico con experiencia en investigación.

- Vicepresidente: docente líder de grupo de investigación.
- Secretario: responsable de actas y comunicaciones.
- Un representante de los grupos de investigación en ingeniería
- Un representante de los semilleros
- Estudiantes semilla, quienes aseguran la articulación y participación activa.
- Invitados permanentes: un representante por Capítulo de programas de ingeniería.

Este respaldo institucional marcó un hito para la consolidación del Capítulo de Investigación e Innovación en Ingeniería: Semillas de Sostenibilidad, validando su pertinencia y proyección como un espacio que articula esfuerzos académicos, potencia la voz de los estudiantes y proyecta a la ingeniería colombiana hacia escenarios de impacto nacional e internacional.

RESULTADOS

Puesta en marcha de un primer piloto

En el año pasado se realizó el lanzamiento oficial del Capítulo de Investigación e Innovación en Ingeniería: Semillas de Sostenibilidad, el 21 de febrero de 2025 a las 10:00 a.m. (COT), en un evento virtual transmitido por el canal TV UNAD Virtual (ACOFI, 2025; Acuerdo 028 de 2025).

Seguidamente, en el mes de marzo se hizo el llamado a trabajos en formato póster, logrando la participación de 20 universidades, que presentaron un total de 71 pósteres en la fase inicial.

Para el mes de abril, tras el proceso de selección, ACOFI confirmó 29 pósteres de 11 instituciones. El 9 de mayo, estos trabajos fueron presentados en el Primer Encuentro Nacional de Investigación e Innovación en Ingeniería: Semillas de Sostenibilidad, realizado en el marco del evento EXPOTECH de la Escuela de Ciencias Básicas, Tecnología e Ingeniería de la UNAD.

Los ganadores de esta primera edición fueron: en primer lugar, la Universidad Simón Bolívar con el proyecto Segmentación Automatizada de Cáncer de Mama en Imágenes de Ultrasonido Mediante Modelos de *Deep Learning*, que recibió como premio 600 000 COP y dos entradas al Encuentro Internacional de Educación en Ingeniería (EIEI). En segundo lugar, la UNAD con el proyecto Automatización de Pruebas en el Aseguramiento de Calidad de Software, galardonado con 300 000 COP y una entrada al EIEI 2025. Finalmente, en tercer lugar, la Universidad Nacional de Colombia con el proyecto Diseño

y Control de un Prototipo de Secador Solar, que obtuvo como premio una entrada al EIEI 2025. Los tres proyectos alcanzaron proyección internacional al ser elegidos para representar a Colombia en el EIEI de ACOFI.

Ruta de visibilidad e interacción

La ruta de visibilidad e interacción del Capítulo se estructura a partir de redes regionales, definidas según la distribución de las instituciones de educación superior (IES) asociadas a ACOFI (2025): Bogotá – Región (50 IES, 38 %), Antioquia (19 IES, 14 %), Caribe (24 IES, 18 %), Pacífico (19 IES, 14 %), Eje Cafetero (11 IES, 8 %) y Santanderes (10 IES, 8 %).

Estas redes constituyen el punto de partida para el desarrollo de las actividades anuales, bajo un esquema de fases articuladas con un comité directivo y acompañadas por una ruta de cualificación que orienta todo el proceso.

Esta primera experiencia piloto permitió validar la pertinencia del Capítulo como espacio de articulación interinstitucional y fomento a la investigación e innovación en ingeniería. El proceso evidenció un alto nivel de compromiso de las instituciones participantes y una calidad destacada en los trabajos presentados, con una tasa de selección del 41 % en la fase nacional. Estos resultados sientan las bases para la implementación completa de las fases locales y regionales a partir de 2026, con el objetivo de ampliar la cobertura y fortalecer el impacto de la iniciativa en todas las regiones del país.

CONCLUSIONES

La implementación del Capítulo de Investigación e Innovación en Ingeniería: Semillas de Sostenibilidad evidencia cómo el modelo heutagógico híbrido de la UNAD se materializa en acciones concretas que fortalecen la investigación formativa y aplicada, impulsando el liderazgo transformador de estudiantes y docentes. Al articular redes académicas interinstitucionales con un propósito compartido y orientado a la sostenibilidad y la sustentabilidad, esta experiencia demuestra que la investigación y la innovación con enfoque glocal son catalizadores para la generación de soluciones pertinentes, inclusivas y de alto impacto.

De este modo, y en coherencia con la declaratoria de 2025 como Año de la Reticularidad en la UNAD, se afianza la impronta unadista, potenciando el compromiso social, la permanencia estudiantil y la proyección internacional de la comunidad académica, en consonancia con los principios del MHUS 5.0 y las metas globales de desarrollo sostenible.

REFERENCIAS

- Acuerdo 028 de 2025 (30 de julio). Por el cual se adopta la política diferencial formativa en el marco de la evolución del Modelo Pedagógico Unadista hacia el Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0. Universidad Nacional Abierta y a Distancia [UNAD]. https://sgeneral.unad.edu.co/images/documentos/consejoSuperior/acuerdos/2025/ACUE_COSU_028_30072025.pdf
- Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería [ACOFI]. (2025). Lanzamiento Capítulo de Investigación e Innovación en Ingeniería. <https://www.acofi.edu.co/eventos/lanzamiento-capitulo-de-investigacion-e-innovacion-en-ingenieria/>
- Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo [UNCTAD]. (2015). *Documento oficial de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo: A/RES/70/1 Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. https://unctad.org/system/files/official-document/ares70d1_es.pdf
- Consejo Nacional de Acreditación [CNA]. (2013). *Lineamientos para la acreditación de programas de pregrado*. Ministerio de Educación Nacional de Colombia. http://oaca.uts.edu.co/images/Documentos%20Acreditacion/LINEAMIENTOS_ACREDITACION_PROGRAMAS_PREGRADO_2013.pdf
- Drucker, P. F. (1985). *Innovation and entrepreneurship: Practice and principles*. Harper & Row.
- Morin, E. (2000). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. UNESCO.
- Schumpeter, J. A. (2008). *The theory of economic development: An inquiry into profits, capital, credit, interest and the business cycle* (R. Opie, Trans.). Transaction Publishers. (Original work published 1934)
- Universidad Nacional Abierta y a Distancia [UNAD]. (2023). *Plan de Desarrollo 2023–2034: Más UNAD, Más Equidad*. Sello Editorial UNAD. https://informacion.unad.edu.co/images/2023/PLAN_DE_DESARROLLO_2023-2034.pdf
- Universidad Nacional Abierta y a Distancia [UNAD]. (2025). *Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0*. Sello Editorial UNAD.
- World Commission on Environment and Development. (1987). *Our common future*. Oxford University Press.

FORTALECIMIENTO DE LAS PRÁCTICAS DE BENEFICIO DEL CACAO DESDE EL MODELO HEUTAGÓGICO UNADISTA Y LA GESTIÓN RETICULAR

STRENGTHENING COCOA-SECTOR PRACTICES THROUGH THE UNAD HEUTAGOGICAL MODEL AND NETWORKED MANAGEMENT

Faver Adrián Amorocho Sepúlveda

Ingeniero electricista. Especialista en Pedagogía para el Desarrollo de la Inteligencia. Magíster en Investigación Integrativa. Docente ocasional de tiempo completo de la Escuela de Ciencias Básicas, Tecnología e Ingeniería, zona Centro Oriente de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4734-1892> Correo electrónico: faver.amorocho@unad.edu.co

Lucas Fernando Quintana Fuentes

Ingeniero de alimentos. Especialista en Dirección de Empresas. Magíster en Ingeniería en Sistemas de Calidad y Productividad. Magíster en Ciencia y Tecnología de Alimentos. Docente asociado 2 de la Escuela de Ciencias Básicas, Tecnología e Ingeniería de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia.

Líder del Grupo de Investigación GIA.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4408-0906>
Correo electrónico: lucas.quintana@unad.edu.co

Martha Barrera Hernández

Ingeniera de alimentos. Especialista en Docencia Universitaria. Magíster en Ciencia y Tecnología de Alimentos. Docente ocasional de la Escuela de Ciencias Básicas, Tecnología e Ingeniería de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Líder del Semillero de Investigación Agroalimentaria (SIA). ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3441-8168> Correo electrónico: martha.barrera@unad.edu.co

Resumen

Esta ponencia presenta aportes al sector cacaotero derivados del reconocimiento de problemáticas territoriales y del acompañamiento mediado pedagógicamente por el Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0, que articula investigación, innovación y formación basadas en la autonomía, la autorregulación y el trabajo en red. Se identificaron brechas en la apropiación de los procesos de fermentación y secado, en la gestión del conocimiento y en la estandarización de prácticas agroindustriales, aspectos que afectan la calidad, la sostenibilidad y el valor agregado.

Como respuesta, AgroFermentData y AgroDryData constituyen soluciones tecnológicas que integran redes académicas y actores para aprender haciendo, documentar saberes y transferir aprendizajes al territorio. Desde un enfoque heutagógico e híbrido, el proyecto vincula a estudiantes y docentes en trayectorias formativas flexibles, en las que los participantes definen rutas y desarrollan procesos de autoevaluación.

Se articularon semilleros ETR y SIA de la zona Centro Oriente de la UNAD, las cadenas de formación ETR y Alimentos, y los grupos GIDESTEC y GIAUNAD, potenciando la gestión colectiva y reticular mediante SIGI y SIGIIN. Metodológicamente, se adopta el enfoque CDIO, que itera desde la concepción de la problemática hasta la operación de soluciones. Los resultados incluyen el desarrollo de competencias, la consolidación de redes territoriales y la apropiación del conocimiento, con impacto en mejores prácticas, permanencia estudiantil y valor social alineado con los objetivos de desarrollo sostenible (ODS).

Palabras clave: modelo educacional, aprendizaje activo, aprendizaje híbrido, gestión del conocimiento, desarrollo sostenible, educación comunitaria.

Abstract

This paper presents contributions to the cocoa sector derived from the recognition of territorial challenges and their pedagogical mediation through the heutagogical Solidary UNAD Model 5.0, which integrates research, innovation, and education based on autonomy, self-regulation, and networking. Gaps were identified in the appropriation of fermentation and drying processes, knowledge management, and the standardization of practices, aspects that affect quality, sustainability, and added value. In response, AgroFermentData and AgroDryData have been consolidated as technological solutions that integrate academic networks and stakeholders to learn by doing, document knowledge, and transfer meaningful learning to the territory. From a heutagogical and hybrid approach, the project engages students and faculty in flexible learning pathways where participants define routes and self-assess. Research seedbeds such as ETR Centro Oriente and SIA UNAD, training chains, and the groups GIDESTEC and GIAUNAD were articulated, fostering collective and reticular knowledge management through the SIGI and SIGIIN systems. Methodologically, the CDIO approach (Conceive, Design, Implement, Operate) is adopted, allowing iteration from problem conception to solution operation. Results include the development of competencies, consolidation of territorial networks, and the social appropriation of knowledge, with impact on better practices, student retention, and social value aligned with the SDGs.

Keywords: educational model; active learning; blended learning; knowledge management; sustainable development; community education.

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

En los territorios cacaoteros de Santander, una de las problemáticas más relevantes es la limitada apropiación de los procesos de fermentación y secado del grano de cacao. Estas etapas del proceso, fundamentales para determinar el aroma y la calidad final del producto, suelen realizarse de manera empírica y sin control técnico, lo que provoca resultados inconsistentes y una pérdida de competitividad frente a los estándares internacionales de calidad (Buelvas, 2016).

A esta situación se suma la ausencia de prácticas estandarizadas que permitan garantizar uniformidad en los lotes producidos. La falta de protocolos definidos, así como la carencia de instrumentos adecuados para medir variables críticas como la temperatura, el pH o el nivel de humedad, ocasiona que los granos presenten defectos en sabor y apariencia. Esta debilidad afecta directamente la posibilidad de acceder a mercados de mayor valor y limita el reconocimiento de la calidad del cacao colombiano (Instituto Nacional de Metrología, 2021).

Asimismo, se observa que la deficiencia en estos procesos repercute negativamente en el valor agregado de la cadena productiva, dado que el beneficio del grano determina su valor en el mercado. En consecuencia, se reducen los ingresos de los productores y se desaprovecha el potencial del cacao fino de aroma propio de la región, lo que minimiza su competitividad (Buelvas, 2016; Instituto Nacional de Metrología, 2021).

Tabla 1. Problemáticas identificadas en la fermentación y el secado del cacao en Colombia

Problema	Descripción
Técnicas tradicionales sin control	Procesos de fermentación y secado se realizan de forma empírica, sin monitoreo de variables críticas (Buelvas, 2016).
Insuficiente infraestructura	Carencia de equipamiento e instrumentos para controlar parámetros como temperatura, humedad y pH (Instituto Nacional de Metrología, 2021).
Falta de estandarización	Inexistencia de protocolos homogéneos que garanticen uniformidad en la calidad del grano seco (Instituto Nacional de Metrología, 2021).

Fuente: elaboración propia a partir de Buelvas (2016) e Instituto Nacional de Metrología (2021).

En la fermentación tradicional del cacao, los granos se colocan en canastas o cajones de madera, donde pasan por una fase anaerobia (levaduras y calor) y otra aerobia (oxidación y descenso de pH), durante 5 a 7 días. Posteriormente, el secado se realiza al sol en bandejas,

mesas o marquesinas, hasta reducir la humedad al 7 %. Este proceso debe evitar el contacto con el cemento, mover con frecuencia los granos y utilizar herramientas de madera para preservar su calidad (Quintana Fuentes y García Jerez, 2021, pp. 46-47).

Los proyectos AgroFermentData y AgroDryData responden al Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0 (MHUS 5.0), ya que los estudiantes semilleristas vinculados a los proyectos actúan como protagonistas activos en su comunidad, reconocen la necesidad de mejorar un proceso y autogestionan posibles soluciones. Así, desde los semilleros ETR y SIA de los programas de Electrónica y Alimentos, y desde las diferentes vicerrectorías y dispositivos de la UNAD, especialmente la VIEM, se impulsa la construcción de comunidades de aprendizaje en red para potenciar el pensamiento crítico, la creatividad y la acción colectiva, con el propósito de transferir tecnologías al campo y dar valor agregado al proceso de beneficio del cacao (fermentación y secado). En este sentido, el metacurrículo ejerce su papel articulador entre las experiencias formativas, la vida académica, investigativa y práctica de los programas académicos involucrados, para llegar al territorio con soluciones innovadoras, promoviendo la coconstrucción y transferencia dialógica del saber en contextos plurales y territoriales (UNAD, 2025, art. 6). En consecuencia, los proyectos antes mencionados responden de manera pertinente a las demandas sociales y territoriales, integrando lo microcurricular con la transformación social desde una perspectiva glocal.

En cuanto a los dispositivos, el MHUS 5.0 se materializa a través de los semilleros de investigación SIA y ETR, el Componente Práctico y de Transferencia (CPT), los Observatorios Intersistémicos de la Realidad (OIR) y los Centros de Desarrollo Tecnológico (CDT), que han servido de apoyo para avanzar en los diferentes niveles de TRL, BRL y CRL, constituyéndose en nodos estratégicos para la innovación, la investigación aplicada y la articulación entre la academia y el territorio. En este marco, el laboratorio es el campo; se transfieren tecnologías para y por el campo, con el fin de cocrear soluciones y favorecer la apropiación social del conocimiento. Asimismo, es importante resaltar el rol del docente líder de semillero como docente prisma, formador y gestor de conocimiento. Además, este docente es un h-mediador, pues junto a sus estudiantes actúa como puente entre la universidad y las comunidades, promoviendo una mediación crítica, solidaria y contextualizada que fortalece el tejido social y contribuye a la transformación de las realidades territoriales (UNAD, 2024, pp. 75-80, 120-126).

METODOLOGÍA

Los proyectos AgroFermenData y AgroDryData responden a la metodología CDIO (Conceive, Design, Implement, Operate) y logran superar la brecha entre la enseñanza tradicional de la ingeniería y las competencias requeridas en la práctica profesional. Los

estudiantes semilleristas, al participar en los proyectos propuestos, no solo dominan los fundamentos técnicos de su disciplina, sino que también adquieren competencias para comprender la tecnología desde la perspectiva de sus pares, fomentando la interdisciplinariedad entre áreas como alimentos y electrónica. Esto les permite colaborar en red para ofrecer soluciones integrales que respondan a necesidades concretas. Además, desarrollan habilidades para concebir, diseñar, implementar y operar productos, procesos o sistemas en contextos reales. Esta integración de saberes favorece la formación experiencial que articula las dimensiones técnicas, profesionales y personales de los futuros ingenieros (CDIO Initiative, s.f.).

La metodología CDIO permite que las soluciones surjan de un proceso sistemático y contextualizado. En el caso de los proyectos desarrollados, resulta aplicable porque generan un desarrollo tecnológico que propicia la innovación en el territorio para responder a una necesidad cuyo abordaje mejora la calidad de vida de los productores al obtener un grano de cacao de mejor calidad. En la fase de *conceive* se identificó la necesidad de estandarizar un proceso empírico mediante el seguimiento y monitoreo del beneficio del cacao (fermentación y secado), dando respuesta a una necesidad territorial; allí se formulan ideas pertinentes (desde el OIR). En *design* se estructura la propuesta que considera las condiciones locales y los estudiantes interpretan sus territorios (semilleros de investigación e innovación). En *implement* se desarrollan prototipos o prácticas concretas que responden a la problemática identificada, a través de la participación en convocatorias internas y externas (desde los CDT y CIP). Finalmente, en *operate* se ponen en marcha estas soluciones, evaluando su impacto y ajustándolas según los resultados, mediante la validación en campo, de modo que el prototipo desarrollado responda a la problemática planteada.

AgroFermentData y AgroDryData están pensadas para mejorar la calidad del grano de cacao; por tanto, se implementan en el campo para mejorar las condiciones de los productores. De esta manera, se logra una articulación efectiva entre la formación académica, la investigación aplicada y las realidades de los territorios, fortaleciendo la pertinencia social y la sostenibilidad de las iniciativas unadistas.

INNOVACIÓN E IMPACTO

Los proyectos AgroFermentData y AgroDryData surgen como una respuesta tecnológica para el monitoreo de las variables fisicoquímicas en el beneficio del cacao (fermentación y secado), articulando esfuerzos de distintos sistemas y dispositivos institucionales e iniciativas de innovación en red. Este trabajo se ha consolidado como un proceso progresivo de investigación e innovación que inicia con la indagación y reconocimiento en territorio de las problemáticas, como resultado de más de 10 años de interacción con los cacaocultores

en Santander y otras regiones del país. Ello condujo a la construcción de dos prototipos (fermentación y secado); el primero de ellos avanza hacia la obtención de una patente nacional y dos internacionales, proceso que se fortalece con el apoyo de actores institucionales como la Vicerrectoría de Innovación y Emprendimiento, la Vicerrectoría Académica y de Investigación, la Aceleradora de la UNAD, el CDT de la zona Centro Oriente, entre otros. Esta línea de trabajo evidencia cómo la universidad integra capacidades investigativas, jurídicas y técnicas para llevar al territorio una solución innovadora y pertinente, que emerge de la comunidad y se reintegra para beneficio de esta.

La experiencia ha estado marcada por la reticularidad, entendida como el tejido de colaboraciones entre distintos niveles: desde el diálogo de docentes y estudiantes, el acercamiento a las comunidades para la interpretación de sus territorios, la participación en convocatorias, la escucha de experiencias, capacitaciones en redacción de patentes y entrenamientos internacionales, hasta la articulación con consultores expertos aportados desde los programas Crearlo no es suficiente, Sácale jugo a tu patente y Fondo de Maduración de Tecnologías, auspiciados por la Superintendencia de Industria y Comercio, Minciencias y la Red JOIN, y a nivel internacional por el programa KCL. Este entramado ha permitido no solo fortalecer el diseño de los prototipos, sino también madurar las tecnologías hasta niveles cercanos a su validación industrial, con acciones como la incorporación de sensores industriales y la migración a arquitecturas más avanzadas. Así, el proyecto ha construido puentes entre la academia, la institucionalidad pública y la cooperación nacional e internacional, bajo criterios de solidaridad para dar solución a problemáticas del territorio.

El carácter reticular del proyecto se expresa en la validación de la tecnología con Fedecacao, para probar y evaluar su aceptación entre los productores cacaoteros y llegar a una segunda versión denominada AgroFermentData 2.0. Con ello, la iniciativa no solo aporta al fortalecimiento de la cadena productiva del cacao en Santander y en otros países de la región, sino que también demuestra cómo la innovación universitaria puede integrarse a dinámicas territoriales para responder a problemáticas reales y promover el desarrollo sostenible.

Los proyectos AgroFermentData y AgroDryData contribuyen a los ODS 8 (trabajo decente y crecimiento económico) al fortalecer capacidades técnicas y generar oportunidades de valor en territorios cacaoteros; al ODS 9 (industria, innovación e infraestructura) mediante el diseño de soluciones tecnológicas apropiadas al contexto rural; y al ODS 12 (producción y consumo responsables) al mejorar la calidad del grano, reducir pérdidas en la poscosecha y promover prácticas sostenibles en la cadena de valor del cacao (Naciones Unidas, 2025). Estas acciones, además de responder a las demandas del sector agrícola, aportan a la consolidación de comunidades rurales más resilientes y competitivas (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo y Gobernación de Santander, 2018).

En el plano regional, la experiencia se alinea con la Agenda 2030 en Santander, impulsada por el PNUD y la Gobernación, que prioriza el desarrollo rural sostenible, la innovación tecnológica y la gestión territorial basada en indicadores de ODS. La validación de prototipos en campo y la articulación con actores como Fedecacao permiten materializar dichas prioridades, al tiempo que fortalecen la apropiación social del conocimiento y la cooperación en red. De esta forma, AgroFermentData no solo atiende una problemática técnica, sino que se convierte en una práctica situada que conecta la universidad con las agendas globales y regionales de desarrollo sostenible (PNUD y Gobernación de Santander, 2018).

PRINCIPALES RESULTADOS

AgroFermentData y AgroDryData constituyen un aporte diferencial, en tanto se conciben como una mediación heurística e híbrida, al integrar la autonomía del estudiante y del productor con el acompañamiento docente y tecnológico. Desde el MHUS 5.0, esta experiencia ha permitido que los participantes se apropien de los procesos de aprendizaje e innovación en red, articulando teoría, práctica y territorio. Su carácter híbrido se refleja en la combinación de dispositivos físicos (prototipo de monitoreo de fermentación) con entornos digitales de seguimiento y análisis de datos, generando un aprendizaje situado, práctico y contextualizado.

En términos de impactos, el proyecto ha fortalecido la formación académica al vincular semilleros y procesos de investigación aplicada en la UNAD, consolidando una ruta para el aprendizaje experiencial basado en la metodología CDIO. En el plano social, ha desarrollado capacidades locales al transferir conocimiento y tecnología hacia comunidades cacaoteras, especialmente a través de los convenios establecidos con Fedecacao, lo que aporta a la mejora de ingresos y a la competitividad del sector. Desde la sostenibilidad, contribuye directamente a los ODS 8, 9 y 12, al promover empleo digno en zonas rurales, incentivar la innovación con pertinencia territorial y optimizar el uso de recursos en la cadena productiva del cacao.

Finalmente, la iniciativa demuestra potencial de replicabilidad y escalabilidad tanto en otras regiones cacaoteras de Colombia como en países latinoamericanos que enfrentan problemáticas similares en la poscosecha. Asimismo, ofrece elementos para su institucionalización dentro de los planes académicos de la UNAD, al integrar experiencias de innovación tecnológica y social en los currículos, fortaleciendo el enfoque heurístico y reticular. De este modo, AgroFermentData y AgroDryData se convierten en un referente de cómo la investigación universitaria puede trascender el aula, consolidarse como política institucional y aportar a la transformación sostenible de los territorios.

PROYECCIÓN

En el mediano plazo, se prevé que el Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0 potencie significativamente la innovación en la cadena productiva del cacao al fortalecer la formación autónoma de investigadores y productores territoriales. Esto facilitará la transferencia de conocimientos y tecnologías desarrolladas en los proyectos AgroFermentData y AgroDryData, permitiendo la estandarización de prácticas de fermentación y secado más eficientes y sostenibles. Como resultado, se logrará una mayor calidad del cacao, lo que incrementará la competitividad del sector y promoverá la sostenibilidad económica y ambiental en las comunidades productoras.

A largo plazo, este enfoque pedagógico y colaborativo fomentará que los equipos de investigación actúen como agentes de cambio capaces de impulsar la innovación tecnológica y social en toda la cadena de valor del cacao. La consolidación de redes de cooperación territorial permitirá ampliar la escalabilidad de las soluciones desarrolladas, promoviendo un impacto duradero en las prácticas agrícolas, de poscosecha y de comercialización del cacao. De esta manera, se fortalecerá la participación de las comunidades cacaoteras en la generación y apropiación del conocimiento, elevando su nivel de desarrollo y resiliencia ante los desafíos globales y locales.

Finalmente, a futuro, la integración de plataformas digitales y metodologías híbridas permitirá a los investigadores y productores acceder en tiempo real a datos y conocimientos especializados, favoreciendo la autogestión y la autoevaluación en la mejora continua de las prácticas en la cadena del cacao. Este entorno de aprendizaje flexible potenciará el accionar investigativo y promoverá soluciones innovadoras que respondan a las necesidades territoriales específicas, así como una cultura de innovación colaborativa, con impacto directo en la calidad del producto, la sostenibilidad y el desarrollo económico de las regiones productoras.

CONCLUSIONES

El Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0 fomenta una formación autónoma y autorregulada, lo que permite a estudiantes y comunidades diseñar, gestionar y evaluar sus propios procesos de aprendizaje y mejorar las prácticas en el sector cacaotero, fortaleciendo la gestión del conocimiento y promoviendo soluciones innovadoras adaptadas a las realidades territoriales.

Las iniciativas AgroFermentData y AgroDryData, sustentadas en el Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0, han contribuido a fortalecer la cadena productiva del cacao al promover la investigación aplicada, la innovación tecnológica y la transferencia de conocimientos

hacia las comunidades cacaoteras. El rol de los docentes investigadores ha sido clave como agente mediador y dinamizador del proceso, facilitando la estandarización de prácticas de fermentación y secado, lo que ha favorecido la mejora de la calidad del cacao y ha incrementado su competitividad y sostenibilidad. Este impacto demuestra cómo la interacción sinérgica entre la academia, las comunidades y las instituciones puede transformar positivamente la cultura productiva del sector.

Los proyectos han consolidado un enfoque reticular y colaborativo que favorece la escalabilidad y replicabilidad de soluciones tecnológicas en otras regiones, promoviendo un desarrollo más sostenible y responsable de la cadena del cacao. La integración de metodologías innovadoras y la formación en competencias investigativas y tecnológicas han permitido que las comunidades participen activamente en la gestión del conocimiento, favoreciendo prácticas agroindustriales más eficientes, sostenibles y con valor agregado. Así, se evidencia que el accionar investigativo, apoyado en modelos pedagógicos innovadores, puede generar impactos duraderos en la competitividad y sostenibilidad del sector cacaotero.

REFERENCIAS

- Buelvas Salgado, G. A. (2016). Incidencia de las prácticas de fermentación y secado sobre la calidad del grano de cacao producido en el Occidente Antioqueño. *Encuentro SENNOVA del Oriente Antioqueño*, 2(1), 102-112. <https://revistas.sena.edu.co/index.php/Encuentro/article/view/2195>
- CDIO Initiative. (s.f.). *What is a CDIO-based education?* En CDIO. <https://www.cdio.org/cdio-vision>
- Instituto Nacional de Metrología. (2021). *Estudio sobre las necesidades y brechas de calidad en la cadena productiva de cacao y sus derivados y plan de acción. Santander y su zona de influencia*. https://inm.gov.co/wp-content/uploads/2024/06/2019-MIBM_Cacao-UE.pdf
- Naciones Unidas. (2025, 22 de agosto). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/sustainable-development-goals/>
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo y Gobernación de Santander. (2018). *Línea base. Objetivos de desarrollo sostenible. Municipios de Bucaramanga, Floridablanca, Girón, Piedecuesta, Barbosa, Barrancabermeja, Málaga y San Gil - Departamento de Santander*. <https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/migration/co/441e4f1acf1b2ad66996f67c797e908ec4ca6d8e6b473ad7b525cd43f27a4db1.pdf>
- Quintana Fuentes, L. F. y García Jerez, A. (2021). *Evaluación integral de la calidad sensorial del cacao*. Sello Editorial UNAD. <https://doi.org/10.22490/9789586517782>

EVENTOS ADVERSOS EN HOSPITALES: REFLEXIONES DESDE LA LITERATURA, LA FORMACIÓN Y LA PRÁCTICA INVESTIGATIVA

ADVERSE EVENTS IN HOSPITALS: REFLECTIONS FROM LITERATURE, TRAINING AND RESEARCH PRACTICE

Rafael Leonardo Carvajal Hernández

Líder nacional del programa Especialización en Gerencia y Auditoría de la Calidad en Salud (Escuela de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional Abierta y a Distancia), instrumentador quirúrgico profesional (Fundación Universitaria del Área Andina, Colombia, 2005), especialista en Gerencia y Auditoría de la Calidad en Salud (Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano, Colombia, 2009), magíster en Epidemiología (Universidad CES-Universidad del Rosario, Colombia, 2019)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6298-4581>

Correo electrónico: rafael.carvajal@unad.edu.co

Resumen

La presente ponencia aborda la relación entre la seguridad del paciente, la ocurrencia de eventos adversos y su impacto en los costos de la atención en salud, a partir de un ejercicio formativo-investigativo desarrollado en el marco de un semillero de investigación. Este proceso incluyó un taller de búsqueda de literatura científica, la realización de un webinar especializado en seguridad del paciente y la formulación de un proyecto de investigación colaborativo. Se parte de la comprensión de que los eventos adversos representan un desafío tanto clínico como económico, pues incrementan la estancia hospitalaria, los procedimientos adicionales y los costos derivados de la no calidad en los servicios. Asimismo, se enfatiza la importancia de la formación investigativa en estudiantes de posgrado, quienes, mediante actividades prácticas, logran fortalecer competencias investigativas, analíticas y de reflexión crítica sobre la realidad del sistema de salud colombiano. Los resultados obtenidos permiten concluir que el fortalecimiento de capacidades investigativas en seguridad del paciente no solo contribuye al desarrollo académico, sino también a la generación de evidencia útil para orientar políticas públicas y prácticas institucionales más seguras.

Palabras clave: eventos adversos; seguridad del paciente; costos en salud; investigación formativa; educación superior; competencias investigativas.

Abstract

This paper addresses the relationship between patient safety, the occurrence of adverse events, and their impact on healthcare costs, based on a training-research initiative conducted within a student research group. This process included a scientific literature search workshop, a specialized online seminar on patient safety, and the formulation of a collaborative research project. Adverse events are understood as both a clinical and economic challenge, as they increase hospital stays, additional procedures, and costs derived from the lack of quality in services. The importance of research training for graduate students is also highlighted, as practical activities help to strengthen research, analytical, and critical reflection skills regarding the Colombian health system. The results show that strengthening research capacities in patient safety contributes to academic development and generates useful evidence to guide public policies and safer institutional practices.

Keywords: adverse events; patient safety; healthcare costs; research training; higher education; research skills.

INTRODUCCIÓN

La seguridad del paciente se ha consolidado en las últimas dos décadas como un eje prioritario de la calidad asistencial y de la sostenibilidad de los sistemas de salud. Desde la publicación del informe *To Err is Human* (Kohn et al., 2000), que reveló la magnitud de los errores médicos en Estados Unidos, se han reconocido los eventos adversos no solo como un problema clínico, sino también como un desafío organizacional y económico. Estos incidentes, definidos como daños no intencionales derivados de la atención en salud, pueden prolongar la estancia hospitalaria, incrementar la necesidad de recursos diagnósticos y terapéuticos adicionales y generar consecuencias financieras relevantes tanto para las instituciones como para los sistemas de aseguramiento (Organización Mundial de la Salud, 2022).

La literatura científica señala que entre un 8 % y un 12 % de los pacientes hospitalizados experimentan algún evento adverso, de los cuales hasta la mitad son considerados prevenibles (Organización Mundial de la Salud, 2019). Más allá de su frecuencia, la carga económica asociada es significativa: Bates y Singh (2018) documentan que los costos derivados de estos incidentes pueden representar un porcentaje considerable del presupuesto hospitalario, comprometiendo la sostenibilidad institucional. En el ámbito colombiano, entre un 4 % y un 17 % de los pacientes hospitalizados sufren un evento adverso no relacionado con su enfermedad de base, lo cual “tendrá consecuencias en su salud y en sus posibilidades de recuperación” (Ministerio de la Protección Social, s. f., p. 8).

En este contexto, abordar los eventos adversos desde una perspectiva académica y formativa adquiere un valor estratégico, toda vez que la investigación formativa, entendida como un proceso que articula docencia, aprendizaje y producción de conocimiento, permite no solo sensibilizar a futuros profesionales sobre la magnitud del problema, sino también generar capacidades investigativas en torno a la seguridad del paciente. Este trabajo recoge la experiencia de un ejercicio académico que incluyó un taller de búsqueda de literatura científica, un *webinar* especializado en seguridad del paciente y la consolidación de un semillero de investigación orientado a esta temática.

El taller de búsqueda permitió a estudiantes y docentes explorar sistemáticamente las fuentes bibliográficas en bases de datos reconocidas, fortaleciendo competencias en revisión crítica de literatura y en la identificación de vacíos de conocimiento. Por su parte, el *webinar* constituyó un espacio de reflexión colectiva, donde expertos y participantes discutieron los desafíos actuales en la prevención de eventos adversos y su impacto económico, favoreciendo el intercambio de saberes y la construcción de una comunidad académica. Como hecho relevante, es importante mencionar que la conformación del semillero de investigación emergió como una estrategia sostenible para dar continuidad al trabajo,

integrar a estudiantes en procesos investigativos y generar nuevo conocimiento con pertinencia social a través de las actividades ya mencionadas.

El propósito de esta ponencia es presentar los principales aprendizajes obtenidos en este proceso investigativo-formativo, reflexionar sobre el impacto de los eventos adversos en los costos hospitalarios y destacar la relevancia de la formación en investigación como herramienta para fortalecer la seguridad del paciente. De esta manera, se busca contribuir a la comprensión del problema desde una mirada crítica e interdisciplinaria y ofrecer insumos para la formulación de políticas institucionales y públicas orientadas a mejorar la calidad, la eficiencia y la seguridad en la atención en salud.

CONTEXTO Y PROBLEMÁTICA

La seguridad del paciente se ha convertido en un indicador crítico de la calidad de los sistemas de salud a nivel mundial. La Organización Mundial de la Salud (2022) ha estimado que, en los países de ingresos altos, uno de cada diez pacientes hospitalizados experimenta algún evento adverso durante la atención. En los países de ingresos bajos y medios, la situación es aún más preocupante, debido a la menor disponibilidad de recursos tecnológicos, limitaciones en la formación del personal y la ausencia de sistemas robustos de notificación y aprendizaje. Estos factores se traducen en una mayor probabilidad de ocurrencia de incidentes prevenibles que generan daño a los pacientes, prolongan la hospitalización y elevan los costos institucionales.

Desde la perspectiva económica, los eventos adversos representan una de las fuentes de ineficiencia más significativas en los sistemas hospitalarios. Según el análisis de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OECD, 2018), se estimó que alrededor del 15 % del gasto hospitalario se destina a cubrir los costes derivados de la atención de daños prevenibles. Estos incluyen tratamientos adicionales, reintervenciones quirúrgicas, pruebas diagnósticas repetidas, uso extendido de antibióticos, incremento en la demanda de camas de hospitalización y costes indirectos relacionados con indemnizaciones legales y pérdida de productividad del personal de salud.

En el contexto iberoamericano, estudios como el Estudio Nacional sobre los Efectos Adversos, ENEAS en España han evidenciado una incidencia de eventos adversos en hospitales del 8,4 % (IC 95 %: 7,7 %-9,1 %), de los cuales alrededor del 43 % fueron considerados prevenibles.

Un 31,4 % de estos eventos resultó en prolongación de la estancia hospitalaria, y el 66,3 % de los pacientes requirió procedimientos adicionales (Aranaz-Andrés et al., 2008). En Colombia, la problemática ha sido reconocida por el Ministerio de Salud y Protección

Social, que desde 2008 formuló una política nacional de seguridad del paciente. Dentro de varios documentos clave se encuentra la Guía de Promoción de la Cultura de Seguridad del Paciente, (Ordóñez Molina, J., s.f.) en la cual se advierte que entre un 4% y un 17% de los pacientes hospitalizados sufren un evento adverso no relacionado con su enfermedad de base, lo que compromete su recuperación y aumenta la carga económica sobre el sistema (Ministerio de la Protección Social, s. f.). La implementación de esta política ha permitido avances en la sensibilización y capacitación del personal de salud, pero persisten desafíos en la consolidación de sistemas de notificación efectivos, en la gestión del riesgo clínico y en la incorporación del análisis económico como parte de las estrategias de mejora.

El impacto financiero de los eventos adversos no se limita a los costos hospitalarios directos; también tiene repercusiones a nivel macroeconómico y social. En primer lugar, los pacientes que sufren eventos adversos pueden requerir procesos de rehabilitación prolongados, lo que implica gastos adicionales para las familias y para el sistema de aseguramiento. En segundo lugar, se generan pérdidas de productividad laboral por incapacidad temporal o permanente, así como costos intangibles relacionados con la pérdida de confianza en el sistema de salud. Según la Organización Mundial de la Salud (2019), los daños derivados de la atención insegura constituyen la decimocuarta causa de morbilidad y mortalidad a nivel mundial, comparable con la carga de enfermedades crónicas como la tuberculosis o la malaria.

En este panorama, la investigación formativa se plantea como una estrategia innovadora y necesaria. A diferencia de los estudios tradicionales de investigación clínica, la investigación formativa permite vincular a estudiantes y docentes en la construcción de conocimiento a partir de experiencias de aprendizaje significativo. El taller de búsqueda de literatura científica realizado en el marco de este proyecto facilitó la comprensión de las fuentes de información, la identificación de vacíos en la evidencia y la valoración crítica de estudios internacionales y nacionales. De esta manera, los participantes no solo adquirieron competencias investigativas, sino que también pudieron dimensionar el impacto de los eventos adversos en términos de seguridad del paciente y costos hospitalarios.

De igual modo, el *webinar* en seguridad del paciente constituyó un espacio de diálogo interdisciplinario donde expertos y estudiantes compartieron perspectivas sobre los retos actuales en la prevención y gestión de los eventos adversos. Este se considera un elemento importante, ya que este tipo de escenarios fortalece la cultura de seguridad al permitir la circulación de saberes y el reconocimiento de la seguridad del paciente como un problema de interés social y económico. Finalmente, la conformación del semillero de investigación en seguridad del paciente se erige como una estrategia de sostenibilidad académica, dado que promueve la continuidad de los procesos investigativos, la articulación de proyectos

con impacto institucional y la formación de futuros investigadores comprometidos con la calidad en salud.

Es así como la problemática de los eventos adversos trasciende lo estrictamente clínico y financiero para convertirse en un desafío formativo, dado que, en la medida en que los futuros profesionales de la salud sean capaces de comprender, investigar y gestionar los riesgos clínicos, será posible avanzar hacia sistemas de atención más seguros, sostenibles y centrados en el paciente.

METODOLOGÍA DEL EJERCICIO INVESTIGATIVO: UN ENFOQUE FORMATIVO EN SEGURIDAD DEL PACIENTE

El proceso de formulación del proyecto *Impacto de los eventos adversos en el costo de la atención en salud* se enmarca en una estrategia pedagógica orientada al fortalecimiento de las competencias investigativas de estudiantes y profesionales del área de la salud, con especial énfasis en la comprensión de la seguridad del paciente como eje de calidad asistencial. La metodología desarrollada integró tres componentes principales: un taller de búsqueda de literatura científica, un *webinar* académico sobre seguridad del paciente y la consolidación de un semillero de investigación. Estos elementos articularon la reflexión conceptual con la práctica formativa y el aprendizaje colaborativo.

Conformación del semillero de investigación en seguridad del paciente

El primer eje metodológico fue la creación de un semillero de investigación orientado a consolidar un espacio de aprendizaje colaborativo y de producción de nuevo conocimiento en torno a la seguridad del paciente. Este semillero se estructuró bajo un modelo de investigación formativa, donde estudiantes, docentes y profesionales del área de la salud trabajaron en conjunto en la construcción del proyecto.

El objetivo de este semillero consiste en fomentar la investigación y desarrollo de prácticas innovadoras que mejoren la seguridad del paciente y promuevan la humanización de la atención en los servicios de salud, a través del análisis, implementación y evaluación de estrategias orientadas a la calidad, empatía y respeto por la dignidad humana en el entorno clínico. Asimismo, su misión está orientada hacia la formación de estudiantes y profesionales comprometidos con la investigación y la innovación en el campo de la seguridad del paciente y la humanización de la atención en salud, promoviendo el desarrollo de proyectos que conduzcan a identificar estrategias para mejorar la calidad.

Con la puesta en marcha de este semillero, se busca obtener productos como artículos de investigación, participación en eventos científicos con componente de apropiación, formulación y desarrollo de proyectos de investigación, y participaciones en redes de conocimiento.

En coherencia con lo planteado por Colciencias (2018), los semilleros representan una estrategia clave para la consolidación de comunidades de práctica que fomentan la innovación y la generación de conocimiento con impacto social. En este caso, el semillero de seguridad del paciente se convirtió en un escenario de reflexión sobre la necesidad de medir los costos económicos derivados de los eventos adversos, un tema poco explorado en la literatura nacional.

Taller de búsqueda de literatura científica

El segundo paso consistió en la organización de un taller de búsqueda bibliográfica estructurada en bases de datos académicas como PubMed, Scopus, Scielo y Cochrane. Este espacio tuvo como propósito introducir a los participantes en el uso de estrategias de búsqueda avanzada, incluyendo operadores booleanos, descriptores DeCS/MeSH y filtros por periodo, idioma y tipo de estudio. Se orientó respecto a los criterios de inclusión y exclusión, así como a evaluar la calidad metodológica de artículos mediante herramientas como la lista Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology, STROBE, para estudios observacionales.

Este taller permitió que los participantes identificaran la evidencia más relevante y actualizada, desarrollando un banco preliminar de artículos que constituyó la base para el marco teórico y la justificación del proyecto. La experiencia demostró que el fortalecimiento en competencias de búsqueda y análisis crítico de literatura es un paso esencial en la formación investigativa, coincidiendo con lo planteado por Kitchenham (2004), quien resalta la importancia de la revisión sistemática como herramienta formativa en ciencias aplicadas.

Webinar en seguridad del paciente

Como tercer componente metodológico, se llevó a cabo un *webinar* académico con expertos en seguridad del paciente, cuyo objetivo fue sensibilizar a la comunidad estudiantil y profesional sobre la magnitud de los eventos adversos y sus repercusiones clínicas, sociales y económicas.

El *webinar* permitió discutir experiencias locales en torno a la medición de la incidencia de eventos adversos, los factores que los originan y las estrategias de prevención. Asimismo,

se hizo énfasis en la necesidad de fomentar una cultura institucional centrada en la seguridad, la gestión del riesgo y el aprendizaje organizacional.

La interacción sincrónica con los conferencistas permitió aclarar dudas y promover la reflexión crítica en torno a la aplicabilidad de estas directrices en el contexto colombiano, destacando los retos de su implementación en hospitales de alta complejidad. La modalidad virtual del evento facilitó la participación de un público amplio, reforzando la importancia de la educación digital como medio de democratización del conocimiento científico (Cabero-Almenara et al., 2020).

[T1] IMPACTO FORMATIVO Y RESULTADOS PRELIMINARES

La integración de estos tres componentes metodológicos generó un impacto significativo en la formación investigativa de los participantes. Se logró un incremento en las competencias de búsqueda, análisis crítico y síntesis de literatura científica; se sensibilizó a la comunidad académica sobre la importancia de la seguridad del paciente y se consolidó un semillero como plataforma para la continuidad del proyecto.

Los resultados preliminares del proceso formativo indican que los participantes desarrollaron una mayor capacidad para identificar vacíos de conocimiento, formular preguntas de investigación pertinentes y comprender la relación entre los eventos adversos y los costos en salud. Estos hallazgos coinciden con experiencias reportadas en otros contextos, donde los semilleros de investigación se consolidan como herramientas pedagógicas efectivas para la formación de investigadores en salud (Maury et al., 2023).

En síntesis, la metodología del ejercicio investigativo no solo permitió sentar las bases para el desarrollo del proyecto, sino que también cumplió un papel central en la construcción de una cultura investigativa en seguridad del paciente, alineada con las prioridades nacionales e internacionales en salud pública y calidad asistencial.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN SOBRE LA EFECTIVIDAD E IMPACTO

Hallazgos derivados del ejercicio de investigación formativa

El proceso desarrollado —que incluyó el taller de búsqueda de literatura científica, el *webinar* en seguridad del paciente y la conformación del semillero de investigación en seguridad del paciente— permitió identificar elementos clave en relación con el impacto de los eventos adversos en el costo de la atención.

Los estudiantes, mediante el ejercicio guiado de búsqueda en bases de datos como PubMed, Scopus y Scielo, encontraron evidencia que demuestra que los eventos adversos no solo incrementan los costos hospitalarios directos (reintervenciones, mayor estancia hospitalaria, uso de medicamentos adicionales), sino también los costos indirectos (pérdida de productividad, indemnizaciones legales, deterioro de la confianza en los servicios de salud).

Esto derivó en la formulación del proyecto de investigación titulado Impacto de los Eventos Adversos en el Costo de la Atención en Salud en un Hospital de Alta Complejidad de la Ciudad de Ibagué (Tolima), el cual se postuló a la convocatoria interna n.º 14 de 2025 de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia.

Análisis comparativo con evidencia internacional

La literatura revisada concuerda con los hallazgos del Estudio Nacional ENEAS en España (Aranaz-Andrés et al., 2008), que mostró una incidencia significativa de eventos adversos relacionados con la atención hospitalaria y sus consecuencias económicas. Asimismo, reportes de la OMS (2019) indican que el costo de los errores de medicación, por sí solos, supera los 42 mil millones de dólares anuales a nivel mundial.

En contraste, el análisis del contexto colombiano evidencia limitaciones en la disponibilidad de datos sistematizados sobre el costo real de los eventos adversos, lo cual resalta la pertinencia de este proyecto en la generación de evidencia local y su aporte a políticas públicas de seguridad del paciente.

Impacto de la formación investigativa

La creación del semillero de investigación se consolidó como un espacio formativo para que los estudiantes desarrollen competencias en investigación aplicada a la gestión de la calidad y la seguridad. Entre los impactos más destacados se encuentran:

- Desarrollo de competencias investigativas: habilidades en búsqueda, análisis y síntesis de información científica.
- Conciencia crítica sobre la relación entre calidad de la atención, seguridad del paciente y sostenibilidad financiera de los sistemas de salud.
- Proyección social y académica mediante la participación en el *webinar*, que permitió compartir hallazgos preliminares y sensibilizar a otros actores del sector salud.

DISCUSIÓN E IMPLICACIONES

Los resultados ponen de relieve que invertir en estrategias de prevención y reducción de eventos adversos no solo mejora la calidad de la atención, sino que también representa un mecanismo de contención de costos. En este sentido, la integración de la seguridad del paciente en la formación investigativa de estudiantes de ciencias de la salud se configura como un camino estratégico para fortalecer la cultura de seguridad en instituciones hospitalarias.

Además, se resalta la necesidad de continuar con estudios que cuantifiquen el impacto económico en el contexto colombiano, generando datos comparables a nivel internacional y que sustenten decisiones de política pública.

CONCLUSIONES

- La investigación evidenció que los eventos adversos en salud no solo tienen un impacto clínico y social, sino también un efecto económico significativo, que se traduce en un aumento de los costos directos e indirectos de la atención.
- La revisión de literatura científica, sumada al taller de búsqueda bibliográfica y al *webinar* en seguridad del paciente, permitió fortalecer la comprensión teórica y práctica de los riesgos asociados a los eventos adversos en el contexto hospitalario.
- La conformación del semillero de investigación en seguridad del paciente constituye un avance importante en la consolidación de capacidades investigativas al integrar a estudiantes y docentes en torno a la generación de conocimiento aplicado.
- El proyecto mostró que la formación investigativa es un eje transversal en el abordaje de la seguridad del paciente, ya que fomenta la reflexión crítica, la búsqueda de evidencia y la aplicación de metodologías rigurosas.

Los resultados sugieren la necesidad de promover la cultura de seguridad del paciente en las instituciones de salud mediante el fortalecimiento de políticas públicas, programas de formación continua y la medición sistemática de los eventos adversos.

RECOMENDACIONES

- Impulsar la implementación de estrategias de reporte y análisis de eventos adversos, garantizando la confidencialidad y el aprendizaje organizacional.

- Fomentar la formación en seguridad del paciente dentro de los programas académicos de pregrado y posgrado en ciencias de la salud, con énfasis en metodologías de investigación aplicada.
- Consolidar y ampliar la red de semilleros de investigación en seguridad del paciente, promoviendo la cooperación interinstitucional y la producción científica.
- Establecer alianzas con organismos internacionales (OMS, OPS, OCDE) para compartir buenas prácticas y fortalecer la capacidad institucional de respuesta ante riesgos de seguridad.
- Promover el uso de indicadores de efectividad e impacto que permitan medir no solo la incidencia de eventos adversos, sino también los costos asociados y la efectividad de las intervenciones preventivas.

REFERENCIAS

- Aranaz-Andrés, J. M., Aibar-Remón, C., Vitaller-Murillo, J., Ruiz-López, P., Limón-Ramírez, R., Terol-García, E. y the ENEAS work group. (2008). Incidence of adverse events related to health care in Spain: Results of the Spanish National Study of Adverse Events. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 62(12), 1022-1029. <https://doi.org/10.1136/jech.2007.065227>
- Bates, D. W. y Singh, H. (2018). Two Decades Since *To Err Is Human*: An Assessment Of Progress And Emerging Priorities In Patient Safety. *Health Affairs*, 37(11), 1736-1743. <https://doi.org/10.1377/hlthaff.2018.0738>
- Cabero-Almenara, J., Barroso-Osuna, J., Palacios Rodríguez, A. y Llorente-Cejudo, C. (2020). Marcos de Competencias Digitales para docentes universitarios: Su evaluación a través del coeficiente competencia experta. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 23(3), 1-26. <https://doi.org/10.6018/reifop.414501>
- Colciencias. (2018). *Libro Verde 2030: Política nacional de ciencia e innovación para el desarrollo sostenible*. Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación. <https://repositorio.minciencias.gov.co/server/api/core/bitstreams/00b30123-a9bf-49f5-8060-f0c410fd40f1/content>
- Kitchenham, B. (2004). *Procedures for Performing Systematic Reviews* (Reporte Técnico TR/SE-0401). Keele University. <https://www.inf.ufsc.br/~aldo.vw/kitchenham.pdf>

- Kohn, L. T., Corrigan, J. M. y Donaldson, M. S. (Eds.). (2000). *To Err Is Human: Building a Safer Health System*. National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/9728>
- Ministerio de la Protección Social. (s. f.). *Promoción de la cultura de seguridad del paciente* (Buenas Prácticas para la Atención en Salud) [Paquetes instruccionales]. https://minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/CA/Guia_promocion_seguridad_paciente.pdf
- OECD. (2018). *Panorama de la Salud 2017. Indicadores de la OCDE*. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. https://www.oecd.org/content/dam/oecd/es/publications/reports/2017/11/health-at-a-glance-2017_g1g800d8/9789264306035-es.pdf
- Ordoñez, Molina, J., (s.f.). Paquetes instruccionales buenas prácticas para la atención en salud. Ministerio de la Protección Social. https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/CA/Guia_promocion_seguridad_paciente.pdf
- Organización Mundial de la Salud. (2019). *Seguridad del paciente: Medidas mundiales en materia de seguridad del paciente* (Informe Del Director General A72/26; 72.^a Asamblea Mundial de La Salud punto 12.5 del orden del día provisional). Organización de las Naciones Unidas. https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA72/A72_26-sp.pdf
- Organización Mundial de la Salud. (2022). *Plan de acción mundial para la seguridad del paciente 2021-2030: Hacia la eliminación de los daños evitables en la atención de salud*. Organización de Las Naciones Unidas. <https://www.who.int/es/publications/i/item/9789240032705>
- Maury, L., Córdoba, C. y Mora Caicedo, J. L. (2023). Los semilleros de investigación como estrategia pedagógica transformadora en el desarrollo de habilidades y competencias investigativas. *Fedumar Pedagogía y Educación*, 4(1), 145-181. <https://revistas.umariana.edu.co/index.php/fedumar/article/view/1511>

UNAD-GLE. EXPERIENCIAS GLONACAL A TRAVÉS DEL APRENDIZAJE BASADO EN RETOS COMO ESTRATEGIA PARA LA INTERNACIONALIZACIÓN DE BASE TERRITORIAL

UNAD-GLE. GLONACAL EXPERIENCES THROUGH CHALLENGE- BASED LEARNING AS A STRATEGY FOR TERRITORIAL INTERNATIONALIZATION

William Javier Cuervo Bejarano

Ingeniero agrónomo. Mgtr. Docente ocasional.
Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Escuela de Ciencias agrícolas,
pecuarias y del medio ambiente (ECAPMA).
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4097-8890>
Correo electrónico: william.cuervo@unad.edu.co

Erika Ivon Méndez Parra

Profesional en Relaciones Internacionales y Estudios Políticos. Mgtr. Líder de
internacionalización. Docente ocasional.
Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Escuela de Ciencias agrícolas,
pecuarias y del medio ambiente (ECAPMA).
ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-6580-7569>
Correo electrónico: erika.mendez@unad.edu.co

Resumen

La Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) es fundamental en la formación universitaria, pues integra competencias como el pensamiento crítico, la conciencia intercultural y la colaboración. En América Latina, las limitaciones de movilidad física hacen necesario el uso de metodologías virtuales como el Collaborative Online International Learning (COIL) y el aprendizaje basado en retos (ABR), las cuales permiten que los estudiantes enfrenten problemas reales y globales y fortalezcan el trabajo en red y la innovación pedagógica. En este marco surge el proyecto UNAD-Glonacal Learning Experience (UNAD-GLE), liderado por la Escuela de Ciencias Agrícolas, Pecuarias y del Medio Ambiente (ECAPMA) y el Centro Comunitario de Atención Virtual (CCAV) de Zipaquirá, que articula COIL y ABR bajo los principios del Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0. Las experiencias previas reflejan altos niveles de satisfacción y el desarrollo de competencias interculturales. A partir del 2025, UNAD-GLE busca consolidarse institucionalmente, impulsar redes iberoamericanas y demostrar que la internacionalización es posible desde el territorio, ampliando oportunidades para comunidades diversas.

Palabras clave: COIL; internacionalización; educación a distancia; sostenibilidad; redes académicas; *glonacal learning*.

Abstract

Education for Sustainable Development (ESD) is essential in higher education, integrating competencies such as critical thinking, intercultural awareness, and collaboration. In Latin America, the limitations of physical mobility make virtual methodologies such as Collaborative Online International Learning (COIL) and Challenge-Based Learning (CBL) necessary, as they allow students to address real and global problems while strengthening networking and pedagogical innovation. Within this framework, the UNAD-Glonacal Learning Experience (UNAD-GLE) emerges, led by the School of Agricultural, Livestock, and Environmental Sciences and the CCAV Zipaquirá, which integrates COIL and CBL under the principles of the Heutagogical Solidary UNAD Model 5.0. Previous experiences have demonstrated high levels of satisfaction and the development of intercultural competencies. Starting in 2025, UNAD-GLE aims to achieve institutional consolidation, foster Ibero-American networks, and demonstrate that internationalization is possible from the territory, thereby expanding opportunities for diverse communities..

Keywords: COIL; internationalization; distance education; sustainability; academic networks; *glonacal learning*.

DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

Introducción

La Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) busca equilibrar el bienestar humano, las tradiciones culturales y el respeto por los recursos naturales (Wals y Kieft, 2012), e integra temas como el cambio climático, la biodiversidad, la pobreza y el consumo responsable a través de la enseñanza, así como mediante la promoción de la conciencia y de competencias como el pensamiento crítico y la toma de decisiones colaborativas (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [Unesco], 2012). De esta manera, la educación es un motor clave para alcanzar los objetivos de desarrollo sostenible (ODS), especialmente cuando involucra estrategias de internacionalización.

A nivel de las instituciones de educación superior (IES), la internacionalización basada en movilidad física es limitada en América Latina (De Wit, 2019). Además, las IES virtuales, híbridas y a distancia enfrentan barreras de conectividad y dispersión geográfica, aunque cuentan con fortalezas en el manejo de plataformas de aprendizaje, la cobertura territorial y la diversidad estudiantil. Estas características las convierten en escenarios idóneos para experiencias internacionales e interculturales virtuales que promuevan el trabajo colaborativo orientado a proponer soluciones a retos globales, nacionales y locales.

La metodología Collaborative Online International Learning (COIL) se basa en la colaboración, el constructivismo y la comunicación intercultural, y promueve las competencias para trabajar y comprender diferencias culturales (Monforto et al., 2025). En Colombia, los cursos COIL iniciaron durante la pandemia con la participación de universidades presenciales; sin embargo, hay pocos datos sobre la participación de IES virtuales, híbridas o a distancia (Cuervo-Bejarano y Membrillo-Hernández, 2023). Por otro lado, ABR involucra a los estudiantes en la solución de problemas reales, lo que fortalece el trabajo en equipo, la toma de decisiones y el pensamiento crítico (Fidalgo-Blanco, 2022). Su aplicación a través de ejercicios, que siguen la metodología COIL, ha mostrado resultados interesantes en la cocreación de propuestas para solucionar problemas (van den Beemt et al., 2023), aunque exige capacitación docente y el diseño de adecuados instrumentos de evaluación (Membrillo-Hernández et al., 2021a, 2022).

En consecuencia, la combinación de COIL + ABR se configura como una estrategia para fomentar el pensamiento crítico y el trabajo colaborativo, al tiempo que favorece competencias para la vida, como la comunicación intercultural, el desenvolvimiento en escenarios internacionales y la creación y el fortalecimiento de redes académicas y profesionales, rasgos deseados en el mercado laboral internacional (Membrillo-Hernández et al., 2021b).

Justificación

En contextos cambiantes, la educación también ha evolucionado. La entrada en la era digital revolucionó la educación en aspectos como el acceso a la información, el desarrollo de metodologías para la enseñanza y el aprendizaje, y la promoción de habilidades críticas y de colaboración global, entre otros (Bonfield et al., 2020). En Colombia, la UNAD ha aportado a esta evolución educativa a través de su modelo híbrido de educación, soportado por una robusta plataforma digital y por docentes destacados en las diferentes disciplinas de formación.

En Latinoamérica, la EDS es esencial para generar conciencia sobre los ecosistemas y la seguridad alimentaria. En consecuencia, la UNAD ha ratificado su compromiso con los ODS en sus planes de desarrollo 2019-2023 y 2023-2034, y los articula con sus seis responsabilidades sustantivas: formación integral, innovación, investigación, inclusión, desarrollo regional e internacionalización.

La población estudiantil de la UNAD es diversa, tanto etaria como culturalmente, y esta riqueza se refleja en formas diferentes de comprender las realidades y los contextos, así como en la manera en que los estudiantes en las diferentes regiones observan y asumen los problemas de sus territorios. También se manifiesta en la manera en que proponen soluciones con base en los conocimientos ancestrales y en sus experiencias propias.

El Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0 (MHUS) se centra en la autonomía del estudiante, la interacción significativa con los contextos y la formación de ciudadanos críticos y socialmente comprometidos, aspectos que se alinean con el proyecto UNAD-GLE mediante la promoción de competencias interculturales, el pensamiento crítico y la sostenibilidad, así como con la generación de redes académicas que dinamizan procesos de cocreación, innovación y reflexión ética en torno a problemáticas globales. La perspectiva híbrida del modelo, que integra lo humano, lo tecnológico y lo comunitario, ofrece un marco idóneo para implementar colaboraciones nacionales e internacionales y aprovechar las potencialidades de las TIC en escenarios de aprendizaje reticulares. De esta manera, el diseño de la estrategia UNAD-GLE encuentra sustento en la visión institucional de trascender la transmisión de conocimientos y de vincular el aprendizaje con la vida y los territorios.

Proyecto UNAD-Glonacal Learning Experience (UNAD-GLE)

El proyecto UNAD-GLE nace como una iniciativa de la Escuela de Ciencias Agrícolas, Pecuarias y del Medio ambiente (ECAMPA) y el Centro Comunitario de Atención Virtual (CCAV) de Zipaquirá, luego de participar en distintas experiencias como socio

en la estrategia Global Shared Learning (GSL) del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (Tec.). De la mano del experto en COIL y ABR, el Dr. Jorge Membrillo-Hernández, del Tec., se formuló el proyecto UNAD-GLE, el cual fue aprobado por el Comité de Investigación de la ECAPMA. En este proyecto convergen la experiencia de las participaciones con el Tec. y las fortalezas de la UNAD, con énfasis en el MHUS.

El objetivo general de UNAD-GLE es promover el desarrollo de competencias interculturales, el pensamiento crítico y las habilidades para la sostenibilidad en los estudiantes de la Escuela de Ciencias Agrícolas, Pecuarias y del Medio Ambiente de la UNAD, mediante la implementación de una estrategia educativa *glonacal* que integre el COIL y el ABR. A pesar de que el proyecto menciona explícitamente a los estudiantes de la ECAPMA, en coherencia con el MHUS, se promueve la participación de diferentes escuelas y unidades de la UNAD.

Experiencias previas

Desde el 2023 se ha participado como entidad socia en cuatro experiencias COIL con el Tec., lo que suma más de treientos estudiantes y cinco docentes, con un 89 % de satisfacción global. El CCAV Zipaquirá lideró una estrategia COIL durante el primer semestre del 2025, con la participación de veintiséis estudiantes y ocho docentes, y con una percepción positiva del 90 %. En síntesis, se identificó en los estudiantes el fortalecimiento de competencias interculturales, el trabajo en red y la producción académica conjunta, mientras que en los docentes se demostraron factores como el liderazgo docente, la claridad metodológica, la mediación tecnológica efectiva y el respaldo institucional.

Ejecución del proyecto UNAD-GLE

La ejecución de UNAD-GLE inicia oficialmente el segundo semestre del 2025. Para tal fin, se han estructurado las experiencias, las sesiones, los nombres, las temáticas y los panelistas. Como aspecto a destacar, y luego de consultarlo con el experto, se realizará UNAD-GLE con instituciones de educación media de México y Colombia, con cerca de noventa estudiantes y quince docentes, cuya temática es “Ciencia como constructora de paz”. Esta misma temática se desarrollará para la experiencia con la Universidad Nacional de Agricultura de Honduras y La Universidad Autónoma de Sinaloa, con aproximadamente sesenta estudiantes y cinco docentes. Se espera poder medir la percepción sobre los problemas territoriales y la capacidad de proponer soluciones, lo que incorpora una dimensión adicional al UNAD-GLE: el grado de formación.

Otra experiencia UNAD-GLE se realizará con la Universidad Lamar, de México, en el marco de la convocatoria Internacionalización sin límite 2025-II de la Unión de Universidades

de América Latina y el Caribe (UDUALC), con la temática “Del calor al contagio: La estadística como una estrategia de prevención del Dengue”, la cual convocará a cerca de cien estudiantes y ocho docentes. Adicionalmente, UNAD-GLE ha servido como motivación y respaldo para otras propuestas de docentes de la ECAPMA que se realizarán en el marco de la Unión de Universidades de América Latina y el Caribe (UDUALC).

Proyección

1. Institucionalización de UNAD-GLE en la ECAPMA.
2. Creación de una plataforma virtual de acompañamiento y visibilidad de experiencias.
3. Inclusión del enfoque COIL en los planes de estudio de los programas de la escuela como estrategia de internacionalización de los cursos y de articulación con los programas de movilidad virtual que maneja la Vicerrectoría de Relaciones Intersistémicas e Internacionales (VINTER) de la UNAD.
4. Consolidación de una red iberoamericana de educación glonacal.

Conclusiones

1. El proyecto UNAD-GLE combina COIL y ABR para fortalecer el pensamiento crítico, la sostenibilidad y la comunicación intercultural. Gracias a su modelo híbrido y diversidad estudiantil, la UNAD ofrece un entorno ideal para experiencias educativas internacionales que conectan el aprendizaje con los territorios y los desafíos globales.
2. Las experiencias previas del proyecto han mostrado altos niveles de satisfacción y desarrollo de competencias en estudiantes y docentes. La colaboración internacional ha fortalecido el trabajo en red, la producción académica y la capacidad de proponer soluciones contextualizadas a problemas reales.
3. La proyección del UNAD-GLE hacia su institucionalización y su integración en los planes de estudio refuerza la internacionalización educativa. La creación de redes y plataformas virtuales asegura su sostenibilidad y posiciona a la UNAD como referente en educación innovadora y *glonacal*.

REFERENCIAS

- Bonfield, C. A., Salter, M., Longmuir, A., Benson, M., y Adachi, C. (2020). Transformation or evolution?: Education 4.0, teaching and learning in the digital age. *Higher Education Pedagogies*, 5(1), 223-246. <https://doi.org/10.1080/23752696.2020.1816847>

- Cuervo-Bejarano, W. J., y Membrillo-Hernández, J. (2023). Capítulo 4. Pensamiento crítico, sostenibilidad y trabajo colaborativo en línea. En Bermúdez, D. (Eds.), *Educación para la globalidad: experiencias de internacionalización* (pp. 84-100). Corporación Universitaria Minuto de Dios [Uniminuto]. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9328134&info=resumen&idioma=ENG>
- De Wit, H. (2019). Internationalization in Higher Education, a Critical Review. *SFU Educational Review*, 12(3), 9-17. <https://doi.org/10.21810/SFUER.V12I3.1036>
- Fidalgo-Blanco, Á. (2022). *Avances y retos en el uso de la tecnología para el aprendizaje en Educación Superior*. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.7358072>
- Membrillo-Hernández, J., de Jesús Ramírez-Cadena, M., Ramírez-Medrano, A., García-Castelán, R. M. G., y García-García, R. (2021b). Implementation of the challenge-based learning approach in Academic Engineering Programs. *International Journal on Interactive Design and Manufacturing*, 15(2-3), 287-298. <https://doi.org/10.1007/S12008-021-00755-3>
- Membrillo-Hernández, J., Lara-Prieto, V., y Caratozzolo, P. (2022). Implementation of the Challenge-Based Learning Approach at the Tecnológico de Monterrey, Mexico. En E. Vilalta-Perdomo, J. Membrillo-Hernández, R. Michel-Villarreal, G. Lakshmi, y M. Martínez-Acosta (Eds.), *The Emerald Handbook of Challenge Based Learning* (pp. 69-92). Emerald Publishing Limited. <https://doi.org/10.1108/978-1-80117-490-920221004>
- Monforto, K., Overbaugh, K., Byrne, D., y Moraca, S. (2025). Learning activities to foster diversity, equity, and inclusion: an integrative review. *Teaching and Learning in Nursing*, 20(1), 71–84. <https://doi.org/10.1016/J.TELN.2024.10.012>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco). (2012). *Education for sustainable development: building a better, fairer world for the 21st century*. https://unesdoc.unesco.org/notice?id=p::usmarcdef_0000216673
- van den Beemt, A., Vázquez-Villegas, P., Gómez Puente, S., O’Riordan, F., Gormley, C., Chiang, F. K., Leng, C., Caratozzolo, P., Zavala, G., & Membrillo-Hernández, J. (2023). Taking the Challenge: An Exploratory Study of the Challenge-Based Learning Context in Higher Education Institutions across Three Different Continents. *Education Sciences* 2023, 13(3), 234. <https://doi.org/10.3390/EDUCSCI13030234>
- Wals, A. E. J., y Kieft, G. (2012). *Education for Sustainable Development: Research overview*. Sida Review.

ESTRATEGIA PEDAGÓGICA PARA LA SOSTENIBILIDAD Y LA SUSTENTABILIDAD EN LA MAESTRÍA EN POLÍTICA, DERECHO Y GESTIÓN AMBIENTAL

PEDAGOGICAL STRATEGY FOR SUSTAINABILITY AND ENVIRONMENTAL STEWARDSHIP IN THE MASTER'S PROGRAM IN POLITICS, LAW, AND ENVIRONMENTAL MANAGEMENT

Carla A. Urrea Rojas

Ingeniera Ambiental y Magíster en Ingeniería y Gestión Ambiental, con amplia experiencia en dirección académica, gestión ambiental institucional, aseguramiento de la calidad y formación en educación superior. Actualmente se desempeña como Líder Nacional de la Maestría en Política, Derecho y Gestión Ambiental de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD), donde orienta procesos estratégicos, curriculares e investigativos en coherencia con las dinámicas socioambientales y las políticas públicas.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0855-197X>

Correo electrónico: carla.urrea@unad.edu.co

Nicolás Jiménez Iguarán

Doctor en Modelos y Áreas de Investigación en Ciencias Sociales por la Euskal Herriko Unibertsitatea (EHU). Filósofo de la Universidad de los Andes y Magíster en Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente de la Universidad de Manizales. Actualmente se desempeña como docente e investigador en la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD) y como editor de la Revista Análisis Jurídico-Político de la Escuela de Ciencias Jurídicas y Políticas de esa misma universidad.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7315-1203>

Correo electrónico: nicolas.jimenez@unad.edu.co

Resumen

La Maestría en Política, Derecho y Gestión Ambiental de la UNAD se ha consolidado como un espacio académico con fuerte arraigo territorial, en el que convergen docentes, estudiantes y comunidades. Más que un programa de formación, funciona como un escenario de diálogo que permite articular redes de trabajo, movilizar saberes diversos y producir conocimiento con sentido práctico. A través de la Red de Derecho y Gestión Ambiental, integrada por cursos como Derecho Ambiental, Instrumentos de Planeación y Ordenamiento Ambiental del Territorio, Inspección, Vigilancia y Control Ambiental y Conflictos Ambientales, Derecho y Territorio, se han generado experiencias pedagógicas apoyadas en metodologías activas, por ejemplo, el uso de estudios de caso sobre licenciamiento minero o la elaboración de cartografías de conflictos en municipios rurales que han enriquecido el aprendizaje colectivo.

Los resultados son visibles: estudiantes y egresados han fortalecido su capacidad para incidir en la gobernanza ambiental y en procesos de justicia socioambiental. Casos como el de Yury Rocío, quien lidera proyectos comunitarios en el Huila, vinculando saber ancestral con marcos jurídicos, o el de egresados que hoy trabajan en concejos municipales, contralorías y ONG, muestran la dimensión transformadora del programa. En síntesis, la experiencia de la Maestría confirma que la educación híbrida, flexible y en red no solo transmite conocimiento: se convierte en un acto de resistencia y compromiso con los territorios.

Palabras clave: sostenibilidad; sustentabilidad; gobernanza ambiental; conflictos socioambientales; gestión del conocimiento; educación superior híbrida.

Abstract

The Master's Program in Politics, Law, and Environmental Management at UNAD has consolidated itself as an academic space with strong territorial roots, where faculty, students, and communities come together. More than just a training program, it functions as a forum for dialogue that enables the creation of work networks, the exchange of diverse knowledge, and the production of learning with practical relevance. Through the Environmental Law and Management Network—made up of courses such as Environmental Law, Environmental Planning and Land Management Instruments, Environmental Inspection, Oversight and Control, and Environmental Conflicts, Law and Territory—students have engaged in pedagogical experiences supported by active methodologies, for instance, case studies on mining licenses or the elaboration of conflict cartographies in rural municipalities, which have enriched collective learning.

The results are tangible: students and graduates have strengthened their ability to influence environmental governance and socio-environmental justice processes. Cases such as that of Yury Rocío, who leads community projects in Huila by connecting ancestral knowledge with legal frameworks, or graduates who now work in municipal councils, comptroller's offices, and NGOs, illustrate the program's transformative dimension. In short, the experience of this Master's confirms that hybrid, flexible, and network-based education does more than transmit knowledge—it becomes an act of resistance and a commitment to the territories.

Keywords: sustainability; environmental stewardship; environmental governance; socio-environmental conflicts; knowledge management; hybrid higher education.

CONTEXTO Y JUSTIFICACIÓN

La crisis ambiental que atraviesa el planeta no es un asunto abstracto; se hace tangible en los territorios latinoamericanos en forma de sequías prolongadas, inundaciones más intensas, pérdida acelerada de especies y conflictos sociales en torno al uso de los recursos. En Colombia, país considerado megadiverso, estas expresiones se sienten con particular fuerza: basta con observar los impactos del cambio climático en la Amazonía, la degradación de páramos estratégicos o los conflictos mineros que afectan a comunidades rurales. Estos escenarios ponen en evidencia la urgencia de contar con profesionales capaces no solo de analizar, sino de proponer y liderar transformaciones en la manera en que gestionamos el ambiente y concebimos el desarrollo.

En esa dirección, la Maestría en Política, Derecho y Gestión Ambiental (MAPOL), de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia, ha venido consolidándose como un espacio académico e interdisciplinar que responde de manera pertinente a estas realidades. No se trata únicamente de un plan de estudios, sino de un escenario de encuentro en el que estudiantes, docentes y comunidades dialogan sobre los retos ambientales del país. La propuesta se apoya en el Modelo Heutagógico Unadista Solidario, que apuesta por un aprendizaje autónomo y colaborativo, pero también contextualizado, donde la modalidad híbrida y el trabajo en red no son simples herramientas tecnológicas, sino condiciones necesarias para democratizar el acceso a la educación superior y tender puentes entre regiones históricamente aisladas.

La pertinencia de la MAPOL puede leerse en varios planos. Primero, responde a la necesidad de fortalecer procesos de gobernanza ambiental, en los que confluyan instituciones, comunidades y organizaciones sociales. Segundo, articula saberes jurídicos, políticos y técnicos con perspectivas sociales y culturales, lo que permite que los estudiantes no se queden en el plano de la teoría, sino que apliquen lo aprendido en la resolución de conflictos reales, como el diseño de planes de ordenamiento territorial o el análisis de sentencias ambientales. Finalmente, la modalidad híbrida facilita que un estudiante en La Guajira, otro en Putumayo y otro en Bogotá accedan a la misma calidad formativa, cerrando brechas que históricamente han limitado la formación de posgrado en zonas periféricas.

El programa se sustenta en el Núcleo Integrador de Problema (NIP): “Coherencia y armonización entre políticas públicas, derecho y gestión ambiental para el desarrollo nacional, regional y territorial”, lo cual asegura que la formación no esté aislada de las prioridades del país. De hecho, los cursos se organizan en torno a núcleos problémicos que orientan a los estudiantes a trabajar sobre casos concretos: conflictos por el agua, licencias ambientales

controvertidas, consultas previas o la aplicación de normativas internacionales como el Acuerdo de Escazú.

La justificación de esta ponencia se apoya en tres pilares. En primer lugar, el trabajo en red, visible en la consolidación de la Red de Derecho y Gestión Ambiental, donde se conectan docentes, estudiantes y actores territoriales en proyectos compartidos. En segundo lugar, la gestión del conocimiento, que se traduce en un ecosistema curricular apoyado en metodologías activas como el aprendizaje basado en problemas (ABP), el estudio de casos y la cartografía social de conflictos. Y, en tercer lugar, el impacto real, evidenciado en egresados que hoy lideran procesos en ministerios, concejos municipales, contralorías o en comunidades indígenas y campesinas. De esta manera, la MAPOL no solo ofrece formación académica, sino que se ha convertido en un referente de innovación pedagógica y compromiso social en Colombia. Su aporte se articula con los objetivos de desarrollo sostenible, especialmente los ODS 4, 13, 15 y 16, y refuerza la convicción de que la educación, cuando reconoce el saber ancestral y lo vincula con la ciencia, se convierte en un acto de resistencia frente a la desigualdad y de esperanza para los territorios.

ESTRATEGIA PEDAGÓGICA: TRABAJO EN RED

Uno de los rasgos que marcan la diferencia en la Maestría en Política, Derecho y Gestión Ambiental (MAPOL) es la decisión de apostar por el trabajo en red, no solo como una estrategia pedagógica, sino como una práctica viva que se expresa en lo académico y en lo territorial. La Red de Derecho y Gestión Ambiental se ha convertido, en este sentido, en el corazón del programa, pues dinamiza la formación, moviliza saberes y proyecta impactos visibles en diferentes comunidades.

Esta red funciona a partir de cuatro grandes ejes. El primero es el Derecho ambiental, que brinda a los estudiantes herramientas para comprender la normativa, la jurisprudencia y también la historia de la protección ambiental en Colombia y la región. El segundo, los instrumentos de planeación y ordenamiento del territorio, donde se analizan marcos legales y técnicos que regulan la ocupación del suelo, la gestión del riesgo y la idea de desarrollo sostenible. Un tercer eje está en la inspección, vigilancia y control ambiental, que refuerza las competencias necesarias para aplicar mecanismos de prevención y sanción, algo fundamental en los procesos de fiscalización ambiental. Finalmente, el eje de conflictos ambientales, derecho y territorio se centra en la ecología política y en el reconocimiento de nuevos sujetos de derecho, como comunidades indígenas o campesinas, que hoy reclaman su lugar en las decisiones sobre los territorios.

Lo interesante es que el trabajo en red trasciende lo puramente curricular. No se queda solamente en la transferencia del conocimiento, sino que se lleva a la investigación aplicada y a la proyección social. Esto significa que un estudiante puede estar elaborando su proyecto académico en diálogo con autoridades ambientales locales, con una veeduría ciudadana o con una ONG que acompaña a comunidades en disputa por el agua. De esta forma, la academia deja de ser un actor distante y se convierte en parte de la gobernanza ambiental.

La apuesta se fundamenta en el Modelo Heutagógico Unadista Solidario, que pone al estudiante en el centro de su aprendizaje y que fomenta la colaboración como motor del proceso formativo. Por ello, las metodologías elegidas son activas: aprendizaje basado en problemas, estudio de casos y, en muchos cursos, la cartografía de conflictos que ayuda a visualizar actores, intereses y tensiones. Estas estrategias no solo estimulan el análisis crítico, sino que permiten diseñar propuestas y alternativas colectivas que responden a realidades concretas.

La experiencia demuestra que el trabajo colaborativo puede superar barreras geográficas. Estudiantes de Putumayo, La Guajira o Cundinamarca comparten aula con compañeros de otros países latinoamericanos, y en ese intercambio confluyen perspectivas jurídicas, ambientales y sociales muy diversas. Este diálogo regional se ha convertido en una de las fortalezas del programa.

Vale la pena destacar también que la Red ha facilitado alianzas con entidades estatales y con organizaciones sociales. Muchas de las discusiones que nacen en los cursos han terminado vinculándose con procesos reales: diseño de políticas públicas, planes de ordenamiento territorial o ejercicios de control social en proyectos de alto impacto ambiental. Ese puente entre la academia y la práctica social ha fortalecido la capacidad de incidencia de estudiantes y egresados, y reafirma la misión solidaria de la UNAD como institución comprometida con la transformación de los contextos en los que actúa.

En conclusión, la estrategia pedagógica de trabajo en red convierte a la MAPOL en un escenario dinámico, donde el conocimiento se construye colectivamente y se proyecta hacia los territorios como herramienta de transformación. Es una apuesta coherente con los principios de educación solidaria y flexible, y que dialoga con las exigencias del siglo XXI en materia de sostenibilidad y sustentabilidad.

GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

La gestión del conocimiento en la Maestría en Política, Derecho y Gestión Ambiental (MAPOL) no se limita a transmitir información. Más bien, constituye el eje central de la estrategia pedagógica, porque implica procesos de producción, movilización, intercambio

y aplicación de saberes que responden a las realidades de los territorios. En esta tarea, la Red de Derecho y Gestión Ambiental —que reúne los cursos de Derecho Ambiental, Instrumentos de Planeación y Ordenamiento Ambiental del Territorio, Inspección, Vigilancia y Control Ambiental, y Conflictos Ambientales, Derecho y Territorio— se ha consolidado como un verdadero ecosistema formativo. Allí confluyen dimensiones jurídicas, políticas, sociales y ambientales, con un propósito claro: enfrentar de manera práctica y crítica los problemas que viven las comunidades.

Ecosistema curricular interdisciplinario

Cada curso aporta una pieza del rompecabezas. Por ejemplo, Derecho Ambiental ofrece la base conceptual y jurisprudencial, permitiendo analizar la evolución del derecho ambiental y los mecanismos de participación ciudadana. Instrumentos de Planeación y Ordenamiento Ambiental del Territorio refuerza las capacidades para entender fenómenos de ocupación del suelo y evaluar herramientas de planificación con un enfoque de sostenibilidad.

Inspección, Vigilancia y Control Ambiental dota de competencias para prevenir y sancionar impactos, tanto en el marco nacional como en referencia a compromisos internacionales. Finalmente, Conflictos Ambientales, Derecho y Territorio abre la discusión hacia la ecología política y el reconocimiento de comunidades indígenas, afrodescendientes y campesinas como sujetos de derecho. En conjunto, los cuatro cursos construyen una red articulada que vincula la norma, la planificación, el control y la gestión de conflictos, creando un marco integral para la sostenibilidad.

Metodologías activas para la construcción de conocimiento

El aprendizaje en la MAPOL se da con metodologías activas que buscan no solo participación, sino también análisis crítico y construcción colectiva. El aprendizaje basado en problemas (ABP) enfrenta al estudiante con situaciones reales: por ejemplo, evaluar un caso de contaminación minera o diseñar una propuesta de restauración ambiental. El Estudio de Casos permite analizar fallos judiciales, como la Sentencia T-622 de 2016 sobre el río Atrato (Corte Constitucional, 2016). La cartografía política de conflictos ayuda a mapear actores, intereses y tensiones, siendo útil para comprender disputas por el agua en zonas rurales. Estas estrategias generan apropiación significativa del conocimiento y desarrollan competencias de investigación aplicada, incidencia política y justicia ambiental.

Producción de conocimiento situado

El enfoque metodológico impulsa la producción de conocimiento con sentido social. Los estudiantes elaboran artículos colaborativos sobre conflictos socioambientales, ensayos

críticos sobre jurisprudencia, y propuestas de políticas públicas que se conectan con procesos de gobernanza local. También producen mapas conceptuales e infografías, que traducen información jurídica y técnica en materiales accesibles a comunidades. Así, la academia no se queda en lo abstracto, sino que aporta a los debates de las veredas, los municipios y los entes territoriales.

Vinculación con el modelo heutagógico y los núcleos problémicos

Todo este trabajo está enmarcado en el Modelo Heutagógico Unadista Solidario, que promueve la heutagogía, el aprendizaje colaborativo y las experiencias contextualizadas. Además, cada curso se vincula al núcleo integrador de problema (NIP) y a los núcleos problémicos (NP) de la Maestría, garantizando que la formación esté siempre ligada a problemáticas reales del país.

De esta forma, la gestión del conocimiento en la MAPOL se convierte en una estrategia de transformación social. Lo aprendido trasciende a los territorios: fortalece procesos comunitarios, apoya instituciones públicas y enriquece el debate sobre políticas ambientales. Más allá de las competencias individuales, se construye capacidad colectiva para responder a los retos ambientales contemporáneos de Colombia y América Latina.

EXPERIENCIAS EXITOSAS E IMPACTO

El verdadero valor de una estrategia pedagógica no se mide únicamente en lo que ocurre dentro del aula, sino en lo que deja fuera de ella. En la Maestría en Política, Derecho y Gestión Ambiental (MAPOL), ese impacto se reconoce en las trayectorias de sus egresados. Muchos de ellos hoy son líderes en sus territorios y actores de transformación en espacios locales, regionales e incluso nacionales. Estas historias no son anecdóticas: se han convertido en pruebas concretas de la pertinencia del programa y de su aporte directo a la sostenibilidad y la sustentabilidad en Colombia.

El caso de Yury Rocío: saber ancestral y conocimiento académico

Entre los ejemplos más inspiradores está el de Yury Rocío, egresada de la Maestría, quien ha sabido combinar su identidad y conocimientos ancestrales con las herramientas jurídicas y políticas adquiridas durante la formación. Desde el Huila, Yury lidera procesos comunitarios que buscan fortalecer el tejido social y defender el territorio a partir de proyectos de desarrollo sustentable. Lo interesante de su experiencia es cómo logra conjugar cosmovisiones indígenas con marcos legales contemporáneos. Este trabajo ha sido reconocido por la propia UNAD como un referente de liderazgo intercultural y de defensa de los derechos bioculturales. Casos como el suyo demuestran que la MAPOL no solo forma

investigadores con competencias técnicas, sino también líderes capaces de tender puentes entre la ciencia y los saberes tradicionales, aportando a la justicia socioambiental.

Inserción en escenarios de política pública y control institucional

El impacto no se limita a casos individuales. Varios egresados se han vinculado a instituciones clave del sector ambiental colombiano. Algunos trabajan en el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, contribuyendo en la formulación y seguimiento de políticas nacionales. Otros se desempeñan en concejos municipales, influyendo en la definición de planes de desarrollo territorial con perspectiva ambiental y social. También hay quienes fortalecen procesos de control en contralorías y procuradurías, y un grupo importante se ha integrado a organizaciones no gubernamentales (ONG) que acompañan a comunidades en la resolución de conflictos socioambientales. Estas experiencias muestran que los egresados de la MAPOL no solo acceden a empleos, sino que ocupan lugares de incidencia estratégica donde sus decisiones repercuten directamente en los territorios.

Impacto territorial y comunitario

El efecto multiplicador de la Maestría se hace visible en distintos contextos. En zonas rurales, por ejemplo, varios egresados han participado en la elaboración de Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas (POMCA), procesos que resultan esenciales para la gestión sostenible del agua. En ciudades intermedias, otros han liderado diagnósticos de riesgo climático y han diseñado propuestas para fortalecer la gestión del riesgo y la adaptación al cambio climático. Mientras tanto, en comunidades étnicas, la presencia de egresados ha sido clave en la defensa del derecho al territorio, apoyando consultas previas y procesos participativos frente a proyectos de explotación de recursos naturales. En todos los casos, la MAPOL ha demostrado ser un motor para la construcción de gobernanza ambiental, entendida como la capacidad colectiva de comunidades e instituciones para decidir sobre la protección y el uso justo del ambiente.

Reconocimiento institucional e internacional

El alcance de estas experiencias no ha pasado desapercibido. Docentes y egresados han sido invitados a congresos, foros y encuentros internacionales, donde han compartido aprendizajes y prácticas innovadoras de la Maestría. En estos escenarios se ha visibilizado la MAPOL como una propuesta educativa distinta, capaz de articular teoría y práctica, y de proyectar el conocimiento más allá del aula. De este modo, la UNAD se posiciona como un referente en formación académica para la sostenibilidad, con un modelo que inspira dentro y fuera de Colombia.

REFLEXIONES Y CONCLUSIONES

La experiencia de la Maestría en Política, Derecho y Gestión Ambiental (MAPOL) demuestra que la sostenibilidad y la sustentabilidad no son meras ideas en los libros o en las declaraciones internacionales, sino realidades urgentes que deben trabajarse desde la educación. El programa ha dejado claro que la educación superior híbrida, cuando se articula con el trabajo en red, la gestión del conocimiento y la proyección social, puede transformar territorios y generar cambios visibles en comunidades, instituciones y políticas públicas.

En primer lugar, la MAPOL reafirma la pertinencia del Modelo Heutagógico Solidario, que reconoce al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al conocimiento como una construcción compartida. El trabajo en red, expresado en la Red de Derecho y Gestión Ambiental, se ha mostrado como un mecanismo eficaz para reunir disciplinas, actores e instituciones en torno a problemas ambientales que están en plena vigencia: desde los conflictos por el agua hasta las tensiones derivadas del ordenamiento territorial.

En segundo lugar, la gestión del conocimiento, organizada a través de un ecosistema curricular integral, ha facilitado la movilización de saberes que van desde lo normativo hasta lo comunitario. Gracias a metodologías activas como el ABP, el estudio de casos y la cartografía de conflictos, se ha fomentado la producción de un conocimiento situado, capaz de dialogar con la complejidad de temas como la justicia ambiental, la gobernanza del territorio o la resolución de disputas socioambientales.

En tercer lugar, los resultados más evidentes se encuentran en las experiencias de los egresados. Casos como el de Yury Rocío, que combina el saber ancestral con las herramientas jurídicas adquiridas en la Maestría, o el de otros profesionales que hoy aportan desde ministerios, contralorías, concejos municipales y ONG, reflejan cómo el aprendizaje no se queda en teoría, sino que se traduce en acciones concretas que generan transformación social y territorial.

De esta manera, la MAPOL se ha convertido en una encarnación de los principios del Modelo Heutagógico Unadista Solidario. El escenario híbrido, lejos de ser una limitación, ha permitido democratizar el acceso a la formación de posgrado y tejer redes de conocimiento que unen a estudiantes desde Putumayo hasta La Guajira y que, incluso, trascienden fronteras hacia otros países de América Latina.

No obstante, la experiencia también abre la puerta a desafíos que no pueden ignorarse. Es necesario fortalecer la internacionalización de la red, de modo que los estudiantes se conecten con saberes y actores de otros países que enfrentan problemas comunes como el extractivismo, el cambio climático o la defensa de derechos ambientales. También se

requiere ampliar la incidencia política de los egresados, no solo en lo local, sino en espacios regionales y nacionales donde se toman decisiones clave. Finalmente, está el reto de consolidar espacios de investigación aplicada que integren, de manera más sistemática, el saber ancestral con las herramientas jurídicas y políticas contemporáneas.

La MAPOL se presenta como una estrategia pedagógica integral, que logra vincular teoría y práctica, ciencia y cultura, lo académico y lo comunitario. Su enfoque de trabajo en red, gestión del conocimiento e impacto a través de egresados muestra que la Maestría no solo forma profesionales, sino que construye agentes de cambio comprometidos con la defensa del ambiente, la equidad social y la transformación de los territorios.

La propuesta que aquí se lleva al V Coloquio Unadista quiere poner de relieve justamente eso: que la educación híbrida, cuando es flexible y solidaria, se convierte en un acto de resistencia, de transformación y de esperanza para la construcción de futuros sostenibles.

REFERENCIAS

- Corte Constitucional de Colombia. (10 de noviembre de 2016). Sentencia T-622/16 (M.S. Jorge Iván Palacio Palacio). <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2016/t-622-16.htm>
- Escobar, A. (2014). *Sentipensar con la tierra: Nuevas lecturas sobre desarrollo, territorio y diferencia*. UNAULA.
- Gudynas, E. (2014). *Derechos de la naturaleza. Ética biocéntrica y políticas ambientales*. Tinta Limón Ediciones.
- Rodríguez, G. A. (2022). *Fundamentos del derecho ambiental colombiano*. Friedrich Ebert Stiftung.
- Universidad Nacional Abierta y a Distancia [UNAD]. (2025). *Evolución del Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0*. Vicerrectoría Académica y de Investigación.
- Zapata, J. (2022). *Ecología política, conflictos ambientales y territorialización* [OVA]. Repositorio Institucional UNAD.

EL CONSULTORIO JURÍDICO COMO DISPOSITIVO PRÁCTICO PARA EL ACCESO A LA JUSTICIA: INNOVACIÓN, SOSTENIBILIDAD Y ARTICULACIÓN RETICULAR EN EL METASISTEMA UNADISTA

PEDAGOGICAL STRATEGY FOR SUSTAINABILITY AND ENVIRONMENTAL STEWARDSHIP IN THE MASTER'S PROGRAM IN POLITICS, LAW, AND ENVIRONMENTAL MANAGEMENT

Diana María Ortega Ramírez

Abogada. Magister en Derecho. Docente Ocasional Tiempo Completo

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-1859-7149>

Correo electrónico: dianam.ortega@unad.edu.co

Pilar Astrid Lizarazo Macías

Abogada. Magister en Derecho Laboral y Seguridad Social. Docente Ocasional Tiempo Completo

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3994-6429>

Correo electrónico: pilar.lizarazo@unad.edu.co

Oscar Mateo Ramírez Vargas

Abogado. Magister en Derecho. Docente Ocasional Tiempo Completo

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1000-000X>

Correo electrónico: oscarm.ramirez@unad.edu.co

Carlos Oswaldo Sáenz Díaz

Economista. Especialista en Informática para la gerencia de proyectos.

Estudiante del Programa de Derecho de la UNAD

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-7852-4491>

Correo electrónico: cosaenzd@unadvirtual.edu.co

Resumen

El Modelo Pedagógico Unadista Solidario 5.0 - MPUS 5.0 de la UNAD, orienta una acción pedagógica centrada en la inclusión, la equidad y la ética, generando nuevas tendencias de aprendizaje híbrido que favorecen la diversidad y el impacto territorial (2025). Esta ponencia expone cómo el consultorio jurídico del programa de Derecho se materializa como un dispositivo práctico que, a través de estrategias reticulares, identifica y atiende problemáticas sociales con soluciones sustentables. Basado en una metodología cualitativa y soportado en los resultados de gestión del periodo 16-01 de 2025, se evidencia cómo el consultorio transforma contextos reales. Esto se demuestra a través de la gestión de 736 asesorías jurídicas, la consolidación de alianzas estratégicas y la implementación de un modelo de atención híbrido que, con el apoyo de las TIC, genera experiencias exitosas y sostenibles de acceso a la justicia en los territorios.

Palabras clave: educación híbrida; sostenibilidad; acceso a la justicia; reticularidad; articulación; heutagogía; consultorio jurídico.

Abstract

The Unadista Solidarity Pedagogical Model 5.0 - MPUS 5.0 of the UNAD, guides a pedagogical action focused on inclusion, equity, and ethics, generating new hybrid learning trends that favor diversity and territorial impact (2025). This paper shows how the Law program's Legal Clinic materializes as a practical device that, through reticular strategies, identifies and addresses social problems with sustainable solutions. Based on a qualitative methodology and supported by the management results of the 16-01 period of 2025, it is evident how the Clinic transforms real contexts. This is demonstrated through the management of 736 legal advisories, the consolidation of strategic alliances, and the implementation of a hybrid service model that, with the support of ICT, generates successful and sustainable experiences of access to justice in the territories.

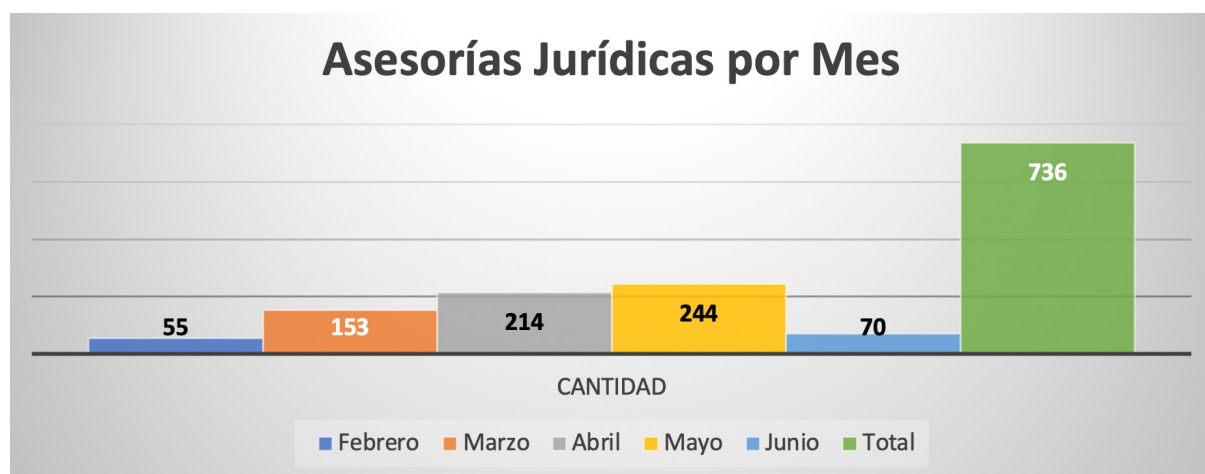
Keywords: Hybrid Education, Sustainability, Access to Justice, Reticularity, Articulation, Heutagogy, Legal Clinic.

EL MODELO HÍBRIDO COMO HERRAMIENTA SOSTENIBLE PARA EL ACCESO A LA JUSTICIA

El consultorio jurídico, como escenario del componente práctico del programa de Derecho, responde a postulados de aprendizajes y experiencias significativas. En ese orden de ideas, desarrolla elementos fundamentales como lo son sostenibilidad, sustentabilidad e innovación, teniendo en cuenta el modelo heutagógico solidario Unadista 5.0., la evolución de las necesidades sociales y, por supuesto, el avance de la práctica judicial. Así las cosas, es relevante estar a la vanguardia del contexto actual en el que el ejercicio propio del Derecho debe responder a constantes cambios y a los desafíos sociales y tecnológicos propios de este siglo XXI. Para ello, debe valerse de la aplicación de una pedagogía evolutiva e innovadora que conozca los contextos locales, es decir, que responda a los cambios vertiginosos y acelerados que ocurran en el ámbito global y local, y que justamente atienda a necesidades sustentables en el tiempo.

En un mundo de vertiginosas transformaciones, la educación jurídica debe trascender el aula para convertirse en un motor de cambio social. El consultorio jurídico de la UNAD, como escenario práctico, encarna esta visión al materializar los postulados del MPUS 5.0. Aquí, la innovación no se concibe como un fin tecnológico en sí mismo, sino como un medio para alcanzar un fin superior: el impacto social sostenible y sustentable. La piedra angular de este ecosistema es el sistema de información *ConJurSoft*, una innovación que va más allá de la gestión de datos para convertirse en la columna vertebral de un modelo de justicia híbrido, accesible y profundamente humano (UNAD, s.f.)

Figura 1. Asesorías Jurídicas por Mes



Nota. Figura de gráfico de barras de la cantidad de asesorías jurídicas atendidas por el Consultorio Jurídico en los meses de febrero a junio y el total de dichos meses. Fuente. Elaboración propia.

Este sistema es la herramienta que nos permite disolver las barreras geográficas y democratizar el acceso real a la justicia. La eficacia de este modelo se constata en cifras elocuentes: durante el periodo académico 16-01 de 2025, se gestionaron 736 asesorías jurídicas, un volumen que refleja una cobertura nacional sin precedentes, llegando a comunidades en Antioquia (35 usuarios) y Valle del Cauca (33), además de consolidar su presencia en el centro del país. La sostenibilidad del modelo se valida en su irrenunciable vocación social: el 94% de los usuarios atendidos pertenecen a los estratos socioeconómicos 1, 2 y 3, priorizando así a las poblaciones históricamente marginadas del sistema legal formal. (Ortega Ramírez y Ramírez Vargas, 2025).

Figura 2. Ubicación territorial por departamento de los usuarios de Consultorio Jurídico

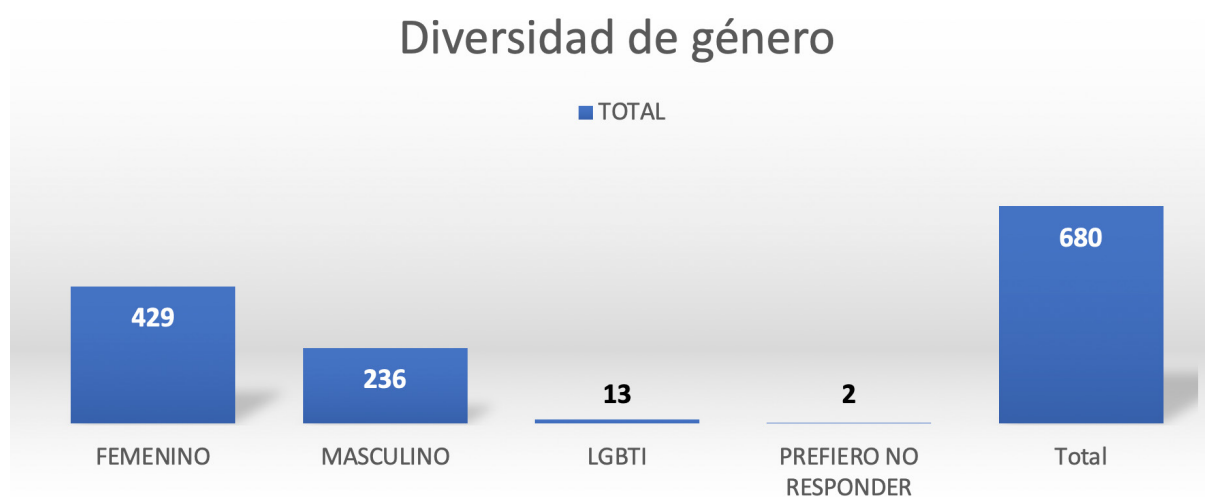


Nota. Figura de grafico de barras de la ubicación territorial por departamentos de los usuarios del Consultorio Jurídico en los meses de febrero a junio y el total de dichos meses. Fuente. Elaboración propia.

Para potenciar este enfoque, es fundamental comprender a profundidad a quiénes sirve el Consultorio. La caracterización de nuestros usuarios revela un mosaico de la diversidad y la vulnerabilidad de Colombia. El 63% de las personas atendidas se identifican como mujeres, lo que reafirma la necesidad de un enfoque de género transversal en todas las líneas de atención. El servicio impacta a todas las generaciones, con un 44% de usuarios en la adultez media (31-50 años) y una significativa presencia del 17% de adultos mayores, quienes enfrentan conflictos únicos en temas pensionales y de seguridad social. Más revelador aún es el perfil de los grupos sociales atendidos: un 7,4% son víctimas del conflicto armado, un 4%

son personas con discapacidad y un 6,3% pertenecen a minorías étnicas o rurales. Esta data no es solo una estadística; es el mandato que nos impulsa a diseñar rutas de atención inclusivas y protocolos con enfoque diferencial, garantizando que nadie se quede atrás (Ortega Ramírez y Ramírez Vargas).

Figura 3. Diversidad de género de los usuarios del Consultorio Jurídico.



Nota. Figura de gráfico de barras de la diversidad de género de los usuarios del Consultorio Jurídico en los meses de febrero a junio y el total de dichos meses. Fuente. Elaboración propia.

Es así como a través del sistema *ConJurSoft*, es posible llegar a todas estas comunidades que requieran un servicio de forma responsable y ética, logrando el agendamiento de sus citas y recibir los servicios de asesoría legal y representación judicial, con la seguridad de encontrar protegida su información, obtener una respuesta a sus necesidades y ser atendido en tiempo real. Esto ilustra la relación que existe en un servicio con innovación, celeridad y eficacia, pero que además impacta de manera directa el uso responsable de los recursos, sin comprometer la capacidad de continuar ejerciendo tan noble labor en el futuro (UNAD, s.f.).

Un consultorio jurídico sostenible también debe pensar en los impactos a largo plazo. Para ello, hay que repensar los efectos reales y escalables que pueden obtenerse con base en la búsqueda de convenios y alianzas con entidades e instituciones públicas y privadas que logren la extensión de una mayor cobertura y continuidad. Todo lo anterior, integrando la autocrítica y la autorreflexión con base en indicadores de efectividad y seguimientos rigurosos que generen acciones de mejora en el tiempo.

De esta manera, el consultorio jurídico de la UNAD deja de ser un mero requisito académico para erigirse como un pilar de equidad como lo indica la ley 2113, utilizando la tecnología para que la promesa constitucional de acceso a la justicia sea una realidad tangible y perdurable en los territorios. Además, fragmenta prácticas tradicionales, poniendo en práctica

postulados colaborativos, críticos y reflexivos, ofreciendo un servicio que no solo involucra lo aprendido sino también la experiencia, el entorno y la interacción con otros (2021).

En conclusión, un consultorio jurídico con innovación, sostenible y sustentable reconoce el uso de las TIC como herramienta que permite el acceso a la justicia con inclusión y equidad, que genere un impacto que dure en el tiempo, con la prestación de un servicio social, ético y responsable que convierte a sus estudiantes en líderes o agentes transformadores en el ámbito jurídico, educativo y social.

EL CONSULTORIO COMO DISPOSITIVO DE ARTICULACIÓN RETICULAR EN EL METASISTEMA UNADISTA

Lejos de operar como una unidad aislada, el consultorio jurídico se ha consolidado como un dispositivo de articulación que teje redes de conocimiento y acción, materializando el “pensamiento y acción reticular”. Funciona como un nexo dinámico que conecta las capacidades internas de la universidad con las necesidades urgentes de la sociedad. Esta vocación se manifiesta en dos grandes dimensiones: una articulación interna, que fortalece la misión unadista desde adentro, y una articulación externa, que proyecta el impacto de la universidad hacia la transformación social.

Articulación interna: fortaleciendo la misión unadista desde adentro

Dentro del metasistema unadista, el consultorio actúa como un *hub* académico que fomenta la colaboración interdisciplinar y enriquece la formación integral. Esta articulación se fundamenta en la sinergia con componentes estratégicos de la universidad, siendo la más destacada la que se realiza con el Sistema de Servicio Social Unadista (SISSU).

Con el Sistema de Servicio Social Unadista (SISSU) y el Observatorio Intersistémico Regional (OIR): la sinergia con estas unidades ha permitido cocrear espacios de Pedagogía en Derechos sobre temas de alta pertinencia social, llevando el conocimiento especializado de la academia a un diálogo directo y constructivo con las comunidades. Esta colaboración no es fortuita, sino que responde a la estructura misional de la universidad. El Sistema de Servicio Social Unadista, como dinamizador del liderazgo transformador, hace parte del componente metasistémico de la UNAD de la Vicerrectoría de Inclusión Social para el Desarrollo Regional y Proyección Comunitaria (VIDER).

Por su parte, el SISSU se define de conformidad con el Acuerdo 039 del 3 de diciembre de 2019 del Consejo Superior Universitario, como una estrategia curricular obligatoria que

dinamiza la interacción del estudiante con las comunidades y le permite orientar su trabajo hacia el desarrollo de competencias solidarias que llevan al conocimiento y a la identificación de la realidad social desde la perspectiva productiva, política, social, tecnológica y cultural. (UNAD, 2019, p. 16).

En búsqueda de este propósito, el OIR según el mismo acuerdo institucional, funciona como un dispositivo organizacional que gestiona integralmente estrategias de inclusión y proyección social, con el propósito de garantizar pertinencia y competitividad de las ofertas educativas y afianzar la cuna de Liderazgo Unadista en la interacción comunitaria (UNAD, 2019, p. 16).

En esa medida, desde el consultorio jurídico de la UNAD, se ha propendido por realizar articulaciones con el SSSU que permitan una interacción significativa con la comunidad académica y los territorios. Para ello, se han tenido en cuenta las estrategias de vida académica como la Cátedra Social Solidaria. Con base en la línea de pedagogía en derechos del consultorio, fueron llevadas a cabo experiencias significativas en territorios a través de la dinamización de eventos académicos en temas como “Derechos en materia de salud con enfoque de género” y “Vulneración de habeas data en la era digital, suplantaciones en trámites financieros”. Estas participaciones, de manera reticular, permitieron llegar a comunidades como las de Florencia, Caquetá, para abordar asuntos cruciales como la violencia de género y los conflictos socioambientales, todo ello gracias a la articulación con el OIR y la Cátedra Social Solidaria. De esta forma, el consultorio ha respondido a los postulados de vida académica, llevando la academia a las regiones y generando impactos reales en la comunidad.

Figura 4. Piezas gráficas de las pedagogías en derechos del Consultorio Jurídico de la UNAD.



Figura 5. Pieza gráfica de la invitación a la pedagogía en derechos del Consultorio Jurídico de la UNAD.



Nota. Piezas de Invitación a los espacios de pedagogía en derechos del Consultorio Jurídico del martes 1 de abril de 2025 y el miércoles 30 de abril de 2025. *Fuente.* Consultorio Jurídico - UNAD.

Figura 6. Pieza de la brigada del Consultorio Jurídico en la localidad de Tunjuelito, Bogotá.



Nota. Pieza invitación a la brigada del Consultorio Jurídico. *Fuente.* Consultorio Jurídico - UNAD.

- **Con la Escuela de Ciencias Sociales, Artes y Humanidades (ECSAH):** se ha establecido una mesa de trabajo con los Centros de Atención Psicosocial (CAP). Esta alianza pionera busca diseñar una ruta de atención jurídico-psicosocial, reconociendo la complejidad de los conflictos humanos y la necesidad de un abordaje que integre el bienestar legal y emocional.
- **Con las Zonas Académicas:** el modelo del consultorio se ha socializado y adaptado en todas las zonas del país, construyendo hojas de ruta para la expansión territorial y la ejecución de brigadas jurídicas, como la exitosa jornada en Tunja, demostrando la flexibilidad y pertinencia del modelo en diversos contextos regionales.

Articulación externa: tejiendo redes para la transformación social

Hacia el exterior, esta vocación reticular se proyecta en un robusto ecosistema de alianzas estratégicas que amplifican exponencialmente el impacto del consultorio:

- **Con el Estado y sus instituciones:** se han forjado convenios con actores clave del sistema de justicia, como la Fiscalía General de la Nación, el Inpec, y múltiples alcaldías, para territorializar el servicio y atender a poblaciones específicas con un enfoque de derechos humanos.
- **Con la sociedad civil y redes nacionales:** la participación en redes como “Tejiendo Justicia” y la “Red de Consultorios Jurídicos y Centros de Conciliación Bogotá y Más” posiciona a la UNAD como líder en el diálogo nacional sobre acceso a la justicia y formación jurídica.
- **Con organismos internacionales:** la visión del consultorio ha trascendido las fronteras nacionales. La colaboración con la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC) para coordinar la Red de Consultorios Jurídicos Amazónicos es un hito que demuestra el liderazgo y la capacidad de la UNAD para incidir en agendas globales desde lo local.

DEL APRENDIZAJE A LA TRANSFORMACIÓN: EXPERIENCIAS DE ALTO IMPACTO

El consultorio jurídico de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia se ha consolidado como un escenario de aprendizaje práctico y de alto impacto social. En el marco de lo dispuesto por la Ley 2113 de 2021, ha logrado articular la formación académica de los estudiantes con el servicio social a la comunidad, generando una doble ganancia: por un lado, los futuros abogados adquieren habilidades prácticas en pedagogía en derecho, litigio

estratégico, conciliación, asesoría legal y promoción de derechos y, por otro lado, los ciudadanos acceden a orientación jurídica gratuita, oportuna y confiable.

Construir un país con oportunidades para todos implica garantizar que cada ciudadano tenga acceso real y efectivo a los derechos fundamentales. Entre estos, el acceso a la justicia, consagrado en el artículo 229 de nuestra Constitución, no es solo un mecanismo legal, sino un derecho que permite a las personas defenderse y resolver conflictos de manera pacífica. Sin justicia accesible, los sectores más vulnerables quedan marginados. El consultorio jurídico de la UNAD garantiza que los ciudadanos que acuden por nuestra ayuda puedan ser beneficiarios de este derecho de una manera eficaz, responsable y gratuita.

Como experiencias exitosas se pueden mencionar los acompañamientos a la población vulnerable, logrando la protección, reconocimiento y pago de derechos sociales. Frente a la crisis en seguridad social, a través de derechos de petición y acciones de tutela, se han logrado fallos que mejoran la calidad de vida de los pacientes. Asimismo, se brinda acompañamiento en casos de violencia intrafamiliar y se realiza mediación en conflictos comunitarios, resultando especialmente relevante en un país con los retos de Colombia.

Para materializar estos derechos, el consultorio jurídico implementa estrategias pedagógicas y prácticas que convierten la teoría en transformación social. El modelo se apoya en dos pilares fundamentales: la pedagogía en derechos y el litigio estratégico. La pedagogía se convierte en un eje fundamental para empoderar a los habitantes como sujetos de derechos. Por su parte, el litigio estratégico se ha consolidado como una herramienta clave para generar precedentes judiciales y cambios estructurales.

Este enfoque no se queda en conceptos abstractos; es la plataforma desde la cual se impulsan experiencias de aprendizaje con un impacto social medible y profundo. El litigio estratégico se manifiesta como una pedagogía crítica en acción, donde los estudiantes se convierten en agentes de cambio. Prueba de ello son dos acciones de gran calado impulsadas recientemente: una campaña nacional para auditar la aplicación de leyes de bienestar animal y una acción de grupo en defensa del derecho al saneamiento básico para cincuenta familias afectadas. Estas iniciativas convierten el proceso judicial en una poderosa herramienta de transformación.

Además, el consultorio sale al encuentro de la comunidad a través de “Brigadas Jurídicas: Aulas sin Muros”. Las jornadas, realizadas en Suba y Tunjuelito (Bogotá), que atendieron a más de 140 personas, son la máxima expresión de un aprendizaje situado, donde la teoría jurídica se encuentra cara a cara con la realidad social, fomentando la empatía y el compromiso ético.

Figura 7. Fotografía de la brigada del Consultorio Jurídico en la localidad de Tunjuelito, Bogotá.



Nota. Fotografía brigada del Consultorio Jurídico. Fuente. Informe de Gestión del Consultorio Jurídico - UNAD.

Figura 8. Fotografía de la brigada del Consultorio Jurídico en la localidad de Suba, Bogotá.



Nota. Fotografía brigada del Consultorio Jurídico. Fuente. Informe de Gestión del Consultorio Jurídico - UNAD.

La formación de un jurista se forja en la práctica. Por ello, los estudiantes unadistas desarrollan competencias en la arena judicial real. La participación en cinco audiencias de alta complejidad, incluyendo procesos disciplinarios y penales, representa la prueba de fuego donde se desarrollan las competencias, el temple y la responsabilidad que definen a un verdadero profesional del derecho.

Adicionalmente, el consultorio jurídico de la UNAD permanentemente realiza articulaciones y convenios con entidades públicas, privadas y no gubernamentales, nacionales

y extranjeras. Estas alianzas fortalecen la capacidad institucional y amplían la cobertura, permitiendo un trabajo interdisciplinario que logró impactar a 737 personas en el periodo académico 1601 de 2025. Actualmente, hemos establecido convenios con la Secretaría de Integración Social de Bogotá, la Subdirección para Asuntos LGBTI, la Alcaldía de Tocancipá, la Alcaldía local de Barrios Unidos, la ONG Alegatos, Tejiendo Justicia, la Red de Consultorios Jurídicos Bogotá+, y se encuentran en construcción alianzas con la ONU, entre otras.

El impacto práctico de todas estas acciones se refleja en el fortalecimiento del acceso a la justicia, la descongestión judicial, la generación de confianza ciudadana y la formación de una conciencia social en los futuros abogados de Colombia. Así, el consultorio jurídico de la UNAD no solo cumple con una función pedagógica, sino que se convierte en un actor clave en la construcción de una cultura de paz y legalidad en el país.

CONCLUSIONES

El recorrido expuesto a lo largo de esta ponencia nos permite afirmar, con convicción, que el consultorio jurídico de la UNAD ha trascendido su función como un mero escenario de práctica para convertirse en la materialización viva y dinámica del Modelo Pedagógico Unadista Solidario 5.0. No es simplemente un apéndice del programa de Derecho; es el corazón donde la filosofía de una educación inclusiva, ética y socialmente transformadora bombea vida a acciones concretas, demostrando que es posible formar juristas mientras se construye un país más justo.

En primer lugar, hemos evidenciado cómo la innovación y la sostenibilidad dejaron de ser conceptos abstractos para convertirse en la estructura de nuestro quehacer diario. A través del modelo híbrido, cuyo motor es la plataforma *ConJurSoft*, se ha diseñado un sistema de acceso a la justicia que es a la vez sostenible en su operación y sustentable en su impacto social. Las 736 asesorías gestionadas en un solo periodo, con un enfoque deliberado en el 94% de usuarios de estratos vulnerables, no son solo una métrica de gestión, sino la prueba fehaciente de que la tecnología, cuando se alinea con un propósito solidario, se convierte en la herramienta más poderosa para democratizar derechos.

Asimismo, se ha resaltado el poder de la acción reticular, demostrando que el impacto del consultorio se multiplica exponencialmente gracias a su capacidad de actuar como un dispositivo de articulación. Hacia adentro, teje un ecosistema de colaboración con unidades clave del metasistema, como el SISSU, la ECSAH y las Zonas académicas, creando un modelo de servicio integral y multidisciplinario. Hacia afuera, irradia su acción a través de una densa red de alianzas con entidades gubernamentales, organizaciones de la sociedad civil y organismos internacionales, consolidando un tejido vivo de cooperación que dismantela las barreras entre la academia y la realidad territorial.

Finalmente, esta ponencia ha puesto en relieve las experiencias de alto impacto que convierten la formación en una verdadera transformación. El litigio estratégico se revela no solo como una técnica jurídica, sino como una pedagogía crítica en acción, donde los estudiantes se convierten en agentes de cambio estructural. Las brigadas jurídicas se transforman en aulas sin muros, donde la justicia adquiere un rostro humano y el aprendizaje se nutre de la empatía y el servicio. Y la participación en audiencias reales se convierte en la forja donde se temple el carácter, la ética y la excelencia profesional de los futuros abogados de la nación.

En síntesis, cada cifra, cada alianza y cada caso exitoso del consultorio jurídico son un testimonio del poder del Modelo Pedagógico Unadista. Un modelo que entiende que educar no es transmitir conocimiento, sino inspirar acción; que el derecho no es un fin en sí mismo, sino un instrumento para la dignidad humana, y que el verdadero liderazgo se construye sirviendo a las comunidades. El consultorio jurídico, por tanto, no solo cumple una función: encarna una misión.

REFERENCIAS

Ley 2113 de 2021. Por medio de la cual se regulan el funcionamiento de los consultorios jurídicos de las instituciones de educación superior y se dictan otras disposiciones. 29 de julio de 2021. D.O. No. 51.750.

Ortega Ramírez, D. M., y Ramírez Vargas, O. M. (2025). *Informe de gestión del Consultorio Jurídico para el periodo académico 16-01 de 2025*. Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD); Escuela de Ciencias Jurídicas y Políticas (ECJP).

Universidad Nacional Abierta y a Distancia [UNAD]. (2019, 3 de diciembre). *Acuerdo Número 039: Por el cual se reorganiza la estructura de la Vicerrectoría de Desarrollo Regional y Proyección Comunitaria (VIDER) y se dictan otras disposiciones*. Consejo Superior Universitario. https://sgeneral.unad.edu.co/images/documentos/consejoSuperior/acuerdos/2019/COSU_ACUE_039_20190312_V_02.pdf

Universidad Nacional Abierta y a Distancia [UNAD]. (2025). *Modelo Pedagógico Unadista Solidario 5.0 (MHUS 5.0): Evolución del Modelo Pedagógico Unadista (Versión 5.0)*. Vicerrectoría Académica y de Investigación - VIACI.

Universidad Nacional Abierta y a Distancia [UNAD]. (s.f.). *Manual de usuario: Ciudadano - ConJurSoft*. <https://simuladorconsultoriojuridico.unad.edu.co/manuales/ciudadano/>

Valls, R. (2020). *Comunidades de aprendizaje: una práctica educativa de aprendizaje dialógico para la sociedad de la información*. Universitat de Barcelona.



EJE TEMÁTICO 1

Evolución del Modelo Heutagogo
Unadista Solidario 5.0, pensamiento
y acción reticular para el liderazgo
transformador

SUBLÍNEA 3

El metacurrículo: creando puentes
entre la academia y el territorio

TEJIENDO REDES, TRANSFORMANDO VIDAS: EXPERIENCIA DE LA RED REGIO EN LA ZONA OCCIDENTE DE LA UNAD

WEAVING NETWORKS, TRANSFORMING LIVES: THE EXPERIENCE OF THE RED REGIO IN THE WESTERN ZONE OF UNAD

Maritza Eugenia Mejía Orozco

Administradora de empresas y especialista en Pedagogía de la Virtualidad de la Fundación Universitaria Católica del Norte. Magíster en Educación de la Universidad Católica Luis Amigó

ORCID: 0000-0001-5536-9831

Correo electrónico: maritza.mejia@unad.edu.co / mmejiaorozco@gmail.com

Herman Leandro Hincapié Granada

Zootecnista de la Corporación Universitaria Santa Rosa de Cabal (UNISARC). Especialista en Ingeniería Ambiental de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Magíster en Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Universidad Nacional de Quilmes (Argentina)

ORCID: 0009-0005-9979-3059

Correo electrónico: herman.hincapie@unad.edu.co

Resumen

La experiencia de la Red Regio en la zona occidente de la UNAD, desarrollada desde el 2020, tuvo como objetivo fortalecer las capacidades de emprendedores y comunidades mediante acompañamiento integral y la articulación entre academia, territorio y sector productivo. También buscó visibilizar iniciativas locales, generar alianzas estratégicas e incluir a mujeres, jóvenes y campesinos en dinámicas de emprendimiento solidario.

Para ello, se implementaron asesorías en marketing digital, legalización empresarial y gestión gerencial; mentorías zonales y nacionales, y se contó con el apoyo de practicantes de ingeniería industrial, quienes realizaron diagnósticos y planes de mejora. Estas acciones favorecieron la sostenibilidad, la innovación y la proyección internacional de las unidades productivas.

La red además promovió escenarios de cooperación con instituciones como Confecoop, la Fundación Dame la Mano y municipios de la región. Casos emblemáticos, como Elenor Artesanías, reconocida internacionalmente, evidencian los impactos alcanzados.

En conclusión, la experiencia muestra que la construcción de redes impulsa la transformación social y productiva, dinamiza el desarrollo territorial y proyecta modelos de colaboración solidaria replicables en otros contextos. No obstante, persisten vacíos de conocimiento sobre la educación, los valores y la ética en el emprendimiento social, que requieren atención en futuras investigaciones (Hurtado y Ortiz, 2022).

Palabras clave: red; emprendimiento; sostenibilidad; innovación; territorio; colaboración.

Abstract

The REGIO Network's experience in the Western Zone of UNAD, developed since 2020, aimed to strengthen the capacities of entrepreneurs and communities through comprehensive support and coordination between academia, the local community, and the productive sector. It also sought to highlight local initiatives, generate strategic alliances, and include women, youth, and farmers in solidarity entrepreneurship dynamics.

To this end, consulting services were provided in digital marketing, business legalization, and management; regional and national mentoring was provided; and support was provided by industrial engineering interns, who developed diagnostics and improvement plans. These actions fostered the sustainability, innovation, and international reach of the production units.

The Network also promoted cooperation opportunities with institutions such as Confecoop, the Dame la Mano Foundation, and municipalities in the region.

Iconic cases, such as the internationally recognized Elenor Artesanías, demonstrate the impact achieved.

In conclusion, experience shows that networking drives social and productive transformation, energizes territorial development, and projects models of collaborative solidarity that can be replicated in other contexts. However, knowledge gaps persist regarding education, values, and ethics in social entrepreneurship, which require future research to address (Hurtado & Ortiz, 2022).

Keywords: network; entrepreneurship; sustainability; innovation; territory; collaboration.

INTRODUCCIÓN

La Red Regio, en la zona occidente de la UNAD, surge como una apuesta por consolidar un modelo de trabajo reticular que integre la academia con el territorio y promueva el desarrollo social y económico a partir del fortalecimiento de los emprendimientos locales. Esta experiencia se inscribe en el marco del Modelo Heutagógico Solidario 5.0, el cual plantea que el aprendizaje y la acción transformadora se alcanzan mediante la construcción de redes, la colaboración solidaria y la generación de conocimiento aplicado.

Bajo el lema “Tejiendo redes, transformando vidas”, el proceso ha confirmado que la conexión entre emprendedores, instituciones y comunidades no solo impulsa el fortalecimiento empresarial, sino que también favorece la transformación de realidades sociales y el desarrollo sostenible de la región.

Según Franco (2025, p. 23), el capital social se construye a partir de la confianza, las experiencias compartidas y las prácticas cotidianas, lo cual fortalece los vínculos comunitarios y da lugar a espacios sólidos de interacción.

Esta apuesta por la transformación no es un hecho aislado, sino que se enmarca en un campo de creciente interés académico y social: el emprendimiento social, entendido como una estrategia de innovación y transformación que busca dar respuesta a problemáticas sociales, ambientales y culturales. Investigaciones recientes muestran que este campo se sostiene en el análisis de redes, en la capacidad de articular actores y en la construcción de agendas colectivas.

Precisamente eso es lo que encarna Regio en la zona occidente de la UNAD: un tejido vivo que transforma vidas a través de la colaboración.

Lo anterior, se enmarca como una base para fortalecer el desarrollo local, concepto importante dentro del emprendimiento y sus redes. El desarrollo local se entiende como un plan de transformación orientado a mejorar la calidad de vida (Franco, 2025, p. 24)

Así como en el ámbito científico se habla de la importancia de construir agendas para avanzar en el conocimiento, en Regio reconocemos la necesidad de agendas de acción que respondan a las realidades del territorio. Estas agendas representan nuestro compromiso de continuar tejiendo redes que inspiren, fortalezcan y transformen nuestras comunidades, y son el punto de partida para comprender cómo la Red Regio ha impactado en la región occidente de la UNAD.

No obstante, la experiencia de Regio también se inserta en un contexto nacional donde el emprendimiento, más que una opción voluntaria, surge en muchos casos como una

estrategia de supervivencia. Como señalan Benavides *et al.* (2022, p. 8), la falta de ingresos permanentes ha impulsado la aparición de ‘emprendedores por necesidad’.

ACTIVIDADES DESARROLLADAS

En el marco de la Red REGIO, se desarrollaron diversas estrategias orientadas al fortalecimiento de las capacidades emprendedoras y la consolidación de iniciativas productivas. A continuación, se describen las principales actividades implementadas durante el periodo 2020–2024:

Asesorías y acompañamiento

Durante el periodo 2020-2024 se brindó acompañamiento a más de cien emprendedores en temas estratégicos para la consolidación de sus iniciativas:

- Marketing digital
- Procesos de legalización de empresas
- Gestión gerencial y administrativa

Mentorías

Se llevaron a cabo más de cuarenta mentorías (nacionales y zonales), las cuales permitieron a los emprendedores interactuar con expertos y fortalecer sus competencias técnicas, administrativas y comerciales.

Prácticas profesionales – SISSU

En el período 2020-2024, más de 50 practicantes de ingeniería industrial apoyaron el proceso mediante:

- Caracterización de emprendedores
- Diagnósticos empresariales
- Diseño de planes de mejora y capacitación
- Acompañamiento virtual y presencial en casos específicos

Eventos académicos y de visibilización

La Red Regio participó en espacios académicos como el VIII Encuentro Zonal de Semilleros de Investigación y el II Encuentro de Investigación, Innovación y Proyección Social, “Conectados” con la participación de más de cien jóvenes del departamento de

Antioquia, así como en ferias de emprendimiento realizadas en los centros. En estos escenarios, los emprendedores presentaron sus productos, fortalecieron sus redes de contacto y lograron visibilidad regional y nacional.

Tabla 1. Resultados cuantitativos

Indicador	Resultado (2020–2024)
Emprendedores participantes	104
Mentorías realizadas	45 (nacionales, zonales)
Eventos organizados/participación	5
Alianzas estratégicas	5 principales

Fuente: elaboración propia.

RESULTADOS Y LOGROS

Impacto empresarial

Los emprendedores fortalecieron sus capacidades en gestión, legalización y mercadeo, lo cual permitió consolidar proyectos como:

- Turinorte Travel: agencia de viajes del Norte Antioqueño, ubicada en el municipio San Pedro de Los Milagros, actualmente consolidada.
- Miele de Caicedo: emprendimiento agroalimentario en proceso de expansión.
- Elenor Artesanías: empresa con reconocimiento internacional que exporta a Perú y Estados Unidos. Ha formado a más de cincuenta madres cabeza de hogar en Marinilla y ha sido invitada por la Asociación Cultural Ars Nostrum, con el patrocinio de la Delegación de la Unión Europea en Perú y la Embajada del Reino de los Países Bajos, a participar como formadora en el Programa de Reinserción Social en Lima, Perú, dirigido a la comunidad LGTBIQ+ del Establecimiento Penitenciario Luriganchó, donde capacitó a un grupo de cuarenta personas.
- Fundación pequeños talentos en Quibdó: institución que promueve en los niños de Quibdó conocimientos innovadores para que obtengan buenos resultados en las instituciones educativas. Funciona como un centro de nivelación escolar que brinda asesoramiento de tareas a los niños y niñas de la ciudad de Quibdó, identifica sus falencias y las convierte en fortalezas.

Alianzas institucionales

La red consolidó alianzas y colaboraciones con:

- Municipio de Santa Fe de Antioquia: apoyo a jóvenes de la Asociación Filigrana.
- Fundación Dame la Mano: articulación de programas sociales que benefician a 790 personas en la Comuna 13 de Medellín.
- Confecoop Antioquia: mentorías en emprendimiento, salud mental y huertas familiares.
- Municipio de Támesis: fortalecimiento de emprendimientos campesinos y mujeres emprendedoras.
- Municipio de Maceo y ASOCAMA: apoyo a la cadena productiva del cacao.

Logros destacados

- Proyección internacional de Elenor Artesanías, invitada a participar en programas de reinserción social en Perú.
- Creación de alianzas entre emprendedores para fortalecer cadenas productivas:
 - Artesanos de joyería y productores de empaques.
 - Cafés especiales y productores del corregimiento de Palmitas.

Impacto social y comunitario

La Red Regio ha demostrado que el emprendimiento no es solo una actividad económica, sino también un vehículo de transformación social. Entre los impactos más relevantes se destacan:

- Inclusión de jóvenes en procesos de formación artesanal
- Generación de oportunidades para madres cabeza de hogar
- Visibilización de proyectos rurales y campesinos
- Dinamización de procesos comunitarios en territorios vulnerables

Este trabajo ha permitido que los emprendedores se reconozcan como actores clave del desarrollo local, fortalezcan su sentido de pertenencia y amplíen sus horizontes de acción.

Retos y proyecciones

A pesar de los avances, persisten desafíos que orientan la proyección futura de la Red:

- Ampliar la cobertura a más municipios de la zona de occidente de la UNAD

- Fortalecer la internacionalización de los emprendimientos locales
- Integrar la investigación como eje transversal en la consolidación de la Red
- Potenciar el metacurrículo como espacio de formación permanente entre academia y territorio

CONCLUSIONES

La experiencia de la Red Regio en la Zona Occidente de la UNAD confirma que “tejer redes” es una estrategia efectiva para “transformar vidas”. Los resultados evidencian que el acompañamiento académico, la articulación institucional y el trabajo colaborativo permiten no solo consolidar emprendimientos, sino también generar cambios sociales profundos.

La Red Regio se proyecta como un modelo replicable en otras zonas, reafirmando que la acción reticular potencia el desarrollo sostenible, la innovación y la cohesión comunitaria. En este sentido, la UNAD cumple un papel fundamental como mediadora del conocimiento, al conectar la academia con el territorio y transformar realidades locales mientras abre caminos hacia la integración solidaria y el progreso regional.

En síntesis, la experiencia de la Red Regio demuestra que el trabajo colaborativo, la generación de confianza y la articulación de actores son elementos clave para transformar realidades locales. Estos procesos, además de fortalecer el desarrollo social y comunitario, dialogan con perspectivas contemporáneas del ámbito empresarial. En este sentido, como afirma Rico (2023), “el *networking* como alianza estratégica sirve de canal para posicionar y mantener a los empresarios, comerciantes y emprendedores dentro de este mercado, con una visión de cooperación, en aras de hacer cumplir sus objetivos...” (p. 70).

REFERENCIAS

- Benavides Castillejo, A., Mora Ángel, K. V., & González Briceño, M. A. (2022). *Redes y alianzas para prevenir el fracaso de microemprendimientos y actividades productivas de las mujeres participantes en el colectivo “Emprendedoras con amor” en la localidad de Usaquén, Bogotá D. C., Colombia, a través del clúster social* (Trabajo de especialización). Corporación Universitaria Minuto de Dios.
- Franco Franco, R. D. (2025). *Programas de emprendimientos sociales como estrategias de desarrollo local en el sector Iván Abad Guerra del cantón La Libertad* (Proyecto de investigación de licenciatura). Universidad Estatal Península de Santa Elena.
- Hurtado, P. L. D., & Ortiz, D. O. (2022). Perspectivas y tendencias de investigación en emprendimiento social. *Desarrollo Gerencial*, 14(1), 1–15.

- López-Rodríguez, C. E., Cabrera-Jiménez, M. F., & Cristancho-Triana, G. J. (2021). Los procesos de emprendimiento en Colombia y su incidencia en los sectores productivos. *Ciencias Económicas*, 2(1), 37–55.
- Observatorio Intersistémico Regional – OIR. (2024). *Informe de actividades Red Regio – zona occidente*. Universidad Nacional Abierta y a Distancia.
- Rico, M. F. C. (2023). Networking como alianza estratégica para el fortalecimiento del capital social empresarial. *CICAG: Revista del Centro de Investigación de Ciencias Administrativas y Gerenciales*, 20(2), 64–82.
- Unión Nacional de Cacaoteros. (2023). *Informe de gestión anual*. Fedecacao.

ECOTURISMO COMUNITARIO SOSTENIBLE: ACCIÓN RETICULAR PARA LA TRANSFORMACIÓN SOCIAL EN SAN JUAN DE ARAMA

SUSTAINABLE COMMUNITY ECOTOURISM: WEAVING NETWORKS FOR SOCIAL TRANSFORMATION IN SAN JUAN DE ARAMA

Nelson Alexander Torres

Licenciado en humanidades - Universidad Distrital Francisco José de Caldas.
Maestrante en Psicoanálisis, Sociedad y Cultura – Universidad Nacional de Colombia.

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-0294-8647>

Correo electrónico: netorrres@unal.edu.co

Mónica Carrillo Ramos

Licenciada en Física – Universidad Pedagógica Nacional
Máster en Innovación y Tecnologías de la Educación – Universidad El Bosque.

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-2990-0872>

Correo electrónico: carrillomonica259@gmail.com

Resumen

Este documento presenta la experiencia del Semillero de Investigación en Desarrollo Territorial y Construcción de Paz de la UNAD, en San Juan de Arama (Meta), que integra metodologías participativas y el modelo heutagógico Unadista

5.0. Se analiza el turismo comunitario como herramienta para el desarrollo sostenible, la preservación cultural y la paz territorial, y destaca investigaciones previas de Garzón Vásquez y Toloza Villegas (2021, 2022), que evidencian fortalezas y debilidades del turismo comunitario en Colombia, así como la necesidad de fortalecer gobernanza, competitividad, capital humano e inclusión social. El texto enfatiza en que la comunidad debe ser protagonista: decidir la gestión del turismo y asumir su rol como vigía del territorio. Se subraya la importancia del acceso al bachillerato, la enseñanza del inglés y la capacitación técnica para fortalecer capacidades locales. La propuesta busca articular academia y territorio mediante investigación-acción, formación flexible y ética para impulsar economías solidarias y la redistribución equitativa de beneficios.

Palabras clave: Desarrollo territorial; Gobernanza local; Educación rural; Sostenibilidad cultural; Investigación participativa; Ecoturismo comunitario.

Abstract

This document describes the experience of the Research Seedbed in Territorial Development and Peacebuilding at UNAD in San Juan de Arama (Meta), integrating participatory methodologies and the Heutagogical Model UNAD 5.0. It examines community-based tourism as a tool for sustainable development, cultural preservation, and territorial peace. Prior studies by Garzón Vásquez and Toloza Villegas (2021, 2022) are highlighted, showing strengths and weaknesses of community tourism in Colombia and stressing the need to strengthen governance, competitiveness, human capital, and social inclusion. The text emphasizes that the community must be the main actor, deciding tourism management and assuming roles as territorial stewards. It highlights the importance of access to high school education, English language training, and technical skills to strengthen local capacities. The proposal aims to link academia and territory through action research, flexible and ethical education, promoting solidarity economies and equitable distribution of benefits.

Keywords: Local governance; Rural education; Cultural sustainability; Participatory research; Community Ecotourism.

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

El turismo comunitario se ha consolidado como alternativa frente a modelos convencionales que promueven el turismo masivo; el énfasis de este tipo de turismo en la participación de las comunidades locales para la planificación, la gestión y la distribución de beneficios lo distingue como un enfoque transformador que prioriza la preservación cultural, el desarrollo sostenible y la equidad territorial. Un estudio pionero realizado por Garzón Vásquez y Toloza Villegas (2021) proporciona una línea base para evaluar la sostenibilidad del turismo en municipios colombianos de bajos ingresos y población. En ese estudio, se muestra la necesidad urgente de diseñar estrategias que fortalezcan la gobernanza, la competitividad, el capital humano, la inclusión social y la sostenibilidad del patrimonio, como pilares fundamentales de un turismo realmente sostenible. Además, es evidente en ese trabajo la necesidad urgente de diseñar estrategias que fortalezcan la gobernanza, la competitividad, el capital humano, la inclusión social y la sostenibilidad del patrimonio, pilares fundamentales para un turismo realmente sostenible.

Ese estudio no solo cuantifica la situación, sino que sugiere acciones concretas desde la literatura internacional para fortalecer el turismo local, y enfatiza sobre todo en la importancia de mejorar el monitoreo y las comparaciones entre territorios para impulsar procesos de aprendizaje colectivo.

Por otro lado, en una perspectiva más participativa, Garzón y Toloza presentan un análisis cualitativo en la revista *PASOS: Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*; realizaron una coevaluación de la viabilidad de iniciativas de turismo comunitario en Colombia a través de una investigación-acción participativa. Acompañaron veinte proyectos en diversas regiones, e identificaron “competencias intermedias de oferta (3,5/5), demanda (2,7/5) y soporte (2,6)” (2022, p. 839). En orden de importancia, las motivaciones principales de las comunidades fueron las siguientes: aumentar ingresos, conservar patrimonio, organizarse y visibilizar problemáticas locales. Además, los autores destacan que las fortalezas vinculadas con los recursos naturales, los saberes y la cultura podrían ser aprovechadas para atraer más turistas, construir alianzas externas y alcanzar una mayor diferenciación. Estas investigaciones aportan tres aspectos esenciales: diagnóstico cuantitativo, ya que revela deficiencias en la sostenibilidad turística regional; análisis cualitativo participativo, pues se plantea que el turismo comunitario puede ser una herramienta de paz, desarrollo y empoderamiento; y orientación estratégica, ya que se reconoce el potencial de los recursos locales para consolidar redes, alianzas y diversificación de productos turísticos.

En el contexto colombiano, estas reflexiones son muy pertinentes, especialmente en zonas rurales y de postconflicto como San Juan de Arama, donde el turismo comunitario se

convierte en una herramienta para reconstruir tejido social, fortalecer la gobernanza local y promover economías solidarias.

DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

El Semillero de Investigación en Desarrollo Territorial y Construcción de Paz es un espacio académico interdisciplinario iniciado por docentes del SINEP y la ECSAH de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia, con el propósito de articular estudiantes de pregrado y bachillerato en la generación de procesos de investigación, formación y acción participativa para el fortalecimiento de organizaciones comunitarias y territorios rurales y urbanos. Busca constituirse como un laboratorio de pensamiento y práctica social cuyo eje central es la apropiación social del conocimiento y la construcción colectiva de soluciones a problemáticas asociadas con la paz territorial, la reconstrucción del tejido social, la economía campesina y la sostenibilidad.

En ese sentido, este trabajo busca, primero, promover la articulación entre la academia y las comunidades, y así generar agendas de investigación conjuntas que respondan a necesidades reales del territorio; segundo, fortalecer las capacidades investigativas y técnicas de los estudiantes mediante metodologías de aprendizaje experiencial y trabajo en campo; tercero, desarrollar proyectos aplicados con enfoque en innovación social, desarrollo sostenible y participación ciudadana; y, cuarto, incidir en procesos de transformación social y política al aportar a la consolidación de paz territorial y a la formulación de propuestas de política pública mediante el enfoque metodológico de investigación-acción participativa y el diálogo de saberes, lo que garantiza que las comunidades sean coautoras de las iniciativas, pues se reconoce y potencia sus conocimientos, prácticas y liderazgos. Este enfoque también se alinea con el modelo pedagógico heutagógico de la UNAD que fomenta la autonomía, el pensamiento crítico y la vinculación entre el meta currículo y las realidades territoriales.

Introducción al proceso y contexto territorial

San Juan de Arama, ubicado en el departamento del Meta, es un territorio que se ha convertido en punto de referencia para la implementación de iniciativas de desarrollo comunitario, particularmente en escenarios vinculados con el turismo sostenible, la preservación cultural y la construcción de paz territorial. La región, históricamente marcada por conflictos, desplazamientos y cambios en el uso del suelo, es hoy un escenario donde la comunidad busca resignificar su relación con el territorio, revalorar sus prácticas tradicionales y encontrar nuevas oportunidades económicas que no impliquen la pérdida de su identidad.

En este propósito, el acercamiento con los líderes comunitarios constituye una estrategia fundamental para comprender la realidad local. En este marco, se realizó una entrevista a Oscar Leonardo Hernández Aldana, politólogo de la Universidad Nacional de Colombia, quien desde 2014 trabaja en el Área de Manejo Especial de La Macarena, liderando el proyecto de ecoturismo comunitario ECoAMEM¹ Este proceso, desarrollado en nueve municipios del sur del Meta y en cuatro del Guaviare, ha involucrado a comunidades campesinas en la implementación de proyectos de ecoturismo como alternativa para el fortalecimiento de la economía campesina y la consolidación de territorialidades.

Así, el trabajo en San Juan de Arama se configuró como un ejercicio de diálogo abierto y participativo, orientado a identificar, a través de preguntas y espacios de escucha, las problemáticas más relevantes, así como las oportunidades de acción y los elementos clave que la comunidad desarrolla o proyecta en torno a la construcción de un turismo alternativo. Todo ello enmarcado en un proceso de investigación participativa.

Oscar realiza iniciativas de cuidado ambiental y fortalecimiento comunitario, y en su planeación destaca la importancia de que los procesos investigativos y académicos reconozcan a la comunidad como actor central, con voz y voto en las decisiones que afectan el territorio. Por medio de la escucha de las comunidades, plantea que se construyan caminos de acción que apoyen y fortalezcan las necesidades expresadas por la comunidad. Este planteamiento conecta con metodologías como la investigación-acción participativa, que privilegia la construcción conjunta de conocimiento y la acción directa sobre las realidades locales.

Turismo como propagador de la identidad histórica

Uno de los temas abordados en la conversación tiene que ver con cómo la comunidad de San Juan de Arama reconoce que el turismo puede convertirse en una herramienta poderosa para dinamizar la economía, visibilizar su cultura y preservar los ecosistemas locales. Sin embargo, Oscar advierte de los riesgos que implica una gestión inadecuada, especialmente cuando intervienen actores externos que desconocen las dinámicas sociales y ecológicas del lugar. En el pasado, algunos proyectos turísticos impulsados desde fuera de la comunidad han generado tensiones, pues no siempre se alinean con las prioridades locales. A partir de estas experiencias, la comunidad ha visto la necesidad de organizarse en la construcción de una propuesta en la que el turismo debe ser diseñado, gestionado y

1. Ecoturismo Comunitario, Ambiente y Territorio en el Área de Manejo Especial de La Macarena y la Orinoquía Colombiana.

controlado por la misma comunidad para garantizar que los beneficios económicos y sociales se redistribuyan equitativamente.

Así, en San Juan de Arama, la comunidad aspira a consolidar un modelo de turismo comunitario que permita que los habitantes decidan qué actividades ofrecer, y a su vez conservar y transmitir su patrimonio cultural y natural como respuesta a un fenómeno que empieza a asomar en varias zonas rurales: la gentrificación. Si bien este término se ha asociado tradicionalmente con contextos urbanos, en territorios rurales como San Juan de Arama se observa que la llegada de nuevos actores económicos puede encarecer el acceso a recursos, modificar las dinámicas sociales e incluso desplazar a quienes no pueden competir con inversiones externas. Por esto se insiste: el turismo debe estar anclado a la gobernanza comunitaria, para así permitir que la población local sea quien defina las reglas de juego.

En este sentido, el entrevistado resaltó la figura del *vigía del territorio*, entendido como, el habitante que asume la responsabilidad de cuidar el espacio colectivo, de vigilar que las actividades turísticas respeten las normas ambientales y culturales, y de garantizar que el desarrollo económico no implique pérdida de identidad o deterioro ecológico, sino que, por el contrario, se logre su fortalecimiento y cuidado. Estos vigías llegan a ser mediadores entre la comunidad y los visitantes, transmitiendo saberes y sensibilizando sobre la importancia de respetar las prácticas locales.

Oscar puso de relieve, “la importancia de la educación y la formación”: aunque en San Juan de Arama existen liderazgos sólidos y un interés creciente por emprender, las brechas en formación técnica y profesional debido al conflicto armado que se vivió en la región hasta el 2016 son evidentes. Esto limita la capacidad de los habitantes para competir en escenarios cada vez más exigentes y diversificados. Entre las necesidades de formación directa se encuentra la formación en guianza turística y hospitalidad, un conocimiento que permitiría ofrecer experiencias de calidad, adaptadas a diferentes públicos; aprendizaje de idiomas, especialmente inglés, como herramienta clave para acceder a mercados internacionales; capacitación en normas técnicas y adecuación de infraestructuras necesarias para cumplir con estándares de seguridad y sostenibilidad; formación en gestión empresarial y marketing digital, que permita a la comunidad promocionar sus iniciativas y competir en igualdad de condiciones.

Estas brechas no son solo técnicas, sino también sociales, pues las mujeres y los jóvenes tienen menos acceso a capacitación, y se perpetúan así desigualdades que limitan el potencial colectivo. Por esto, los programas de formación deben diseñarse con enfoque inclusivo y reconocer la diversidad de saberes para promover la participación de grupos tradicionalmente marginados. La formación no debe verse como un proceso aislado, sino como parte de una estrategia de desarrollo territorial; cada capacitación debe estar conectada con

las necesidades reales del territorio, la preservación de sus recursos y la proyección de la identidad local. Es necesario que los saberes tradicionales y las prácticas culturales sean integradas al currículo formativo para así generar un modelo educativo híbrido que combine lo técnico y lo tradicional.

El papel de la academia y el territorio fue otro tema central en la entrevista. Oscar reconoció el valor de contar con aliados académicos, como la UNAD, pero señaló que ese vínculo solo es efectivo cuando se basa en la horizontalidad y el respeto mutuo, ya que muchas veces los proyectos de formación llegan al territorio con objetivos definidos desde la ciudad, y desconocen las dinámicas locales y las verdaderas prioridades de la comunidad.

En ese sentido, propone que la universidad se convierta en puente para la sistematización de experiencias, el fortalecimiento de capacidades y la generación de conocimiento útil. Es decir, que los docentes aprendan de la comunidad y adapte los contenidos curriculares a las necesidades reales del territorio, y coconstruyan soluciones con los actores locales mediante un conjunto de contenidos y metodologías flexibles que puedan adaptarse a diferentes contextos. Una educación de este tipo permitiría integrar saberes campesinos, indígenas y afrodescendientes en las propuestas académicas, y convertiría el aprendizaje en significativo y transformador. Finalmente, la entrevista profundizó en el concepto de *turismo alternativo*, entendido como una propuesta más allá de la simple oferta de atractivos naturales y contemplativos. En cambio, debe ser visto como una forma de resistencia y de construcción de futuro. No se trata solo de atraer visitantes, sino de generar experiencias significativas que fortalezcan la identidad local, promuevan la sostenibilidad y contribuyan a la economía solidaria al integrar prácticas cotidianas como agricultura, cocina tradicional, artesanías, festividades e historia oral. Esto permitiría a los visitantes, no solo conocer el territorio, sino también participar en sus dinámicas, aprender sus saberes y enriquecer su experiencia. Para Oscar, el turismo alternativo debe ser una herramienta educativa en la que cada actividad sea una oportunidad para sensibilizar sobre la importancia de cuidar el medio ambiente, de valorar la cultura, la historia y respetar las decisiones comunitarias. En un sentido más amplio, puede ayudar a reconstruir memorias históricas, visibilizar las huellas del conflicto y mostrar cómo las comunidades han resistido y transformado sus realidades tanto en el conflicto como después de la firma de los acuerdos de paz en el 2016.

EL MODELO HEUTAGÓGICO UNADISTA 5.0

El modelo heutagógico unadista es una propuesta educativa que responde a los desafíos contemporáneos de la educación superior en entornos complejos y cambiantes. El eje temático se centra en el pensamiento y la acción reticular; en otras palabras, en la capacidad de articular redes de conocimiento y acción que trascienden las estructuras lineales de

enseñanza en aras de convertirse en sistemas dinámicos y adaptativos. La universidad se convierte en un actor transformador en los territorios, no solo formando profesionales, sino también generando procesos de liderazgo que incidan en las comunidades.

El documento base enfatiza que “la UNAD, mediante el modelo Heutagógico 5.0, busca romper con la tradicionalidad del currículo rígido, integrando el aprendizaje autónomo, la flexibilidad y la conexión con las realidades sociales” (UNAD, p. 4). De esta manera, el estudiante no es solo receptor de información, sino constructor activo de conocimiento en diálogo con diversos contextos. Se trata de una estrategia para vincular saberes académicos con experiencias territoriales y que permite la formación de liderazgos transformadores.

Adicionalmente, El texto señala que “el meta currículo es una propuesta de articulación que reconoce la diversidad de contextos y busca que los procesos educativos sean pertinentes, inclusivos y socialmente significativos” (UNAD, p. 8). Se reconoce en ese sentido que la formación no se restringe a contenidos programáticos, sino que incorpora elementos sociales, culturales y comunitarios para favorecer la apropiación social del conocimiento.

El modelo heutagógico resulta clave para comprender cómo la formación puede convertirse en un catalizador de transformación; se destaca que “el liderazgo transformador requiere el desarrollo de competencias que integren la autonomía, la creatividad y el compromiso ético con la comunidad” (UNAD, p. 10). En este sentido, la acción reticular permite que los estudiantes y docentes se integren con actores locales para reconocer problemáticas, cocrear soluciones y promover el turismo sostenible como una estrategia de desarrollo.

Ahora bien, en territorios rurales como San Juan Arama, donde la tecnología y la virtualidad se convierten en soportes para esta dinámica, “la virtualidad es entendida como un medio para ampliarlas fronteras del aprendizaje, conectando comunidades académicas y sociales, e integrando el conocimiento disciplinar con los saberes locales” (UNAD, p. 12). Así, la educación se materializa en un proceso inclusivo y adaptado a las necesidades territoriales, especialmente en escenarios rurales y de posconflicto como el del Meta.

PROSPECTIVA

El Semillero de Investigación en Desarrollo Territorial y Construcción de Paz orienta su acción hacia la coconstrucción de soluciones técnicas y significativas con la comunidad de San Juan de Arama mediante la metodología de investigación-acción participativa; esa metodología posibilita un acercamiento a la comunidad en la que esta no es un mero objeto de estudio, sino un verdadero sujeto con agencia que participa activamente en la identificación de retos, diseño de propuestas y evaluación de avances. Es una forma de investigación que articula aprendizaje, acción y comunidad.

En este primer acercamiento formal se revelaron las siguientes brechas: el acceso limitado al bachillerato, indispensable para certificar competencias; la necesidad de aprender inglés para fortalecer la oferta turística; la urgencia de fortalecer capacidades técnicas; y el fuerte deseo por parte de la comunidad de diseñar un modelo de turismo comunitario propio, arraigado en prácticas culturales y prácticas de sostenibilidad que respeten la historia y la memoria.

Por estas razones, cobra importancia el modelo educativo, la infraestructura tecnológica y la vocación territorial de la UNAD, pues estos factores pueden contribuir decisivamente inicialmente para habilitar rutas educativas: los habitantes de zonas rurales pueden culminar el bachillerato sin desplazarse gracias a modalidades flexibles en las que se articulan tutorías, contenidos y apoyo personalizado, que tiene en cuenta los contextos específicos. Esta es una puerta de acceso a futuros certificados y formas de profesionalización que impactan directamente la capacidad de participación en emprendimientos turísticos.

En segunda medida, en la entrevista se evidenció la necesidad que tiene la comunidad de aprender inglés, ya que es una herramienta clave para interactuar con visitantes, negociar servicios o diseñar productos turísticos con mayor alcance. En este sentido, podrían realizarse ejercicios curriculares que permitan impartir cursos cortos, contextualizados, funcionales y accesibles, insertados en el metacurrículo, que respondan a los intereses del territorio y permitan generar habilidades comunicativas sin sacrificar identidad, memoria y acervo cultural. Ya que la pedagogía reticular de la UNAD favorece la autonomía, el pensamiento crítico y el aprendizaje situado, la UNAD es un actor facilitador, no impositivo. Los actores educativos que participan deben ser capaces de dialogar con otros saberes, respetar la diversidad y contribuir críticamente al desarrollo de su propio territorio.

Por último, el semillero, en conjunto con la comunidad, espera lograr diseñar un modelo de turismo sostenible que se adecue a las características del turismo comunitario: que la comunidad pueda organizar las condiciones y las experiencias de quien ingresa al territorio. Este modelo permite salvaguardar la identidad y proteger el patrimonio local. Adicionalmente, se apostará por contribuir como mediadores entre diferentes agentes que permitan diversificar la economía rural con productos como artesanías locales, agricultura ecológica, gastronomía y prácticas productivas ancladas en saberes tradicionales.

Es importante reiterar que la apuesta de la comunidad va más allá del turismo recreativo, ya que esperan poder diseñar rutas que narren historias, prácticas culturales vivas y experiencias rurales de su historia, incluso las que hacen parte del conflicto, y así garantizar que los visitantes sean parte de la memoria y la vida diaria comunitaria.

Con este enfoque se espera que la comunidad sea el actor definitivo, activo y decisorio, que sean ellos quienes decidan qué ofrecer, cómo gestionar el turismo, cómo distribuir los beneficios y cómo proteger su historia y territorio.

Aprovechando las virtudes de la investigación-acción participativa, el semillero plantea una metodología que integra investigación con acción formativa y reflexión que posibilite mediar en el acceso de la comunidad espacios de formación como bachillerato, inglés, guianza, normatividad, todo esto adaptado a la comunidad. Se espera que nuestros encuentros pedagógicos con la comunidad comprendan ejercicios de roles como prácticas pedagógicas, labores comunitarias, simulaciones de gestión turística y diálogo multidisciplinario. Posteriormente, se buscará realizar entre los diferentes integrantes del semillero un trabajo comparativo con otras experiencias del país para así documentar y sistematizar en un repositorio comunitario —una labor que harán docentes y estudiantes—; este trabajo permite la investigación adaptativa y la posibilidad de escalabilidad sin dejar de lado valores éticos como el respeto por la autonomía local, la solidaridad con las dinámicas comunitarias, la responsabilidad social y el uso del conocimiento como herramienta de transformación territorial.

El trabajo investigativo que se pretende construir cuenta ya con precedentes empíricos en estudios como los de Garzón Vásquez y Toloza Villegas, quienes presentaron resultados tangibles de evaluación de la sostenibilidad turística en zonas de bajos ingresos, encontraron debilidades estructurales y propusieron líneas de acción —gobernanza, capital humano, competitividad, inclusión y patrimonio— para fortalecer capacidades locales (Garzón Vásquez y Toloza Villegas, 2021). También acompañaron veinte iniciativas de turismo comunitario mediante coevaluación participativa para estudiar fortalezas en oferta, demanda y soporte, y motivaciones en la comunidad que evidenciaran oportunidades reales para crecer profesionalmente, conservar patrimonio y organizarse desde lo local (Garzón Vásquez y Toloza Villegas, 2022).

Experiencias como estas validan y alientan los esfuerzos en formación del semillero como un espacio para construir una propuesta que posibilite que el turismo comunitario pueda transformarse en un motor de desarrollo cuando se construye desde la comunidad, con acompañamiento técnico y con una visión intersectorial comprometida con la formación pertinente y la transformación social. Como relata Oscar, el hecho de que un integrante de una familia campesina pueda involucrarse activamente en el turismo no solo permite una mayor distribución de la riqueza generada, sino que también posibilita que las familias se mantengan unidas en el territorio, mejoren sus condiciones materiales de vivienda y de calidad de vida, al hacer que las economías ilegales retrocedan y en su lugar se establezcan

redes de trabajo y apoyo campesino. Si bien dicen que un largo viaje empieza con un paso, este primer paso para parte de la comunidad empezará con el acceso a un bachillerato.

REFERENCIAS

- Garzón Vásquez, D. E., y Toloza Villegas, J. A. (2021). Línea base de sostenibilidad turística en municipios con menores ingresos y población de Colombia. *Turismo y Sociedad*, 29, 263-291. <https://doi.org/10.18601/01207555.n29.12>
- Garzón Vásquez, D. E., y Toloza Villegas, J. A. (2022). Co-evaluación de las condiciones de viabilidad en iniciativas de turismo comunitario en Colombia. *PASOS. Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, 20(4), 837-857. <https://doi.org/10.25145/j.pasos.2022.20.056>
- UNAD. (2023). *Modelo Heutagógico Unadista 5.0: Pensamiento y acción reticular para el liderazgo transformador* [Documento institucional]. UNAD.

CÁTEDRA SOCIAL SOLIDARIA: DIÁLOGOS, FORMACIÓN Y TRANSFORMACIÓN CON CONTEXTOS TERRITORIALES

SOCIAL SOLIDARITY CHAIR: DIALOGUE, TRAINING AND TRANSFORMATION IN TERRITORIAL CONTEXTS

Ahedys Nazmilly Medina Rojas

Ingeniera de alimentos, magíster en Administración de Organizaciones

Universidad Nacional Abierta y a Distancia

ORCID: 0009-0007-5520-0439

Correo electrónico: Ahedys.medina@unad.edu.co

Juan David Marín Herrada

Ingeniero Ambiental, especialista en Gestión pública

ORCID: 0009-0003-6986-7446

Correo electrónico: David.marin@unad.edu.co

Jorge Armando Enríquez Flórez

Administrador de empresa, abogado, especialista en Derecho Empresarial

ORCID: 0009-0004-4575-5578

Correo electrónico: jorge.enriquez@unad.edu.co

Resumen

La Cátedra Social Solidaria, liderada por la VIDER, es una estrategia pedagógica que articula el Sistema Nacional de Servicio Social Unadista y el Observatorio Intersistémico Regional. Su propósito es fortalecer el vínculo entre la UNAD, las comunidades y los territorios mediante la generación y la gestión de conocimiento disciplinar, interdisciplinar y transdisciplinar. La CSS promueve estrategias de transformación social orientadas al bienestar comunitario y al cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible, y se ha consolidado como una de las principales apuestas de la VIDER desde un enfoque de liderazgo transformador que favorece la conexión efectiva entre academia y territorio.

De igual forma, la CSS busca fortalecer el sentido de pertenencia en la formación académica y fomentar la solución colaborativa de necesidades sociales bajo principios éticos y morales. En este marco, se socializan articulaciones e impactos que facilitan la interacción academia/territorio y el desarrollo de competencias transversales en diversos contextos de manera responsable. Desde el modelo heutagógico solidario 5.0, la CSS se configura como un metacurrículo vivo que impulsa el diálogo de saberes y la cocreación de soluciones. En 2025 impactó a 10 000 personas en diferentes municipios mediante 148 ejercicios pedagógicos, y se destacan sus acciones en línea con los ODS 4, 3 y 8. En síntesis, se trata de un entre la academia y el territorio.

Palabras clave: necesidad social, objetivos de desarrollo sostenible, inclusión social, diálogo de saberes, desarrollo territorial, liderazgo transformador.

Abstract

The Social Solidarity Chair (CSS), led by VIDER, is established as a pedagogical strategy that links the National System of Unadista Social Service and the Regional Intersystemic Observatory. Its purpose is to strengthen the bond between UNAD, communities, and territories through the generation and management of disciplinary, interdisciplinary, and transdisciplinary knowledge. The CSS promotes strategies for social transformation aimed at community well-being and the achievement of the Sustainable Development Goals, consolidating itself as one of VIDER's main initiatives from a perspective of transformative leadership that fosters an effective connection between academia and territory.

Likewise, it seeks to strengthen the sense of belonging within academic training and to encourage the collaborative solution of social needs under ethical and moral principles. Within this framework, articulations and impacts are shared that facilitate academia/territory interaction and the responsible development of transversal competencies in diverse contexts.

Based on the Heutagogical Solidarity Model 5.0, the CSS is configured as a living metacurriculum that drives the dialogue of knowledge and the co-creation of solutions. In 2025, it impacted more than 10,000 people in different municipalities through 148 pedagogical activities, highlighting actions aligned with SDGs 4, 3, and 8, thus consolidating a bridge between academia and territory.

Keywords: social needs; sustainable development goals; social inclusion; dialogue of knowledge; territorial development; transformative leadership.

CONTEXTO INSTITUCIONAL

La Universidad Nacional Abierta y a Distancia se ha consolidado en Colombia como una institución pionera en educación superior flexible, abierta e inclusiva, con una clara orientación hacia el desarrollo social y territorial, y es así como su compromiso con la formación de ciudadanos autónomos, críticos y socialmente responsables se materializa a través de estrategias pedagógicas que trascienden el aula y generan impactos directos en las comunidades.

En este horizonte institucional, la Vicerrectoría de Inclusión Social, Desarrollo Regional y Proyección Comunitaria desempeña un papel fundamental al liderar la responsabilidad sustantiva de inclusión social, establecida en el artículo 25 del Estatuto Organizacional. La VIDER tiene como misión diseñar y gestionar políticas, programas y proyectos que fortalezcan el desarrollo humano sostenible con un enfoque territorial y comunitario, y así contribuir a la equidad social y al bienestar integral de las poblaciones.

Para el cumplimiento de esta responsabilidad, la VIDER cuenta con dispositivos estratégicos como el Sistema Nacional de Servicio Social Unadista y el Observatorio Intersistémico Regional; estos permiten dinamizar procesos de interacción comunitaria, articular redes académicas y sociales, y consolidar un liderazgo transformador orientado a la autogestión, la innovación y la transformación cultural y productiva en los territorios.

En este marco, la Cátedra Social Solidaria emerge como una estrategia pedagógica que integra y potencia estos dispositivos, y se configura como un espacio de diálogo entre la academia y el territorio, en coherencia con el modelo heutagógico unadista solidario 5.0, pues se orienta hacia la construcción de ciudadanía crítica, la cocreación de soluciones a problemáticas locales y la promoción de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS). La CSS reafirma así la misión de la UNAD de ser una universidad abierta, solidaria e inclusiva, al servicio del desarrollo equitativo del país.

FUNDAMENTO PEDAGÓGICO

En coherencia con su proyecto académico, la UNAD ha consolidado el modelo heutagógico unadista solidario 5.0, que busca responder a los desafíos de un mundo interconectado, cambiante y marcado por la transformación digital, la inclusión y la sostenibilidad. Se trata de un modelo que sitúa al estudiante como protagonista de su proceso formativo al promover la autogestión, el aprendizaje en redes y la aplicación de saberes en contextos reales.

El modelo se articula de manera directa con la estrategia pedagógica de la CSS al vincular el liderazgo transformador como principio rector que fomenta el diálogo entre saberes, procesos y contextos sociales, y se constituye en un medio para potenciar los cambios que las mismas comunidades necesitan, y no en un fin que concluya con la mera finalización de una tutoría (UNAD, 2025, p. 13).

Por ello, la CSS se inscribe como un metacurrículo vivo, en la que los núcleos problemáticos responden a las realidades de las comunidades, lo que permite que los procesos académicos sean pertinentes y éticamente orientados hacia la interacción dialógica, y la cocreación de saberes. Esa interacción y esa cocreación se convierten en ejes de acción pedagógica que fortalecen la formación integral del estudiante y el compromiso social de la universidad.

En esta misma línea y en relación con el papel docente, en el documento *Leal Afanador* se indica: “Formar para la autonomía y la criticidad en el pensamiento es el propósito esencial del docente heutagogo en la UNAD, un docente que es además un líder transformador que previamente se ha transformado” (UNAD, 2025, p. 14). Con ello, la CSS se convierte también en un espacio de resignificación del rol docente, en tanto este actúa como mediador y facilitador de procesos de aprendizaje solidario y situado.

De igual forma, las redes de aprendizaje construidas en el marco de la CSS, se reconocen como plataformas centrales para el diálogo de saberes y la innovación pedagógica, “espacios vivos de diálogo y mejora continua”, que al tejerse, activan comunidades de aprendizaje, fortalecer vínculos interterritoriales y cocrean conocimiento con tecnologías y mediaciones pertinentes” (UNAD, 2025, p. 14), y a su vez, posibilitan la interacción entre academia y territorio, asegurando que el proyecto pedagógico responda a los objetivos de desarrollo sostenible y fortalezcan la pertinencia del modelo educativo. En síntesis, el fundamento pedagógico de la CSS descansa en la heutagogía solidaria, el liderazgo transformador y el metacurrículo, e integra teoría, práctica e innovación social, pues, se trata de un ejercicio formativo que no solo desarrolla competencias académicas, sino que también potencia la responsabilidad ética y ciudadana en la academia/territorio, lo que ha consolidado a la UNAD como un actor clave en la transformación territorial sostenible.

LA ESTRATEGIA PEDAGÓGICA CÁTEDRA SOCIAL SOLIDARIA CSS

La Cátedra Social Solidaria se configura como un escenario académico y comunitario que impulsa la gestión y la circulación del conocimiento con un enfoque social y transformador; centra su propósito en promover la formación integral y el análisis de la vida en comunidad, e integra iniciativas pedagógicas que favorezcan la creación y la apropiación

de saberes diversos: disciplinares, interdisciplinares y contextuales. Para ello, la estrategia articula los esfuerzos de las escuelas, las distintas unidades del metasistema UNAD y los actores sociales de los territorios. Así, es posible contribuir al logro de los objetivos de desarrollo sostenible bajo los lineamientos de los focos de análisis y acción territorial.

La esencia de la CSS radica en generar propuestas y acciones que respondan a vacíos de conocimiento identificados en las comunidades, y así favorece el bienestar colectivo y la mejora de la calidad de vida desde diferentes dimensiones del ser humano (educativa, social, económica, jurídica y cultural). Se reconoce la complejidad de las dinámicas sociales y la necesidad de abordajes integrales para impulsar cambios significativos.

En la práctica, la CSS se desarrolla como un espacio multimodal que integra formación teórica, investigación aplicada y acción comunitaria, y en ella cada ejercicio se diseña y ejecuta en red para articular escuelas académicas, unidades territoriales, semilleros de investigación, redes institucionales y aliados externos. Así, se potencia el carácter intersistémico de la estrategia y su capacidad de incidir en las dinámicas locales y nacionales.

Según su protocolo explicativo, la CSS combina diseño curricular contextualizado, ejecución colaborativa, acompañamiento docente-investigador y evaluación de impacto. Estos elementos consolidan su valor como estrategia nacional que fortalece la formación integral, promueve la ciudadanía crítica y solidaria y tiende puentes efectivos entre la academia y el territorio.

En este sentido, la CSS es una plataforma de innovación social y educativa alineada con las demandas globales y los retos nacionales, que proyecta a la UNAD como una institución comprometida con la transformación de los territorios y la construcción de una sociedad más solidaria, equitativa y sostenible.

Desde el Sistema de Servicio Social Unadista se ha evidenciado la importancia de acercarse de manera directa a los territorios y a los estudiantes mediante estrategias que promuevan la generación de conocimiento y la búsqueda de alternativas para impulsar transformaciones significativas en las regiones. Estos escenarios se convierten en oportunidades para fomentar el cambio social al articular procesos académicos con la realidad de las comunidades.

La propuesta se consolida como una estrategia de proyección académica y social que impulsa el fortalecimiento disciplinar, interdisciplinar y transdisciplinar. Su propósito esencial es abordar problemáticas vinculadas con el mejoramiento de la calidad de vida y al bienestar colectivo, reconociendo que los procesos de aprendizaje deben responder a las necesidades reales de los territorios. En este sentido, se configura como un espacio dinámico, abierto a las escuelas, unidades académicas y aliados externos en cada zona, dirigido tanto a la comunidad universitaria como a la sociedad en general.

Más que un mecanismo institucional, este modelo se concibe como un puente entre el conocimiento académico y la acción comunitaria, lo que permite que los estudiantes desarrollen habilidades prácticas, pensamiento crítico y compromiso social. A su vez, las comunidades encuentran en estos espacios un acompañamiento que favorece la construcción de soluciones conjuntas y la generación de proyectos con impacto territorial.

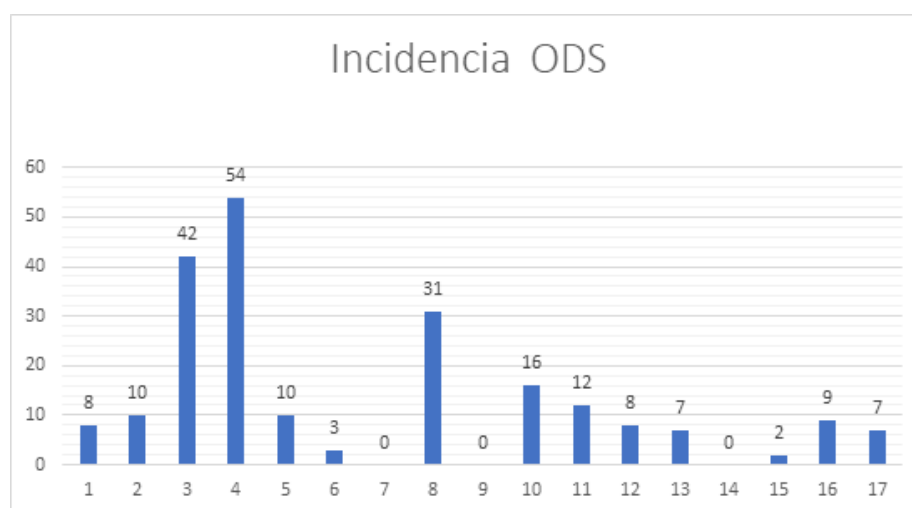
De esta manera, el Sistema de Servicio Social Unadista contribuye al fortalecimiento del capital humano y social, pues prepara a profesionales capaces de liderar procesos de transformación en diferentes contextos. Este enfoque fomenta la cohesión comunitaria, la innovación social y el empoderamiento ciudadano, pilares fundamentales para avanzar hacia un desarrollo más equitativo y sostenible.

Finalmente, al abrir sus puertas a actores internos y externos, se garantiza un intercambio de saberes que enriquece tanto a la universidad como a las comunidades. Esta sinergia fortalece el compromiso institucional de la UNAD con la inclusión, la educación permanente y la construcción de territorios resilientes, en los que el conocimiento se convierte en una herramienta de cambio y progreso colectivo.

IMPACTOS NACIONALES

En la figura 1, es posible evidenciar la gran incidencia de las CSS en los objetivos de desarrollo sostenible, tanto en iniciativas individuales como en conjuntos de proyectos.

Figura 1. Incidencia de la CSS en los ODS



Fuente: elaboración propia.

La figura muestra los objetivos fundamentales que son impactados por la CSS:

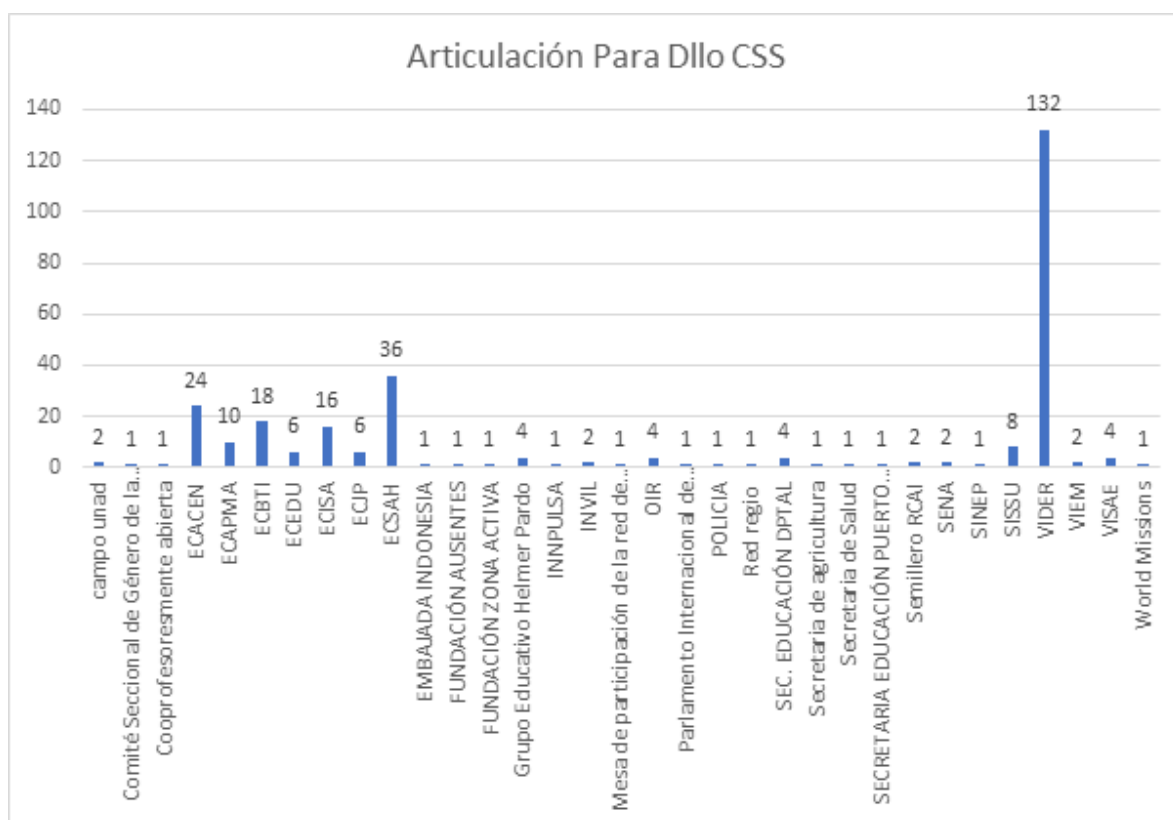
- ODS 4. Educación de calidad: 54 incidencias; es el de mayor impacto.

- ODS 3. Salud y bienestar: con 42 incidencias.
- ODS 8. Trabajo decente y crecimiento económico: con 31 incidencias.

Lo que se muestran son las necesidades más latentes de la población, tomando como punto de partida las diferentes temáticas por abordar para aportar de manera significativa a la formación complementaria según lo estructurado por la estrategia. Eso nos invita a seguir trabajando de manera reticular con las escuelas y unidades, para continuar en la estructuración de temas que aporten pertinentemente a la formación integral y que generen valor agregado al cambio transformacional de un país. Las temáticas que más se abordan tienen que ver principalmente en el fortalecimiento de la educación, la salud y el trabajo decente. Se muestra un fuerte compromiso con la inclusión social y el desarrollo humano. Sin embargo, hay baja incidencia en áreas ambientales y de infraestructura sostenible, lo que evidencia una oportunidad para ampliar el impacto hacia la sostenibilidad ecológica y la innovación tecnológica.

Se muestra en la figura 2 la articulación de actores para el desarrollo de la CSS; se destacan los actores internos y externos que contribuyen a este proceso.

Figura 2. Articulación de actores para la CSS



Fuente: elaboración propia.

A continuación, se muestran los actores con mayor incidencia:

- VIDER (132 menciones): lidera ampliamente la articulación, y tiene un papel central en la gestión de la inclusión social y el desarrollo regional.
- ECSAH (36) y Ecacen (24): son las escuelas con mayor participación, y muestran un fuerte compromiso académico.
- ECBTI (18) y Ecisa (16): también tienen presencia significativa.

La CSS se articula principalmente desde la estructura académica y de gestión interna de la UNAD, con un soporte clave de la VIDER. Para consolidar su alcance, es necesario diversificar y fortalecer las alianzas externas, buscando equilibrio entre lo académico, lo institucional y lo comunitario. Por ello, el papel de los 17 objetivos de desarrollo sostenible es fundamental en la incidencia de la estrategia, y a su vez en la articulación para validar los actores que acompañarán en el proceso, ya que con ellos se engranan de manera pertinente las diferentes temáticas abordar y también el relacionar de las percepciones compartidas por la comunidad, con base en los análisis de necesidades a nivel nacional. Es a partir de este análisis que también se enfoca la importancia de la reticularidad en la organización, aportando al trabajo articulado y mancomunado en el cambio transformacional con y para los territorios. La tabla 1 muestra un enfoque académico-institucional dominante, pero con oportunidades de ampliar la red hacia sectores productivos, comunitarios y gubernamentales para potenciar el impacto territorial.

Tabla 1. Municipios beneficiarios de la CSS

Municipio	Lugar de emisión	Beneficiarios
Acacías	11	246
Bucaramanga	2	137
Cartagena	2	573
Chiquinquirá	12	447
Cubará	7	40
Cucaita	4	29
Cumaral	3	152
Dosquebradas	6	449
Duitama	1	
Firavitoba	1	28
Florencia	1	192
Garagoa	5	133

Municipio	Lugar de emisión	Beneficiarios
Guajira	1	38
Leticia	4	97
Medellín	4	377
Palmira	14	1224
Pamplona	1	131
Pasto	3	170
Puerto Carreño	8	403
Puerto Colombia	1	280
Sahagún	3	38
San José del Guaviare	1	15
San Pablo de Borbur	7	130
Santa Marta	2	219
Santander de Quilichao	10	283
Sogamoso	6	244
Sotaquirá	1	15
Tumaco	2	48
Tunja	6	990
Turbo	1	35
Valledupar	2	32
Yopal	10	266
Total, general	156	7461

Fuente: elaboración propia.

En la tabla se registra un total de 7461 beneficiarios de la CSS distribuidos en 142 lugares de emisión. Entre los municipios con mayor participación se destacan Palmira, con 1224 beneficiarios (16,4%); Tunja, con 990 (13,3%); y Cartagena, con 573 (7,7%). A su vez, Dosquebradas (con 449) y Chiquinquirá (con 447) concentran cerca del 6% cada uno, mientras que Puerto Carreño (con 403) y Medellín (con 377) también presentan cifras relevantes.

En contraste, los municipios con menor número de beneficiarios son San José del Guaviare y Sotaquirá (15 cada uno), junto con Turbo (35), Valledupar (32), Cubará (29) y Cucaita (29). Cabe resaltar que, en algunos casos, como el de Duitama, no se reportan registros de los beneficiarios.

Estos datos reflejan el amplio alcance nacional de la estrategia: hay una mayor concentración de impacto en nodos estratégicos como Palmira, Tunja, Cartagena, Dosquebradas y Chiquinquirá. No obstante, la dispersión de beneficiarios en municipios con baja cobertura pone de manifiesto la necesidad de fortalecer la articulación local y potenciar la inclusión de comunidades con menor participación. En la tabla 2 se exploran las diferencias entre regiones.

Tabla 2. La Cátedra Social Solidaria a nivel nacional

Cátedra Social Solidaria a nivel nacional		
Zonas	Beneficiarios	ODS
ZSUR/ZCORI	1212	17
ZOCC/ZCBOY	699	11
ZCAR/ZCSUR	496	8
ZCBC/ZAO	132	4

Fuente: elaboración propia.

En la tabla se evidencian 2509 beneficiarios con incidencia en los ODS 17, 11, 8 y 4, para un total de Cátedra Social Solidaria de 10 000 beneficiados en el territorio nacional e internacional.

La ZSUR/ZCORI concentra más de la mitad de los beneficiarios. Las demás zonas aportan entre el 30 % y el 40 %, lo que evidencia una distribución desigual del impacto. La CSS muestra un fuerte impacto regional diferenciado, y cada zona está orientada a un ODS específico: el ODS 17 (alianzas) sobresale como eje articulador, seguido de ODS sociales y económicos (11 y 8); el ODS 4 (educación) aparece con menor incidencia, aunque es estratégico para la misión de la UNAD.

Los resultados alcanzados en el transcurso de 2025 reflejan el posicionamiento de la Cátedra Social Solidaria como una estrategia innovadora que trasciende los espacios académicos tradicionales y se convierte en un verdadero motor de transformación social. Este ejercicio pedagógico, impulsado desde la Universidad Nacional Abierta y a Distancia, ha logrado impactar de manera directa a más de 10 000 personas en distintos municipios del país, y se ha consolidado como un puente entre el conocimiento académico y las realidades territoriales. A través de 148 ejercicios pedagógicos, la CSS ha demostrado la capacidad de la institución para acercar la universidad a las comunidades, responder a necesidades sociales específicas y promover procesos de construcción colectiva de soluciones que fortalecen el tejido social y potencian la participación ciudadana.

El alcance de estas acciones no solo se mide en cifras, sino en los cambios significativos que generan en las dinámicas locales. La CSS se ha convertido en un espacio de encuentro, reflexión y acción, en el que los estudiantes, docentes y comunidades interactúan para cocrear alternativas sostenibles y pertinentes frente a los retos del territorio. Esto ratifica que la educación, cuando se conecta con la realidad y se desarrolla bajo principios solidarios, tiene la capacidad de transformar contextos, empoderar a las comunidades y aportar al bienestar común. En este sentido, la UNAD reafirma su papel como institución que no limita su acción al ámbito académico, sino que extiende su impacto hacia la vida cotidiana de las personas.

Asimismo, la contribución directa de la CSS a los objetivos de desarrollo sostenible evidencia la pertinencia y la coherencia de esta estrategia en relación con la agenda global planteada por Naciones Unidas. Las 54 acciones relacionadas con el ODS 4 (educación de calidad), las 42 enfocadas en el ODS 3 (salud y bienestar) y las 31 orientadas al ODS 8 (trabajo decente y crecimiento económico) consolidan una apuesta integral por el desarrollo humano y territorial. Estas cifras no son meros indicadores, sino testimonios del impacto real que tiene la Cátedra en la formación de capital humano, en la generación de entornos saludables y en la creación de oportunidades laborales dignas. La CSS, de esta manera, se configura como un vehículo de alineación entre la academia y los desafíos globales de sostenibilidad, y posiciona a la UNAD como referente en el cumplimiento de metas internacionales desde lo local.

Sin embargo, el análisis también permite visibilizar importantes desafíos que no deben pasarse por alto. Uno de ellos es la necesidad de equilibrar la cobertura territorial, pues si bien el sur y el oriente del país concentran gran parte de los beneficiarios, existen otras regiones que aún no cuentan con la misma intensidad de participación y acompañamiento. Este desequilibrio territorial plantea la necesidad de ampliar las estrategias de intervención y de diversificar los escenarios de impacto. Igualmente, se hace evidente el reto de fortalecer la incidencia en otros ODS que resultan claves para la sostenibilidad global, como el ODS 12 (producción y consumo responsables) y el ODS 13 (acción por el clima). Integrar estos enfoques podría potenciar aún más la relevancia de la Cátedra, y garantizar que la formación y las prácticas pedagógicas tengan un impacto más integral y articulado con las problemáticas ambientales y productivas que enfrenta el país.

En este sentido, la CSS debe comprenderse no solo como una estrategia de extensión universitaria, sino como un escenario pedagógico de innovación social en el que se fomenta la corresponsabilidad, el liderazgo transformador y la cohesión comunitaria; en cuanto a esta última, la articulación con entidades gubernamentales, organizaciones sociales y el sector productivo resulta esencial para generar mayor alcance e impacto. La construcción

de alianzas interinstitucionales permitirá fortalecer capacidades locales, mientras que el diálogo de saberes con comunidades diversas aportará legitimidad y pertinencia a los procesos. Además, la integración de herramientas tecnológicas y digitales puede contribuir a ampliar la cobertura para garantizar que poblaciones rurales, apartadas o en condición de vulnerabilidad también se beneficien de estas iniciativas.

Finalmente, la Cátedra Social Solidaria se proyecta como una plataforma estratégica para consolidar el papel de la UNAD en la transformación territorial sostenible. Su misión solidaria e incluyente abre caminos para avanzar hacia una educación más cercana, contextualizada y orientada al servicio de la sociedad. En este horizonte, la UNAD reafirma su compromiso de ser una universidad al servicio de la vida, que forma ciudadanos críticos, solidarios y comprometidos con el desarrollo de sus comunidades. Al mismo tiempo, la CSS se erige como un espacio donde la innovación social y el conocimiento aplicado contribuyen a la construcción de un país más equitativo, resiliente y sostenible, capaz de responder con creatividad y solidaridad a los desafíos de nuestro tiempo.

REFERENCIAS

UNAD, (2025). Educación Híbrida para la Sostenibilidad y Sustentabilidad. “Liderazgo Territorial en el Contexto del Modelo Heutagógico Unadista”. *V Coloquio Unadista*. Universidad Nacional Abierta y a Distancia.

DEL TERRITORIO A LA DIPLOMACIA: EXPERIENCIAS UNADISTAS DESDE EL MICROTERRITORIO CON LA EMBAJADA DE LA REPÚBLICA DE INDONESIA EN BOGOTÁ COMO PUENTES DEL METACURRÍCULO PARA UN LIDERAZGO TRANSFORMADOR 2025

FROM TERRITORY TO DIPLOMACY: UNAD MICROTERRITORIAL EXPERIENCES WITH THE EMBASSY OF THE REPUBLIC OF INDONESIA IN BOGOTÁ AS METACURRICULAR BRIDGES FOR TRANSFORMATIVE LEADERSHIP 2025

Mg. Juan Orlando Berdugo Morantes

Administrador de Negocios Internacionales de la Universidad de Boyacá, magíster en Dirección y Administración de Empresas de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC) – Docente de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia

ORCID 0000-0001-9674-2591

Correo electrónico: juan.berdugo@unad.edu.co

PhD. Juan Camilo Arévalo Parra

Economista de la Universidad de Ibagué y PhD. en Estudios Políticos de la Universidad Externado de Colombia - Líder Nacional del Programa de Negocios Internacionales de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia

ORCID 0000-0002-7604-0602

Correo electrónico: juan.arevalo@unad.edu.co

Resumen

En la actualidad, la educación superior enfrenta el reto de articular la formación académica con las dinámicas territoriales y globales. En este contexto, la Universidad Nacional Abierta y a Distancia, mediante su modelo híbrido, ha impulsado experiencias que trascienden lo formativo y se convierten en escenarios de impacto diplomático, cultural y académico. En el primer semestre de 2025, se realizaron tres actividades de gran alcance con una participación total de 95 estudiantes del programa profesional en Negocios Internacionales: la visita a Turbo (Antioquia) durante el Día del Negociador Internacional, con la participación de 20 estudiantes, 8 docentes, 2 administrativos de la zona occidente y 5 empresarios regionales, en la que se sostuvo un diálogo con el Embajador de Indonesia; la visita académica de 25 estudiantes, 5 docentes y 2 administrativos de la zona centro (Bogotá–Cundinamarca) a la Embajada de Indonesia en Bogotá, donde se desarrollaron intercambios culturales y diplomáticos; y la Cátedra Social Solidaria Internacional en Boyacá, que reunió a 50 estudiantes, docentes y administrativos del CEAD Tunja, además de la directora zonal, directores de centro, el líder de CEAD y la decana de la ECACEN. Se logró un aforo de 100 asistentes presenciales y 421 beneficiarios directos mediante transmisión en vivo por YouTube. Este último espacio permitió reflexionar sobre la historia, la economía y las oportunidades educativas de Indonesia.

Estos encuentros disciplinares internacionales, que surgen de los planes estratégicos del programa de Negocios Internacionales y se enmarcan en la vida académica e internacional, se analizan desde la perspectiva del Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0 y, en particular, desde la sublínea del metacurrículo, en tanto constituyen puentes efectivos entre la academia y el territorio, conectan a los estudiantes con contextos internacionales que enriquecen su formación profesional y ciudadana. La relevancia de estas experiencias radica en que trascienden el plano teórico para convertirse en escenarios de vivencia intercultural, de diálogo directo con actores diplomáticos y de reflexión crítica sobre los desafíos y oportunidades de la globalización.

En este marco, la internacionalización se configura como una experiencia pedagógica situada, que otorga pertinencia al currículo y responde a las exigencias de un mundo interconectado. Este enfoque se enraíza en el Acuerdo 007 del 14 de mayo de 2024, mediante el cual la UNAD incorpora la internacionalización transistémica como componente transversal del Modelo Pedagógico Unadista Solidario 5.0 y así se promueve una internacionalización integrada, contextualizada y con visión sistémica..

Palabras clave: Internacionalización; Metacurrículo; Liderazgo transformador; Diplomacia académica; Reticularidad; Educación glocal, Multiculturalidad

Abstract

Currently, higher education faces the challenge of articulating academic training with territorial and global dynamics. In this context, the National Open and Distance University (UNAD), through its hybrid model, has promoted experiences that transcend the strictly formative dimension and become scenarios of diplomatic, cultural, and academic impact. In the first semester of 2025, three major activities were carried out: the visit to Turbo (Antioquia) during the International Negotiator's Day, with the participation of 20 students, 8 faculty members, 2 administrative staff from the Western Zone, and 5 regional entrepreneurs, which included an academic dialogue with the Ambassador of Indonesia; the academic visit of 25 International Business students, accompanied by 5 faculty members and 2 administrative staff from the Bogotá–Cundinamarca Central Zone, to the Embassy of Indonesia in Bogotá, where cultural and diplomatic exchanges took place; and the International Solidarity Social Chair in Boyacá, which gathered 50 students, faculty, and administrative staff from CEAD Tunja, along with the Zonal Director, several Center Directors, the CEAD leader, and the Dean of ECACEN, reaching an attendance of 100 people in person and 421 direct beneficiaries through live streaming on YouTube. This last space enabled reflection on Indonesia's history, economy, and educational opportunities.

These international disciplinary encounters, which arise from the strategic plans of the International Business program and are embedded in its academic and international agenda, are analyzed from the perspective of the Heutagogical Solidary UNAD Model 5.0, and particularly from the Metacurriculum sub-line, as they constitute effective bridges between academia and territory by connecting students with international contexts that enrich their professional and civic education. The relevance of these experiences lies in their ability to go beyond the theoretical dimension to become spaces of intercultural exchange, direct dialogue with diplomatic actors, and critical reflection on the challenges and opportunities of globalization.

Within this framework, internationalization is conceived as a situated pedagogical experience that enhances curricular relevance and responds to the demands of an interconnected world. This orientation is grounded in Agreement 007 of May 14, 2024, through which UNAD incorporates trans-systemic internationalization as a transversal component of the Solidary UNAD Pedagogical Model, promoting an integrated, contextualized, and systemic vision of internationalization.

Keywords: Internationalization; Metacurriculum; Transformative Leadership; Academic Diplomacy; Reticularity; Glocal Education, Multiculturalism.

INTRODUCCIÓN

La educación universitaria contemporánea no puede concebirse de manera aislada de los procesos sociales, culturales y económicos que configuran el mundo actual. La globalización ha hecho evidente la necesidad de formar profesionales capaces de desenvolverse en escenarios complejos, en los que lo local y lo global se entrelazan permanentemente. En este contexto, la Universidad Nacional Abierta y a Distancia ha asumido el compromiso de proyectar el Modelo Heutagógico Solidario 5.0 como una propuesta pedagógica que reconoce la importancia de la autonomía, la reticularidad y la pertinencia social de la educación.

Dentro de esta dinámica, la internacionalización se entiende no como un simple componente de gestión académica, sino como una práctica que transforma la experiencia educativa y potencia el desarrollo integral de los estudiantes. La interacción con la Embajada de Indonesia en Colombia y la realización de actividades académicas en distintos territorios del país constituyen un ejemplo concreto de cómo la UNAD construye puentes entre la academia, el territorio y el contexto internacional. Estas experiencias no solo fortalecen la dimensión intercultural, sino que también acercan a los estudiantes a escenarios de **negociación internacional** en los que el contacto con actores diplomáticos, empresariales y académicos les permite comprender de manera práctica los procesos de concertación, intercambio y cooperación que caracterizan el entorno global de los negocios.

La presente ponencia explora tres encuentros disciplinares internacionales que ilustran este proceso: la celebración del día del Negociador Internacional, con la participación de 20 estudiantes, 8 docentes, 2 administrativos de la zona occidente además de 5 empresarios regionales; la visita académica de 25 estudiantes, 5 docentes y 2 administrativos de la zona centro (Bogotá–Cundinamarca) a la Embajada de Indonesia en Bogotá; y la Cátedra Social Solidaria Internacional en Boyacá, que reunió a 50 estudiantes, docentes y administrativos del CEAD Tunja, además de la directora zonal, directores de centro, el líder de CEAD y la decana de la ECACEN. Se logró además un aforo de 100 asistentes presenciales y 421 beneficiarios directos mediante transmisión en vivo por YouTube. Este trabajo analiza los aportes que estas iniciativas generan a la formación profesional y ciudadana, y se establece en él un vínculo entre estas experiencias y la sublínea de metacurrículo: se crean puentes entre la academia y el territorio, lo cual busca dar sentido y pertinencia al currículo mediante la conexión con los contextos diplomáticos.

INTERNACIONALIZACIÓN DESDE EL TERRITORIO: LA EXPERIENCIA DE TURBO

El 18 de marzo de 2025, en el Centro de Innovación y Productividad de Turbo (Antioquia), se celebró el Día del Negociador Internacional para compartir experiencias en las redes de valor global: 2025 Asia Oportunidades, evento que congregó a estudiantes, empresarios y académicos en torno a la reflexión sobre las oportunidades que ofrece el mercado asiático. Uno de los momentos centrales fue la entrevista al Embajador de Indonesia su excelencia *Tatang Budie Utama Razak*, moderada por la decana nacional PhD. Sandra Roció Mondragón de ECACEN. Durante el diálogo se abordaron temas de comercio exterior, sostenibilidad y cooperación bilateral, lo que permitió a los asistentes comprender de manera directa la relevancia de Indonesia en el panorama económico global para lo cual hizo presencia la Dra. Gloria Herrera Sánchez, directora de la zona occidente, de la UNAD; y del COACH (Centro Organizacional de Altos Estudios y Cualificación Humana) de nuestra universidad, el Dr. Ramon Mosquera, director del Centro de Innovación y Productividad en Agrotecnología y Logística Integral del CIP Turbo de la UNAD, el Sr. Alcalde de Turbo, el Dr. Alejandro Abuchar Gonzalez y la Dra. Mirlis Romero Díaz, presidenta y representante legal de ASODIES.

Más allá de la conferencia, el evento incluyó un panel de expertos, un espacio de coworking y la presentación de casos empresariales. Estas actividades articularon saberes académicos con experiencias reales de emprendimiento e innovación, lo que consolidó a Turbo como un escenario estratégico para la internacionalización. En torno a ese escenario, los estudiantes realizaron una visita a la Secretaría de Cultura de Turbo, donde participaron en una charla orientada por la Dra. Estabana María Santacruz Sanmartín. En este espacio, se abordó la importancia del patrimonio cultural y su relación con los negocios internacionales, y se destacó cómo la identidad cultural puede ser un activo estratégico para el desarrollo económico y la internacionalización de las empresas locales. La charla permitió a los estudiantes reflexionar sobre el papel de la cultura en los procesos de globalización y el comercio internacional.

La experiencia mostró cómo el territorio puede convertirse en un laboratorio vivo en el que la academia y la diplomacia dialogan en beneficio de los estudiantes y de la comunidad local.

DIPLOMACIA ACADÉMICA: VISITA DE ESTUDIANTES DE NEGOCIOS INTERNACIONALES ECACEN A LA EMBAJADA DE INDONESIA

El 25 de febrero de 2025, tuvo lugar la visita de 50 estudiantes del programa de Negocios Internacionales a la Embajada de la República de Indonesia en Bogotá orientada por el ministro consejero Dr. *Rheinhard Sinaga, S.H., LL.M.*, se trató de un ejercicio de diplomacia académica que trascendió la teoría para convertirse en vivencia. Durante la jornada se desarrolló un conversatorio con el cuerpo diplomático, en el que se discutió el contexto macroeconómico indonesio y las posibilidades de cooperación comercial. Adicionalmente, los 25 estudiantes del programa participaron en un recorrido por la galería de arte y en un espacio de integración académica con carácter nacional.

El contacto directo con el personal diplomático y con la cultura indonesia permitió a los estudiantes fortalecer sus competencias interculturales y comprender de manera práctica las dinámicas de la política exterior. Esta experiencia, enmarcada en el aprendizaje vivencial, aportó a la construcción de liderazgo transformador al situar a los jóvenes como protagonistas de un proceso de diálogo intercultural que conecta su formación con escenarios reales de la economía global.

CÁTEDRA SOCIAL SOLIDARIA INTERNACIONAL EN BOYACÁ

El 16 de junio de 2025 se realizó en Tunja la Cátedra Social Solidaria Internacional titulada: “Conociendo Indonesia, Negocios Globales y Educación” en la zona centro Boyacá CEAD Tunja. La intervención del Embajador Tatang Budie Utama Razak fue un recorrido por la historia y los logros recientes de su país, y destacó el papel de la juventud en los procesos de transformación política y económica, así como las políticas de desarrollo sostenible e innovación tecnológica.

La Cátedra Social Solidaria de la UNAD se constituye como un espacio académico y ciudadano orientado a fortalecer la misión social de la universidad a través del SISSU, que busca articular la formación con la responsabilidad social, la inclusión y el compromiso comunitario. Estas cátedras se desarrollan como escenarios de reflexión, diálogo y construcción colectiva en torno a problemáticas locales y globales que fomentan en los 50 estudiantes del programa de Negocios Internacionales una visión crítica y solidaria que trasciende lo meramente disciplinar. En esencia, la cátedra representa una apuesta de la UNAD por consolidar una educación incluyente y con sentido humano, en el que el conocimiento no solo

se transmite, sino que se pone al servicio de las comunidades para promover ciudadanía global, cohesión social y transformación territorial.

Uno de los aportes más significativos de la jornada fue la presentación de los programas de becas y movilidad académica que ofrece el gobierno de Indonesia a estudiantes internacionales. Esta presentación no solo abre oportunidades para los estudiantes unadistas, sino que también fortalece el papel de la UNAD como mediadora en la construcción de puentes académicos entre Colombia y Asia. La Cátedra Social se consolidó como un espacio de reflexión en el que la educación se reconoce como motor de cambio social y como herramienta para la cooperación internacional.

Los tres encuentros disciplinares descritos evidencian que la internacionalización, cuando se asume desde la práctica académica y en diálogo con los territorios, adquiere un carácter pedagógico que refuerza la pertinencia curricular. La interacción con Indonesia posibilitó que los estudiantes desarrollaran competencias interculturales, pensamiento crítico y liderazgo transformador, aspectos que se inscriben en los principios del Modelo Heutagógico Solidario 5.0. Este proceso se enmarca en el Acuerdo 007 del 14 de mayo de 2024, que reconoce la internacionalización transistémica como un componente transversal del Modelo Pedagógico Unadista Solidario, que se orienta a integrar lo global y lo local bajo una perspectiva sistémica y contextualizada. A su vez, estas experiencias se potencian mediante el modelo híbrido de la UNAD, que articula recursos presenciales y virtuales, y amplía el alcance de las prácticas académicas y fortaleciendo la formación de profesionales con visión global y compromiso con su entorno.

Asimismo, se evidenció que el metacurrículo constituye una herramienta clave para conectar la academia con el territorio y con escenarios internacionales, y así generar aprendizajes situados que responden a las demandas de un mundo interdependiente. Estas iniciativas invitan a seguir consolidando alianzas académicas y diplomáticas que permitan ampliar las oportunidades de formación y proyectar a la UNAD como una universidad comprometida con la construcción de ciudadanía global y con el desarrollo sostenible.

La Cátedra Social Solidaria de la UNAD se constituye como un espacio académico y ciudadano orientado a fortalecer la misión social de la universidad a través del SISSU, que busca articular la formación con la responsabilidad social, la inclusión y el compromiso comunitario.

Tabla 1. Matriz de impacto diplomático reticular UNAD.

Evento	Participantes	Actores involucrados	Articulación con el subtema del eje (metacurriculo)	Impacto	Enlace
Celebración Día del Negociador Internacional compartiendo experiencias en las redes de valor global: 2025_ Asia Oportunidades en Turbo Antioquia	20 estudiantes 8 docentes 2 administrativos de la zona occidente. 5 empresarios de la región	Embajada de la República de Indonesia. Programa de Negocios Internacionales Programa de Especialización en Gerencia de Procesos Logísticos en Redes de Valor. Programa de Maestría en Logística y Redes de Valor. Empresarios locales y comunidad académica en Turbo. Centro de Innovación y Productividad en Agrotecnología y logística integral (CIP) Turbo	Conexión territorial desde la periferia con la diplomacia y la internacionalización	Fortalece competencias en redes de valor, innovación y sostenibilidad, articulado con vida académica.	https://noticias.unad.edu.co/index.php/2025/7397-colombia-y-asia-se-conectan-desde-la-unad-en-la-celebracion-del-dia-del-negociador-internacional https://www.youtube.com/watch?v=I17nEkY3sV4&t=5768s
Visita cultural a la Embajada de la República de Indonesia en Bogotá	25 estudiantes 5 docentes 2 administrativos de la zona centro Bogotá Cundinamarca.	Embajada de la República de Indonesia y Zona Bogotá-Cundinamarca.	Diplomacia académica como puente entre la academia y el contexto global	Potencia la comprensión intercultural y el liderazgo transformador, vinculado con la vida académica.	https://www.instagram.com/negociosinternacionalesunad/p/DGgIb-XvteP/?hl=es https://www.instagram.com/indonesiaincolombia/reel/DGiiGhsOH79/?hl=es
Cátedra Social Solidaria “Conociendo Indonesia, Negocios Globales y Educación”.	50 estudiantes 5 docentes 2 administrativos de la zona centro Boyacá CE/AD Tunja	Embajada de la República de Indonesia. Zona Centro Boyacá y comunidad universitaria.	Reflexión académica y ciudadana con enfoque que glocal	Promueve la formación de ciudadanía global y acceso a oportunidades educativas, articulado con vida académica y SSSU.	https://www.youtube.com/live/BPNdxOgzkuw https://x.com/UniversidadUNAD/status/1936169304598204781

Fuente: elaboración propia.

Nota. La anterior tabla registra el impacto del trabajo reticular que articula escenarios académicos en Turbo, Bogotá y Boyacá, al vincular estudiantes, docentes, empresarios locales y la Embajada de Indonesia, lo que potencia la formación desde una perspectiva glocal. Este entramado genera impactos significativos en la vida académica al fortalecer competencias en redes de valor, sostenibilidad, diplomacia académica, liderazgo transformador y ciudadanía global, además integra experiencias interculturales que trascienden el aula y consolidan la pertinencia de los programas de pregrado, especialización y maestría. Los actores involucrados permiten que la academia se relacione directamente con las dinámicas territoriales y productivas, lo que hace evidente la importancia del impacto regional: Turbo como periferia conectada con la innovación y la logística, Bogotá como escenario de diplomacia académica, y Boyacá como espacio de reflexión glocal y de construcción de ciudadanía global. En conjunto, el trabajo en red garantiza que la internacionalización no sea un ejercicio aislado, sino una experiencia integral y transformadora que nutre la vida académica y proyecta a las regiones en un contexto global de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

1. Joaquín Gairín Sallán (1) y Javier Goikotxea Piérola (2008).

Asimismo, se evidenció que el metacurrículo constituye una herramienta clave para conectar la academia con el territorio y con escenarios internacionales, para generar aprendizajes situados que respondan a las demandas de un mundo interdependiente. En coherencia con este propósito, desde el microcurrículo se actualizó el syllabus del curso *Estudios Multiculturales I (Europa, África, Asia y Oriente Medio)*, lo que fortalece la integración de perspectivas globales en la formación de los estudiantes y asegura la pertinencia de los contenidos frente a los desafíos contemporáneos. Estas iniciativas invitan a seguir consolidando alianzas académicas y diplomáticas que permitan ampliar las oportunidades de formación y proyectar a la UNAD como una universidad comprometida con la construcción de ciudadanía global y con el desarrollo sostenible.

REFERENCIAS

- Gairín, J. y Goikoetxea, J. (2008) La investigación en la organización escolar. *Revista de Psicodidáctica*, 13(2), 73-95. <https://www.redalyc.org/pdf/175/17513206.pdf>
- Leal Afanador, J. (2025). Conferencia sobre el Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0. Universidad Nacional Abierta y a Distancia.
- Universidad Nacional Abierta y a Distancia [UNAD]. (2025). Documento fundante V Coloquio Unadista: Educación híbrida para la sostenibilidad y la sustentabilidad: liderazgo territorial en el contexto del Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0. Bogotá: UNAD.
- Universidad Nacional Abierta y a Distancia (2025). Informe visita Turbo – Día del Negociador Internacional. Programa de Negocios Internacionales.
- Universidad Nacional Abierta y a Distancia (2025). Relatoría Cátedra Social Solidaria Internacional: Conociendo Indonesia, Negocios Globales y Educación. Zona Centro Boyacá.
- Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD). (2024, 14 de mayo). Acuerdo 007: Internacionalización transistémica como componente transversal del Modelo Pedagógico Unadista Solidario. Secretaría General.

PROYECTOS COLABORATIVOS COMO ESTRATEGIA PARA ARTICULAR AULA, TERRITORIO Y SOSTENIBILIDAD CURRICULAR

COLLABORATIVE PROJECTS AS A STRATEGY TO CONNECT CLASSROOM, TERRITORY AND CURRICULAR SUSTAINABILITY

Danna Catalina Angel Rubiano

Arquitecta, Magíster en Arquitectura de la Vivienda
y candidata a doctorado en Ciencias de la Educación.

ORCID: 0000-0002-6978-0012

Correo electrónico: danna.angel@unad.edu.co

Edward Yecid Torres Nova

Administrador de empresas, Magíster en calidad
y gestión integral y Doctor en Administración.

ORCID: 0000-0001-5312-8639

Correo electrónico: edward.torres@unad.edu.co

Nicolás Mauricio Baute Cabarcas

Faltan datos

Resumen

Esta ponencia presenta una experiencia desarrollada en el periodo 1601 del 2025 en la Red Curricular n.º 2 de la Tecnología en Gestión de Obras y Construcciones (TGOCC), conformada por los cursos Administración y Control de Obras y Construcciones (103002), Administración de Empresas Constructoras e Inmobiliarias (103003) y Diseño Asistido por Computador (103008). A través de proyectos colaborativos orientados por el enfoque del trabajo inteligente productivo (TIP) y una perspectiva heutagógica, se consolida una estrategia formativa centrada en la autonomía del estudiante, la sostenibilidad del territorio y la gestión colaborativa del conocimiento. La experiencia propone que la integración de tecnologías como AutoCAD, la toma de decisiones éticas y el diseño empresarial con enfoque triple impacto permiten al aula convertirse en territorios de transformación glocal. Desde el MPU 5.0 y su pensamiento reticular, el currículo se articula como red de significados en donde confluyen comunidades académicas, redes institucionales, CIPAS y semilleros. Los resultados permiten evidenciar un modelo de liderazgo transformador, soportado en la ampliación de redes territoriales, la cultura del TIP y el fortalecimiento del metacurrículo como vía de articulación entre los sistemas misionales, operativos y gerenciales del metasistema Universidad Nacional Abierta y a Distancia.

Palabras clave: educación; aprendizaje autónomo; trabajo colaborativo; currículo; territorio; heutagogía.

Abstract

This presentation describes an experience developed in the period 1601 to 2025 for the second Curricular Network of the Technology Program in Management of Works and Constructions (TGOCC). It consisted of the following courses: Administration and Control of Works and Constructions (103002), Administration of Construction and Real Estate Companies (103003), and Computer-Aided Design (103008). Through collaborative projects guided by the approach of Intelligent Productive Work (TIP: 'trabajo inteligente productivo') and a heutagogical perspective, a training strategy is consolidated, focused on student autonomy, territorial sustainability, and collaborative knowledge management. The experience proposes that the integration of technologies such as AutoCAD, ethical decision-making, and business design with a triple impact approach allows the classroom to become territories of glocal transformation. Based on MPU 5.0 and its network approach, the curriculum is structured as a network of meanings that brings together academic communities, institutional networks, CIPAS (Centers for Program Management), and incubators. The results demonstrate a transformative leadership model supported by the expansion of territorial networks, the TIP culture, and the strengthening of the metacurriculum as a means of articulation between the mission, operational, and management systems of the Universidad Nacional Abierta y a Distancia metasystem.

Keywords: independent learning; collaborative work; curriculum; territory; heutagogy.

INTRODUCCIÓN

En el contexto de la educación superior a distancia, las instituciones están llamadas a replantear sus prácticas pedagógicas para responder a los desafíos de un mundo interconectado, diverso y territorialmente complejo. Esta ponencia expone una propuesta de articulación curricular desarrollada en la Red Curricular n.º 2 de la Tecnología en Gestión de Obras Civiles y Construcciones de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia, en la que se plantea una estrategia formativa basada en proyectos colaborativos con enfoque en el Trabajo Inteligente Productivo (TIP), la heutagogía y el metacurrículo. Desde esta perspectiva, se busca transformar el aula virtual en un espacio de liderazgo glocal, donde converjan saberes académicos, prácticas sociales, tecnologías emergentes y acciones sostenibles. A través de la integración de roles, tecnologías como AutoCAD y procesos de gestión ética y colaborativa, la experiencia se inscribe en los principios del MPU 5.0 y contribuye al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (Asamblea General, 2015) desde el territorio.

La propuesta surge como respuesta a la necesidad de dinamizar el currículo más allá de la suma de cursos para promover la construcción colectiva del conocimiento mediante la resolución de problemáticas reales del territorio. A través de la integración transversal de los cursos, se articulan procesos pedagógicos orientados a la planificación sostenible, el análisis ético de decisiones constructivas y el diseño empresarial con enfoque económico, social y ambiental. Desde esta perspectiva, se busca transformar el aula virtual en un espacio de liderazgo glocal, donde converjan saberes académicos, prácticas sociales, tecnologías emergentes y acciones sostenibles. Asimismo, se proyecta como una iniciativa reproducible y escalable que puede fortalecer redes académicas y territoriales mediante el trabajo interdisciplinario, la innovación pedagógica y la participación de los estudiantes como agentes de transformación.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el marco de la educación a distancia, uno de los principales desafíos es garantizar experiencias de aprendizaje que trasciendan la virtualidad instrumental para convertirse en prácticas transformadoras, con impactos tangibles en los territorios. En la UNAD, esta necesidad cobra especial sentido en virtud del Modelo Pedagógico Unadista Solidario 5.0, el cual articula los sistemas misionales, operativos y gerenciales mediante un pensamiento reticular, ético y situado. Sin embargo, a pesar de los avances conceptuales y normativos, persiste una brecha entre la planificación curricular formal y la vivencia real de los estudiantes. Con frecuencia, las actividades académicas se ejecutan de manera fragmentada,

descontextualizada y desarticulada, sin propiciar la apropiación crítica del conocimiento ni su aplicación en problemas del entorno.

En este escenario, el trabajo colaborativo, el enfoque territorial y la interdisciplinariedad emergen como condiciones clave para repensar la experiencia de formación. Es así como la Red Curricular n.º 2 plantea una alternativa pedagógica que busca superar esa brecha. A través del diseño de proyectos colaborativos intermodulares, se propone transformar el aula virtual en un laboratorio de construcción social del conocimiento, donde los estudiantes asuman roles activos en procesos de gestión, planificación y diseño con un impacto real en sus territorios.

Esta propuesta se inspira en principios de la heutagogía, el TIP y el metacurrículo como dispositivo articulador, buscando consolidar experiencias integradoras que fortalezcan la autonomía, el diálogo de saberes, el compromiso ético y la sostenibilidad. Frente a esta necesidad, surge la pregunta orientadora: ¿cómo consolidar una experiencia de formación que articule aula, territorio, autonomía y trabajo colaborativo desde una mirada transformadora y sostenible?

MARCO TEÓRICO

La presente experiencia se fundamenta en tres pilares conceptuales: la heutagogía, el TIP y el metacurrículo como red reticular. La heutagogía, entendida como el aprendizaje autodeterminado (Hase y Kenyon, 2007), propone un modelo centrado en el estudiante como sujeto autónomo, capaz de gestionar su propio proceso formativo mediante la metacognición, la reflexión crítica y la acción situada. Esa perspectiva se vincula con los postulados de Freire (1970), quien plantea la necesidad de una pedagogía liberadora que reconozca al educando como sujeto de transformación social. Asimismo, Blaschke (2012) destaca que la heutagogía potencia el aprendizaje profundo, la autorreflexión y la adaptabilidad, elementos clave para una ciudadanía activa y resiliente en entornos complejos. Esta visión se complementa con los planteamientos de Canning (2010), quien argumenta que la heutagogía no solo potencia la autonomía del estudiante, sino que también lo prepara para entornos complejos, inciertos y en constante cambio. En contextos virtuales y distribuidos, como el de la UNAD, el aprendizaje autodeterminado favorece procesos flexibles, reflexivos y co-creativos, fundamentales para una formación significativa. A su vez, el desarrollo de habilidades metacognitivas de autoevaluación se convierte en un eje estructural de la propuesta curricular centrada en el sujeto y no exclusivamente en los contenidos.

Desde una mirada filosófica crítica, los aportes de Habermas (1987) resultan clave para comprender la función emancipadora del aprendizaje. En su teoría del conocimiento e

interés, distingue entre el saber técnico, práctico y emancipador; este último permite al sujeto liberarse de estructuras de dominación mediante la reflexión crítica y la comunicación intersubjetiva. En el marco de experiencias formativas basadas en la heutagogía, este enfoque sitúa al estudiante no solo como agente autónomo, sino como sujeto capaz de generar consensos, actuar éticamente y transformar realidades a través del diálogo. Así, el aprendizaje se convierte en una práctica comunicativa orientada al entendimiento, en sintonía con la participación, la deliberación argumentativa y la transformación social que promueve el MPU 5.0.

Estos son los principios fundamentales de la heutagogía en el marco del MPU 5.0:

- aprendizaje autodeterminado
- centralidad del estudiante
- reflexión crítica
- articulación del metacurrículo

Juntos, forman el eje para la formación autónoma, transformadora y con impacto glocal (Leal Afanador, 2023; Hase y Kenyon, 2007; Blaschke, 2012).

Por su parte, el TIP, planteado por Leal (2023), revela una visión del trabajo como una praxis significativa que conjuga eficiencia, sentido colectivo, aprendizaje continuo y responsabilidad social. A diferencia de modelos tradicionales centrados en la productividad individual, el TIP considera la dimensión humana y territorial del trabajo, resaltando la ética, la colaboración y el impacto social como indicadores de calidad. En entornos de formación, esto se traduce en la creación de experiencias que no solo desarrollen competencias técnicas, sino también capacidades de reflexión, diálogo y acción transformadora. Autores como Sennett (2008) coinciden en que el trabajo debe comprenderse como una construcción cultural y ética, ligada al bienestar común.

En la experiencia aquí documentada, el TIP se propone una forma en la que los estudiantes asumen roles colaborativos, se comprometen con el entorno y aplican tecnologías (como AutoCAD) al servicio de soluciones sostenibles. Se promueve una cultura del trabajo orientada a la transformación del territorio desde la educación. Finalmente, el metacurrículo se configura como un entramado que trasciende la suma de cursos para tejer redes de significados, en coherencia con las necesidades del entorno. Según Leal (2025), el metacurrículo articula los sistemas misionales, operativos y gerenciales del metasistema UNAD, lo que posibilita una experiencia formativa situada, reticulada y sostenible. Esta visión encuentra respaldo en los planteamientos de Barnett y Coate (2005), quienes

defienden la necesidad de una reconfiguración del currículo universitario hacia modelos flexibles, conectados con la realidad y orientados al desarrollo integral.

En esta línea, la formación universitaria requiere avanzar hacia estructuras curriculares que se alineen con los principios del pensamiento complejo (Morin, 1990) para que los estudiantes integren múltiples saberes, dialoguen con la incertidumbre y se proyecten hacia escenarios colaborativos de transformación. Esta perspectiva exige rediseñar los ambientes de aprendizaje para que no solo transmitan conocimientos, sino que activen procesos reflexivos, creativos y emancipadores.

En este marco, los proyectos colaborativos de aula adquieren un valor estratégico como escenarios de articulación entre saber, hacer y transformar. Al mismo tiempo, se alinean de manera directa con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS):

- **ODS 4:** “Educación inclusiva y equitativa de calidad” (Asamblea General, 2015, p. 19), mediante la promoción del aprendizaje autodeterminado y situado;
- **ODS 8:** “Crecimiento económico [...] y trabajo decente” (Asamblea General, 2015, p. 22), al fomentar una cultura del trabajo ético, colaborativo y con sentido;
- **ODS 11:** “Ciudades y los asentamientos humanos [...] inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles” (Asamblea General, 2015, p. 24), al integrar principios de sostenibilidad con impacto territorial real;
- **ODS 12:** “Consumo y producción sostenibles” (Asamblea General, 2015, p. 25), al integrar principios de sostenibilidad y eficiencia en los proyectos;
- **ODS 17:** Alianzas para lograr los objetivos (Asamblea General, 2015), al fortalecer redes académicas, institucionales y comunitarias.

Así, el metacurrículo se presenta como una estrategia potente para vincular la academia con la transformación glocal, en coherencia con los principios del MPU 5.0 y la reticularidad del metasistema UNAD.

METODOLOGÍA

Esta experiencia fue propuesta durante el periodo académico 1601 del año 2025 para la Red Curricular núm. de la TGOCC, conformada por los cursos: Administración y Control de Obras y Construcciones (103002), Administración de Empresas Constructoras e Inmobiliarias (103003) y Diseño Asistido por Computador (103008). La propuesta se enmarca en un diseño cualitativo de tipo interpretativo, sustentado en el enfoque de investigación-acción educativa. Esta elección responde a la necesidad de comprender e intervenir realidades educativas complejas a través de la transformación situada, en coherencia

con los principios del MPU 5.0 y el TIP. La estrategia central fue el aprendizaje basado en proyectos colaborativos (ABPC), orientado por los principios de la heutagogía y la reticula-
ridad curricular.

El alcance de la propuesta es exploratorio y proyectivo. Si bien aún no se ha implementado de forma completa, su diseño está sustentado en evidencias obtenidas durante el periodo académico 1601, en el año 2025, en la Red Curricular n.º 2 de la Tecnología. El propósito fue sentar las bases para una articulación intermodular que permita transitar del aula virtual tradicional a un espacio de transformación glocal mediante proyectos colaborativos.

La experiencia involucra a los estudiantes matriculados en los cursos Administración y Control de Obras y Construcciones (103002), Administración de Empresas Constructoras e Inmobiliarias (103003) y Diseño Asistido por Computador (103008) de los próximos semestres, provenientes de las distintas regiones de Colombia. También participaron los docentes de la red de los cursos (directores, tutores y líderes), como equipo interdisciplinario, y el semillero de investigación Fénix. Los escenarios de acción incluyen las aulas virtuales, los espacios de articulación de red, encuentros CIPAS, semilleros de investigación y teleconferencias.

Los instrumentos utilizados incluyeron diarios reflexivos, rúbricas de coevaluación, análisis documental de productos entregables y relatorías colectivas. A través de estos se documentó la apropiación del TIP, la aplicación de la heutagogía en los procesos de aprendizaje y la activación del metacurrículo como red significativa. La triangulación de resultados permitió comprender la transformación pedagógica desde una perspectiva situada, autónoma y sostenible.

DESARROLLO DE LA PROPUESTA

El desarrollo de la experiencia siguió tres momentos fundamentales:

1. Diagnóstico y articulación curricular: en los primeros encuentros de red, los docentes identificaron oportunidades de mejora en la planeación didáctica: hay que priorizar el trabajo intermodular y el enfoque del MPU 5.0. Se identificó una hoja de ruta para la integración de contenidos y competencias, guiada por el metacurrículo como red articuladora.
2. Diseño e implementación de proyectos colaborativos: para cada curso se propuso un eje de acción vinculado al territorio, con problemáticas reales que los estudiantes abordarán desde una perspectiva glocal. A partir de estas propuestas se consolidaron equipos interdisciplinarios que aplicaron conocimientos técnicos, administrativos y tecnológicos para formular soluciones integrales, sostenibles y éticas.

Tabla 1. Diseño e implementación de proyectos colaborativos

Curso	Enfoque del proyecto	Competencias desarrolladas
103002: Administración y Control de Obras y Construcciones	Análisis de la huella ambiental, costos sociales y toma de decisiones éticas	Gestión sostenible, ética profesional y responsabilidad territorial
103003: Empresas Constructoras e Inmobiliarias	Diseño de empresa constructora con enfoque de triple impacto (económico, social y ambiental)	Emprendimiento, liderazgo y visión estratégica
103008: Diseño Asistido por Computador	Uso de AutoCAD para plantear obras con criterio de sostenibilidad y eficiencia	Innovación tecnológica, eficiencia e impacto en el entorno construido

Nota. La tabla resume el enfoque formativo de cada curso articulado dentro del proyecto, lo que muestra cómo se integran las dimensiones éticas, técnicas y territoriales con las competencias del MPU 5.0.

Para hacer seguimiento y evaluación al aprendizaje, así como para socializarlo, a través de los instrumentos indicados, se sistematizaron los hallazgos de los aprendizajes; se presentaron los resultados en escenarios como CIPAS y encuentros de semilleros, con lo que se fortaleció la participación y construcción colectiva del conocimiento.

DISCUSIÓN Y HALLAZGOS

Esta experiencia pedagógica, aún en fase de construcción, pone de manifiesto la urgencia de repensar los enfoques tradicionales de formación en programas universitarios con alto potencial territorial. Desde la perspectiva del MPU 5.0, el currículo debe dejar de concebirse como una suma de asignaturas desconectadas para pensarse como un entramado dinámico y contextualizado. En este sentido, el metacurrículo se convierte en un instrumento clave para articular el saber, el hacer y el transformar, en coherencia con las necesidades del entorno.

El uso del TIP no solo fortalece la formación técnica y profesional de los estudiantes, sino que les brinda herramientas para incidir en sus comunidades desde una lógica ética, colaborativa y sostenible. Asimismo, la incorporación de la heutagogía reconoce al estudiante como sujeto activo de su aprendizaje, capaz de autogestionar procesos formativos significativos, con autonomía, propósito y compromiso social. Dado que esta propuesta se encuentra en fase de formulación, los elementos analizados permiten anticipar su potencial transformador una vez implementado. No obstante, la sistematización del diseño y los avances preliminares han permitido identificar aprendizajes clave que orientarán su futura aplicación y fortalecimiento.

1. Pertinencia del trabajo colaborativo en red, a través de la reticularidad entre cursos, desde la lógica que plantea el metacurrículo, potencia la integración del conocimiento y estimula el pensamiento complejo y situado.
2. Activación de capacidades transformadoras en los estudiantes mediante el enfoque de proyectos, de manera tal que los estudiantes asuman roles activos en la identificación de problemáticas territoriales y la propuesta de soluciones sostenibles, en coherencia con los ODS y el MPU 5.0.

Viabilidad del uso del TIP como enfoque metodológico transversal, perfilándose como una vía para consolidar aprendizajes significativos que integran la tecnología, la ética y la acción colectiva.

1. Necesidad de ajustar el contenido curricular, lo que demuestra la importancia de transformar los programas de la Red e integra componentes territoriales, éticos, sostenibles y colaborativos desde la planificación didáctica.
2. Relevancia del enfoque glocal, con base en las propuestas planteadas por los estudiantes, permite ver cómo es posible generar soluciones contextualizadas, con impacto local y visión global.

Finalmente, los hallazgos preliminares ratifican que el aula, como territorio simbólico y social, puede convertirse en un espacio de liderazgo transformador, de construcción de ciudadanía crítica y de conexión efectiva con los ODS.

CONCLUSIONES

La experiencia sistematizada en esta propuesta evidencia la pertinencia de los proyectos colaborativos como estrategia para articular el aula con el territorio, en clave de sostenibilidad curricular, liderazgo transformador y pensamiento reticular. A través del enfoque del Modelo Pedagógico Unadista Solidario 5.0, se reafirma que el currículo debe ser concebido como una red de significados vivos, capaz de integrar la diversidad de contextos, actores, saberes y tecnologías. La implementación gradual del TIP permite avanzar hacia procesos formativos éticos, eficientes y con sentido colectivo, que trascienden la lógica instrumental de la virtualidad. Asimismo, la incorporación de la heutagogía como fundamento pedagógico promueve la autonomía del estudiante, el aprendizaje autodeterminado y la acción situada, elementos esenciales para una ciudadanía comprometida con el desarrollo sostenible.

Se concluye que las redes curriculares, cuando se articulan desde el metacurrículo, constituyen escenarios privilegiados para consolidar prácticas educativas intermodulares, interdisciplinarias y contextualizadas. Esto implica no solo una transformación metodológica,

sino también un ajuste sustantivo en los contenidos curriculares para integrar dimensiones sociales, éticas, ambientales y territoriales desde la planeación didáctica. Finalmente, esta experiencia proyecta una visión del aula como territorio glocal, donde se gestan soluciones reales a problemáticas concretas, en diálogo constante con los ODS y las redes territoriales. El fortalecimiento del metacurrículo, el trabajo colaborativo y el uso consciente de la tecnología se configuran como pilares para una universidad verdaderamente comprometida con el entorno, la inclusión y la transformación social.

REFERENCIAS

- Asamblea General. (2015). Transformar nuestro mundo: La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible [resolución]. En *Septuagésimo periodo de sesiones: temas 15 y 116 del programa*. Organización de las Naciones Unidas. https://unctad.org/system/files/official-document/ares70d1_es.pdf
- Barnett, R. y Coate, K. (2005). *Engaging the curriculum in higher education*. Open University Press.
- Blaschke, L. M. (2012). Heutagogy and lifelong learning: A review of heutagogical practice and self-determined learning. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 13(1), 56-71. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v13i1.1076>
- Canning, N. (2010). Playing with heutagogy: Exploring strategies to empower mature learners in higher education. *Journal of Further and Higher Education*, 34(1), 59-71. <https://doi.org/10.1080/03098770903477102>
- Freire, P. (1970). *Pedagogía del oprimido*. Siglo XXI.
- Habermas, J. (1987). *Teoría de la acción comunicativa* (Vol. 3. Crítica de la razón funcionalista). Taurus.
- Hase, S. y Kenyon, C. (2007). Heutagogy: A Child of Complexity Theory. *Complicity: An International Journal of Complexity and Education*, 4(1), 111-118. <https://doi.org/10.29173/cmplct8766>
- Leal, J. (2023). *Trabajo inteligente productivo*. Universidad Nacional Abierta y a Distancia.
- Leal, J. (2025). *Modelo Pedagógico Unadista Solidario 5.0*. Universidad Nacional Abierta y a Distancia.
- Morin, E. (1990). *Introducción al pensamiento complejo*. Gedisa.
- Sennett, R. (2008). *El artesano*. Anagrama.

SISTEMATIZACIÓN DEL EJERCICIO DE VIDA ACADÉMICA Y VIDA UNIVERSITARIA EN EL ENSAMBLE VOCAL UNAD

SYSTEMATIZATION OF ACADEMIC LIFE AND UNIVERSITY LIFE IN THE UNAD VOCAL ENSEMBLE

Jesús David Castillo Acosta

Magíster en TIC para la Educación por la Universidad de Investigación y Desarrollo.

Especialista en Innovación Docente Mediada por TIC por la Universidad ECCI.

Licenciado en Música por la Universidad del Atlántico.

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2616-9870>

Correo electrónico: Jesus.castillo@unad.edu.co

Resumen

El Ensamble Vocal UNAD es un proyecto académico, artístico y social que busca fortalecer la formación integral de estudiantes, egresados y docentes del programa de Música de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Este ensamble mixto, compuesto por 15 a 20 participantes con variedad de registros vocales, se desarrolla bajo una modalidad híbrida, combinando ensayos presenciales y virtuales. Desde su creación en 2020, ha trabajado en la interpretación de obras nacionales e internacionales, abordando géneros diversos y fomentando competencias como la técnica vocal, la gramática musical, la composición y la interpretación.

El proyecto se alinea con los principios del Proyecto Académico Pedagógico Solidario y los lineamientos de la UNAD 5.0, promoviendo la interacción académica y social a través de las Comunidades de Interacción y Participación Académica y Social (CIPAS). Estas iniciativas buscan transformar territorios y fortalecer el impacto comunitario mediante la música, abordando temáticas culturales, sociales y ambientales. Además, el Ensamble ha participado en eventos y concursos nacionales e internacionales, destacándose por su calidad interpretativa y su capacidad para sensibilizar a través de la música.

En 2025, el Ensamble se consolidó como semillero de investigación, con roles definidos y un plan de trabajo que incluye talleres de creación, artículos de investigación y producciones digitales. De igual forma, participó en el Festival Internacional de Coros en el mes de octubre, en la ciudad de Pasto, con la obra Musgos de Dios. Esta pieza aborda la problemática de la contaminación del agua y evidencia su compromiso con la sostenibilidad y la sensibilización ambiental, destacándose como un proyecto que integra arte, academia y transformación social.

Palabras clave: música vocal; aprendizaje híbrido; investigación; innovación; cultura; transformación social.

Abstract

The UNAD Vocal Ensemble is an academic, artistic, and social initiative that fosters the integral development of students, alumni, and faculty from the UNAD Music program. This mixed choir, operating under a hybrid modality, integrates vocal technique, musical grammar, composition, and interpretation, aligning with the principles of the Solidary Academic Pedagogical Project and the UNAD 5.0 guidelines. Through the creation of Communities of Interaction and Academic and Social Participation (CIPAS), the Ensemble promotes teamwork, critical thinking, and the transformation of territories through music.

Since its inception in 2020, the Ensemble has evolved into a platform for artistic creation and social impact, performing a diverse repertoire that includes Colombian vocal music, national and international pieces, and original works. In 2025, the Ensemble was officially recognized as a research seedbed, focusing on innovative projects that combine music with social and environmental themes. Notably, the Ensemble participated in the XVI International Choir Festival with the piece Musgos de Dios, which highlights water pollution and advocates for environmental conservation.

This research explores the impact of the UNAD Vocal Ensemble on academic training, community building, and environmental awareness. Using a qualitative approach, the study analyzes the Ensemble's processes, activities, and outcomes, emphasizing its role in fostering creativity, innovation, and sustainability. The findings demonstrate how the Ensemble serves as a model for integrating art, education, and social transformation, contributing to the holistic development of its participants and the well-being of the communities it engages.

Keywords: vocal music; blended learning; research; innovation; culture; social change.

DESARROLLO DE LA PONENCIA

El lenguaje musical que emana la voz humana conecta el ser con sus acciones, apropiándose de un significado que vincula la teoría y la técnica en la ejecución de obras. Como el desarrollo fisiológico vivo de un instrumento que forma parte del cuerpo humano, se rige en conexión con el resto del cuerpo, en consonancia con su espíritu y el sonido que produce, desde la activación de los diferentes músculos y la transformación del aire, para hacer del sonido algo vivo y tangible al interpretar una obra (Castillo, 2011).

Dentro del Proyecto Educativo del Programa de Música (Hernández y Alvarado, 2021), se plantea al Ensamble Vocal como uno de los grupos de proyección institucional. Este se concibe como un espacio de vida académica que busca el fortalecimiento de la comunidad de estudiantes unadistas, explorando las habilidades musicales de sus participantes para aplicarlo en diferentes formatos —en este caso vocal— y géneros, propiciando la exploración en múltiples experiencias contextuales y artísticas.

El Proyecto Académico Pedagógico Solidario (UNAD, 2011) establece la proyección social de un nuevo paradigma de conexión con la comunidad y la solidaridad. Esto permite el mejoramiento de la calidad mediante acciones que surgen de la comunidad educativa, local y regional, funcionando como un medio pedagógico y didáctico que fundamenta la docencia y facilita la flexibilización y adecuación de los programas.

En este caso, el trabajo con estudiantes de Música y otros programas maneja un repertorio regional, nacional e internacional para llegar a todos los públicos e impactar las vidas y vivencias de las comunidades, contando historias desde la música vocal colombiana. Así, se induce la capacidad creadora e innovadora mediante proyectos de desarrollo humano integral, sustentable y autosostenible como lo es el proyecto Ensamble Vocal UNAD. Por lo tanto, este paradigma permite construir comunidad y experiencias creadoras e innovadoras tanto para los participantes como para los receptores de la propuesta musical cantada, proyectando un repertorio sólido, capaz de mover emociones y cambiar distintos entornos sociales.

Desde la mirada del enfoque de vida académica, dada por los *Lineamientos para la Gestión de la Vida Académica y la Vida Universitaria en Ruta de Perfeccionamiento hacia la UNAD 5.0* (UNAD, 2023), se estipulan acciones ancladas en la generación de variadas oportunidades y escenarios que forman integralmente mediante la construcción y configuración de experiencias de aprendizaje significativas, innovadoras, transformadoras y contextualizadas. En este marco, la metodología *blended learning* (*B-learning*) fortalece la modalidad a distancia, posibilitando interacciones sincrónicas —virtual o *in situ*— y privilegiando la flexibilidad que demanda la educación abierta.

Asimismo, busca contribuir en la consolidación de la identidad de los estudiantes como sujetos de derecho y líderes transformadores quienes, movilizados por el pensamiento crítico, creativo y reflexivo, transformen sus territorios a partir de la gestión de proyectos y de acciones solidarias. Estas acciones, con visión prospectiva desde el enfoque territorial, deben contribuir al bienestar de las comunidades y la realización de las dimensiones constitutivas del sujeto en el plano cultural, intercultural, personal y social.

Partiendo de lo anterior, se puede decir que el Ensamble Vocal UNAD propende y trabaja en pos de cada una de las categorías expuestas en este documento, fomentando el trabajo en equipo para fortalecer el pensamiento crítico, así como la creación de obras y espacios interpretativos y humanos que permitan la reflexión social. Estos escenarios se generan a través de las Comunidades de Interacción y Participación Académica y Social (CIPAS) y los Encuentros de Fortalecimiento Disciplinar. En el caso del Ensamble Vocal, este se ubica dentro de un CIPAS liderado por docentes, permitiendo una interacción que dinamiza y fortalece las comunidades de aprendizaje a través de la creación de vínculos sociales para la gestión del conocimiento.

El Ensamble Vocal UNAD, como propuesta de vida académica, favorece en los estudiantes la formación vocal, el desarrollo del oído musical, la independencia auditiva, la lectura musical y la comprensión de conceptos melódicos y armónicos desde un contexto social, nacional y mundial. Esta dinámica fortalece la praxis de cursos propios del programa, tales como Fundamentos de Lectoescritura Musical, Lectoescritura (básica, intermedia y superior) y Entrenamiento Auditivo (básico, intermedio y superior). De este modo, se favorecen cada una de las armonías y fundamentos prácticos del quehacer musical desde la formación vocal, permitiendo que los estudiantes participantes desarrollen la reflexión crítica y un análisis profundo frente a los compositores y sus obras. De igual forma, el Ensamble permite la participación en diferentes eventos, como festivales, conciertos y convocatorias de circulación y creación. Estos eventos, tanto propios del programa como de la universidad, se convierten en la plataforma donde se exhibe el trabajo vocal, armónico, interpretativo y musical alcanzado.

El estudio del canto y los patrones que intervienen en la producción de la voz ha sido uno de los trabajos más complejos, discutidos e investigados entre profesionales de la salud y el arte —tales como fonoaudiólogos, laringólogos, otorrinolaringólogos, médicos en general, maestros de canto y cantantes—. Este esfuerzo ha permitido el descubrimiento de nuevas técnicas para superar muchos problemas técnicos, fisiológicos y patológicos; sin embargo, en este campo aún no todo está dicho y hecho (Castillo, 2011).

Los ensambles vocales permiten la circulación de obras compuestas, arreglos o producciones musicales realizadas por los estudiantes de últimos semestres del programa de

Música de la UNAD, en su rol de estudiantes semilla. Esto facilita la circulación, visibilidad y promoción de la producción intelectual, generando un cúmulo de experiencias significativas en la producción de obras musicales que, en algunos casos, se integran al patrimonio cultural inmaterial de la nación por su fuerza folclórica y arraigo cultural.

Al ser la UNAD una universidad híbrida, se posibilita la construcción de escenarios presenciales como mediados por las tecnologías emergentes. En el 2020, se creó el espacio virtual para trabajar con los estudiantes interesados en desarrollar sus habilidades vocales de manera virtual; esto permitió proyectar un ensamble vocal que articula reflexiones y herramientas dadas por el Proyecto Educativo Programa de Música, el Proyecto Académico Pedagógico Solidario y los *Lineamientos para la Gestión de la Vida Académica y la Vida Universitaria en Ruta de Perfeccionamiento hacia la UNAD 5.0*.

En el caso del programa de Música de la UNAD, se han determinado las músicas académicas como eje central de formación, entendiendo que todas las músicas —sin importar su entorno espacio-temporal o sus lógicas de producción, difusión o consumo— son academizadas en el momento de ser contempladas al interior de la académica. Con esto nos alejamos de la postura divisoria y comprendemos el estudio de los fenómenos musicales como una serie de elecciones estéticas sonoras dentro de un contexto determinado, el cual determina sus propias lógicas de validación, circulación y consumo.

Este rasgo distintivo se evidencia en el diseño de los cursos del programa, ya que los conceptos deben ser presentados como abstracciones perteneciente a diversas manifestaciones del discurso musical. Es responsabilidad del proceso formativo la ejemplificación y referenciación en contextos temporales y geográficos distintos, invitando al estudiante a generar resultados creativos a partir de su comprensión. Los grupos de proyección musical tienen la particularidad de involucrar estudiantes de la UNAD en cualquier punto geográfico, incluyendo a residentes en otros países. Los montajes, en coherencia con la metodología del programa, se desarrollan virtualmente; sin embargo, dependiendo de la participación de estudiantes en cada centro educativo, pueden gestarse grupos presenciales desde las diferentes zonas (Hernández y Alvarado, 2021).

El mejoramiento de la calidad de la interacción de la institución universitaria con el entorno social es el hilo conductor de la función de proyección social, por cuanto implica pensar la universidad desde la comunidad. A partir de ello, se inicia el proceso de cambio en el paradigma universitario hacia una universidad comunitaria y solidaria, capaz de realizar acciones como: fomentar una conciencia crítica y creativa sobre el significado y sentido de la transformación de las estructuras internas de la institución. Esto facilita la reorganización de su interacción con la comunidad regional y trasciende el

concepto de administración tecnocrática y eficientista —centrada en las cosas y en los recursos materiales—, lo cual implica un nuevo estilo de gestión del conocimiento y de la academia, con base en la planificación estratégica, situacional y prospectiva (UNAD, 2011)

El proceso del Ensamble Vocal se desarrolla de manera híbrida, integrado en su mayoría por estudiantes, egresados y docentes de Música y otros programas de la UNAD. Se constituye como un coro mixto que agrupa las voces de sopranos, mezzosopranos, contraltos, tenores, barítonos y bajos, con un promedio de 15 a 20 participantes.

En sus inicios (2020), el proceso fue 100 % virtual a través de Zoom, con la participación de integrantes de diferentes centros y zonas del país. De esta etapa surgieron cuatro productos de creación desde la interpretación coral, con los siguientes resultados: *Circle of life* (John y Tim Rice), *Somebody to love* (Freddie Mercury y arreglo de Tom Grondman) y el *Himno UNAD* (adaptación instrumental de Ricardo Londoño, adaptación vocal de Jesús Castillo y transcripción de Heriberto Cruz); para este último, se realizó un proceso de creación en el arreglo para coros elaborado por el autor.

En el 2021, se comenzó el proceso de forma híbrida, realizando ensayos presenciales y virtuales con enfoque en la Zona Centro Bogotá y Cundinamarca (Sede José Acevedo y Gómez). Se aceptaron integrantes de las diferentes zonas como Zipaquirá, Soacha, Facatativá, entre otras, dando como resultado el montaje de obras como el *Himno UNAD* (grabado en vivo), el *Himno Nacional de Colombia* y *Baba Yetu*, este último en colaboración con TV UNAD.

En el 2022, se realizó la ejecución y montaje de la cantata *Colores de Navidad* para la temporada decembrina, ofreciendo conciertos lúdicos en diferentes escenarios. Por otro lado, se trabajó en la interpretación y montaje de obras para formato de solista y coro, como *Imagine* (John Lennon y arreglo de Roger Emerson).

Durante la temporada del 2023, se fortalecieron las actividades enfocadas a los CIPAS territoriales, con temáticas que fortalecieron la gramática musical, la armonía, la composición, la técnica vocal y la técnica de interpretación. Esto permitió el abordaje de obras como: *El pájaro amarillo* (letra y música de Rafael Campo Miranda y arreglo de Alberto Carbonell Jimeno), *Compae Chipuco* (Chema Gómez y arreglo de Alberto Carbonell Jimeno) y la *Danza del garabato - Te olvidé* (letra de Mariano San Idelfonso, música de Antonio María Peñaloza y arreglo de Alberto Carbonell Jimeno).

Para el 2024, se redactó el documento oficial del Ensamble Vocal con el fin de perfilarlo como semillero de investigación. En esta etapa, se siguió fortaleciendo el trabajo en equipo, la definición de roles en la práctica de ensayos y los CIPAS territoriales con

temáticas musicales. Asimismo, se abordaron obras como: *Cosita linda* (letra y música de Pacho Galán y arreglo de Alberto Carbonell Jimeno), *Cantemus* (Lajos Bárdos). También se llevó a cabo el *Concierto de Navidad*, el cual contó con un repertorio variado de nueve canciones tradicionales.

Durante el 2025, se trabajó en el montaje de obras como el pasillo *Te extraño* (letra y música de Luis Uribe Bueno, con arreglo de Gustavo Adolfo López), interpretado con acompañamiento de tiple, y el bambuco *Hay que sacar el diablo* (Eugenio Arellano y versión coral de Pablo Gómez Montoya). Con estas piezas se completó un repertorio variado que abarca el folclor colombiano de las regiones de Caribe y Andina, así como obras internacionales en lenguas africanas, inglés y latín, entre otras. El Ensamble participó en el I Encuentro Coral “El sol de Aquino” (Universidad Santo Tomás) el 22 de mayo, recibiendo un impacto positivo y felicitaciones por su calidad.

Asimismo, en diferentes eventos académicos se trabaja en el desarrollo de CIPAS territoriales con temáticas innovadoras, fortaleciendo la propuesta del semillero de investigación. Para ello, se organizó un comité con los siguientes roles: Dafne Forero (dinamizadora), Julieth Cante (líder artística), Erika Aguilera (líder logística) y Viviana Bonil (líder técnica).

Por otra parte, se participó en la Convocatoria N.º 006-1 de 2025 para la apertura de semilleros nuevos o la renovación de avales de períodos anteriores. Como resultado, se obtuvo la aprobación y el aval para la vigencia 2026. Actualmente, el semillero cuenta con 17 participantes, entre los que se encuentran: estudiantes semillas, egresados semillas, el dinamizador, el líder articulador docente UNAD y el líder del semillero de investigación Ensamble Vocal UNAD. El plan de trabajo aprobado incluye:

- Talleres de creación: 1
- Artículos de investigación: 1
- Trabajos de pregrado aprobado: 1
- Producciones de contenido digital: 2

El semillero cuenta con un producto obra-creación seleccionado para participar en el Festival Internacional de Coros Por esto Cantamos Juntos: Homenaje al Maestro J. Leonel Erasso (versión XVI 2025). El coro fue seleccionado por su calidad vocal e interpretativa para presentar *Musgos de Dios*, pieza creada entre mayo y julio de 2025. La obra fue dirigida por el líder del semillero y realizado por el estudiante de Música Jonathan Martínez, quien a través de la música pone en evidencia la contaminación

de los ríos como el de Bogotá, motivando la conservación del agua y el cuidado del planeta.

El semillero cuenta con una visión, misión, objetivos y un plan de trabajo orientados a desarrollar propuestas integrales en los campos musical, artístico, deportivo, cultural, compositivo e investigativo, así como en las artes escénicas y visuales. Su meta es consolidarse como un espacio innovador de formación, creación y producción en disciplinas vinculadas a la educación, la música y las bellas artes, bajo un enfoque interdisciplinario y contextual.

El compromiso central es fomentar una práctica investigativa articulada con la producción artística, la sistematización de experiencias y la reflexión contextual, generando aportes significativos a las prácticas pedagógicas, musicales y culturales del entorno. De este modo, se abordan problemáticas del contexto desde la investigación-creación para dar respuestas a interrogantes musicales, pedagógicos, inclusivos y artísticos. Esta perspectiva abarca campos deportivos, culturales, compositivos e investigativos, así como la producción musical, las artes escénicas, visuales, vocales y corales. De igual forma, el impacto se extiende a todos los ámbitos de las ciencias sociales, la educación, la música, las tecnologías de la información y las comunicaciones, y las bellas artes, fundamentado en las líneas de investigación: Intersubjetividades, Contextos y Desarrollos y Las Artes en la Era Digital.

Finalmente, los objetivos específicos del semillero son:

- Participar en eventos corales de carácter local, nacional e internacional, dando visibilidad a los procesos y productos de obra-creación desarrollados por la agrupación.
- Realizar convocatorias de obras originales de docentes y estudiantes de Música de la UNAD para fortalecer el repertorio y permitir el intercambio investigativo.
- Organizar encuentros corales interinstitucionales como eventos artísticos de intercambio de saberes musicales con impacto en las comunidades, los semilleros y los grupos de investigación.
- Dirigir capacitaciones en temas vocal-corales asociándolos como CIPAS territoriales.
- Desarrollar propuestas pedagógicas, musicales y artísticas desde la inclusión, innovación e investigación.

REFERENCIAS

Castillo, J. (2011). *Guía de estudio del canto enfocada en el passaggio de la voz, y la utilización del timbre como recurso estratégico para lograr la homogeneidad en la voz de tenor* [Tesis de pregrado]. Universidad del Atlántico.

Hernández, D. y Alvarado, J. (2021). *Proyecto Educativo Programa de Música (PEP)*. Programa de Música, Escuela de Ciencias Sociales Artes y Humanidades, Universidad Nacional Abierta y a Distancia.

Universidad Nacional Abierta y a Distancia [UNAD]. (2011). *Proyecto Académico Pedagógico Solidario 3.0 (PAP Solidario v3)*. Universidad Nacional Abierta y a Distancia. <https://academia.unad.edu.co/images/pap-solidario/PAP%20solidario%20v3.pdf>

Universidad Nacional Abierta y a Distancia [UNAD]. (2023). *Lineamientos para la Gestión de la Vida Académica y la Vida Universitaria en Ruta de Perfeccionamiento hacia la UNAD 5.0* [Documento institucional]. UNAD.

MAPEO DE ACTORES PARA EL OBSERVATORIO ECONÓMICO, TECNOLÓGICO Y SOCIAL DE LA RURALIDAD EN PAMPLONA

STAKEHOLDER MAPPING FOR THE ECONOMIC, TECHNOLOGICAL, AND SOCIAL OBSERVATORY OF RURALITY IN PAMPLONA

Yolanda González Castro

Administradora de empresas por la Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Magíster en Dirección Estratégica por la Universidad Iberoamericana y doctora en Administración de Negocios. Docente asociada e integrante del grupo de investigación GRINDES de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9497-7132>

Correo electrónico: yolanda.gonzalez@unad.edu.co

Carlos Alberto Vera Romero

Ingeniero electrónico y filósofo. Especialista en Pedagogía y especialista en Gestión de Proyectos Informáticos. Magíster en Controles Industriales y doctor en Educación. Docente asociado e integrante de los grupos de investigación GIDESTEC y GRINDES de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3315-858X>

Correo electrónico: carlos.vera@unad.edu.co

Ginny Rocío Luna Rodríguez

Psicóloga. Especialista en Investigación Social, magíster en Psicología Social Comunitaria y doctora en Psicología Social y de las Organizaciones e integrante del grupo de investigación GIS de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3485-6806>

Correo electrónico: ginny.luna@unad.edu.co

Carlos Contreras Delgado

Licenciado en Matemáticas, especialista en Pedagogía para el Desarrollo del Aprendizaje Autónomo y magíster en Educación. Docente de la Escuela de Ciencias de la Educación (ECEDU) e integrante de los grupos de investigación Ubuntu y GRINDES de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8122-457X>

Correo electrónico: carlos.contreras@unad.edu.co

Leydy Johanna Garzón Fuentes

Licenciada en Pedagogía Infantil, especialista en Aprendizaje Autónomo y magíster en Educación. Docente e integrante del Grupo de investigación Ubuntu de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia.

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-1197-1522?lang=es>

Correo electrónico: leidy.garzon@unad.edu.co

Nidia Yasmín Duque Barajas

Psicóloga, especialista en Pedagogía para el Desarrollo del Aprendizaje Autónomo y magíster en Psicología Comunitaria. Directora del Centro Comunitario de Atención Virtual de Pamplona de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia.

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-0278-6135>

Correo electrónico: nidia.duque@unad.edu.co

Resumen

El Centro Comunitario de Atención Virtual (CCAV) de Pamplona opera en un territorio caracterizado por actividades agrícolas, manufactureras y de servicios, donde el sector rural enfrenta condiciones de pobreza estructural, migración, desatención estatal, deficiencias en los servicios públicos y bajos niveles de organización social (Gualdrón et al., 2024). Frente a esta realidad, se crea el Observatorio Económico, Tecnológico y Social, estructurado en cuatro ejes de actuación: ciencia, tecnología e innovación; organizacional-productivo; responsabilidad social; y psicosocial, con participación de todas las escuelas. En el proceso de respuesta a estas problemáticas, se evidenció la necesidad de mapear los actores territoriales que contribuyen al fortalecimiento de las acciones del observatorio. En este marco, el Modelo Pedagógico Unadista Solidario se presenta como una herramienta clave para promover la autogestión del conocimiento, el aprendizaje significativo y el liderazgo transformador, orientado por los principios de solidaridad, innovación y conciencia social (Universidad Nacional Abierta y a Distancia, 2025).

La experiencia desarrollada muestra cómo, desde una perspectiva heutagógica y con el apoyo de tecnologías exponenciales, es posible fomentar una formación integral con impacto social. Este enfoque ha permitido identificar, articular y dinamizar redes de apoyo compuestas por instituciones, líderes comunitarios, estudiantes, egresados, docentes y organizaciones territoriales, con capacidad de generar, aplicar y transferir conocimiento contextualizado.

El objetivo de esta ponencia es presentar una experiencia significativa en la consolidación de redes colaborativas, resaltando su papel estratégico en el fortalecimiento del observatorio y en el desarrollo de procesos pedagógicos orientados a la transformación social desde el territorio y para este.

Palabras clave: cambio social; capital social; digitalización; economía agraria; gestión del conocimiento; sistema de información.

Abstract

The Virtual Community Support Center (CCAV) of Pamplona operates in a region focused on agriculture, manufacturing, and services, where the rural sector faces structural poverty, migration, lack of government support, deficient public services, and low levels of social and administrative organization (Gualdrón et al., 2024). In response, the Economic, Technological, and Social Observatory was created, structured around four strategic pillars: science, technology, and innovation; productive organization; social responsibility; and psychosocial development, involving all academic schools. As the observatory addressed local challenges, the need arose to map key stakeholders capable of strengthening its actions. Within this framework, the Unadista Solidarity Pedagogical Model (MPU Solidario) emerged as a key educational approach, promoting self-managed learning, meaningful knowledge construction, and transformative leadership, aligned with the principles of solidarity, innovation, and social awareness (UNAD, 2025). The experience demonstrates that, through a heutagogica perspective and the use of exponential technologies, it is possible to foster comprehensive training with social impact. This has enabled the identification, articulation, and activation of support networks composed of institutions, community leaders, students, alumni, faculty, and territorial organizations, all capable of generating, applying, and transferring context-specific knowledge. The objective of this presentation is to present considerable experience in the consolidation of collaborative networks, highlighting their strategic role in strengthening the observatory and developing pedagogical processes aimed at social transformation from and for the region.

Keywords: social change; social capital; digitalization; agricultural economy; knowledge management; information systems.

INTRODUCCIÓN

Los campamentos OIR (Observatorio Inter sistémico Regional), al igual que los procesos de investigación que se realizan desde las diferentes escuelas de la UNAD en el CCAV Pamplona, han sido fundamentales para iniciar procesos de intervención en el territorio. Desde 2021, cuando se realizó el primer campamento, se identificaron problemáticas clave. Uno de los principales retos identificados en el ámbito rural es la baja eficiencia de los métodos de cultivo tradicionales, derivada del escaso acceso a sistemas de riego tecnificados, la limitada utilización de maquinaria agrícola y la reducida incorporación de innovaciones en el manejo de cultivos, el control de plagas y los procesos asociados a la cosecha y postcosecha. A esto se suma la carencia de una gestión tecnológica articulada, capaz de dinamizar la implementación efectiva de la ciencia, la innovación y la transferencia de conocimiento, elementos clave para el desarrollo competitivo del sector agro productivo. Asimismo, se evidencia la ausencia de sistemas de información robustos y de plataformas territoriales que respondan a las demandas relacionadas con la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad, la provisión de servicios ecosistémicos y la garantía de la soberanía alimentaria.

Otro aspecto crítico es la creciente desconexión entre los saberes ancestrales de los productores mayores y las aspiraciones de las nuevas generaciones. Esta brecha se ve intensificada por fenómenos como la migración rural-urbana, la estigmatización de las labores agrícolas y la distancia tecnológica que impide el relevo generacional en prácticas productivas valiosas. En paralelo, se presentan bajos niveles de comprensión y atención en torno a la salud mental, el bienestar psicosocial y las relaciones interpersonales de apoyo en las comunidades rurales. Esta situación afecta directamente la autoestima, el sentido de pertenencia, el arraigo al territorio y la construcción de identidades colectivas. Desde una perspectiva ecológica, se observa un proceso continuo de degradación en las zonas de transición entre ecosistemas acuáticos y terrestres. Dicho deterioro se manifiesta en la pérdida de cobertura vegetal nativa, la erosión de orillas, la sedimentación de los cauces, la contaminación de los cuerpos de agua y la fragmentación de hábitats esenciales.

Adicionalmente, se detecta una limitada capacidad del capital humano regional para facilitar la transferencia efectiva de conocimientos técnicos y científicos a los productores locales, asociaciones y cooperativas. Este escenario restringe la implementación de buenas prácticas y la consolidación de iniciativas económicas innovadoras, resilientes y con arraigo territorial. Finalmente, persiste un bajo reconocimiento de las interconexiones entre biodiversidad, cultura, economía y gobernanza. Esta desconexión impide posicionar el patrimonio biocultural como un eje estratégico para el desarrollo territorial sostenible, limitando su potencial como recurso integrador y transformador.

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

La persistencia de métodos tradicionales de cultivo, aunque culturalmente valiosos y ambientalmente sostenibles, representa una limitación significativa en términos de eficiencia productiva. La escasa adopción de tecnologías modernas suele estar asociada a barreras económicas, a la falta de acceso a servicios de extensión agrícola y a una débil apropiación tecnológica por parte de los productores rurales. Para enfrentar este desafío, es fundamental la articulación entre universidades, asociaciones de productores y entidades territoriales, promoviendo estrategias integradoras que reconozcan los saberes campesinos e introduzcan innovaciones adaptadas al contexto. La capacitación técnica diferenciada, el acompañamiento desde procesos de investigación aplicada y la creación de redes colaborativas se constituyen en pilares esenciales para avanzar hacia sistemas agrícolas más productivos, resilientes y sostenibles (Turiján Altamirano et al., 2012). Ahora bien, para superar la carencia de una gestión tecnológica coordinada, es fundamental establecer alianzas estratégicas entre el gobierno nacional, la academia y las organizaciones no gubernamentales, mediante la creación de mecanismos institucionales que faciliten la creación de políticas públicas y proyectos tecnológicos. Estas instancias colaborativas permitirían articular recursos, conocimientos y experiencias, fortaleciendo la capacidad del sistema para diseñar e implementar soluciones tecnológicas integrales y sostenibles. Además, la institucionalización de estos espacios de coordinación contribuiría a una gestión más ágil y coherente, impulsando la innovación pública y la inclusión social (Calvo Giraldo, 2018).

Por otra parte, la carencia de sistemas de información territoriales integrales limita gravemente la capacidad de formular políticas públicas eficientes y de responder a desafíos multidimensionales como el desarrollo sostenible, la gestión ambiental y el ordenamiento territorial. Una solución efectiva radica en conformar redes colaborativas que unan a universidades, organizaciones no gubernamentales (ONG) ambientales y entidades gubernamentales especializadas para diseñar, implementar y mantener dichos sistemas. Esta sinergia permitiría combinar la rigurosidad académica, el conocimiento técnico y la vocación comunitaria, generando plataformas geoestadísticas actualizadas, accesibles y contextualizadas que fortalezcan tanto la planificación como la gobernanza local (Jiménez et al., 2017).

Adicionalmente, la desconexión intergeneracional y la pérdida de saberes tradicionales pueden mitigarse mediante un enfoque institucionalizado que articule espacios de encuentro cultural y educativo entre comunidades rurales, personas adultas mayores, casas de la cultura y centros de educación rural. Estos actores coordinados pueden desarrollar programas de transmisión de conocimiento mediante talleres intergeneracionales, narrativas culturales, prácticas artísticas y actividades formativas contextualizadas que permitan a los

jóvenes apropiarse de saberes ancestrales y fortalecer su identidad local. Este modelo participativo promueve una pedagogía de diálogo de saberes en la que las generaciones se reconocen mutuamente como sujetos activos en la construcción de conocimiento y pertenencia comunitaria (Solano et al., 2021). En contextos rurales donde la atención a la salud mental y al bienestar comunitario es insuficiente, una estrategia prometedora consiste en consolidar redes integrales que involucren hospitales locales, fundaciones especializadas, grupos consultores en salud y entidades de bienestar familiar. Esta articulación permitiría implementar modelos de atención centrados en la comunidad, combinando servicios clínicos, apoyo psicosocial, intervenciones preventivas y promoción del bienestar integral. Al establecer mecanismos colaborativos y coordinados, se fortalece la cobertura, se optimizan recursos institucionales y se garantiza una respuesta más oportuna y culturalmente pertinente a las necesidades emocionales y psicológicas de las poblaciones rurales (Rodríguez y Benavides, 2016).

Frente a la creciente degradación ambiental en zonas de transición ecológica, se hace necesaria una estrategia que combine ciencia, gestión institucional y compromiso territorial. La integración efectiva entre universidades, como centros de producción de conocimiento ecológico, y entidades gubernamentales especializadas en medio ambiente puede potenciar procesos de restauración ecológica basados en evidencia científica, con participación comunitaria y enfoque ecosistémico. Las universidades pueden liderar diagnósticos, establecer protocolos de recuperación y formar talento humano, mientras que las instituciones estatales garantizan la implementación normativa, el financiamiento y el monitoreo. Este tipo de sinergia es clave para conservar la biodiversidad y recuperar funciones ecosistémicas en paisajes degradados, como lo plantea Vargas Ríos (2011), quien destaca la restauración como un proceso integral que trasciende la dimensión biológica y exige una visión articulada entre ciencia, política y sociedad. La efectividad de los procesos de transferencia de conocimiento en la región puede fortalecerse significativamente mediante la creación de redes colaborativas que integren a universidades, cámaras de comercio y asociaciones profesionales. Estas alianzas intersectoriales facilitan la articulación entre la generación académica del conocimiento, las demandas prácticas del sector empresarial y la visión estratégica de actores intermedios, lo que permite construir mecanismos de transferencia más dinámicos, pertinentes y sostenibles. Además, al fomentar espacios de intercambio entre academia e industria, se potencia la capacidad de absorción tecnológica del entorno regional y se promueve una cultura innovadora con impacto económico y social. La experiencia de diagnósticos socio territoriales participativos, donde la universidad interactúa directamente con el territorio, muestra que este enfoque promueve relaciones dialógicas y cocreadas capaces de abordar problemáticas complejas desde una perspectiva inclusiva (Concha et al., 2022).

METODOLOGÍA

Para enfrentar los retos expuestos, se utilizó una metodología con enfoque cualitativo, estructurada en las siguientes fases: (a) diagnóstico de las problemáticas; (b) identificación de posibles soluciones requeridas; (c) selección de actores internos y externos que pueden intervenir en la solución; (d) consolidación de objetivos compartidos por los actores, que hacen factible el trabajo colaborativo; y (e) construcción de la red de actores.

Resultados

La selección de actores se integró en relación con las problemáticas identificadas y las soluciones esperadas, como se aprecia en la tabla 1.

Tabla 1. Selección de actores externos

Problemática identificada	Soluciones desde la investigación y la transferencia de conocimiento	Actores externos	Objetivos compartidos
1. Baja eficiencia en métodos tradicionales de cultivo y escasa innovación tecnológica	- Desarrollo de proyectos de investigación aplicada sobre tecnologías apropiadas para cultivos locales. - Sistematización de experiencias exitosas en innovación agrícola y difusión a través de medios académicos. - Transferencia de paquetes tecnológicos adaptados mediante prácticas de extensión y capacitaciones comunitarias.	Universidades (UFPS, UFPSO, Universidad de Pamplona, ISER, Uniagraria, Universidad Externado de Colombia), SENA ASOJUNTAS, Asociación de Mujeres Rurales (ASMURP), Asociación de Productores de Leche de los municipios de Silos y Mutiscua (Aspromusil) y Asociación de Vendedores Informales.	- Generar conocimiento útil y aplicable al contexto agrícola local. - Fortalecer capacidades productivas rurales. - Aumentar la productividad con tecnologías adaptadas.

Problemática identificada	Soluciones desde la investigación y la transferencia de conocimiento	Actores externos	Objetivos compartidos
2. Carencia de una gestión tecnológica coordinada	- Estudios sobre modelos de gestión tecnológica participativa en contextos rurales. - Diseño de estrategias de articulación entre actores territoriales, gobierno y universidad, mediante investigación-acción. - Creación de nodos de transferencia de conocimiento con base en diagnósticos territoriales.	Gobernación de Norte de Santander, Secretaría de Gobierno de Pamplona, Secretaría de la TIC Norte de Santander, Secretaría de Planeación Norte de Santander, GIZ, Alcaldía de Pamplona, Alcaldía de Labateca, Alcaldía de Toledo, Alcaldía de Cúcota, Alcaldía de Mutiscua, Alcaldía de Chitagá, Alcaldía de Cucutilla, Parques Tecnológicos, (ParqueSoft, Ecoparque UFPS) y Unidad Solidaria.	- Coordinar estrategias territoriales. - Apoyar políticas públicas basadas en evidencia. - Promover redes colaborativas entre instituciones.
3. Ausencia de sistemas de información territoriales	- Investigaciones para el diseño e implementación de sistemas de información territorial integrados (biodiversidad, producción, servicios ecosistémicos). - Elaboración de mapas participativos y bases de datos comunitarias como instrumentos de planificación. - Proyectos interdisciplinarios de monitoreo y alerta temprana en sostenibilidad ambiental y alimentaria.	CORPONOR, Alianza Microcuenca, Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), Universidades (UFPS, UFPSO, Unipamplona, ISER, Uniagraria, Universidad Externado de Colombia) y ONG ambientales.	- Consolidar bases de datos para planificación. - Apoyar la conservación con datos científicos. - Fortalecer procesos de toma de decisiones.

Problemática identificada	Soluciones desde la investigación y la transferencia de conocimiento	Actores externos	Objetivos compartidos
4. Desconexión intergeneracional y pérdida del saber tradicional	- Investigación etnográfica y sistematización de saberes tradicionales en procesos productivos. - Transferencia de conocimiento intergeneracional mediante metodologías de creación entre adultos mayores, jóvenes y academia. - Diseño de estrategias comunicativas que integren ciencia y cultura local para su divulgación.	Comunidades rurales de las 35 veredas, grupos de adultos mayores veredales, Centro de Educación Rural (CER) y Casa de la Cultura.	- Recuperar saberes ancestrales. - Incentivar la identidad cultural. - Integrar generaciones en procesos productivos.
5. Débil atención a la salud mental y bienestar comunitario	- Estudios participativos sobre determinantes psicosociales en comunidades rurales. - Sistematización de experiencias de apoyo comunitario y su transferencia a otros contextos rurales. - Propuestas metodológicas desde la investigación educativa para fortalecer el sentido de pertenencia y la identidad territorial.	Red Latinoamericana de Psicología Rural, Hospital de Pamplona, ICBF, Visión Social Fundación FUERZE y Grupo Consultor PANACEA.	- Fortalecer el bienestar colectivo. - Prevenir problemáticas sociales. - Integrar la salud mental en la planificación territorial.

Problemática identificada	Soluciones desde la investigación y la transferencia de conocimiento	Actores externos	Objetivos compartidos
6. Degradación ambiental en zonas de transición ecológica	- Investigaciones orientadas a la restauración ecológica de ecosistemas estratégicos. - Estudios sobre impactos socioambientales locales y su divulgación como insumo para políticas públicas. - Transferencia de prácticas de manejo sostenible desde experiencias demostrativas desarrolladas por la academia.	CORPONOR, ICA, Agrosavia, Universidades (UFPS, UFPSO, Unipamplona, ISER, Uniagraria, Universidad Externado de Colombia) y Renacer.	- Proteger fuentes hídricas y suelos. - Promover prácticas sostenibles basadas en evidencia. - Articular comunidad, ciencia y naturaleza.
7. Limitada capacidad regional para la transferencia de conocimiento	- Diagnósticos participativos sobre necesidades formativas en el territorio. - Diseño de metodologías para la transferencia de conocimiento contextualizado y participativo. - Fortalecimiento de redes de investigación territorial orientadas a la formación de formadores.	Secretaría de Educación de Norte de Santander, SENA, Universidades (UFPS, UFPSO, Unipamplona, ISER, Uniagraria, Universidad Externado de Colombia), Cámaras de Comercio de Pamplona, DIAN, ASOJUNTAS, Asociación de Mujeres Rurales (ASMURP), Asociación de Productores de Leche de Mutiscua y Silos (Aspromusil) y Asociación de Vendedores Informales	- Cualificar agentes multiplicadores. - Fomentar la innovación local. - Estimular el aprendizaje colaborativo.

Fuente: elaboración propia.

CONCLUSIONES

La construcción del mapeo de actores del Observatorio Económico, Tecnológico y Social de la Ruralidad de la UNAD CCAV Pamplona se realizó mediante un proceso que partió de la identificación de problemáticas en el sector, la caracterización de actores que pueden aportar a su solución y la identificación de objetivos compartidos.

A partir del mapeo de actores se construyó la red que integra actores internos y externos para conformar una gran red local. El impacto de esta red se evidencia en proyectos, programas y planes de implementación tecnológica, económica y social en el sector, los cuales permitirán, en el corto, mediano y largo plazo, coadyuvar al fortalecimiento del sector rural.

Una red de estas características fortalece la relación entre los actores clave de un territorio. Asimismo, la metodología empleada constituye una forma de innovación en los procesos de construcción de redes. Los aportes se han generado a partir de proyectos, prácticas e intervenciones en el sector rural, lo que enriquece los resultados esperados en el observatorio y evidencia su potencial de replicabilidad en diferentes procesos de investigación, tanto en otras zonas como en centros académicos. Además, este enfoque contribuye al fortalecimiento de la calidad educativa mediante acciones desarrolladas en el territorio.

REFERENCIAS

- Calvo Giraldo, O. (2018). La Gestión del Conocimiento en las Organizaciones y las Regiones: Una Revisión de la Literatura. *Tendencias*, 19(1), 140-163. <https://doi.org/10.22267/rtend.181901.91>
- Concha, C. M., Sánchez, G. I. y Rojas, C. A. (2022). Diagnóstico socio territorial participativo: una estrategia que articula las necesidades de la sociedad con la formación universitaria. *Formación Universitaria*, 15(6), 49-58. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062022000600049>
- Gualdrón, C., Jaimes, G. y Hernández, N. (2024). *Caracterización productiva y socioeconómica del sector rural de la provincia de Pamplona*. Sello Editorial Unipamplona. <https://doi.org/10.24054/seu.97>
- Jiménez Romera, C., Forero Suárez, F. E. y Ruiz Hernández, J. A. (2017). Tecnología y diseño para el desarrollo rural: propuesta metodológica y prueba de concepto en dos municipios colombianos. *Ager. Revista de Estudios sobre Despoblación y Desarrollo Rural*, (23), 27-57. <https://doi.org/10.4422/ager.2017.03>

- Reyes Guarnizo, A. B. y Díaz Riveros, C. A. (2024). Ruralidad y gobernanza de las comunidades, en clave de nuevas ruralidades. *Territorios*, (50). <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/territorios/a.12236>
- Rodríguez-Triana, D. R. y Benavides-Piracón, J. A. (2016). Salud y ruralidad en Colombia: análisis desde los determinantes sociales de la salud. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 34(3), 359-371. <https://www.redalyc.org/journal/120/12046949010/html/>
- Solano Ramírez, A., Esteban Díaz, C. D., Castañeda Rodríguez, C. Y. y Cárdenas Rodríguez, D. F. (2021). Diálogos intergeneracionales: una apuesta por salvaguardar la sabiduría de la ruralidad colombiana. *Revista Educación y Pedagogía*, 33(85), 107-122. <https://www.redalyc.org/journal/5258/525858096013/>
- Turiján Altamirano, T., Huato, M. Á. D., Ramírez Valverde, B., Juárez Sánchez, J. P. y Estrella Chulím, N. (2012). Manejo tradicional e innovación tecnológica en cultivo de maíz en San José Chiapa, Puebla. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 3(6), 1085-1100. <https://www.redalyc.org/pdf/2631/263123222003.pdf>
- Universidad Nacional Abierta y a Distancia. (2025, octubre 30). *El modelo pedagógico unadista solidario 5.0* [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=qDqE3f-S0tc>
- Vargas Ríos, O. (2011). Restauración ecológica: biodiversidad y conservación. *Acta Biológica Colombiana*, 16(2), 221-246. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-548X2011000200017

LA IMPRONTA SOCIAL COMUNITARIA EN ARTICULACIÓN PEDAGÓGICA PARA LA TRANSFORMACIÓN SOCIAL

THE COMMUNITY SOCIAL IMPRINT IN PEDAGOGICAL ARTICULATION FOR SOCIAL TRANSFORMATION

Adriana Valencia Zapata

Psicóloga Social Comunitaria, especialista en Educación Superior a Distancia y magíster en Administración de Organizaciones por la UNAD. Maestrante en Psicoterapia por la Universidad Internacional de La Rioja (España).
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0567-2204>
Correo electrónico: adriana.valencia@unad.edu.co

Almeida Liliana González Mendoza

Psicóloga por la Universidad Metropolitana de Barranquilla (Colombia). Especialista en Pedagogía para el Desarrollo del Aprendizaje Autónomo por la UNAD-CAFAM. Magíster en e-learning, especialidad en Procesos Docentes por la Universitat Oberta de Catalunya (España). Magíster en Ciencias de la Educación y Procesos Cognitivos por la Universidad Cuauhtémoc (México).
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3197-2959>
Correo electrónico: almeyda.gonzalez@unad.edu.co

Orlando Montenegro Romero

Psicólogo por la Universidad Católica de Colombia. Especialista en Educación, Cultura y Política por la UNAD. Magíster en Intervención Psicosocial por la Universidad ICESI (Colombia).
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6151-6500>
Correo electrónico: orlando.montenegro@unad.edu.co

José Alexander Herrera Contreras

Psicólogo por la Universidad Antonio Nariño (Colombia). Magíster en Investigación Social Interdisciplinaria por la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Doctor en Ciencias Sociales por la Universidad Autónoma del Estado de México.
ORCID: jose.herrera@unad.edu.co
Correo electrónico: <https://orcid.org/0000-0001-7505-9451>

Resumen

La ponencia presenta la Matriz de la Impronta Social Comunitaria (MISC-UNAD), herramienta diseñada para operacionalizar los tres pilares fundamentales de la Impronta Social Comunitaria —pensamiento y liderazgo unadista, formación solidaria y acción comunitaria— en el currículo universitario. Esta propuesta surge de una investigación realizada entre 2021 y 2023, por la Cátedra Social Comunitaria, capítulo Psicología, que incluyó análisis documentales, conversatorios y grupos focales con docentes, estudiantes y egresados. Los hallazgos evidencian la necesidad de visibilizar la impronta en los syllabus, fortalecer el liderazgo estudiantil en los territorios y consolidar la articulación de la investigación con la acción comunitaria. La MISC-UNAD se propone como una guía para redes micro y meso curriculares, que facilita integrar, de manera coherente, los componentes de la impronta en los resultados de aprendizaje, las estrategias pedagógicas, los contenidos y la evaluación. De esta manera, se afianza una educación transformadora que vincula lo académico con lo social y la dimensión comunitaria, en sintonía con el Modelo Heutagógico 5.0 y con la apuesta de la UNAD para consolidar el metacurrículo como puente entre la academia y el territorio.

Palabras clave: educación a distancia; aprendizaje autónomo; desarrollo comunitario; transformación social; currículo; psicología.

Abstract

This paper presents the Community Social Imprint Matrix (MISC-UNAD), a tool designed to operationalize the three fundamental pillars of the Community Social Imprint—Unadista Thought and Leadership, Solidarity Formation, and Community Action—in the university curriculum. It emerges from research conducted between 2021 and 2023 by the Community Social Chair, Psychology chapter, which included documentary analysis, discussions, and focus groups with faculty, students, and graduates. The findings demonstrate the need to make the imprint visible in syllabi, strengthen student leadership in the territories, and consolidate the articulation of research with community action. The MISC-UNAD is proposed as a guide for micro- and meso-curricular networks, facilitating the coherent integration of the imprint components into learning outcomes, pedagogical strategies, content, and assessment. In this way, a transformative education is strengthened that links the academic with the social and community aspects, in line with the Heutagogical 5.0 model and UNAD's commitment to consolidating the metacurriculum as a bridge between academia and the region.

Keywords: distance education; self-directed learning; community development; social transformation; curriculum; psychology.

DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

Contexto institucional y educativo

La Universidad Nacional Abierta y a Distancia, desde sus orígenes como UNISUR, ha definido la educación como un compromiso social, ético y comunitario. La Impronta Social Comunitaria (ISC) constituye el núcleo identitario de su proyecto pedagógico solidario, en tanto apuesta por una formación que trasciende lo académico para incidir en la transformación social, el fortalecimiento del tejido comunitario y la construcción de paz en los territorios.

La investigación realizada entre 2021 y 2023 por la Cátedra Social Comunitaria tuvo como propósito establecer una ruta para la ISC en el programa de Psicología. Partió de la revisión de los documentos maestros que, en el transcurso de estas cuatro décadas, han conformado el marco ideológico de la UNAD: Sistema Nacional de Educación para la Solidaridad (SISNES, 2007); Pensamiento, Liderazgo y Acción Unadista (PLAU, 2008); y el Proyecto Académico Pedagógico Solidario (Universidad Nacional, Abierta y a Distancia, 2011) en sus diversas versiones.

Esta revisión documental condujo a la definición de cuatro ejes temáticos que configuran la impronta:

- **Comunitario:** representa la propuesta de acción comunitaria del conocimiento en los territorios, articulando el ejercicio académico con las comunidades y el diálogo de saberes.
- **Social:** se enfoca en un sujeto social en construcción solidaria, comprometido con el tejido social, su entorno y la transformación social: “aceptar al hombre como sujeto en un contexto que ha construido una cosmovisión y que se manifiesta en su discurso social articulado” (Universidad Nacional Abierta y a Distancia, 2019, p. 25)
- **Educación a distancia:** asume la claridad del objeto de estudio de la UNAD en su modelo de educación a distancia, mediado por dispositivos pedagógicos, tecnológicos y didácticos.
- **Político:** se entiende como el proyecto público vital y la apuesta ético- política de la universidad para la construcción de país.

A partir de estos ejes, se identificaron tres elementos interdependientes que constituyen la columna vertebral de la ISC unadista: pensamiento y liderazgo unadista, formación solidaria y acción comunitaria. Estos forman una tríada inseparable que fundamenta el modelo pedagógico de la institución.

1. El pensamiento y liderazgo unadista establece el marco ético-político del accionar educativo. Promueve el desarrollo del pensamiento crítico y la comprensión de la educación como un proyecto vital comprometido con la transformación social, la construcción de paz y el desarrollo regional. Sin esta base de conciencia crítica y propósito transformador, la acción comunitaria y la formación solidaria perderían su profundidad, orientación y sentido ético. Se orienta a formar líderes transformadores y gestores de conocimiento que contribuyan a la práctica de la libertad, la justicia y la construcción de la democracia, operando en contextos interculturales para transformar problemáticas psicosociales y superar la violencia.
2. La formación solidaria representa la actitud educativa y pedagógica que orienta el currículo. Impulsa la comprensión del otro, el respeto por las diferencias culturales y ecosistémicas y la construcción de conocimiento a partir del análisis crítico de las realidades territoriales. Este elemento asegura que tanto el liderazgo como la acción estén guiados por valores humanistas, inclusivos y contextualizados, fomentando el intercambio de saberes y la comprensión de diversas realidades.

Constituye la apuesta institucional de la UNAD por la educación a distancia, enfocada en el análisis crítico contextual para la transformación de realidades. Promueve el respeto por la diversidad cultural y ecológica, el intercambio de saberes (académicos y populares) y el desarrollo de currículos basados en núcleos problemáticos que abordan temas como la vida digna, la paz y el bienestar integral.

3. La acción comunitaria es la expresión práctica y la materialización de los dos elementos anteriores. Implica la movilización y aplicación del conocimiento para la transformación del territorio, promoviendo procesos participativos que conectan los saberes académicos con los saberes populares y las dinámicas psicosociales y comunitarias. Sin un pensamiento crítico que la guíe y una formación solidaria que la impregne de valores, esta acción podría ser superficial o carecer de un propósito transformador.

Representa la materialización del proyecto educativo de la UNAD en los territorios. Implica la movilización del conocimiento a través del agenciamiento de estudiantes y egresados en procesos de participación política, investigación, innovación y emprendimiento, comprometidos con las realidades comunitarias y el diálogo entre saberes académicos y populares para la transformación sociopolítica (Valencia Zapata et al., 2024, p. 2).

Se concibe como una acción pensada desde y para la comunidad, mediante ejercicios socioculturales que propician escenarios de incidencia política, educativa y cultural en el territorio, donde los actores académicos se convierten en gestores del conocimiento, interactúan con sus comunidades y lideran procesos de transformación territorial mediante metodologías participativas y el desarrollo de proyectos de investigación, innovación y emprendimiento.

Estos tres elementos no pueden ser abordados de forma aislada en el diseño curricular, pues su valor pedagógico, ético y transformador reside, precisamente, en su carácter interdependiente y en su función articuladora dentro del proyecto pedagógico. El pensamiento crítico sin acción resulta insuficiente en términos de su alcance transformador; la acción sin formación solidaria puede ser superficial; y la formación sin liderazgo carece de un propósito transformador.

En resumen, estos tres elementos se entrelazan para asegurar una educación integral que no solo imparte conocimientos, sino que también forma gestores de cambio social, capaces de comprender, analizar críticamente e incidir, de manera ética y solidaria, en las realidades de sus comunidades y en el contexto nacional.

[T3] Problemática identificada

En el programa de Psicología, la ISC constituye un horizonte fundamental. Sin embargo, las dinámicas propias de la educación a distancia, la diversidad territorial de los estudiantes y la dispersión de los contextos de práctica han planteado retos para su plena integración en el diseño curricular. En respuesta, la Cátedra Social Comunitaria, capítulo Psicología, se propuso comprender el estado actual de la ISC en el programa y proponer rutas para su afianzamiento. Los resultados de la investigación evidenciaron que, aunque la impronta se reconoce como parte esencial de la identidad unadista, su presencia explícita en los *syllabus* y otros documentos curriculares es limitada.

Los análisis documentales, conversatorios y grupos focales, desarrollados en el marco de la investigación, permitieron identificar las siguientes tensiones:

- La baja visibilidad de la ISC en el microcurrículo, particularmente en los *syllabus*.
- La falta de apropiación conceptual de la impronta entre docentes y estudiantes.
- La escasa articulación entre la teoría y el territorio, al no lograrse siempre que la investigación y las prácticas académicas trasciendan hacia proyectos comunitarios sostenibles.
- La rigidez curricular que limita la flexibilidad pedagógica para integrar procesos de acción comunitaria y formación solidaria.

De allí surge la necesidad de diseñar una herramienta que oriente a los actores académicos en la integración efectiva de la ISC en los cursos y en las redes de núcleos problemáticos.

La propuesta: la Matriz de la Impronta Social Comunitaria (MISC-UNAD)

La MISC-UNAD es una herramienta diseñada para que la ISC sea intencionada, visible y operativa en el currículo. Su estructura organiza los tres pilares de la impronta en relación con los componentes de un curso:

- Descripción del curso → Pensamiento y liderazgo unadista.
- Resultados de aprendizaje → Formación solidaria.
- Estrategias pedagógicas → Acción comunitaria.
- Contenidos temáticos → Pensamiento y liderazgo unadista.
- Evaluación → Formación solidaria y acción comunitaria.
- Articulación con dispositivos institucionales (VIDER, VIEM, SIGI) → Acción comunitaria.
- Interdisciplinariedad y cosmovisión → Formación solidaria.

Cada componente incluye preguntas orientadoras y evidencias sugeridas que facilitan al director de curso y a su equipo de tutores el análisis, ajuste o diseño del *syllabus*, asegurando la coherencia con la impronta.

Para el desarrollo de este instrumento, se invita a cada una de las redes de curso a realizar un ejercicio conjunto de reflexión y construcción colectiva. El director del curso, en articulación con su equipo de tutores, podrá reunirse para analizar y estructurar, de manera colaborativa, el contenido de la matriz.

Una vez estructurada la matriz en el curso, se propone que, durante los encuentros de la Red de Núcleo Problemático, cada equipo comparta el trabajo desarrollado. El propósito es generar un espacio de retroalimentación, donde se reciban comentarios y sugerencias por parte de los demás integrantes, enriqueciendo así el proceso colectivo.

La matriz se estructura en los siguientes componentes del currículo:

Tabla 1. Matriz de la Impronta Social Comunitaria (MISC-UNAD)

Componente del curso	Pregunta orientadora	Integración del elemento de la impronta	Evidencia sugerida
Descripción del curso	¿Cuál es el propósito del curso, qué aporta al y al perfil del egresado? ¿Existe una posible conexión con problemáticas sociales o comunitarias?	Pensamiento y liderazgo unadista	Descripción en introducción del syllabus consistente con la apuesta ético- política de la universidad.
Resultados de aprendizaje	¿Qué aprendizajes favorecen el pensamiento crítico, la solidaridad y la transformación social?	Formación solidaria	Resultados orientados a la comprensión de contextos, la acción ética y la conciencia social.
Estrategias pedagógicas	¿Qué estrategia de aprendizaje promueve la reflexión o la acción de las realidades sociales o comunitarias del entorno?	Acción comunitaria	Aprendizaje basado en problemas, estudios de caso reales y trabajo con territorios.
Contenidos temáticos	¿Los contenidos abordan temas relevantes relacionados con lo comunitario, lo intercultural, lo social y lo político?	Pensamiento y liderazgo unadista	Asociación de autores, teorías y conceptos que aborden el tema desde una postura crítica, contextual.
Evaluación	¿Las actividades evaluativas permiten evidenciar la transformación, el análisis o el impacto comunitario?	Formación solidaria / Acción comunitaria	Ensayos críticos, diarios de campo y proyectos con impacto local.
Articulación con VIDER, VIEM, SIGI	¿Cómo se vincula el curso con los dispositivos universitarios de acción territorial?	Acción comunitaria	Semilleros, proyectos comunitarios, prácticas, vinculación con colectivos sociales.
Interdisciplinariedad y cosmovisión	¿El curso promueve la comprensión de saberes propios, el enfoque intercultural o el pensamiento transdisciplinario?	Formación solidaria	Lecturas o actividades con enfoque intercultural o con diálogo con el saber popular.

Fuente: elaboración propia.

Para utilizar esta matriz de manera efectiva, se recomienda seguir los siguientes pasos:

- Revise el *syllabus* existente o diseñe uno nuevo utilizando la tabla como guía.
- Responda las preguntas orientadoras basándose en la descripción, el propósito de formación y los resultados de aprendizaje del curso.
- Verifique que cada uno de los tres elementos de la impronta (pensamiento y liderazgo unadista, formación solidaria y acción comunitaria) esté visibilizado, intencionado y operativizado en los diferentes componentes del curso.
- Añada evidencias o ejemplos concretos que demuestren cómo se vivencia cada componente de la impronta en las actividades o en los contenidos del curso.
- Registre observaciones que permitan realizar ajustes posteriores o que alerten sobre posibles vacíos en la integración de la impronta.

Para que un curso integre los elementos de la Impronta Social Comunitaria de manera efectiva, es fundamental aplicar principios y estrategias pedagógicas y metodológicas coherentes con el proyecto educativo. A continuación, se presentan algunas sugerencias asociadas a cada uno de los elementos de la impronta:

Pensamiento y liderazgo unadista

- Diseñar actividades y contenidos que promuevan el análisis crítico de problemáticas psicosociales, la violencia y el desarrollo regional.
- Incorporar espacios de reflexión sobre la función social y política del conocimiento.
- Estimular en los estudiantes una actitud propositiva frente a escenarios de posconflicto y transformación social.
- Propiciar la comprensión del rol del estudiante como gestor de conocimiento, constructor de nación y actor solidario con la sostenibilidad.

Formación solidaria

- Priorizar en la curaduría de contenido, material de consulta que permita una mirada crítica y la aplicación de contenidos a realidades territoriales.
- Partir de un análisis contextual de los territorios y las problemáticas reales.
- Fomentar el intercambio de saberes y el respeto por la diversidad cultural y ecológica, incluyendo los saberes propios y populares.
- Promover un pensamiento autónomo, crítico, reflexivo y creativo.

Acción comunitaria

- Promover el agenciamiento estudiantil, es decir, su capacidad de actuar sobre su entorno con sentido crítico y transformador.
- Fomentar proyectos de investigación o de acción social y comunitaria como parte del proceso de aprendizaje.
- Valorar el diálogo entre el saber académico y el saber popular o experiencial.
- Comprometerse con las realidades comunitarias y las problemáticas históricas y emergentes.

El uso de la MISC-UNAD se plantea en dos niveles:

1. Microcurrículo (cursos): cada director de curso, junto con su red de tutores, utiliza la matriz como guía para revisar o construir el *syllabus*. En este ejercicio, se responden las preguntas orientadoras, se identifican los elementos de la ISC presentes y se registran evidencias o ejemplos que den cuenta de su inclusión.
2. Mesocurrículo (Redes de Núcleo Problemático): los equipos de curso socializan el diligenciamiento de la matriz en los encuentros de red. Allí se promueve la retroalimentación colectiva, el intercambio de experiencias y la consolidación de criterios comunes para fortalecer la ISC en el núcleo problemático en su conjunto.

De esta manera, la MISC-UNAD trasciende el plano individual del curso y se convierte en un recurso colectivo, en sintonía con la lógica de las redes académicas que estructuran el Modelo Heutagógico Unadista.

Impactos esperados

Al tratarse de una propuesta aún no implementada, los impactos se proyectan en términos de expectativas y potencialidades:

- Fortalecimiento de la visibilidad de la ISC en todos los cursos y niveles curriculares.
- Consolidación del liderazgo estudiantil, con fundamentos teóricos y ético-políticos más claros.
- Vinculación más directa de la investigación con la acción comunitaria, favoreciendo proyectos de mayor pertinencia social.
- Contribución a la consolidación del metacurrículo, entendido como puente entre academia y territorio.

- Promoción de un trabajo en red más sólido, donde los cursos, tutores y estudiantes coconstruyan conocimiento en diálogo con las comunidades.

Reflexiones finales

La MISC-UNAD se plantea como una propuesta pedagógica que no solo busca estandarizar la integración de la ISC, sino, sobre todo, fomentar un ejercicio colectivo de reflexión y construcción curricular. Su éxito dependerá de la apropiación por parte de docentes y estudiantes, de la flexibilidad institucional para apoyar su implementación y de la capacidad de las redes académicas para consolidarse como escenarios vivos de innovación, inclusión y transformación social.

En este sentido, la MISC-UNAD constituye un paso estratégico para proyectar la Impronta Social Comunitaria como eje transversal del currículo, en coherencia con el Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0 y con la misión de la UNAD de formar profesionales comprometidos con la paz, la solidaridad y el bienestar comunitario (Moreno López et al., (2025).

REFERENCIAS

- Moreno López, N. M., Mejía Córdoba, R. A., Colmenares Cruz, R. A., Montenegro Romero, O., Campos Ramírez, N., Suárez Suárez, L. M., Barrera Tamayo, L. A., Herrera Contreras, J. A., Madriz Rodríguez, D. A., Araújo Romero, D., Mantilla Ronderos, C. L., Ospina Marín, A. C., Barrera Siabato, A. I., Choachí, A. A., González Mendoza, A. L., Valencia Zapata, A., Rojas Angarita, A. M. y González Cárdenas, S. P. (2025). *Convergencias entre la acción social solidaria y la sostenibilidad: el impacto Unadista en los territorios colombianos*. Sello Editorial UNAD. <https://doi.org/10.22490/UNAD.9786287786387>
- Universidad Nacional Abierta y a Distancia [UNAD]. (2007). *Sistema Nacional de Educación para la Solidaridad SISNES*. Ministerio de Educación Nacional. https://amazonia.unad.edu.co/images/stories/viderpco/CAIC/Sisnes_ultima_version.pdf
- Universidad Nacional Abierta y a Distancia [UNAD]. (2008). *Pensamiento, liderazgo y acción unadista*. <https://unadbaq1.wordpress.com/fase-1/hipotespensamientoliderazgoy-ac-unad/>
- Universidad Nacional Abierta y a Distancia [UNAD]. (2011). *Proyecto Académico Pedagógico Solidario: AP Solidario v. 3.0*. [Archivo PDF]. <https://academia.unad.edu.co/images/pap-solidario/PAP%20solidario%20v3.pdf>

Valencia Zapata, A., Montenegro Romero, O., González Mendoza, A. L. y Herrera Contreras, J. A. (2024). Elementos fundamentales para un pregrado con impronta social comunitaria, comprometido con el cambio social. *European Public & Social Innovation Review*, 9, 1-15. <https://doi.org/10.31637/epsir-2024-564>

Valencia Zapata, A., González Mendoza, A. L., Herrera Contreras, J. A. y Montenegro Romero, O. (2025). La impronta social comunitaria en el programa de Psicología: Una apuesta ético-política de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD) para construir país. *Revista Interamericana de Investigación, Educación y Pedagogía*, 18(2), 151-182. <https://doi.org/10.15332/25005421.11124>

EXPERIENCIAS DE ACCESIBILIDAD EN EL CURSO DE BIOLOGÍA PARA ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD AUDITIVA EN LA UNAD

BIOLOGY FOR DEAF AND HARD- OF-HEARING STUDENTS AT UNAD

Cindy Marlén Góngora Cortés

Bióloga con maestría en Ciencias
Universidad Nacional Abierta y a Distancia
ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-9490-8645>
Correo electrónico: cindy.gongora@unad.edu.co

Resumen

Esta experiencia tiene como objetivo analizar las barreras y oportunidades que surgieron durante la implementación de adaptaciones en las guías de actividades del curso Biología para dos estudiantes con discapacidad auditiva, durante el periodo académico 16-04 de 2024. El curso Biología (código 201101) hace parte de la Unidad de Ciencias Básicas de la Escuela de Ciencias Básicas, Tecnología e Ingenierías (ECBTI) de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Este estudio es de enfoque cualitativo, pues explora las experiencias de la directora de curso, los tutores y los estudiantes —identificados bajo los seudónimos de María y José—. A pesar de encontrarse en distintas regiones del país, ambos coincidieron en la matrícula de este curso desde sus respectivos programas de pregrado, lo que permitió implementar algunas estrategias temporales para optimizar su proceso de aprendizaje.

Palabras clave: educación inclusiva; discapacidad auditiva; accesibilidad; adaptación; currículo; innovación educativa.

Abstract

This paper aims to analyze the barriers and opportunities encountered in the implementation of adaptations to the activity guides in the Biology course for two students with hearing disabilities during the academic period 16-04 of the year 2024. The Biology course, code 201101, is part of the Basic Sciences Unit, School of Basic Sciences, Technology, and Engineering at the National Open and Distance University – UNAD. This is a qualitative study, as it explores the experiences of both the course director and the tutors during the mentioned time period, as well as those of the students (whose names have been changed for this case), María and José, who were located in different regions of the country but happened to enroll in this course within their respective undergraduate academic programs, and how some temporary strategies were implemented to optimize their learning process.

Keywords: inclusive education; hearing disability; accessibility; adaptation; curriculum; educational innovation.

DESARROLLO DE LA PONENCIA

Esta ponencia tiene como objetivo analizar las barreras y oportunidades identificadas en la implementación de adaptaciones en las guías de actividades del curso de Biología (metodológico) para dos estudiantes con discapacidad auditiva, durante el periodo académico 16-04 de 2024. El curso Biología es un curso de tipo metodológico que hace parte de la Unidad de Ciencias Básicas de la Escuela de Ciencias Básicas, Tecnología e Ingenierías (ECBTI) de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia. A partir de una experiencia particular, se analizó la participación de tutores y estudiantes en diferentes zonas del país, mediante un estudio de tipo cualitativo; en este, se exploraron las experiencias de la directora de curso, los tutores y los estudiantes María y José (cuyos nombres se cambiaron para este caso), quienes coincidieron en la matrícula de este curso desde sus diferentes programas académicos de formación profesional.

INTRODUCCIÓN

La Metodología de Planificación Participativa Unadista (MPPU) es un proceso colaborativo e integrador que involucra a los diversos actores académicos, administrativos y directivos para definir acciones que fortalezcan su impacto en las próximas décadas (Acuerdo 004 de 2012). Entre las herramientas utilizadas en el MPPU se encuentra la Matriz de Impactos Cruzados Multiplicación Aplicada a una Clasificación (MICMAC), donde se identificó la inclusión como uno de los factores clave para el metasistema de la UNAD. Aunque, según Romo (2017), todavía persiste la problemática en cuanto a la formación docente, accesibilidad, aceptabilidad y adaptabilidad de los entornos de enseñanza y aprendizaje, lo que dificulta el alcance de un concepto de justicia social para estudiantes con necesidades educativas especiales. Por lo tanto, identificar la inclusión como factor clave es sin duda un pilar fundamental para establecer las bases de una política institucional robusta, orientada a superar las barreras identificadas y a materializar el principio de justicia social en experiencias educativas tangibles y equitativas para los estudiantes con discapacidad auditiva.

El eje de inclusión de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia incluye parámetros de atención, recomendaciones generales de comunicación e interacción, rutas de acompañamiento y asignación de intérpretes en Lengua de Señas Colombiana (LSC), además de herramientas tecnológicas para estudiantes con discapacidad auditiva. Aunque la inclusión aborda los factores de enseñanza-aprendizaje, la búsqueda por resolver los problemas, la colaboración y la construcción de estrategias para que los docentes puedan desarrollar un espacio de flexibilidad para la incorporación de los alumnos (Cabero y Ruiz, 2017), el

desconocimiento del uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en los entornos de aprendizaje puede dificultar este proceso.

Dado que Biología es un curso de tipo metodológico, los estudiantes deben asistir a sus prácticas de laboratorio *in situ* en el centro más cercano a nivel nacional. En esta experiencia, los estudiantes se encontraban en dos zonas cercanas: María se encontraba matriculada en la Zona Occidente (ZOCC) —que comprende los departamentos de Antioquia, Caldas, Chocó, Quindío y Risaralda—, mientras que José estaba en la Zona Centro Sur (ZCSUR) —que comprende los departamentos de Valle, Cauca y Nariño—. Al inscribir sus prácticas de laboratorio, ambos se sumergieron en la interacción tutor-estudiante y estudiante-estudiante bajo el modelo de “aprender haciendo” (*learning by doing*, de John Dewey), donde indudablemente se adquieren habilidades propias del laboratorio.

En los avances de la educación superior inclusiva a distancia, la accesibilidad aparece como un medio de los recursos digitales reutilizables, permitiendo que las personas con discapacidad puedan tomar iniciativas en su proceso de aprendizaje y crecimiento profesional (Omodei et al., 2016; Zapata, 2016; Pearson, 2019; Rodríguez et al., 2020; De Souza et al., 2021). Es en este contexto donde, sin lugar a duda, la UNAD se sitúa a la vanguardia al garantizar el acceso directo e integral a todos estos recursos para sus estudiantes, docentes y administrativos. Esta política de acceso universal construye un puente sólido entre el desarrollo integral de las personas y el progreso del país.

La brecha digital en los cursos metodológicos de ciencias básicas, como Biología, se manifiesta desde que los estudiantes ingresan a su proceso de formación primaria y secundaria hasta su etapa profesional. Factores como el lenguaje técnico, recursos educativos digitales sin acceso y metodologías rígidas limitan la participación de estudiantes con diferentes tipos de necesidades educativas especiales. No obstante, la disponibilidad de herramientas asistidas —especialmente aplicaciones gratuitas diseñadas para fortalecer el aprendizaje a distancia— promueve una perspectiva de educación inclusiva (Llorente y Toledo, 2016; Silveira et al., 2020) y facilita la creación de entornos virtuales accesibles para superar barreras sensoriales (Omodei et al., 2016; Medrado y Danta, 2018).

En este sentido, la adaptación metodológica implementada en el curso de Biología de la UNAD surge como respuesta a una necesidad creciente en las comunidades educativas, abordando desafíos clave como la mediación docente, su formación profesional, la accesibilidad de los ambientes virtuales de aprendizaje y el dominio tecnológico de todos los actores involucrados (Burci y Costa, 2018). Esta innovación se alinea con los principios del aprendizaje autónomo y significativo que promueve el Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0, posicionándose como una práctica replicable en todos los niveles

de formación académica por su coherente alineación con el objetivo de desarrollo sostenible (ODS) 4: Educación de calidad.

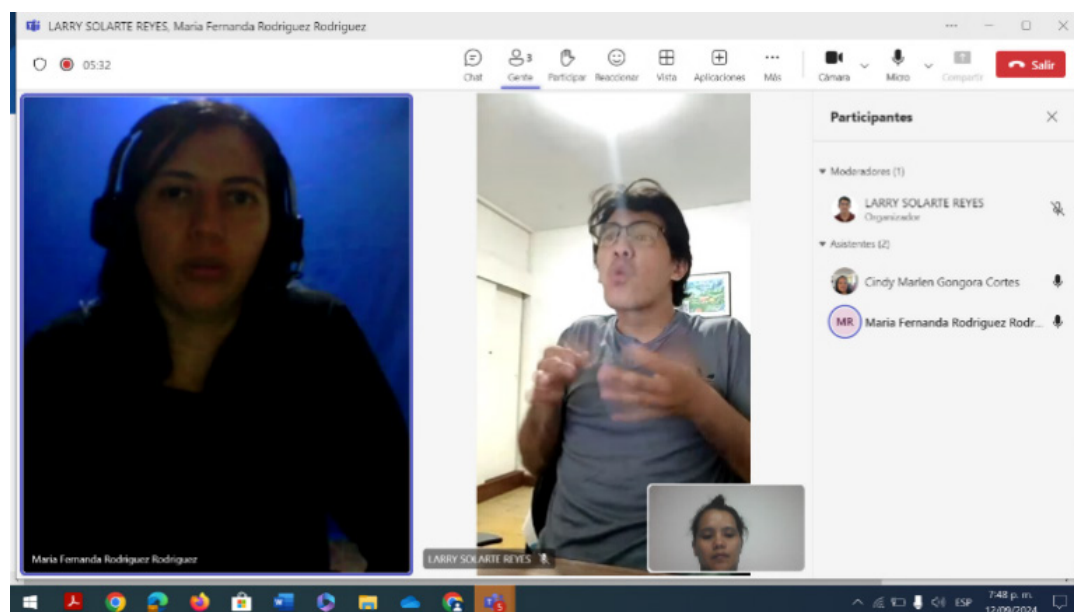
METODOLOGÍA

La metodología utilizada para este caso fue de tipo cualitativo, centrada en describir cómo se abordó el aprendizaje del curso por parte de los estudiantes a lo largo del periodo académico. El proceso formativo se desarrolló mediante la estrategia Aprendizaje Basado en Tareas (ABT), estructurada en tres unidades de aprendizaje (Seres vivos, Genética y Ecología), con un total de seis tareas. Las tareas 1 y 4 consistieron en cuestionarios de lecturas diseñados por los tutores del curso, que resumían la totalidad de la temática a abordar; la tarea 5 correspondió a la práctica de laboratorio; la tarea 3 era un cuestionario de evaluación; y las tareas 2 y 6 se realizaron en un entorno de aprendizaje donde los estudiantes interactuaban con su tutor y cuatro compañeros del mismo centro donde estaban matriculados.

Inicialmente, en el listado de estudiantes del curso se identificó al estudiante José con una necesidad educativa especial por discapacidad auditiva. Por tal motivo, se solicitó un intérprete a la Consejería Nacional, de acuerdo con el *Protocolo y rutas de atención para personas con discapacidad auditiva* (UNAD, s.f.). Cabe resaltar que la estudiante María, aunque no aparecía caracterizada en el listado inicial, hizo un acercamiento con la tutora mediante Microsoft Teams.

El proceso de apoyo consistió en enviar las grabaciones de las conferencias virtuales al intérprete asignado por la universidad, quien realizaba un resumen de la temática expuesta. Posteriormente, se programaba una reunión con los tutores, la directora de curso, los estudiantes y el intérprete para abordar nuevamente los contenidos y resolver dudas (ver figura 1). Bajo esta dinámica, los videos de sustentación de las tareas 2 y 6 fueron sustituidos por la grabación de estos encuentros virtuales. Este es un ejercicio bastante enriquecedor y retador a nivel personal, ya que incentivó a los involucrados a aprender LSC para facilitar la interacción y la explicación de las temáticas.

De acuerdo con el protocolo y la ruta de atención para discapacidad auditiva de la UNAD, se deben realizar ajustes razonables en el campus virtual con el fin de enviar información y prestar los apoyos técnicos y humanos necesarios al estudiante. El curso de Biología tenía una evaluación inicial y una evaluación intermedia; por tanto, también se facilitó el acompañamiento de un intérprete de LSC. En el reporte de incidencias de los cuestionarios con registro facial *proctoring*, el tutor avaló las mismas para garantizar su puntuación final.

Figura 1. Evidencia de socialización de actividades estudiante con discapacidad auditiva

Fuente: elaboración propia

Como se evidencia en la figura anterior, se programaban reuniones periódicas con el fin de socializar los ajustes pertinentes de acuerdo con la tarea en desarrollo. Dado que el curso incluía videos explicativos de algunos ejercicios, se realizaba una reunión temática con el acompañamiento del tutor, la directora de curso, el intérprete y los estudiantes; para estos casos, se utilizaba dicha grabación como el video de sustentación de los estudiantes.

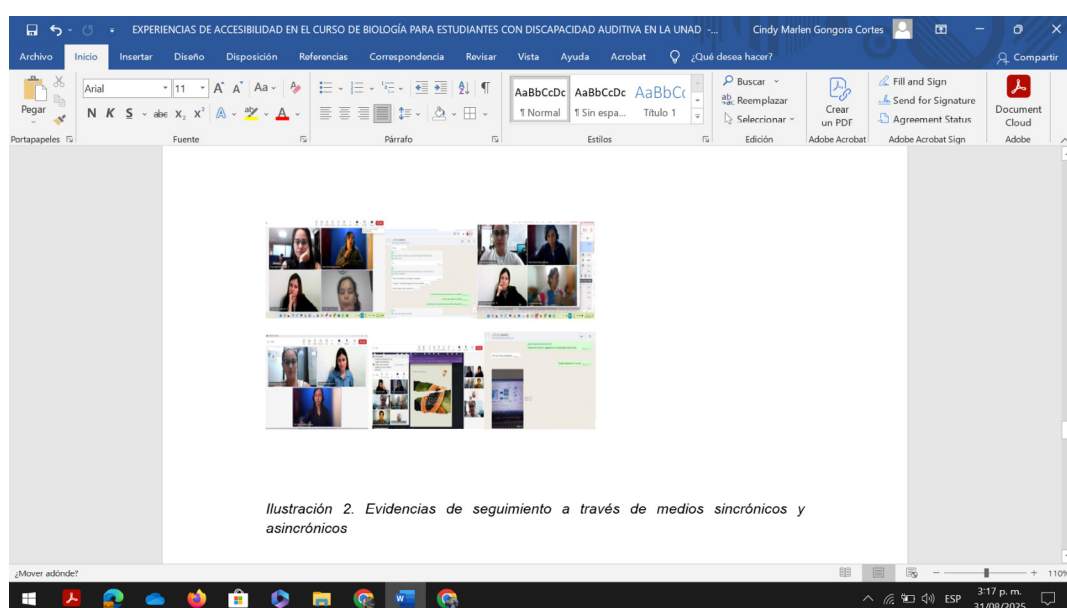
RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Alaniz (2021) afirma que las TIC mejoran la comunicación, la autonomía y la independencia de las personas con cualquier tipo de discapacidad. Entendiendo esto, el modelo educativo de la UNAD, el uso de Objetos Virtuales de Información y de Aprendizaje (OVI y OVA) y el diseño de recursos con el apoyo de la inteligencia artificial (IA), representan una oportunidad para demostrar la adquisición de saberes y conceptos básicos. Estos no solo abarcan el área de la biología, sino técnicas e ingeniería de vanguardia que estimulan el aprendizaje autónomo. Según De Mora et al. (2023), la formación y el desarrollo de competencias de los profesores desempeñan un papel crucial en el logro de una formación integral para todos los estudiantes. Durante años, la enseñanza ha sido influenciada por destacados teóricos que han investigado los diversos métodos utilizados por los estudiantes para conceptualizar ideas. Estos estudios han demostrado que las personas no aprenden de la misma manera ni al mismo ritmo, y que también tienen diferentes necesidades educativas.

La implementación de herramientas como el simulador de realidad virtual (VRLabs) en la UNAD, a finales del periodo 16-04 de 2024, es una tecnología que permite la inclusión de estudiantes con limitaciones físicas para asistir *in situ* al laboratorio más cercano. Este recurso permite simular perfectamente el proceso que ocurre dentro de un laboratorio real mediante una guía de actividades.

Por otro lado, el acompañamiento de un intérprete de LSC fue fundamental para optimizar el aprendizaje de los estudiantes, quienes manifestaron una conexión plena con el curso a través de los diferentes medios institucionales oficiales y aplicaciones como WhatsApp, la cual es utilizada por todas las personas que tienen un teléfono móvil. En la siguiente figura se presentan algunas evidencias de esta comunicación, las cuales se muestran de forma parcial para preservar la privacidad de los estudiantes y tutores.

Figura 2. Evidencias de seguimiento a través de medios sincrónicos y asincrónicos



Fuente: elaboración propia

Actualmente, la universidad realizó una importante actualización en su nueva versión en los Ambientes Virtuales de Aprendizaje (AVA V6.0). Las guías de aprendizaje contienen herramientas que posibilitan la lectura, la escritura y el acceso a contenidos y referentes bibliográficos, permitiendo así la inclusión de personas con diferentes tipos de necesidades especiales para su aprendizaje. El banco de estos recursos accesibles para todo tipo de población y la capacitación docente constante representa un gran valor, teniendo en cuenta que las adaptaciones realizadas en su momento fueron las más convenientes para optimizar el aprendizaje de los estudiantes María y José en el curso teórico práctico de Biología.

La constante transformación pedagógica de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia, bajo su nuevo Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0, reconoce las diferentes modalidades, metodologías y tendencias donde lo híbrido favorece la atención a la inclusión social y a la diversidad disciplinar desde lo multidimensional, lo multicultural y los multicontextos (Acuerdo 027 de 2025). El estudiante, mediante su autocontrol y autodeterminación, aprende a aprender de acuerdo con su proyecto de vida, lo que fortalece sus habilidades interpersonales como una persona competente y con sentido social.

En definitiva, el Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0 se erige como testimonio del compromiso permanente de la UNAD con una educación profundamente humana y socialmente pertinente. Este marco formativo, lejos de ser estático, se nutre de la diversidad —de contextos, de culturas y de disciplinas— para tejer procesos de aprendizaje que trascienden las aulas convencionales. Al situar al estudiante en el centro de su propia travesía educativa, cultivando su autonomía y su capacidad de aprender a aprender, la Universidad no solo forma profesionales competentes, sino ciudadanos conscientes y capaces de transformar sus realidades.

REFERENCIAS

- Acuerdo 004 de 2012 (27 de enero). Por el cual se adopta como política la aplicación del Modelo de Planificación Participativa Unadista. Universidad Nacional Abierta y a Distancia [UNAD]. <https://informacion.unad.edu.co/images/planeacion/mecanismos/acuerdo04deenero27de2012.pdf>
- Acuerdo 027 de 2025 (30 de julio). Por el cual se expide el Acuerdo del Consejo Superior Universitario. Universidad Nacional Abierta y a Distancia [UNAD]. https://sgeneral.unad.edu.co/images/documentos/consejoSuperior/acuerdos/2025/ACUE_COSU_027_30072025.pdf
- Alaniz, M. (2021). La distancia entre la inclusión educativa de calidad de los niños con discapacidad y las clases virtuales en el nivel primario durante la pandemia en Argentina. *Revista DIM: Didáctica, Innovación y Multimedia*, (39), 75-86. <https://raco.cat/index.php/DIM/article/view/389015>
- Burci, T y Costa, M. (2018). Inclusão de pessoas com deficiência visual na educação a distância. *Acta Scientiarum. Education*, 40(2), e32212. <https://doi.org/10.4025/actascieduc.v40i2.32212>

- Cabero, J. y Ruiz, J. (2017). Las Tecnologías de la Información y Comunicación para la inclusión: reformulando la brecha digital. *IJERI: International Journal of Educational Research and Innovation*, (9), 16-30. <https://www.upo.es/revistas/index.php/IJERI/article/view/2665>
- De Mora, E., Ronquillo, G., Fabre, K. y Monar, J. (2023). La inclusión educativa virtual de estudiantes con discapacidad en la carrera de pedagogía de ciencias experimentales: Informática. *Journal of Science and Research*. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10420489>
- De Souza Godinho, S., Rivela, C. V., Medrado, S. O., Marmo, J. y Lanuque, A. (2021). Educación inclusiva y accesibilidad digital. *Revista Científica Arbitrada de la Fundación MenteClara*, 6. <https://doi.org/10.32351/rca.v6.249>
- Medrado, B. y Dantas, R. (2018). Docência e inclusão: o braille virtual como ferramenta na formação de professores. *Linguagem: Estudos e Pesquisas*, 22(1). <https://periodicos.ufcat.edu.br/lep/article/view/54491>
- Omodei, J. D., de Oliveira, É. T., de Souza, M. B. y dos Santos, V. L. (2016). Acessibilidade em Objetos de Aprendizagem na EaD: uma Análise em um Curso de Especialização. *EaD em Foco*, 6(1). <https://doi.org/10.18264/eadf.v6i1.374>
- Pearson, V., Lister, K., McPherson, E., Gallen, A.-M., Davies, G., Colwell, C., Bradshaw, K., Braithwaite, N. S. y Collins, T. (2019). Embedding and sustaining inclusive practice to support disabled students in online and blended learning. *Journal of Interactive Media in Education*, 2019(1), Article 4. <https://doi.org/10.5334/jime.500>
- Rodríguez, Y. G., Calvo, S. M. y Martín, V. R. (2020). Abordaje de experiencias educativas digitales ante la crisis del COVID-19 en el contexto universitario con el alumnado de diversidad funcional. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 13(Especial), 32-42. <https://doi.org/10.55777/rea.v13iEspecial.2235>
- Romo, N. M. (2017). Las TIC y los escolares del medio rural, entre la brecha digital y la educación inclusiva. *Bordón. Revista de pedagogía*, 69(3), 41-56. <https://doi.org/10.13042/Bordon.2017.52401>

- Silveira, L., Luiz, J., Guterres, L., da Silva Mendes, L. y Ribeiro, L. (2020). 'Tecnologias Assistivas no contexto da acessibilidade e mobilidade: possibilidades de inclusão digital de autistas na educação a distância. *EmRede: Revista de Educação a Distância*, 7(2), 61-73. https://www.researchgate.net/publication/359138443_Tecnologias_Assistivas_no_contexto_da_acessibilidade_e_mobilidade_possibilidades_de_inclusao_digital_de_autistas_na_educacao_a_distancia
- Llorente, M. C. y Toledo, P. (2016). Formación inicial del profesorado en el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para la educación del discapacitado. *Digital Education Review*, 30, 123-134. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5772407>
- Universidad Nacional Abierta y a Distancia [UNAD]. (s. f.). *Protocolo y rutas de atención para personas con discapacidad auditiva*. <https://rectoria.unad.edu.co/images/inclusion/protocolo-discapacidad-auditiva.pdf>
- Zapata, S. A. (2018). Lineamiento sobre tecnologías de comunicación para educación inclusiva en universidades públicas. *Edmetric*, 7(1), 124-150. <https://doi.org/10.21071/edmetric.v7i1.10473>

CÍRCULOS DE INTERACCIÓN ACADÉMICA Y PARTICIPACIÓN SOCIAL- CIPAS TERRITORIAL: ACCIONES SOLIDARIAS Y DE RETICULARIDAD PARA LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA JUVENIL

CIRCLES OF ACADEMIC INTERACTION AND SOCIAL PARTICIPATION-CIPAS TERRITORIAL SOLIDARY ACTIONS AND NETWORKING TO FOSTER YOUTH CIVIC PARTICIPATION

Jenny Marlody Arias Duran

Docente ocasional tiempo completo (UNAD)

Correo electrónico: jennym.arias@unad.edu.co

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6423-1658>

Nicole Velasco Cano

Docente ocasional tiempo completo, líder Ratio Iurius (Zona Centro Sur, UNAD)

Correo electrónico: nicole.velasco@unad.edu.co

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7406-7860>

Tirso Mauricio Duarte Molina

Docente ocasional tiempo completo, docente semilla (UNAD)

Correo electrónico: tirson.duarte@unad.edu.co

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6240-2609>

Jhoana Elizabeth Zambrano Melo

Docente ocasional tiempo completo, líder (Zona Centro Sur, UNAD)

Correo electrónico: jhoana.zambrano@unad.edu.co

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8412-0434>

Resumen

En esta ponencia se presenta la experiencia significativa y colaborativa del CIPAS Territorial de la Ruta del SISSU-ICI (Sistema de Servicio Social Unadista), denominado Participación Ciudadana y Derechos Humanos con Enfoque étnico en las Acciones Juveniles de la Asociación de Afrodescendientes Desplazados (AFRODES/EFA). Se expone la implementación de la Ruta SISSU-ICI y el plan de acción solidaria desde el Curso de Participación Ciudadana de la Especialización en Gestión Pública y el Semillero de Investigación Ratio Iuris, en el marco de referencia que orienta el sentido de la acción pedagógica unadista, desde la solidaridad, entendida como el punto de partida y eje fundamental de la inclusión, equidad y ética. Es por ello por lo que se ha propendido por incorporar en la praxis pedagógica y la didáctica centrada en el aprendizaje, contribuyendo a escenarios de diálogo entre saberes y experiencias, fortaleciendo desde los contextos locales la participación ciudadana juvenil de la Escuela juvenil con Enfoque de Paz, étnico y de incidencia política (EFA). Evidenciando la coherencia y evolución del Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0, en el ser y quehacer de la UNAD, se lleva al territorio la impronta unadista de manera dinámica e integrando la hibridez para la transformación social y la gestión colectiva del conocimiento, apropiando a la comunidad de herramientas jurídico-políticas propias de la gestión curricular y de la gestión pública.

Palabras clave: participación ciudadana; derechos humanos; enfoque étnico; acciones juveniles; liderazgo transformador; CIPAS Territorial.

Abstract

This presentation showcases the meaningful and collaborative experience of the Territorial CIPA of the SISSU-ICI Route, entitled Citizen Participation and Human Rights with an Ethnic Approach in Youth Actions (AFRODES/EFA). It sets out the implementation of the SISSU-ICI Route and the solidarity action plan developed through the Citizen Participation Course of the Specialization in Public Management and the Ratio Iuris research incubator, within the frame of reference that guides the purpose of UNAD's pedagogical action, based on solidarity, understood as the starting point and core axis of inclusion, equity, and ethics. For this reason, efforts have been made to incorporate solidarity into pedagogical praxis and learning-centered didactics, contributing to spaces for dialogue between different forms of knowledge and experiences, and strengthening—starting from local contexts—the civic participation of youth in the Youth School with a Peace-oriented, ethnic, and political advocacy focus (EFA). By evidencing the coherence and evolution of the Solidary Unadista Heutagogical Model 5.0 in the being and doing of UNAD, the unadista imprint is brought to the territory in a dynamic way, integrating hybridity for social transformation and the collective management of knowledge, enabling the community to appropriate legal-political tools inherent to curricular management and public management.

Keywords: citizen participation; human rights; ethnic approach; youth actions; transformative leadership; Territorial CIPAS.

DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

Las CIPAS territoriales en la UNAD permiten la movilización de las fuerzas vivas del territorio, lo que facilita la construcción de puentes entre la academia y el territorio, dado que estas redes académicas, epistémicas e investigativas se hacen efectivas, afianzando enfoques innovadores y generando conocimiento para la resolución de problemáticas emergentes en contextos locales y comunitarios, logrando movilizar necesidades del territorio con oportunidades para la interacción y la mediación entre docentes, estudiantes y la comunidad.

En este sentido, las problemáticas planteadas se abordan en contextos reales, de manera dialógica con la comunidad, identificando alternativas de solución colaborativa y en red, lo que genera impactos en el territorio. Una de las estrategias para que esto sea posible es su articulación al metacurrículo, dándole sentido a la gestión curricular, afianzando las metodologías propias de la Especialización en Gestión Pública.

Así las cosas, las CIPAS territoriales son un ejemplo tangible del aprendizaje en el Modelo Pedagógico Heutagógico Unadista Solidario 5.0, dado que integra las experiencias y dinámicas contextuales, involucrando al estudiante en su proceso formativo con las alternativas de solución de las problemáticas con enfoque comunitario que entrelazan el tejido social desde una mirada crítica; además, dignifica su rol como líderes transformadores. De igual manera, contribuye a la construcción de redes y comunidades académicas de aprendizaje orientadas a la gestión del conocimiento colectivo.

La Ruta inicia desde la Escuela de Ciencias Jurídicas y Políticas en sus programas de pregrado y posgrado, definiendo las estrategias para la articulación desde los lineamientos institucionales para promover el modelo heutagógico de la UNAD, definiendo los cursos académicos orientados hacia la acción solidaria en los territorios, desde su estructura curricular e involucrando acciones que han logrado revitalizar los liderazgos comunitarios e investigativos. Esta experiencia ha permitido coadyuvar a la mediación y articulación de saberes, fomentando procesos formativos, inclusivos y de liderazgo juvenil pertinentes a las realidades de la comunidad de AFRODES. Se reconoce, además, el trabajo colaborativo integrando actores duales en la Zona Centro Sur, como son las Fractalidades de la Vicerrectoría Académica y de Investigación-VIACI y de la Vicerrectoría de Inclusión Social para el Desarrollo Regional y Proyección Comunitaria-VIDER (Consejo Superior Universitario, 2025).

En coherencia con lo establecido en el Acuerdo 163 de 2023 del Consejo Académico de la Escuela de Ciencias Jurídicas y Políticas, uno de los cursos articulados a la Ruta SISSU-ICI es el Curso de Participación Ciudadana de la Especialización en Gestión Pública; el núcleo

problemático del curso es el de Estado, Gobernanza y Gestión de las organizaciones públicas, y su propósito de formación es contribuir al análisis teórico y al planteamiento de estrategias para el fortalecimiento de la participación ciudadana en escenarios participativos, con el propósito de aportar a la transformación de la realidad social. Es por esto por lo que una de las competencias del curso se centra en la planificación y formulación de estrategias con miras a generar transformaciones en el entorno local y global, basadas en la innovación en la gestión pública en un marco de ética y moral. En ese sentido, el curso posibilita el desarrollo de competencias transversales que permiten construir estrategias colaborativas para resolver problemas que implican la gestión de redes y la interacción de actores diversos, siendo uno de ellos la comunidad.

En coherencia con lo propuesto en la Ruta SISSU-ICI/CIPAS territoriales, desde el Curso de Participación Ciudadana de la Especialización en Gestión Pública y del Semillero de Investigación Ratio Iuris, en ejercicio de la reticularidad, se desarrolló un CIPAS territorial enfocado en los derechos humanos y la participación ciudadana en contextos juveniles, el cual se realizó en red con la Asociación Nacional de Afrocolombianos Desplazados (AFRODES) Colombia y su Escuela Juvenil con Enfoque de Paz, Étnico y de Incidencia Política (EFA). Esta organización gestiona procesos de incidencia política, asume la defensa de los derechos humanos de las comunidades afrodescendientes víctimas del desplazamiento forzado y del conflicto armado; gestiona procesos formativos desde el enfoque étnico, de género y por el reconocimiento cultural.

Uno de los campos de acción de AFRODES son las alianzas estratégicas con instituciones académicas, instituciones de educación superior y organizaciones del sector público y privado, con las que hemos logrado interactuar y generar conexiones efectivas relacionadas con el fortalecimiento de sus procesos de lucha y empoderamiento. Es a partir de este propósito que surge la estrategia de la UNAD de las CIPAS territoriales a partir del Curso de Participación Ciudadana de Gestión Pública, en articulación con el Semillero de Investigación Ratio Iuris, contribuyendo a dinamizar la lectura crítica de sus realidades desde una interacción inclusiva, y contribuyendo a la formación y fortalecimiento de escenarios participativos con enfoque de derechos humanos de la Escuela Juvenil con Enfoque de Paz, étnico y de incidencia política.

En la Escuela juvenil con Enfoque de Paz, étnico y de incidencia política (EFA) de AFRODES se adelantaron acciones encaminadas a procesos formativos de los jóvenes en competencias ciudadanas, la participación política juvenil desde el ejercicio de mecanismos de participación ciudadana en clave de derechos humanos con enfoque étnico, con el propósito de que los jóvenes de la Escuela tengan presencia en diferentes escenarios de la

gestión pública del territorio; por ejemplo: consejo de juventudes, mesa de víctimas, espacios culturales y acciones públicas.

En cuanto a la estrategia, se han implementado interacciones y mediaciones con AFRODES y EFA en el marco de la ruta pedagógica de la CIPAS territorial SISSU-ICI, identificando en el árbol territorial el contexto de la organización, la problemática, las necesidades y potencialidades de la comunidad. AFRODES, la cual surgió en el año 1999, con su creación ha logrado defender los derechos humanos y étnico-territoriales de la comunidad afrocolombiana que ha padecido el desplazamiento forzado de sus territorios ancestrales. Los principales ejes de acción de AFRODES son: coordinación de mujeres afrocolombianas desplazadas en resistencia; coordinación de juventud, niñez y LGTBIQ+; coordinación de identidad cultural; coordinación de desarrollo económico y social; coordinación de fortalecimiento organizativo, tierra y territorio y derechos humanos. Se fundamentan en lo establecido por la Constitución Política de Colombia de 1991, la Ley 70 de 1993 y el Decreto 1745 de 1995. La Asociación Nacional de Afrocolombianos Desplazados en Colombia (AFRODES), una de sus sedes, se encuentra ubicada en el distrito de Santiago de Cali, en el barrio Llano Verde. Actualmente, es dirigido y coordinado por su vicepresidenta a nivel nacional, la abogada Erlendy Cuero Bravo.

Respecto a las problemáticas encontradas en AFRODES y EFA, se identifica que algunos grupos sociales, por razón de su etnia, han sido discriminados a lo largo de la historia y no han sido reconocidos como un grupo de especial protección constitucional, como son las comunidades afrodescendientes, negras y palenqueras. Esta situación se deriva del desconocimiento de las necesidades específicas de las comunidades afrodescendientes desplazadas y de la relación de esta con la inaplicación de conceptos y mecanismos constitucionales. Con relación a las necesidades, señalan la importancia de fortalecer aspectos formativos de la Escuela Juvenil con Enfoque de Paz, Étnico y de Incidencia Política (EFA) relacionados con el liderazgo transformador de los jóvenes; el conocimiento práctico de otros escenarios de la acción pública en los que se promueva la participación de los jóvenes en contextos de creación de políticas públicas, veeduría juvenil, ejercicio del control social desde un escenario crítico y estrategias de cómo puede impactarse en estos escenarios con acciones propositivas encaminadas a luchar contra la discriminación racial-estructural en comunidades afrodescendientes desplazadas, específicamente, la población juvenil.

Las potencialidades identificadas por AFRODES se centraron en el trabajo constante y comprometido por la defensa de los derechos humanos; el reconocimiento local, regional, nacional e internacional. En el escenario internacional, en la Corte Interamericana de

Derechos Humanos, en procesos de defensa de comunidades afrodescendientes víctimas del conflicto armado; en el escenario nacional, en alianzas estratégicas con el Ministerio de Cultura y el Ministerio del Interior, y en iniciativas locales lideradas por la Secretaría de Paz y la Secretaría de Asuntos Étnicos, donde tienen presencia activa. Es por esto por lo que uno de los propósitos es cimentar un camino de relevo general en estos espacios por la comunidad de jóvenes de la asociación, de allí la existencia de la Escuela Juvenil con Enfoque de Paz, Étnico y de Incidencia Política (EFA).

De acuerdo con los resultados del primer momento de la ruta pedagógica y de las interacciones con AFRODES y EFA, se definieron unos objetivos clave para la construcción del plan de acción:

- Realizar jornadas de capacitación y diálogo colectivo sobre democracia participativa, la incidencia juvenil en el ejercicio de los mecanismos de participación ciudadana para la exigibilidad de derechos, con enfoque diferencial para la población afrodescendiente.

Construir con la Escuela Juvenil, con Enfoque de Paz, étnico y de incidencia política, estrategias sobre la promoción y divulgación de los derechos humanos con enfoque étnico desde acciones públicas.

Teniendo en cuenta los objetivos, se construyó un plan de acción solidaria de acuerdo con los lineamientos de la ruta, estructurado así:

H Medios: recursos y herramientas en la gestión del aprendizaje

- Actividad de interacción: juego rompehielos. Uso de una pelota que se pasará entre los participantes, y cada uno de ellos dará apreciaciones sobre lo que es la Escuela juvenil con Enfoque de Paz, étnico y de incidencia política.
- Presentación de las partes que interactúan en el espacio del CIPAS y su propósito. Se propone hacerlo en forma de círculo.
- Presentación magistral con apoyo de material digital: democracia, soberanía y participación ciudadana. Construcción de mapa de problemas relacionados con los temas del CIPAS a la luz de las necesidades de la escuela de jóvenes.
- Juego de imágenes: los participantes construyen un collage con imágenes donde se evidencien ejemplos sobre democracia, soberanía y participación ciudadana.
- Presentación en círculo de diálogo: se desarrolla el tema sobre los derechos humanos con enfoque étnico.

- Espacio de debate: se proponen unas preguntas orientadoras que serán discutidas por los participantes.
- Cierre: relatoría final y conclusiones.

H-MEDIACIONES

1. **Conexión experiencial: juego rompehielos.** Uso de una pelota que se pasará entre los participantes, y cada uno de ellos dará apreciaciones sobre lo que es la Escuela juvenil con Enfoque de Paz, étnico y de incidencia política.
2. **Conexión motivacional: círculo de la palabra.** En este espacio se llevará a cabo la presentación de las partes que interactúan en el espacio del CIPAS y su propósito.
3. **Ejercicio cognitivo.** las docentes que acompañan el proceso desarrollan el tercer momento desde la presentación magistral, con apoyo de material digital, los temas sobre democracia, soberanía y participación ciudadana.
4. **Ejercicio metacognitivo: juego de imágenes.** los participantes construyen un collage con imágenes donde se evidencien ejemplos sobre democracia, soberanía y participación ciudadana. Construcción de un mapa de problemas a la luz de las necesidades identificadas en la Escuela de Jóvenes AFRODES.
5. **Ejercicio cognitivo.** Los estudiantes que participan en el CIPAS territorial coordinan el desarrollo de la presentación en círculo de diálogo sobre el tema de los derechos humanos con enfoque étnico.
6. **Ejercicio metacognitivo: espacio de debate.** Se proponen unas preguntas orientadoras que serán discutidas por los participantes.
7. **Relatoría final y conclusiones.** La segunda interacción nos permitió obtener insumos para la construcción del tercer CIPAS e interacción, basado en un diseño de plan de acción solidaria.

H-EVALUACIÓN

Autoevaluación

Los estudiantes pueden reflexionar sobre su propio aprendizaje y comprensión del tema en el momento de cierre.

Heteroevaluación

Círculo de la palabra

Todos los participantes aportan sus apreciaciones sobre la jornada y hacen un balance de los momentos.

En la ejecución de cada una de las etapas del aprendizaje significativo, se identificó que AFRODES reafirma su misión y visión con mayor presencia en la capacitación e interlocución por la defensa de los derechos e identidad cultural de la población afrocolombiana. Uno de los procesos es la misma Escuela Juvenil con Enfoque de Paz, Étnico y de Incidencia Política. Es sobre este espacio de aprendizaje que se dialogó sobre la posibilidad de participación de la UNAD desde la Escuela de Ciencias Jurídicas y Políticas (VISAE-SISSU). Es por esto por lo que una de las necesidades reflejadas es la apropiación de los conceptos de las acciones públicas juveniles con enfoque de derechos humanos en el escenario de la participación ciudadana como un escenario posible en el ejercicio del control político en la vida pública.

Por esa razón, los espacios de reflexión directa con los jóvenes que hacen parte de la Escuela juvenil con Enfoque de Paz, étnico y de incidencia política de AFRODES abordan temas como la paz, fortalecimiento organizativo, tierra, territorio y derechos humanos, y mejoramiento de la calidad de vida de la población afrocolombiana desplazada, y presentación de propuestas de acción en el escenario participativo. En ese sentido, reconocen la importancia de contar con la participación de la UNAD en el fortalecimiento del proceso de la Escuela juvenil con Enfoque de Paz, étnico y de incidencia política en materia de derechos humanos, tierra y territorio desde un enfoque étnico, particularmente de las comunidades afrocolombianas.

En varios momentos del CIPAS territorial, AFRODES y EFA plantean la idea de proponer una guía de escenarios participativos y de mediación pedagógica sobre participación ciudadana y gestión pública para los jóvenes que hacen parte de la Escuela juvenil con Enfoque de Paz, étnico y de incidencia política en el marco de su proceso formativo, como otras líneas de acción de la asociación. En este punto, indica la representante de AFRODES que, para la comunidad afrocolombiana, es muy importante el uso del diálogo como palabra hablada y representación de la voz del colectivo; por esa razón, propone que los espacios se realicen de manera verbal a través del círculo de la palabra.

Para llegar a este momento, se llevaron a cabo cuatro interacciones de forma híbrida: dos de tipo presencial en la sede de AFRODES Colombia y dos de manera virtual. En las

interacciones 1 y 2 se llevaron a cabo los espacios del círculo de diálogo para el intercambio de experiencias, identificación del árbol de necesidades, potencialidades y fortalezas y la estructura general del plan de trabajo; en las interacciones 3 y 4 surgieron espacios expositivos y de intercambio sobre el desarrollo temático de Participación Ciudadana y Derechos Humanos con enfoque étnico, control social y gestión pública, culminando con la idea de lo que sería una propuesta de estrategia pedagógica y ruta participativa juvenil en escenarios de gestión pública.

RESULTADOS

El desarrollo del CIPAS territorial contó con la participación de estudiantes del Curso de Participación Ciudadana, curso que hace parte de la ruta SISSU; se contó con el aval de Zona, liderazgo zonal, VIACI y SISSU, con la participación de 7 estudiantes del curso que se encuentran radicados en la ciudad de Cali y, como directora, la docente Jenny Marloidy Arias Durán; se trabajó en reticularidad desde el liderazgo zonal de la ECJP, líder Jhoana Elizabeth Zambrano, con el Semillero de Investigación Ratio Iuris, liderado por Nicole Velasco Cano y del que es docente semilla el docente Tirson Mauricio Duarte Molina; el semillero contó con la participación de una de sus estudiantes, teniendo en cuenta la temática de abordaje de los CIPAS y la línea de trabajo de la estudiante del semillero. En síntesis, se contó con la participación de ocho estudiantes y de tres docentes de la UNAD.

En cuanto al impacto inicial de estas tres interacciones, en la Asociación AFRODES Colombia, es un tipo de impacto social para el fortalecimiento de la línea de trabajo de investigación de su Escuela EFA. Las interacciones realizadas permitieron identificar la pertinencia de la articulación entre la asociación y la UNAD desde las CIPAS territoriales en lo que respecta al abordaje del desplazamiento forzado, la violencia estructural y la defensa de los derechos étnicos territoriales, y la gestión de iniciativas de participación ciudadana, temáticas de interés en las que la Escuela EFA desarrolla como parte esencial de sus propósitos formativos.

La UNAD, la ECJP y las CIPAS territoriales coadyuvan a la construcción de estrategias de participación ciudadana, metodología de investigación y acción participativa desde el plan de trabajo de EFA. Se evidencia la pertinencia de continuar con el proceso de interacción a través de estos CIPAS territoriales y la articulación entre el Curso de Participación Ciudadana de la Especialización en Gestión Pública, el Semillero de Investigación Ratio Iuris, los docentes semilla y la Asociación AFRODES Colombia desde su Escuela EFA. Ello evidencia la pertinencia de generar estrategias de interacción y mediación a partir de la construcción de redes donde se promueve el liderazgo transformador de los estudiantes de

la UNAD y de los jóvenes de la Escuela EFA en escenarios de la gestión pública a partir del fortalecimiento de los contextos participativos, donde se pone en acción el rol ciudadano; por lo tanto, las conexiones entre la academia y el territorio son efectivas en tanto permiten generar estas iniciativas.

Los CIPAS territoriales permiten potenciar la pertinencia de la construcción de redes desde el metacurrículo, porque surgen acciones solidarias y reticulares en clave de la formación académica y del planteamiento de problemas, así como de sus soluciones reales, desde escenarios colaborativos, a partir de las redes académicas y la proyección de impactos que coadyuven a la transformación de los territorios.

REFERENCIAS

Consejo Superior Universitario. (2025). *Acuerdo n.º 28. Por el cual se adopta la política diferencial formativa en el marco de la evolución del Modelo Pedagógico Unadista hacia el Modelo Hentagógico Unadista Solidario 5.0*. Universidad Nacional Autónoma y a Distancia.

APRENDIZAJES QUE TRANSFORMAN: IMPACTO EN LA TRANSFORMACIÓN DEL LIDERAZGO COMUNAL

LEARNING THAT TRANSFORMS: IMPACT ON THE TRANSFORMATION OF COMMUNITY LEADERSHIP

Sindy Johana Acevedo Velandia

Magíster en Estudios Interdisciplinarios sobre Desarrollo (Universidad de los Andes) y en Desarrollo Humano (FLACSO-Argentina). Especialista en Pedagogía del Aprendizaje Autónomo (UNAD). Licenciada en Psicología y Pedagogía (UPN), con más de una década de experiencia en educación superior. Ha liderado proyectos sociales, académicos y pedagógicos con enfoque diferencial e inclusivo, así como procesos de virtualización académica, diseño curricular y acreditación institucional.

Su trayectoria incluye la consolidación de políticas de permanencia estudiantil, educación inclusiva y prevención de violencias de género, la coordinación de alianzas interinstitucionales y el diseño instruccional de programas de pregrado y posgrado en modalidad presencial, virtual y a distancia. Actualmente se desempeña como líder de proyección social en la Escuela de Ciencias Jurídicas y Políticas de la UNAD, donde impulsa la articulación entre academia y territorio con resultados concretos en innovación educativa, bienestar estudiantil e impacto social.

Deisy Carola Patiño Zea

Magíster en Estudios y Gestión de Desarrollo (Universidad de la Salle). Economista (UPTC), con experiencia profesional de más de siete años en entidades territoriales en el área de presupuesto, finanzas públicas y desarrollo territorial. Con seis años de experiencia docente en educación superior, acompañando cursos de posgrado en el área de economía, presupuesto y hacienda pública, asesorando proyectos de investigación en el programa de Maestría en Gobierno Políticas Públicas y Desarrollo Territorial. Lidera el programa de Especialización en Gestión Pública en la UNAD desde hace tres años. Dentro de sus principales logros se destaca la obtención del reconocimiento internacional Sello Kalos Virtual Iberoamérica, acreditación de alta calidad en la modalidad virtual y a distancia.

Resumen

Esta ponencia destaca los mecanismos mediante los cuales la UNAD establece conexiones directas entre la academia y el territorio, garantizando pertinencia y transformación social. Entre ellos se encuentran los estudios de factibilidad, los cuales permiten identificar la pertinencia de los programas en respuesta a las necesidades de los territorios; así mismo, los Campamentos Regionales del Observatorio Intersistémico Regional (OIR), que visibilizan las dinámicas locales y generan procesos de caracterización e identificación útiles para orientar la oferta académica y la articulación de estos insumos en las redes académicas, que desde el metacurrículo consolidan propuestas educativas orientadas a la innovación, la transferencia de conocimiento y la solución de problemáticas sociales. En este sentido, se presenta la experiencia de articulación de la Escuela de Ciencias Jurídicas y Políticas con el Instituto de Acción Comunal y Capital Social de Cundinamarca (IDACO), con la formación de líderes comunales en la Especialización en Gestión Pública, brindando herramientas de gestión y como desde su rol de egresados y líderes, esta formación ha impactado en sus territorios, generando propuestas de transformación social.

Palabras clave: metacurrículo; estudio de factibilidad; liderazgo transformador; herramientas de gestión; interacción dialógica; egresados.

Abstract

This presentation highlights the mechanisms through which UNAD establishes direct connections between academia and the local community, ensuring relevance and social transformation. These include feasibility studies, which identify the relevance of programs in response to the needs of the local communities; the Regional Camps of the Intersystemic Regional Observatory (OIR), which shed light on local dynamics and generate useful characterization and identification processes for guiding academic offerings; and the articulation of these inputs within academic networks, which, through the metacurriculum, consolidate educational proposals oriented toward innovation, knowledge transfer, and the solution of social problems. In this regard, we present the experience of the School of Legal and Political Sciences' collaboration with the Institute for Communal Action and Social Capital of Cundinamarca (IDACO) in training community leaders in the Specialization in Public Management, providing management tools, and how, from their role as graduates and leaders, this training has impacted their territories, generating proposals for social transformation.

Keywords: metacurriculum; feasibility study; transformational leadership; management tools; dialogic interaction; graduates.

MECANISMOS QUE FORTALECEN LA CONEXIÓN ACADEMIA Y TERRITORIO

En Colombia, donde las brechas sociales, económicas y educativas permanecen en gran parte del territorio nacional, la educación es una oportunidad fundamental, pero se ha visto aislada en cierta medida de esas realidades territoriales. En este escenario cabe reflexionar de qué manera se puede contribuir al fortalecimiento del liderazgo transformador con impacto social en los territorios.

En un mundo donde la educación avanza a ritmo acelerado, las instituciones educativas deben retarse a formar profesionales idóneos que respondan a esas demandas sociales, económicas y culturales. En este contexto, las instituciones deben asegurar que los programas que se oferten tengan una viabilidad técnica y financiera, pero también que sean pertinentes y generen un impacto social, es por esto que los estudios de factibilidad se convierten en una herramienta estratégica para este propósito.

En este marco, la Universidad Nacional Abierta y a Distancia, a través del Observatorio Intersistémico Regional (OIR), con la realización de los Campamentos Regionales, desarrolla un ejercicio de identificación y análisis de las dinámicas regionales para fomentar un liderazgo transformador, enfocado en generar un impacto en el desarrollo sostenible y bienestar de las comunidades.

Es así como en el último campamento, en el 2024a, se identificaron necesidades desde el orden de liderazgo comunitario enfocadas a fortalecer las redes comunitarias, ya que se identifica ausencia de cohesión social, articulación interinstitucional y liderazgo transformador para gestionar proyectos. Las comunidades exponen problemas de empleo, inclusión social, sostenibilidad ambiental y la presencia de desigualdades (Universidad Nacional Abierta y a Distancia, 2024a)

Los resultados de estos Campamentos Regionales permiten tener un análisis de los resultados de la caracterización de los territorios que invitan a considerar qué competencias deben tener los profesionales unadistas, siendo actores visibles en sus comunidades para la transformación social.

En la Escuela de Ciencias Jurídicas y Políticas (ECJP) se busca que, a través de los estudios de factibilidad, se conozca la percepción de las personas para identificar esa pertinencia en los distintos niveles de formación, reconociendo así por parte de los encuestados la importancia y utilidad de los programas, tanto de la línea jurídica como política, que respondan a los desafíos territoriales, siendo la UNAD una institución reconocida por su cobertura y

capacidad de cerrar brechas educativas, en concordancia con las dinámicas identificadas en el campamento regional.

Los programas de la ECJP son percibidos como apuestas de formación estratégica que fortalecen competencias para la gestión pública, liderazgo, innovación, formulación de políticas públicas, relaciones internacionales y procesos de integración regional, atendiendo esas necesidades locales. Los estudios de factibilidad indican que más del 90 % de encuestados considera que estos programas contribuyen al fortalecimiento del Estado y de la participación comunitaria, mejorando la capacidad de los profesionales en la toma de decisiones en los diferentes procesos sociales que generen una mejor calidad de vida en sus comunidades.

Estos estudios indican cómo se puede aportar a la solución de las problemáticas territoriales desde:

- El fortalecimiento de capacidades locales, brindando herramientas en gerencia, innovación pública, formulación de proyectos.
- La incidencia en políticas públicas, aportando desde la formulación, ejecución y seguimiento de estas políticas con enfoque territorial y sostenible.
- La innovación social y tecnológica, articulación con los ODS, innovación social, inteligencia artificial aplicada en la gestión pública.

Estos insumos, que se utilizan para el análisis de la oferta de nuevos programas o renovación de registros calificados de la ECJP, han permitido fortalecer las redes académicas y las redes de inclusión, configurándose en el espacio dialógico donde se identifican esas necesidades territoriales, y las líneas de articulación que se pueden dar entre programas; esto facilita la actualización curricular, respondiendo a las demandas reales de las comunidades.

Los estudios de factibilidad y el informe del campamento regional reflejan necesidades de formación en liderazgo social, innovación en políticas públicas, participación ciudadana, formulación de proyectos, y perciben el modelo pertinente, accesible y flexible, por lo cual se convierte en una alternativa viable como propuesta formativa.

Estos análisis curriculares han permitido definir un perfil de egreso pertinente para que nuestros profesionales lideren diferentes procesos de transformación social. La red curricular plantea un plan de estudios donde se evidencie el análisis del contexto territorial, definiendo competencias que sean comunes, pero a la vez diferenciales.

En coherencia con lo anterior, es evidente que la transformación social solo puede lograrse cuando las comunidades participan activamente en la construcción de conocimiento y en la gestión de sus propios procesos de cambio, como lo enuncia Fals Borda (1986). Este

enfoque de investigación-acción participativa (IAP) resulta fundamental para comprender la experiencia de la ECJP con el IDACO, ya que la formación de líderes comunales no se limita a la transmisión de saberes, sino que se configura como un proceso de cocreación, donde los participantes se convierten en investigadores de sus propias realidades. Así, el metacurrículo unadista se sitúa en la misma lógica de Fals Borda, al reconocer que las soluciones deben surgir desde la base comunitaria y en diálogo constante con la academia (Fals Borda, 1986).

EL METACURRÍCULO COMO PUENTE CON EL TERRITORIO: LA EXPERIENCIA IDACO

El Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0 (MHUS 5.0) plantea que el currículo en la UNAD trasciende hacia un metacurrículo, entendido como un entramado dialógico que integra el aprendizaje situado con las realidades de los territorios (UNAD, 2025b). A diferencia del currículo tradicional, que suele estar centrado en contenidos, el metacurrículo se configura a partir de núcleos problémicos que permiten articular disciplinas, contextos y saberes locales, generando pertinencia en la formación (Leal, 2021).

En este sentido, el metacurrículo responde directamente a las demandas sociales, particularmente en comunidades rurales donde persisten desigualdades educativas, económicas y sociales (UNAD, 2024b). La experiencia de la ECJP con el Instituto de Acción Comunal y Capital Social de Cundinamarca – IDACO refleja este principio, pues no solo ofrece formación académica, sino que construye puentes para transformar la vida de los líderes comunales y, a través de ellos, de las comunidades que representan.

El modelo heutagógico enfatiza que el metacurrículo “cobra fuerza al establecer conexiones directas entre la academia y los territorios, configurando una práctica educativa situada, dialógica y orientada a la transformación” (UNAD, 2025b, p. 14). La ECJP, en coherencia, ha diseñado programas y microcertificaciones que incorporan estos principios y que potencian el liderazgo transformador en contextos de acción comunal.

A través de la Especialización en Gestión Pública, la UNAD identificó la necesidad de formar a sus líderes comunales y fortalecer sus capacidades locales, brindando herramientas de gestión, encontrando en el programa una oportunidad importante para impactar en sus territorios. Los Campamentos Regionales del Observatorio Intersistémico Regional (OIR) han sido un mecanismo fundamental que reafirma la identificación de estas necesidades de liderazgo comunitario, enfocadas en fortalecer las redes sociales y la cohesión territorial (UNAD, 2024c).

Al analizar el MHUS 5.0, el aprendizaje autónomo, colaborativo y en red en base a tecnologías disruptivas y mediaciones pedagógicas permite conectar a los estudiantes con problemas reales del territorio, respondiendo así al fortalecimiento del liderazgo comunitario. De igual manera, este modelo incorpora el término *glocalidad*, que orienta la pertinencia curricular, conectando el conocimiento con la transformación social y comunitaria.

Cabe resaltar que el programa de Especialización en Gestión Pública en el 2023 recibió el reconocimiento Sello Kalos Virtual Iberoamérica, otorgado por la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI) y la Red Iberoamericana para el Aseguramiento de la Calidad en la Educación Superior (RIACES), siendo el único posgrado con esta distinción (UNAD, 2023), garantizando así altos estándares de calidad a sus egresados, siendo referentes en la disciplina de la gestión pública, coherentes con el “pensar global y el actuar localmente”. Esto se convierte en una propuesta de valor para el IDACO, que considera esta apuesta formativa para sus líderes comunales.

Esto es coherente con lo expuesto por Arturo Escobar (2016), quien advierte que las alternativas al desarrollo tradicional deben construirse desde la territorialidad y la pluralidad de saberes, lo cual se traduce en la idea de lo “glocal”: pensar globalmente, pero actuar desde lo local con pertinencia cultural y social. Este planteamiento es clave para comprender cómo la alianza ECJP-IDACO potencia procesos de transformación, pues los proyectos aplicados de los líderes comunales materializan un conocimiento que dialoga con agendas globales, pero enraizado en problemáticas locales como la cohesión social, la gobernanza comunitaria y la sostenibilidad ambiental. En este sentido, el MHUS 5.0 se convierte en un catalizador de lo glocal, al articular el saber académico con las demandas sociales emergentes del territorio (Escobar, 2016).

La naturaleza flexible y accesible del modelo educativo virtual de la UNAD ha sido fundamental para que la alianza ECJP-IDACO tenga un impacto fundamental, permitiendo a los líderes comunitarios acceder a una formación académica sin que sus realidades territoriales sean un obstáculo (UNAD, 2023).

Se han realizado dos convenios específicos con IDACO para la formación de líderes comunales en la Especialización en Gestión Pública, la primera cohorte con la formación de 25 líderes, que obtuvieron su título en agosto del 2024, concluyendo así su propósito de formación. En esta cohorte, se implementaron iniciativas significativas como la evaluación de políticas públicas de género en Villeta y el análisis del plan de cambio climático en Cundinamarca (UNAD, 2025a).

La segunda cohorte con 28 líderes comunales, inició su formación en el primer periodo del 2025, avanzando significativamente en su proceso para finalizar en este mismo año. En

esta cohorte se resalta cómo desde su opción de grado, estos líderes identifican necesidades específicas de sus comunidades. Los proyectos aplicados desarrollados por los estudiantes ilustran cómo el conocimiento adquirido se traduce en soluciones concretas para sus comunidades, estos proyectos evidencian la continuidad del impacto territorial, con proyectos que abordan problemáticas como:

- “Participación ciudadana en las Juntas de Acción Comunal: Diagnóstico para fortalecer la Democracia Local...” en el Barrio Sol de Portalegre, Soacha
- “Juntas de acción comunal y gobernanza rural: retos para la participación y organización comunitaria...” en el territorio caqueceño
- “Propuesta de fortalecimiento normativo institucional de conformidad con la Ley 2166 de 2021, para las Juntas de Acción Comunal...” en la vereda El Cafeto de El Peñón, Cundinamarca
- Impacto Social del Liderazgo Comunitario: Experiencia de la Asociación Comunal de Juntas del Municipio de Gutiérrez, Cundinamarca.

Estos ejemplos demuestran que el plan de estudios de la especialización no es un conjunto estático de contenidos, sino un metacurrículo que se adapta a los contextos cambiantes y responde a las problemáticas territoriales. Los estudiantes, como aprendices autónomos, se apropian del conocimiento para generar soluciones pertinentes, un principio central de la heutagogía.

DE EGRESADOS A AGENTES DE CAMBIO: METACURRÍCULO, UNA APUESTA POR LA MOVILIDAD SOCIAL

Los egresados son un componente fundamental para la UNAD, ya que, al terminar satisfactoriamente un programa académico, se debe evaluar el impacto de la formación recibida y cómo se ha aplicado en sus contextos, qué tanto han cambiado las condiciones sociales, económicas y culturales personales y/o colectivas.

En el proceso de autoevaluación para la acreditación internacional del Sello Kalos Virtual Iberoamérica, la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI) y la Red Iberoamericana para el Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (RIACES) en su informe de evaluación externa destaca como fortalezas:

- La Especialización se encuentra alineada con las expectativas de los estudiantes y las demandas del mercado laboral, garantizando que el perfil del egresado cumpla con las necesidades actuales del sector).
- Gracias a su formación integral, los egresados de la Especialización han logrado posicionarse en distintas áreas de la función pública, siendo reconocidos por la calidad y pertinencia de su formación.
- La planta docente ha sido consolidada, enriqueciendo la formación de los egresados a través de un enfoque multidisciplinario y diverso de sus profesionales” (OEI y RIACES, 2023).

Estos aspectos, identificados por organizaciones externas a la UNAD, guardan coherencia con lo evidenciado en la experiencia con los egresados beneficiarios del convenio IDACO, trasciende la formación académica, evidenciada en cómo los egresados del programa se posicionan como líderes y agentes de transformaciones sociales, cumpliendo con la misión institucional de impulsar el desarrollo inclusivo y equitativo en el país (UNAD, 2024a). A través de los proyectos que implementan, los líderes demuestran su compromiso con sus comunidades, convirtiendo sus saberes en acciones que transforman realidades.

Este proceso de empoderamiento, donde el líder comunitario pasa de ser un participante a un actor activo y cocreador de conocimiento y soluciones, es el reflejo de la heutagogía en su máxima expresión. El metacurrículo no solo les brinda las herramientas teóricas sino que los capacita para ser líderes transformadores con una visión reticular, capaces de tejer redes de colaboración y generar cambios duraderos en sus entornos. Se configura así una ruta de formación continua y un vínculo poderoso entre la universidad, el egresado y su territorio, reforzando su rol como actor clave en el ecosistema social.

En consecuencia, el impacto de esta experiencia se puede evidenciar en tres dimensiones. La primera, enfocada en los proyectos aplicados, los cuales abordan desafíos como el empleo rural, la sostenibilidad ambiental, la inclusión social y la gobernanza local (UNAD, 2024b). Estos proyectos materializan el aprendizaje significativo al situarse en el contexto de cada comunidad y al brindar atención a problemáticas territoriales.

El segundo impacto está orientado al fortalecimiento del liderazgo transformador, lo que se vislumbra en los testimonios de los líderes, quienes manifiestan que, desde la acción comunal, gestionan proyectos de infraestructura, educación y medio ambiente, logrando un impacto tangible en veredas afectadas por el conflicto armado y el abandono estatal. Allí, el liderazgo se entiende como la capacidad de inspirar y movilizar a otros para alcanzar metas colectivas (UNAD, 2024b).

Finalmente, y no menos importante, se puede destacar como impacto de esta estrategia la movilidad social, en el entendido que la formación en gestión pública ha permitido que los líderes comunales accedan a nuevas oportunidades profesionales y a espacios de incidencia política y social. De esta forma, los egresados configuran trayectorias de movilidad social ascendente y consolidan la responsabilidad social universitaria, núcleo de la misión unadista (Leal, 2021).

El testimonio de la comunidad de La Palma, Cundinamarca, es un ejemplo ilustrativo: gracias a la capacitación, sus líderes lograron gestionar proyectos de arborización y construcción de espacios comunitarios, mejorando la infraestructura y fomentando la cohesión social (UNAD, 2024b). Estos logros confirman que la alianza entre la UNAD y el IDACO fortalece no solo el liderazgo local sino también la identidad rural y campesina, amenazada por fenómenos migratorios de la juventud hacia las ciudades.

En definitiva, la experiencia de la ECJP con el IDACO demuestra que el metacurrículo no solo es un instrumento estratégico de conexión entre academia y territorio, sino también un puente de conocimiento, prácticas y actores sociales. Esta experiencia es una muestra visible de cómo la dinamización de redes académicas e interinstitucionales permiten integrar el componente disciplinar con la construcción colectiva de alternativas que den respuesta a las problemáticas planteadas en los territorios; así las redes operan como estructuras de innovación social para la transformación social. A través del metacurrículo, la UNAD trasciende el aula virtual y encarna su misión solidaria en las comunidades rurales, fortaleciendo el liderazgo transformador de sus estudiantes, sus egresados y sus comunidades.

REFERENCIAS

- Escobar, A. (2016). *Sentipensar con la Tierra: Nuevas lecturas sobre desarrollo, territorio y diferencia*. Ediciones UNAULA.
- Fals Borda, O. (1986). Reflexiones sobre democracia y participación. *Revista Mexicana De Sociología*, 48(3), 7–14. <https://doi.org/10.22201/iis.01882503p.1986.3.61562>
- Leal Afanador, J. A. (2021). *Educación, virtualidad e innovación: Estudio de caso para la consolidación de un modelo de liderazgo en la educación incluyente y de calidad*. Sello Editorial UNAD. <https://doi.org/10.22490/9789586518253>
- Observatorio Intersistémico Regional [OIR] (s.f.). Vicerrectoría de Inclusión Social, para el Desarrollo Regional y la Proyección Comunitaria (VIDER).
- Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura [OEI] y la Red Iberoamericana para el Aseguramiento de la Calidad de la Educación

Superior [RIACES]. (2023). *Informe de evaluación externa de la Especialización en Gestión Pública* (p. 7).

Universidad Nacional Abierta y a Distancia [UNAD]. (2023). *Cuatro programas de la UNAD fueron acreditados con el Sello Kalos*. Noticias UNAD.

Universidad Nacional Abierta y a Distancia [UNAD]. (2024a). *Informe Nacional del III Campamento Regional OIR 2024: Hacia el fortalecimiento de las redes del OIR*.

Universidad Nacional Abierta y a Distancia [UNAD]. (2024b). *Formación de líderes comunales de Cundinamarca* [Video]. YouTube. <https://youtu.be/7wibeZ1oGYc>

Universidad Nacional Abierta y a Distancia [UNAD]. (2024c). *Informe de impacto EGP*. Escuela de Ciencias Jurídicas y Políticas.

Universidad Nacional Abierta y a Distancia [UNAD]. (2025). *Documento fundante V Coloquio Unadista*. Sello Editorial UNAD.

Universidad Nacional Abierta y a Distancia [UNAD]. (2025). *Modelo Hentagógico Unadista Solidario 5.0*. Sello Editorial UNAD.



EJE TEMÁTICO 2

Rol del docente en el Modelo
Heutagógico Unadista Solidario:
tejiendo redes para su consolidación

SUBLÍNEA 1

Docente innovador y heutagogo

FORMANDO LÍDERES EN TECNOLOGÍA PARA EL ACCESO A LA EMPLEABILIDAD

TRAINING LEADERS IN TECHNOLOGY FOR ACCESS TO EMPLOYABILITY

Juan Esteban Tapias Baena

Ingeniero en Telecomunicaciones. Especialista en Redes de Nueva Generación. Magíster en Ciencia de Datos para BI. Certificado como instructor en CCNA, CCNP, DevNet y CyberOps de Cisco. Certificaciones en Database Oracle. Certificación en PCEP de Python Institute, certificación en Catalyst de GIMI Institute. Instructor AWS, instructor de Cibersecurity Leader Certiprof. Experiencia docente en educación superior en varias instituciones presenciales y virtuales, y en empresas de formación. Instructor de varias empresas en el área de Python, IA, ciberseguridad y ciencia de datos tanto en Colombia como en México, Perú, y Chile. Vinculado al sector productivo como consultor y desarrollador de proyectos entre los que está diseño de datacenters, consultorías y gerencia de campo con operadores. Actualmente tiene el rol de líder nacional de academias de certificación dentro del instituto Técnico Profesional, labor desde la cual cumple varias funciones de relacionamiento con el sector productivo y aseguramiento de la pertinencia y calidad de la educación.

ORCID: 0000-0002-7857-5678

Correo electrónico: juan.tapias@unad.edu.co

Martha Elena Villada Pinzón

Profesional con más de 19 años de experiencia en el sector comercial y en el relacionamiento estratégico, destacada por su capacidad para diseñar e implementar estrategias de fidelización, experiencia al cliente y desarrollo de relaciones de valor que impulsan el crecimiento organizacional. Comunicadora social de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia y especialista en Marketing Estratégico de la Universidad Piloto de Colombia, con sólida formación en mercadeo, estrategia y comunicaciones.

Ha participado en varios diplomados, talleres y cursos en diversas instituciones y universidades para fortalecer sus competencias en mercadeo, gestión estratégica y comunicación. Su experiencia docente abarca temáticas como marketing digital, gerencia estratégica, relacionamiento comercial, experiencia al cliente y fidelización, para así contribuir a la formación de profesionales en distintos niveles académicos.

Actualmente, es estudiante de la Maestría en Dirección Estratégica con especialidad en Gerencia en la UNIB, y es magíster en Dirección Estratégica en la Universidad Europea del Atlántico, lo que le permite integrar una visión estratégica y global en sus aportes profesionales.

Hace parte del área de Desarrollo de Mercado y Comunicaciones del Instituto Técnico Profesional de la UNAD, donde contribuye al posicionamiento institucional, la innovación comercial y la gestión de relaciones estratégicas con los diferentes actores del entorno académico y empresarial.

ORCID: 0009-0000-4283-5581

Correo electrónico: martha.villada@unad.edu.co

Resumen

El Instituto Técnico Profesional de la UNAD, en alianza con Cisco Systems Colombia y el programa Cisco Networking Academy, está impulsando procesos formativos tecnológicos orientados a comunidades vulnerables con el apoyo de entidades gubernamentales como alcaldías, gobernaciones, colegios, universidades y otros organismos locales. La estrategia educativa se enfoca en tres rutas de aprendizaje intensivas y prácticas: redes, ciberseguridad y Python, áreas clave con alta demanda en el mercado laboral. Estas formaciones, con una duración de entre 70 y 120 horas, han registrado la inscripción de más de 13 000 personas, muchas de las cuales han elegido combinar las tres rutas para fortalecer sus competencias. El objetivo es potenciar las habilidades tecnológicas y profesionales de los participantes para acelerar su inserción laboral y brindarles herramientas para el emprendimiento en el sector tecnológico. Para garantizar el éxito académico y la permanencia, el ITP ha implementado un programa de acompañamiento que incluye apoyo en el acceso a las plataformas de estudio, asistencia frente a dificultades académicas y orientación personalizada para culminar el proceso formativo y obtener la certificación.

Palabras clave: vulnerabilidad; tecnología; educación; comunidades; liderazgo; empleabilidad.

Abstract

The Instituto Técnico Profesional de la UNAD, in collaboration with Cisco Systems Colombia and the Cisco Networking Academy program, is driving technological training initiatives aimed at vulnerable communities, supported by local governmental entities such as municipalities, governorates, schools, and universities. The educational strategy focuses on three intensive and immersive learning tracks: networking, cybersecurity, and Python, all of which are in high demand in the job market. These programs, ranging from 70 to 120 hours, have attracted over 13,000 participants, many of whom have chosen to pursue multiple tracks to enhance their skills. The primary goal is to strengthen the technological and professional abilities of participants, accelerating their job search and providing them with tools for entrepreneurship or employment in the tech sector. To ensure completion and retention, the Institute has implemented a comprehensive support program, offering access assistance, academic guidance, and personalized mentoring to help students finish their courses and earn certifications.

Keywords: vulnerability; technology; education; communities; leadership; employability.

INTRODUCCIÓN:

En 2020, el mundo se vio golpeado por la pandemia del COVID-19, que hizo necesario, de manera inmediata, el dominio de las tecnologías digitales. Esta crisis sanitaria global trajo consigo un aumento en el uso de las herramientas tecnológicas y la transformación de los canales digitales en la principal vía de interacción y comunicación. Desde entonces, los canales digitales se volvieron fundamentales para el acceso a servicios esenciales como la educación, el trabajo remoto, la atención médica y las compras. Esta nueva realidad ha propiciado la evolución constante de las plataformas digitales, que se han venido transformando en entornos marcados por la inmediatez en los servicios y una mayor diversidad de ofertas. En este contexto, la educación tecnológica ha adquirido una urgencia indiscutible, ya que la falta de conocimientos sobre las nuevas tendencias digitales se ha convertido en una forma moderna de analfabetismo (Unesco, 2020).

Es por esto que hoy, más que nunca, resulta crucial comprender el propósito de la tecnología, su potencial de impacto en diversos sectores y la creciente necesidad de formación en estos campos. La tecnología no solo influye en la eficiencia y en la innovación de los servicios, sino también en la manera en que las personas pueden acceder a oportunidades de empleo, emprendimiento y desarrollo profesional. Sin embargo, la falta de acceso a herramientas y recursos tecnológicos genera disparidades entre los individuos, especialmente en aquellas regiones y comunidades en las que servicios básicos como el agua, la energía, las redes de comunicación y la infraestructura de cómputo aún son limitados. Este escenario de desigualdad digital afecta principalmente a las comunidades más vulnerables que no tienen acceso adecuado a las redes y recursos necesarios para acceder al mundo digital y aprender de sus beneficios (World Economic Forum, 2020[cdt1]).

En este contexto, el programa Skills for Jobs in Vulnerable Populations nace como una respuesta a la brecha tecnológica que afecta a diversos territorios de Colombia, en particular a aquellas zonas en situación de vulnerabilidad en las que el acceso a la educación en tecnologías exponenciales es extremadamente limitado. Este programa tiene como objetivo ofrecer una vía de acceso a la educación tecnológica y, al mismo tiempo, reducir las disparidades entre aquellos que tienen acceso a la formación digital y quienes no. Además de proporcionar acceso a estas tecnologías, el programa busca ofrecer herramientas a los participantes que les permitan desarrollarse profesionalmente a través de rutas formativas centradas en áreas de gran impacto en el ámbito organizacional, como programación, ciberseguridad y diseño de redes. Estas formaciones no solo permiten la inserción laboral, sino que también fomentan el desarrollo de emprendimientos basados en tecnologías

innovadoras para fortalecer las ideas tecnológicas adquiridas en el proceso educativo (OECD, 2020).

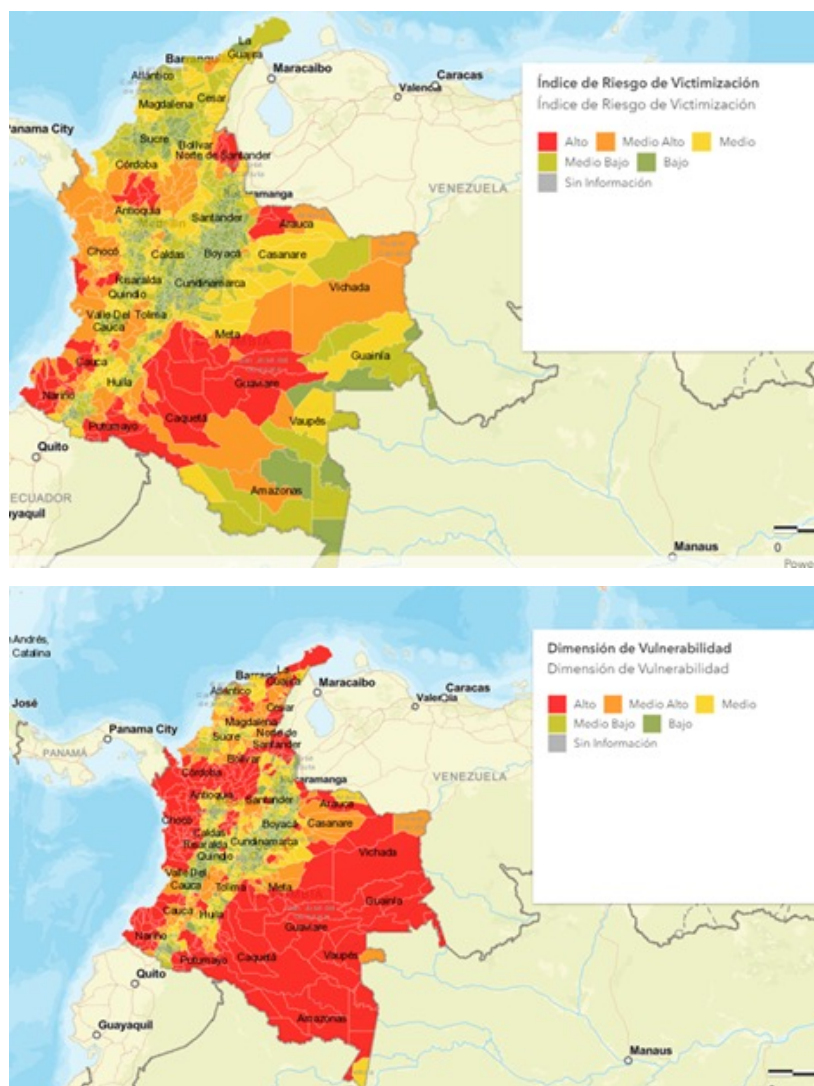
El Skillsor Jobs ofrece tres módulos clave para la formación en tecnologías demandadas:

1. Ruta de programación en Python: Python es uno de los lenguajes más utilizados en el desarrollo de aplicaciones gracias a su simplicidad y versatilidad. Esta ruta enseña las bases de la programación y permite a los participantes crear aplicaciones y soluciones tecnológicas.
2. Ruta de ciberseguridad: en un mundo cada vez más digital, la protección de la información es esencial. Esta ruta se enfoca en la seguridad de los datos, la protección de la infraestructura de redes y el cumplimiento de normativas.
3. Ruta de diseño de redes: en esta ruta, los participantes aprenden sobre la implementación de redes informáticas, el correcto uso y manejo de los datos, y la optimización de infraestructuras tecnológicas para la gestión de información.

Estas áreas son fundamentales no solo para la mejora de los procesos dentro de las empresas, sino también para mejorar la eficiencia en la gestión de los recursos, reducir costos y aumentar la competitividad en el mercado laboral. La demanda de estos conocimientos sigue creciendo debido a la necesidad de las organizaciones de mantener sus sistemas de información seguros, optimizados y actualizados. Así, el programa no solo responde a las necesidades del mercado laboral, sino que también fomenta el emprendimiento y proporciona las herramientas necesarias para aplicar estos conocimientos en la creación de nuevos negocios.

ALIANZAS ESTRATÉGICAS

El programa Skills for Jobs in Vulnerable Populations se desarrolla a partir de un estudio realizado por el Instituto Técnico Profesional (ITP) con el objetivo de identificar las zonas del país con mayores necesidades en la formación de habilidades tecnológicas, especialmente en aquellos territorios con dificultades de acceso. Este análisis se centra en poblaciones vulnerables y en municipios catalogados como PDET (Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial), los cuales buscan estabilizar y transformar los territorios más afectados por la violencia, la pobreza, las economías ilícitas y la debilidad institucional con el fin de lograr el desarrollo rural. Estos territorios han sido históricamente impactados por el conflicto armado interno de Colombia, y en ellos se presentan los mayores índices de riesgo de victimización (medidos por la Unidad de Atención a Víctimas [UARIV]) y las tasas de vulnerabilidad más altas, que se pueden analizar en la figura 1.

Figura 1. Índices de riesgo de victimización por regiones

Fuente: elaboración propia.

Este estudio permitió generar un análisis detallado denominado Mapa de Oportunidades que describe las necesidades específicas de cada región y las oportunidades que pueden generarse mediante la capacitación en tecnologías exponenciales. Este análisis permitió identificar las brechas de accesibilidad en la formación tecnológica en estos territorios, lo que fue clave para diseñar una estrategia inclusiva y adaptada a la realidad de las comunidades más afectadas.

Con base en este diagnóstico, se establecieron alianzas estratégicas con diversos entes territoriales, incluyendo alcaldías, gobernaciones, universidades, emprendedores, empleados y estudiantes unadista, quienes se sumaron a la filosofía del programa. El objetivo común es generar oportunidades de formación y empleo en el sector tecnológico para contribuir al aumento de las vacantes laborales en el país y potenciar la formación de futuros líderes en las tecnologías exponenciales.

Figura 2. Encuentro del programa Skills for Jobs in Vulnerable Populations



Fuente: elaboración propia.

CONSTRUIR DESDE EL APRENDER: SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN

El programa Skills for Jobs in Vulnerable Populations, a través de su enfoque multidimensional y las diversas rutas de formación, potencia el conocimiento del estudiante mediante la creatividad, la innovación y la resolución de problemas reales. En este marco, el Semillero ITP juega un papel crucial, pues conecta la formación teórica con la práctica mediante la creación de prototipos que buscan dar respuesta a retos empresariales específicos. Este enfoque permite que los estudiantes no solo desarrollen habilidades técnicas, sino que también fomenten el trabajo colaborativo y la aplicación de sus conocimientos en contextos reales.

El Semillero ITP, además de su función como laboratorio de innovación, facilita la visualización del perfil profesional del estudiante; esto le permite al estudiante, no solo ganar experiencia práctica, sino también conectarse directamente con el mundo laboral. Al presentar sus soluciones a los retos propuestos por empresas del sector productivo, los estudiantes adquieren una comprensión más profunda de las necesidades del mercado y mejoran sus posibilidades de empleabilidad.

Como parte del proceso, las empresas colaboran estrechamente con los estudiantes, no solo para plantear desafíos prácticos, sino también para abrir oportunidades laborales, lo que fortalece la conexión entre el aprendizaje y el sector productivo. La presentación de soluciones a estos retos culmina en una feria de empleo en la que se facilita el contacto directo entre las empresas y los estudiantes, y se abren nuevas oportunidades de inserción laboral y desarrollo profesional.

Retención y permanencia

El programa Skills for Jobs tiene como propósito brindar educación accesible a todos, fomentar el desarrollo del talento y ofrecer oportunidades académicas y laborales a las

poblaciones inscritas en las rutas de formación. Es por esto que el acompañamiento se presenta como un factor esencial para disminuir barreras y construir puentes de apoyo y orientación, y así facilitar la finalización educativa. En este sentido, las estrategias de retención y permanencia juegan un papel crucial para lograr los objetivos establecidos y garantizar el éxito del programa.

Según un informe de la Unesco, los países en desarrollo enfrentan tasas de deserción estudiantil que oscilan entre el 20 % y el 50 %, y los factores económicos, sociales y psicológicos son los principales impulsores de este fenómeno. Estas primeras fases de deserción se reflejan especialmente en los inicios de los estudios, ya que los estudiantes encuentran obstáculos significativos para mantenerse en el sistema educativo. Sin embargo, países como Finlandia han logrado reducir notablemente sus tasas de deserción mediante estrategias de acceso a la educación gratuita y el acompañamiento psicológico, y así se han superado los desafíos personales y académicos de los estudiantes (Unesco, 2020). Además, otras naciones han implementado programas de becas y mentoría dirigidos a poblaciones vulnerables que han contribuido a la reducción de las tasas de deserción (OECD, 2020).

La importancia de desarrollar planes de retención y permanencia es fundamental no solo para la finalización de la formación profesional, sino también para asegurar el acceso a oportunidades laborales, el desarrollo de competencias clave y el impulso al desarrollo local y regional. La vulnerabilidad económica en muchas regiones del país es un factor determinante que limita el acceso a la educación, lo que genera una mayor deserción y, por ende, amplía las desigualdades y limita el acceso a oportunidades (World Economic Forum, 2020). Las acciones de retención deben estar enfocadas en una mejor enseñanza, acompañamiento académico para el progreso y graduación, y motivación estudiantil, con un apoyo institucional acorde a las características del programa académico.

La deserción estudiantil tiene un impacto negativo y directo en las instituciones educativas, ya que se genera una disminución en las matrículas, pérdida de estudiantes y la necesidad de implementar nuevas estrategias para atraer a nuevos inscritos. Las altas tasas de deserción también afectan la reputación de las instituciones y se puede disminuir su calidad académica. Además, este fenómeno tiene un impacto considerable en el desarrollo del país, ya que reduce la capacidad de generar capital humano altamente capacitado, necesario para el crecimiento económico y social (OECD, 2020).

Las estrategias de retención y permanencia son un eje estratégico que aporta al desarrollo estudiantil y a la estabilidad de las instituciones educativas. Estas deben estar combinadas con un enfoque académico, económico, emocional y social para promover bajos índices de deserción y brindar experiencias memorables de transformación. Además, se debe fortalecer el sentido de pertenencia y el compromiso de los estudiantes con la institución, contribuyendo a su éxito y permanencia.

El programa Skills for Jobs in Vulnerable Populations tiene como objetivo fomentar el logro académico de los estudiantes a través de una educación accesible, sin barreras de conocimientos, religión o ubicación geográfica. Promueve la participación en el aprendizaje de tecnologías exponenciales, se fortalecen habilidades altamente demandadas en el sector laboral y en las industrias que requieren mano de obra calificada para el desarrollo del país.

La participación de los estudiantes en las diversas rutas de formación tiene como propósito generar pasión por las tecnologías al promoverse el conocimiento crítico y aplicable que permita a los estudiantes tomar decisiones informadas sobre su camino educativo, y se favorece su desarrollo continuo y su conexión con el sector productivo.

El programa también incluye un acompañamiento individualizado para cada participante, pues se tiene en cuenta la importancia de su desarrollo profesional y el impacto positivo que este genera tanto en las comunidades como en las oportunidades formativas y laborales.

REFERENCIAS

- Abizanda, R., Lichand, G., y Lichand, S. (2021). *La importancia de las becas como una política pública en el país*. [https://www.becarios.unam.mx/Portal2018/wp-content/uploads/2023/06/LA-IMPORTANCIA-DE-LAS-BECAS-COMO-UNA-POLITICA-PUBLICA-EN-EL-PAIS.PDF.pdf\[cdt1\]](https://www.becarios.unam.mx/Portal2018/wp-content/uploads/2023/06/LA-IMPORTANCIA-DE-LAS-BECAS-COMO-UNA-POLITICA-PUBLICA-EN-EL-PAIS.PDF.pdf[cdt1])
- Banco Mundial. (2022). *Cuatro de cada cinco niños en América Latina y el Caribe no logran comprender lo que leen*. [https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2022/06/23/education-latin-america\[cdt2\]](https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2022/06/23/education-latin-america[cdt2])
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco). (2020). *Informe de seguimiento de la educación en el mundo 2023: la educación en tiempos de crisis*. Unesco. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374615>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE]. (2020). *El impacto del COVID-19 en la igualdad e inclusión estudiantil: Apoyo a los estudiantes vulnerables durante el cierre y reapertura de escuelas*. OCDE. https://www.oecd.org/content/dam/oecd/es/publications/reports/2020/11/the-impact-of-covid-19-on-student-equity-and-inclusion-supporting-vulnerable-students-during-school-closures-and-school-re-openings_07c65d08/49e19ae1-es.pdf
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE]. (2023). *Propuestas para un plan de acción para reducir el abandono escolar temprano en España*. https://www.oecd.org/content/dam/oecd/es/publications/reports/2023/06/proposal-for-an-action-plan-to-reduce-early-school-leaving-in-spain_5991b19e/9bc3285d-es.pdf

HEUTAGOGÍA EN ACCIÓN: INNOVACIÓN Y ACOMPAÑAMIENTO ESTUDIANTIL EN LA ECSAH-ZCBC

HEUTAGOGY IN ACTION: INNOVATION AND STUDENT SUPPORT AT ECSAH - ZCBC

Camila Torres Torres

Licenciada en Ciencias Sociales por la Universidad Distrital Francisco José de Caldas y Magíster en Historia de la Pontificia Universidad Javeriana. Cuenta con más de diecisiete años de experiencia en docencia universitaria en el campo de las ciencias sociales y las humanidades. Trayectoria en escenarios presenciales como virtuales, destacándose en el diseño e implementación de estrategias pedagógicas innovadoras que promueven el aprendizaje autónomo, colaborativo y con enfoque humanista.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5349-3644>

Correo electrónico: camila.torres@unad.edu.co

Elsy Tamara Chacón

Trabajadora Social de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca y Magíster en Educación de la Universidad Pedagógica Nacional

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6977-2485?lang=es>

Correo electrónico: elsy.chacon@unad.edu.co

Bibian Andrea López Segura

Magíster en Gestión de la Tecnología Educativa de la Universidad de Santander y Licenciada en Humanidades y Lengua Castellana de la Universidad Santo Tomás, con formación pedagógica, humanística y tecnológica orientada al fortalecimiento de los procesos de enseñanza y aprendizaje mediado por mediaciones tecnológicas y uso de transmedia.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5251-5872>

Correo electrónico: bibian.lopez@unad.edu.co

Juan Rodrigo Cárdenas Torres

Comunicador Social, Magíster en Educación y Entornos Virtuales de aprendizaje, docente ocasional en la Escuela de Ciencias Sociales, Artes y Humanidades (ECSAH) de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD).

ORCID: 0009-0005-3563-7161.

Correo electrónico: juan.cardenas@unad.edu.co

Resumen

Esta ponencia presenta la experiencia de la Red de Atención a Estudiantes de la Escuela de Ciencias Sociales, Artes y Humanidades (ECSAH) en la Universidad Nacional Abierta y a Distancia, una iniciativa estratégica desarrollada entre 2022 y 2025. El objetivo es mostrar cómo esta red materializa el Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0 al potenciar la autonomía y el aprendizaje autónomo de los estudiantes a través de un acompañamiento integral que va más allá de lo académico.

La red combina la atención presencial con la integración de herramientas digitales como chatbots, portales web y canales de YouTube para optimizar la comunicación, mejorar la permanencia estudiantil y fomentar una cultura de servicio. Los resultados, respaldados por datos cuantitativos y cualitativos, evidencian un crecimiento sostenido en la cobertura y altos niveles de satisfacción estudiantil.

Esta práctica innovadora demuestra que la articulación entre tecnología, pedagogía y acompañamiento humano es un eje fundamental para formar profesionales críticos y autónomos, y para fortalecer los procesos de retención y graduación. La experiencia de la Red de Atención a Estudiantes se proyecta como un modelo replicable que supera barreras geográficas y socioeconómicas, reforzando la visión de una universidad abierta y solidaria.

Palabras clave: heutagogía; innovación; acompañamiento; comunidad; retención; permanencia; reticularidad.

Abstract

The presentation showcases the experience of the Student Support Network of the School of Social Sciences, Arts, and Humanities (ECSAH) at the National Open and Distance University (UNAD), a strategic initiative developed between 2022 and 2025. Its purpose is to demonstrate how this network embodies the Modelo Heutagógico Unadista Solidario MHUS 5.0 by enhancing students' autonomy and self-directed learning through comprehensive support that goes beyond academics.

The network combines face-to-face assistance with the integration of digital tools such as chatbots, web portals, and YouTube channels to optimize communication, improve student retention, and foster a service-oriented culture. Results, supported by both quantitative and qualitative data, show sustained growth in coverage and high levels of student satisfaction.

This innovative practice demonstrates that the articulation between technology, pedagogy, and human support is a key element in training critical and autonomous professionals, while also strengthening retention and graduation processes. The experience of the Student Support Network is projected as a replicable model that overcomes geographical and socioeconomic barriers, reinforcing the vision of an open and inclusive university.

Keywords: heutagogy; innovation; support; community; retention; permanence; reticularity.

CONTEXTO

La Universidad Nacional Abierta y a Distancia implementa el Modelo Heutagógico Unadista Solidario MHUS 5.0, orientado al fortalecimiento del aprendizaje autónomo y enfocado en potenciar la autonomía y la autorregulación de los H-estudiantes. En este marco, la Red de Atención a Estudiantes de la Escuela de Ciencias Sociales, Artes y Humanidades (ECSAH) en la Zona Centro Bogotá Cundinamarca (ZCBC), surge como una iniciativa estratégica para fortalecer el acompañamiento académico y administrativo. A través de la integración de herramientas digitales como chatbots, canales de YouTube y portales web, junto con la atención presencial y virtual, esta red ha optimizado la comunicación, ha mejorado la permanencia estudiantil y ha fomentado una cultura de servicio y compromiso.

Como parte de los criterios de actuación propios del MUHS 5.0, la Red de Atención a Estudiantes se consolida dentro de la lógica de reticularidad que caracteriza el modelo organizacional de la UNAD, entendida como la capacidad institucional para articular procesos, equipos y recursos en torno a un propósito común. En la ECSAH-ZCBC, esta estructura reticular se manifiesta en el trabajo articulado entre áreas académicas, administrativas y de bienestar, lo que permite garantizar un acompañamiento integral a los estudiantes.

La Red de Atención a Estudiantes surge en el año 2021 como una iniciativa de la líder zonal, la profesora Yeny Andrea Pedreros Bernal, con el propósito inicial de organizar y garantizar los horarios de atención a los estudiantes en el primer piso del Centro José Acevedo y Gómez. Sin embargo, en el año 2022 se identificó la necesidad de ampliar sus objetivos para consolidar el trabajo como un espacio estratégico de apoyo académico y humano.

Esta propuesta sistematiza la experiencia desarrollada entre los años 2022 y 2025 en la ECSAH, la cual busca sumarse a los desafíos propios de la educación multimodal y se proyecta como una práctica innovadora que puede superar las barreras geográficas y socioeconómicas de la H-comunidad de la ZCBC. El propósito es demostrar que la articulación entre tecnología, pedagogía y acompañamiento humano constituye un eje fundamental no solo para generar un impacto significativo en la formación de profesionales críticos y autónomos, sino también para fortalecer los procesos de retención, permanencia y graduación, considerados pilares fundamentales del ciclo de vida del H-estudiante. Los resultados de esta experiencia están sustentados en datos cuantitativos y cualitativos, que evidencian un crecimiento sostenido en la cobertura, altos niveles de satisfacción estudiantil y la consolidación de una estrategia zonal de atención integral.

PROBLEMÁTICA ABORDADA

La experiencia de la Red de Atención a Estudiantes se inscribe en el Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0 de la UNAD, que promueve un aprendizaje autónomo, autorregulado y centrado en el estudiante como protagonista de su proceso formativo (Leal Afanador, 2023). En la ECSAH-ZCBC, esta visión se tradujo en la necesidad de crear un espacio articulador que respondiera a los retos de la educación a distancia, así como a las brechas tecnológicas, las condiciones socioeconómicas adversas y las barreras geográficas que inciden en la permanencia y el éxito académico. Con la creación de la Red de Atención a Estudiantes, en el año 2021, bajo el liderazgo zonal de Yenni Andrea Pedreros Bernal, se consolidó un nodo estratégico de acompañamiento a H-estudiantes, egresados y aspirantes; se fortaleció la orientación académica y administrativa a lo largo del ciclo de vida estudiantil. Para ello, se implementaron estrategias de acompañamiento integral en modalidades presenciales, híbridas y virtuales, apoyadas en recursos innovadores como el portal docente, un chatbot, el canal de YouTube y las piezas comunicativas transmedia, que no solo optimizan la comunicación, sino que también fomentan la formación de H-estudiantes críticos, autónomos y comprometidos con la transformación de sus contextos (Leal Afanador, 2023).

La problemática de acceso y acompañamiento también se aborda desde la estructura reticular de la UNAD, que potencia el trabajo articulado entre áreas académicas, administrativas y de bienestar. En la ECSAH-ZCBC y en el CEAD José Acevedo y Gómez, esta red de redes ha permitido ampliar la cobertura, garantizar la atención en los picos de matrícula, consolidar la cultura del servicio y contribuir en la mejora de los indicadores de retención, permanencia y graduación. En este sentido, la Red de Atención se constituye como una práctica innovadora y replicable que demuestra que la articulación entre pedagogía, tecnología y acompañamiento humano puede generar impactos significativos tanto en la calidad de la experiencia estudiantil.

RESULTADOS

Entre 2022 y 2025, la Red de Atención a Estudiantes demostró que la comunicación institucional trasciende la simple difusión de información: en realidad, es una herramienta estratégica para el fortalecimiento organizacional y pedagógico. La producción sistemática de piezas comunicativas (infografías, videos, recordatorios, boletines y memes) permite mejorar de manera significativa la experiencia estudiantil, fomentar la participación y consolidar una cultura de cuidado, corresponsabilidad y pertenencia. Esta experiencia evidencia que, cuando la comunicación se diseña con propósito y en coherencia con las necesidades de la H-comunidad, puede ser un motor de cambio y cohesión en el entorno académico, y sirve para optimizar la interacción entre H-estudiantes y h-docentes; así, se fortalece la retención y permanencia en el proceso formativo.

El impacto de estas acciones puede comprenderse a la luz de los referentes teóricos sobre comunicación transmedia en educación. Pereira-Salcedo y Estrella-Romero (2024) destacan que las narrativas distribuidas en múltiples plataformas enriquecen el aprendizaje y fomentan el pensamiento crítico, mientras que Arias y Del Campo Saltos (2024) muestran que la integración de diversos medios potencia la motivación y el aprendizaje significativo. De manera complementaria, Martín-Herrera (2024) resalta la capacidad de las narrativas transmedia para vincular contenidos educativos con valores sociales, y fortalecer la retención, la permanencia y graduación del h-estudiante mediante estrategias híbridas alineadas con el ODS 4 de la Agenda 2030. Se trata de promover una educación inclusiva y de calidad. En relación con la experiencia de la Red, estas perspectivas muestran que la incorporación de estrategias transmedia, no solo fortalece el vínculo institucional, sino que también favorece la retención, la permanencia y la graduación pues permite consolidar procesos de comunicación con propósito pedagógico y social al mitigar la deserción.

Histórico de horarios de atención

El trabajo articulado del equipo base, encabezado por la Líder zonal de la ECSAH, Yenni Andrea Pedreros Bernal; los H-mediadores Camila Torres Torres, Elsy Támara Chacón, Bibian Andrea López Segura, Juan Rodrigo Cárdenas Torres, John Jairo Alvarado Castañeda; y los docentes de la ECSAH–ZCBC en el CEAD, José Acevedo y Gómez (JAG), permitió sostener una atención continua y flexible de lunes a sábado, ajustada a los picos de matrícula, como se observa en la tabla 1:

Tabla 1. Relación de docentes por año 2022-2025

Año	Docentes participantes	Horas de atención proyectadas	Modalidad	Semanas del año	Estudiantes atendidos
2022	188	1.980	Presencial en el centro	45	199
2023	191	1.936	Presencial en el centro	44	179
2024	216	1.980	Presencial en el centro	45	789
2025*	230	1.276	Presencial en el centro	29	837

Fuente: elaboración propia.

Nota: Datos de 2025 registrados hasta el mes de julio.

De acuerdo con los datos de la tabla 1, la asignación de horarios de docentes y los registros de atención de la Encuesta de Satisfacción, en 2022 participaron 188 docentes y se atendieron 199 estudiantes, mientras que para 2025 la cifra proyectada alcanza los 394 docentes y

los 1435 estudiantes, lo que representa un incremento del 18 % en la participación docente y del 76 % en estudiantes atendidos. Este crecimiento se refleja también en las horas de servicio, que se mantuvieron entre 1936 y 1980 anuales, con un esquema adaptado a la vinculación docente: tiempo completo (lunes a viernes en jornada continua), medio tiempo (franja distribuida con énfasis en sábados) y hora cátedra (sábados en la mañana).

En 2025 se implementó una innovación clave: la ampliación a tres docentes en jornada simultánea y una hora más los sábados, lo que optimizó la cobertura y permitió extender la atención a fines de semana. En cuanto a la demanda de atención, los picos más altos se presentan en los meses de junio y julio, que coinciden con el proceso de matrícula del periodo 16-4, y en diciembre y enero, que coinciden con la matrícula del periodo 16-1. En los demás periodos académicos (16-2, 8-3 y nuevamente 16-2), la atención se mantiene, aunque la demanda relacionada con matrículas es menor. Este patrón estacional ha permitido ajustar las franjas y la disponibilidad docente para responder oportunamente a los momentos de mayor necesidad.

Histórico de encuestas

La Encuesta de Satisfacción a la Atención se consolidó como la herramienta central de investigación, sistematización y mejora continua aplicada desde 2022: evolucionó de un instrumento básico para medir satisfacción a un mecanismo de análisis detallado de procesos que se ajusta a criterios de *habeas data* (Leyes 1266 y 1581), y preguntas específicas sobre la calidad de la atención. En 2025, incluso se incorporó al Canal Ágil en articulación con la Red de Retención y Permanencia, que ayuda a fortalecer la reticularidad institucional.

Durante todo el periodo 2022-2025, la modalidad de atención se mantuvo de forma *presencial en centro*, lo cual muestra consistencia en la estrategia adoptada por la Red, y evidencia que, tras una ligera caída en 2023, se logró un crecimiento sostenido y notable en 2024 y 2025, tanto en el número de estudiantes atendidos como en la participación docente, y así se muestra en la tabla 2.

Tabla 2. Balance de satisfacción en la atención anual

Año	% de satisfacción	Número de respuestas por estudiante/ total respuesta	Incremento % de la atención por año
2022	85,4 %	176/199	-
2023	91 %	140/179	5,6 %
2024	95 %	734/789	9,6 %
2025	98 %	822/ 837	12,6 %

Fuente: elaboración propia.

Nota: datos de 2025 registrados hasta el mes de julio.

Los resultados muestran un progreso sostenido: la satisfacción pasó de 85,4 % en 2022 a 91 % en 2023, 95 % en 2024 y una proyección de 98 % en 2025. Más allá de las cifras, la encuesta permitió identificar problemas recurrentes y transformarlos en acciones concretas: ajustes en horarios, creación del *chatbot*, actualización del portal docente y producción de piezas comunicativas. Los resultados de su aplicación con su debido análisis se consolidan en doce informes mensuales, dos informes semestrales y un informe anual; estos son insumos para la mejora del proceso de atención. Así mismo, estos informes son objeto de trabajo en las sesiones de la Red de Redes lideradas por el liderazgo zonal en coordinación con las líderes de las redes, incluida la de Atención.

Esta dinámica convirtió la encuesta en un dispositivo pedagógico de diálogo entre H-estudiantes y H-docentes, que garantiza pertinencia y oportunidad en las respuestas.

DATOS HISTÓRICOS: PORTAL ANTIGUO Y NUEVO

El portal docente, creado inicialmente en el 2021 bajo un dominio externo, fue reestructurado en 2024 y alojado en el SharePoint institucional. Esta nueva versión incorpora secciones de preguntas frecuentes, enlaces directos a procesos clave y mejor usabilidad, y responde a las necesidades detectadas en las encuestas.

Para definir la estructura del nuevo portal, se utilizaron los resultados de la encuesta de satisfacción que se aplica a los H-estudiantes de la sede JAG. Con base en esta retroalimentación, se elaboró una sección de preguntas frecuentes diseñada para que los docentes puedan encontrar respuestas rápidas y atender a los H-estudiantes sin tener que navegar por todo el sitio. Además, se crearon enlaces directos a información clave sobre planes de estudio, opciones de grado, prácticas profesionales y exámenes Saber Pro, entre otros temas de interés.

En los primeros noventa días, el portal registró un promedio de 38 visitas diarias, con picos de hasta 159 en un solo día. Las páginas más consultadas corresponden a temas de grado, planes de estudio y prácticas, con tiempos de permanencia que confirman su utilidad.

El portal se convirtió en un repositorio estratégico para docentes, que garantiza acceso rápido y confiable a la información. Su consolidación plantea un nuevo reto: mantener contenidos permanentemente actualizados y acompañarlos con campañas comunicativas que fortalezcan su apropiación.

COMUNICACIÓN Y PRODUCCIÓN DE PIEZAS

Entre 2022 y 2025, la Red de Atención a Estudiantes consolidó la comunicación institucional como un eje estratégico para la permanencia estudiantil. No se trató únicamente

de difundir información, sino de diseñar mensajes con propósito, orientados a fortalecer la cultura de servicio y la identidad institucional. A lo largo de estos cuatro años, se produjeron más de 200 piezas comunicativas, incluidas infografías, boletines, comunicados semanales, recordatorios diarios y videos. En 2022, se elaboraron 15 piezas; en 2023, se generaron 22; mientras que en 2024 se alcanzó un punto de inflexión con 118 piezas y 2 videos. Para el mes de junio de 2025, ya se habían producido 18 comunicados semanales, 4 boletines y 21 videos.

Esta producción sistemática permitió acompañar al estudiante durante todo su ciclo de vida académico, facilitar información sobre procesos como matrícula, opciones de grado, prácticas, Saber Pro y actividades de bienestar. Además, la introducción de recursos innovadores como los memes institucionales conforma una estrategia comunicativa complementaria que enriquece los métodos tradicionales: no solo simplifica conceptos complejos de manera memorable, sino que también humaniza la comunicación institucional, motiva una mayor participación y permite la apropiación de los mensajes. Esta estrategia demostró que la comunicación, cuando es intencionada y adaptada a los lenguajes de la H-comunidad, se convierte en un motor de cohesión y sentido de pertenencia.

Canal de YouTube

En 2025 se implementó un canal de YouTube articulado al portal con 21 videos publicados en el primer mes, que alcanzaron 168 visualizaciones y 7 suscriptores. Aunque las cifras iniciales parecen modestas, reflejan el compromiso docente con el uso activo de medios digitales y con la generación de contenidos que apoyan el ciclo de vida estudiantil. Esta herramienta se proyecta como un espacio con gran potencial para la formación asincrónica y la comunicación con H-estudiantes de diferentes territorios.

Chatbot Asistente ECSAH

Otra innovación destacada fue la creación del *Chatbot* Asistente ECSAH, puesto en marcha en 2025. El *chatbot* está diseñado para responder consultas frecuentes con base en manuales y circulares, y atendió en sus primeras semanas a 36 usuarios con 119 respuestas.

El asistente fue alimentado con todo el conocimiento adquirido durante el diseño del Portal Docente, y se incorporaron circulares, acuerdos, manuales y procedimientos, entre otros. Todo este contenido sirvió como base para que el *chatbot* emitiera sus respuestas. Se creó así una herramienta con inteligencia artificial capaz de ofrecer interacciones rápidas y precisas a las consultas de los docentes.

Estos resultados demuestran que iniciativas como esta son fundamentales para la atención a los H-estudiantes y están perfectamente alineadas con la visión de innovación de la UNAD. Al proporcionar respuestas rápidas y correctas a las preguntas frecuentes, el asistente libera al docente para que pueda concentrarse en un acompañamiento más profundo, personalizado y empático, lo cual es, en esencia, el verdadero valor de su labor.

Memes institucionales y recordatorios

El uso de memes —cerca de 60 piezas producidas— aporta frescura y cercanía al discurso institucional, humaniza la comunicación y refuerza mensajes clave de forma dinámica. De manera complementaria, los recordatorios difundidos en Teams (94 diarios y 17 comunicados semanales entre febrero y mayo de 2025) fortalecieron la organización interna y garantizaron la oportuna socialización de noticias y turnos. Ambas prácticas reflejan cómo la Red innova en el lenguaje y las formas de comunicación para fortalecer la experiencia estudiantil.

CONCLUSIONES

La Red de Atención a Estudiantes no es solo un servicio, sino una práctica innovadora que materializa la heutagogía y la gestión del conocimiento en la educación a distancia. La ponencia evidencia cómo la articulación de la tecnología (*chatbot*, portal web, videos), la pedagogía y el acompañamiento humano ha generado un impacto significativo. El uso de la Encuesta de Satisfacción como instrumento de investigación ha permitido ajustar los procesos y responder de manera ágil y efectiva a las necesidades de la H-comunidad para fortalecer así la cultura del servicio.

El docente unadista se reconoce como un agente innovador y heutagogo, capaz de transformar sus prácticas a través de recursos tecnológicos y comunicativos que no solo modernizan la atención, sino que también humanizan la interacción. La producción de piezas comunicativas, incluido el uso de memes, ha fomentado la participación y ha creado un sentido de H-comunidad entre h-docentes y h-Estudiantes. Este enfoque demuestra que la comunicación va más allá de la difusión de información: se convierte en una herramienta estratégica para la cohesión pedagógica y organizacional.

El trabajo articulado y reticular de la Red de Atención reafirma la vigencia del Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0. La experiencia demuestra que, cuando se integran innovación tecnológica, pedagogía y acompañamiento humano en un entramado de redes, se genera un círculo virtuoso de confianza, pertinencia y sostenibilidad académica. Así, la Red no solo responde a necesidades inmediatas, sino que fortalece la retención y permanencia

estudiantil y proyecta una universidad abierta e híbrida, flexible y solidaria, en la que la heutagogía se vive en la práctica cotidiana.

REFERENCIAS

- Arias, O., y Del Campo Saltos, G. (2024). Narrativas transmedia como herramienta innovadora para el aprendizaje interactivo en entornos educativos digitales. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(6), 2472-2487. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i6.3177>
- Leal Afanador, J. A. (2023). *Trabajo inteligente productivo*. Sello Editorial UNAD. <https://doi.org/10.22490/9789584975096>
- Martín-Herrera, I. (2024). El transmedia digital: Un modelo para educar y comprometer a los estudiantes universitarios en los valores de la Agenda 2030. En: M. Puig Gutiérrez, y A. Palacios Rodríguez (Eds.), *Innovación docente y Agenda 2030*. (pp. 161 - 164). Facultad de Ciencias de la Universidad de Sevilla. <https://investigacion.centrosanisidoro.es/Publicaciones/martin-herrera-i-2024-el-transmedia-digital-un-modelo-para-educar-y-comprometer-a-los-estudiantes-universitarios-en-los-valores-de-la-agenda-2030-en-puig-gutierrez-m-palacios-rodriguez-a/>
- Organización de las Naciones Unidas. (2015). *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. Naciones Unidas. <https://sdgs.un.org/es/2030agenda>
- Pereira-Salcedo, J. R., y Estrella-Romero, V. A. (2024). Análisis de la comunicación transmedia en la educación superior. *MQRInvestigar*, 8(4), 52685288. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.8.4.2024.5268-5288>
- Universidad Nacional Abierta y a Distancia. (2025). Secretaría General - Consejo Superior. Acuerdo No. 028 del 30 de julio de 2025. https://sgeneral.unad.edu.co/images/documentos/consejoSuperior/acuerdos/2025/ACUE_COSU_028_30072025.pdf

LA PROSOCIALIDAD COMO EJE INNOVADOR EN LA FORMACIÓN UNIVERSITARIA: EXPERIENCIA EN EL MARCO DEL MHUS 5.0

PROSOCIALITY AS AN INNOVATIVE AXIS IN UNIVERSITY EDUCATION: AN EXPERIENCE WITHIN THE FRAMEWORK OF MHUS 5.0

Andrea Paz Delgado

Socióloga de la Universidad de Nariño. Especialista en Educación,
Cultura y Política de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia.

Magíster en Educación de la misma universidad.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8835-1961>

Correo electrónico: andrea.paz@unad.edu.co

Resumen

Esta experiencia pedagógica se enmarca en el Modelo Heutagógico Unadista Solidario (MHUS 5.0), específicamente en la sublínea “Docente innovador y heutagogo”. En este contexto, el curso de Prosocialidad se propone como una estrategia formativa orientada a fortalecer la autonomía, la metacognición y el pensamiento crítico en estudiantes con trayectorias educativas diversas y en escenarios de educación híbrida.

El docente asume el rol de h-mediador, fomentando habilidades socioemocionales, el aprendizaje experiencial y la producción de conocimiento con valor ético y social. “Formar para la autonomía y la criticidad en el pensamiento es el propósito esencial del docente heutagogo en la UNAD” (Leal Afanador, 2024)

En este marco, se reconoce que “la conducta prosocial se relaciona con el desarrollo de la empatía, la autoestima, la responsabilidad y la cooperación” (Garaigordobil, 2008), lo que refuerza la importancia de integrar esta competencia en los procesos formativos universitarios.

La prosocialidad se integra como un eje transversal que contribuye a consolidar una educación inclusiva, transformadora y territorialmente pertinente. Desde una visión reticular, la experiencia promueve la articulación de redes académicas, comunitarias e institucionales, reafirmando el papel del docente como líder y agente de cambio, capaz de articular innovación, inclusión y bienestar integral, en coherencia con los principios del MHUS 5.0.

Palabras clave: aprendizaje experiencial; acción prosocial; autonomía del estudiante; prosocialidad; valores sociales; redes de aprendizaje.

Abstract

This pedagogical experience is framed within the Heutagogical Solidary UNAD Model (MHUS 5.0), specifically under the subline “Innovative and heutagogical teacher.” In this context, the prosociality course is proposed as a formative strategy aimed at strengthening autonomy, (Siemens, 2004). Connectivism: A learning theory for the digital age metacognition, and critical thinking in students with diverse educational trajectories within hybrid education settings.

The teacher assumes the role of h-mediator, fostering socioemotional skills, experiential learning, and the production of knowledge with ethical and social value. “Educating for autonomy and critical thinking is the essential purpose of the heutagogical teacher at UNAD” (Leal Afanador, 2024). Within this framework, it is recognized that “prosocial behavior is related to the development of empathy, self-esteem, responsibility, and cooperation” (Garaigordobil, 2008), which reinforces the importance of integrating this competency into university-level educational processes.

Prosociality is integrated as a transversal axis that contributes to consolidating inclusive, transformative, and territorially relevant education. From a network-oriented perspective, this experience strengthens articulations among academic, community, and institutional actors, reaffirming the role of the teacher as an academic leader and agent of change, capable of connecting innovation, inclusion, and holistic well-being in alignment with the MHUS 5.0 principles.

Keywords: Experiential learning, prosocial action; student autonomy; prosociality; social values; learning networks.

INTRODUCCIÓN

En el actual escenario educativo, marcado por la interconexión global y los retos sociales de un mundo en constante cambio, resulta necesario repensar el rol del docente universitario y el diseño de experiencias formativas pertinentes al contexto. En coherencia con su misión social e innovadora, la Universidad Nacional Abierta y a Distancia ha desarrollado el Modelo Heutagógico Unadista Solidario (MHUS 5.0), una propuesta pedagógica orientada a fortalecer la autonomía, el aprendizaje significativo y la formación con compromiso ético y social.

En este marco, la prosocialidad se presenta como un eje estratégico para consolidar comunidades más solidarias e inclusivas. Más que una competencia socioemocional, constituye un pilar del desarrollo humano integral y de la construcción de paz. Como señala (Leal Afanador, 2024), la prosocialidad es “el camino para construir comunidad desde el respeto, la empatía y la acción solidaria”.

Esta ponencia expone la experiencia del curso de Prosocialidad, concebido como una estrategia innovadora en el marco del MHUS 5.0, donde el docente asume el rol de h-mediador, entendido como un facilitador que acompaña y potencia aprendizajes autónomos y colaborativos. Se analizará cómo esta experiencia fomenta la autonomía, la criticidad y el compromiso social, a la vez que articula redes reticulares entre academia, comunidad y entorno institucional.

El documento se organiza en cuatro apartados: fundamentación teórica, metodología, principales resultados y conclusiones.

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

El término prosocialidad se refiere al conjunto de conductas y actitudes voluntarias orientadas al bienestar de los demás, tales como la cooperación, la ayuda, el respeto y la solidaridad. De acuerdo con (Garaigordobil, 2008), la conducta prosocial se encuentra estrechamente vinculada con el desarrollo de la empatía, la autoestima, la responsabilidad y la capacidad de colaboración. En este sentido, la prosocialidad no puede entenderse únicamente como un acto espontáneo, sino como una competencia que puede ser estimulada y fortalecida a través de procesos formativos intencionados.

En el ámbito universitario, la prosocialidad se convierte en un componente clave de la formación integral, pues permite trascender la mera adquisición de conocimientos para situar al estudiante como un agente de cambio social(Correa Duque, 2017)señala que promover

conductas prosociales en la educación superior contribuye, no solo a la cohesión social, sino también a la construcción de comunidades académicas más inclusivas y solidarias.

En el caso de la UNAD, esta perspectiva cobra un sentido aún más relevante debido a la diversidad de sus estudiantes, quienes provienen de distintos contextos sociales, económicos y culturales. Fortalecer la prosocialidad en este marco implica reconocer la diversidad como valor y estimular procesos de inclusión que favorezcan la equidad.

- **Heutagogía y el MHUS 5.0:** la heutagogía, entendida como el aprendizaje autode-terminado, constituye el núcleo del Modelo Heutagógico Unadista Solidario (MHUS 5.0). Este enfoque va más allá de la pedagogía (enseñanza dirigida por el docente) y la andragogía (aprendizaje autónomo del adulto), para situar al estudiante como protago-nista de su propio proceso formativo, en un marco de autorregulación, reflexión crítica y metacognición.

El MHUS 5.0 se distingue por integrar la solidaridad como principio orientador, articu-lando lo académico con el compromiso social y comunitario. De este modo, el docente deja de ser únicamente un acompañante para convertirse en un líder transformador que fomenta la construcción colectiva de conocimiento y potencia las capacidades in-dividuales y grupales de los estudiantes.

Dentro de este modelo, el docente asume el rol de h-mediador, figura que articula la mediación pedagógica con la mediación humana y social. Este rol implica promover experiencias de aprendizaje que estén enraizadas en la realidad del estudiante, conec-tadas con su comunidad y orientadas al fortalecimiento del pensamiento crítico y la acción ética.

- **Educación híbrida y lo reticular:** el MHUS 5.0 se desarrolla en escenarios de edu-cación híbrida, entendida no como la suma de modalidades, sino como un ecosistema flexible que articula diferentes tiempos, recursos digitales y entornos virtuales de apren-dizaje (Salinas, 2000). Esta perspectiva amplía las posibilidades de interacción, fomenta el trabajo colaborativo y facilita la vinculación de actores comunitarios en los procesos educativos. En este sentido, la formación se concibe como un entramado dinámico que integra lo académico con lo social y lo comunitario (Unesco, 2021).

En este marco, lo reticular adquiere un lugar central. La educación actual no puede pensarse como un proceso lineal ni unidireccional, sino como un entramado de redes donde confluyen saberes, experiencias y actores diversos (Siemens, 2004); (Downes, 2012).) (Castells, 2009) señala que vivimos en una sociedad en red, donde las inte-racciones se configuran como nodos interconectados. Trasladar esta idea al ámbito

educativo implica reconocer que el aprendizaje se potencia en la medida en que se articulan redes académicas, sociales e institucionales (De Haro, 2010)

La experiencia del curso de Prosocialidad se inscribe en esta lógica reticular, al generar espacios como el Encuentro de Prosocialidad, donde estudiantes, docentes y expertos se convierten en nodos de una red de aprendizaje y acción colectiva. Este tipo de iniciativas fortalecen la capacidad de la universidad virtual de trascender sus límites institucionales para incidir en el territorio y promover la transformación social (Unesco, 2021).

Metodología de la experiencia

La experiencia se desarrolló en el curso de Prosocialidad de la UNAD, concebido como un espacio académico transversal para fortalecer competencias socioemocionales, éticas y ciudadanas. Su base metodológica combinó acciones prosociales individuales y el aprendizaje basado en problemas (ABP). Primero, los estudiantes identificaron una problemática de su contexto y realizaron una acción prosocial sencilla para generar un impacto positivo en su entorno.

Posteriormente, mediante el ABP, trabajaron en equipos para proponer soluciones estructuradas a dichas problemáticas, potenciando su autonomía, el pensamiento crítico y la creatividad.

El docente asumió el rol de h-mediador, orientando el proceso desde tres dimensiones: pedagógica (comprensión conceptual de la prosocialidad en el marco del MHUS 5.0), socioemocional (empatía, autoestima y motivación) y comunitaria (articulación entre aprendizajes académicos y necesidades del territorio).

El curso se estructuró en cuatro fases:

- **Fase 1: reconocimiento de los elementos generales.** En esta etapa inicial, los estudiantes se aproximan a los conceptos fundamentales de la prosocialidad, y comprenden su importancia en la vida cotidiana y en la formación personal y ciudadana. Asimismo, se busca despertar la sensibilidad frente a la cooperación, la empatía y el actuar solidario.
- **Fase 2: reconocimiento de la temática central del curso.** Los estudiantes profundizan en la epistemología y los fundamentos teóricos de la prosocialidad, y reflexionan sobre el papel de la familia y la escuela como espacios clave en la formación de conductas prosociales.
- **Fase 3: aplicación de la temática central y definición del problema.** Los estudiantes exploran cómo la prosocialidad puede ser parte de la solución a diversas

problemáticas sociales. Se les presentan cinco situaciones actuales, y cada uno selecciona una para desarrollar una acción prosocial sencilla, que puede ser virtual o presencial en su contexto cercano, acorde con sus recursos. Cabe aclarar que no se trata de una práctica profesional, sino de un ejercicio pedagógico orientado a poner en práctica lo aprendido e incidir en el entorno inmediato.

- **Fase 4: solución de la problemática mediante el aprendizaje basado en problemas ABP.** En esta fase, los estudiantes retoman la problemática trabajada individualmente y la abordan en equipos. A través de un formato de ABP, proponen soluciones estructuradas y realizan un videodebate para exponer de manera crítica los análisis y las alternativas construidas en grupo. Así fortalecen el trabajo en red, la comunicación dialógica y el pensamiento crítico, pilares del MHUS 5.0.

De esta forma, la metodología del curso combina la reflexión conceptual con la aplicación práctica, fortaleciendo tanto la autonomía individual como la colaboración grupal, y contribuyendo a que los estudiantes se reconozcan como agentes activos de transformación en sus contextos inmediatos.

Resultados de la experiencia

- Competencias socioemocionales y éticas: avances en empatía, autoestima y cooperación, claves para la ciudadanía y la vida profesional.
- Autonomía y pensamiento crítico: el ABP impulsó la toma de decisiones, la planeación y el análisis crítico de problemáticas reales.
- Impacto comunitario: acciones prosociales como campañas ambientales, apoyo a poblaciones vulnerables y recuperación de espacios, que promovieron la solidaridad.
- Redes reticulares: el Encuentro de Prosocialidad articuló estudiantes, docentes, expertos y comunidades, generando aprendizajes colectivos.
- Rol docente: el h-mediador fue valorado como guía y articulador, reforzando el carácter transformador del MHUS 5.0.
- Proyección y sostenibilidad: aunque no se consolidaron proyectos permanentes, la experiencia dejó la base para futuras iniciativas, lo que motiva a continuar promoviendo conductas prosociales.

CONCLUSIÓN

La experiencia del curso de Prosocialidad permitió evidenciar que, cuando se concibe como un eje transversal en la formación universitaria, contribuye no solo al desarrollo

académico de los estudiantes, sino también a la transformación de sus contextos inmediatos. Las acciones implementadas, aunque iniciales, demostraron un alto potencial de sensibilización y compromiso social, y dejaron las bases para que los estudiantes continúen con prácticas prosociales en su vida cotidiana.

El papel del docente como h-mediador, reconocido en las evaluaciones positivas de los estudiantes, fue fundamental para generar un ambiente de confianza y articulación de redes, lo que se alinea con el enfoque del MHUS 5.0, que concibe al docente como un líder innovador y agente de cambio.

Asimismo, el carácter reticular y la flexibilidad de la educación híbrida facilitaron la integración de lo académico con lo comunitario, y abrieron la posibilidad de consolidar en el futuro proyectos más sostenibles y de mayor impacto social.

REFERENCIAS

- Castells, M. (2009). *Comunicación y poder*. Obtenido de https://www.alianzaeditorial.es/primer_capitulo/comunicacion-y-poder.pdf
- Correa Duque, M. C. (2017). Aproximaciones epistemológicas y conceptuales de la conducta prosocial. *Zona Próxima*, 1-21.
- De Haro, J. J. (2010). Redes sociales para la educación. En J. J. De Haro, *Redes sociales para la educación* (págs. 2-15). Anaya. Obtenido de <https://cdn.adolescenciasema.org/usuario/documentos/03cap-redes-sociales-para-la-educacion.pdf>
- Downes, S. (2012). *Connectivism and connective knowledge: Essays on meaning and learning networks*. Obtenido de https://www.downes.ca/files/books/Connective_Knowledge-19May2012.pdf
- Garaigordobil, M. (2008). *Diseño y evaluación de un programa de intervención socioemocional para promover la conducta prosocial y prevenir la violencia*. Ministerio de Educación y Ciencia. Obtenido de <https://www.academia.edu/27288273>
- Leal Afanador, J. A. (2024). *Colombianitud*. Sello Editorial UNAD.
- Siemens, G. (2004). *Connectivism: A learning theory for the digital age*. Obtenido de <https://www.urbansystemichealthpartnership.org/s/connectivism.pdf>
- Unesco. (2021). *Reimaginar juntos nuestros futuros: un nuevo contrato social para la educación*. Obtenido de https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379381_spa

TEJIENDO REDES DE APRENDIZAJE Y COLABORACIÓN INTERNACIONAL PARA UN LIDERAZGO TRANSFORMADOR EN EL CURRÍCULO UNIVERSITARIO

WEAVING INTERNATIONAL LEARNING AND COLLABORATION NETWORKS FOR TRANSFORMATIVE LEADERSHIP IN THE UNIVERSITY CURRICULUM

Golda Meyer Torres Vargas

Docente de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia
Escuela de Ciencias Básicas, Tecnología e Ingeniería
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8018-2753>
Correo electrónico: golda.torres@unad.edu.co

Gilber Vela Gutiérrez

Docente de la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas (UNICACH)
Facultad de Ciencias de la Nutrición y Alimentos
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9609-2293>
Correo electrónico: gilber.vela@unicach.mx

Lucas Fernando Quintana Fuentes

Docente de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia Escuela de Ciencias Básicas,
Tecnología e Ingeniería
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4408-0906>
Correo electrónico: lucas.quintana@unad.edu.co

Resumen

Las clases espejo, como estrategia de internacionalización curricular desarrollada entre la UNAD y la UNICACH (México), buscan fortalecer el aprendizaje colaborativo, la interculturalidad y las habilidades blandas mediante sesiones sincrónicas en cursos de la red curricular de Ciencia de los Alimentos de la UNAD y en los programas de la UNICACH: la Licenciatura en Ciencia y Tecnología de Alimentos y la Maestría en Nutrición y Alimentación Sustentable. Esta experiencia, en coherencia con el Modelo Pedagógico Unadista Solidario y su enfoque heutagógico, se estructuró en tres fases: planificación y selección de temáticas comunes; ejecución a través de exposiciones conjuntas; y talleres interactivos, y valoración mediante rúbricas y encuestas. Los resultados evidenciaron una participación creciente y diversa por estamentos, con una alta representación de estudiantes de la UNAD (65 %) y de la UNICACH (19 %), además de la incorporación de docentes, egresados y sector productivo. Este comportamiento refleja el impacto de la estrategia en la integración académica, el aprendizaje autónomo y la construcción de comunidades de práctica interinstitucionales. Más allá de promover la interacción docente-estudiante, la estrategia consolidó redes académicas nacionales e internacionales, favoreció la cocreación de conocimiento y vinculó la formación académica con contextos reales. En conclusión, las clases espejo se consolidan como una herramienta eficaz para la movilidad virtual, la innovación pedagógica y la proyección global, alineadas con los objetivos estratégicos de la UNAD hacia 2050.

Palabras clave: clases espejo, internacionalización curricular, heutagogía, aprendizaje colaborativo, UNAD.

Abstract

The mirror classes, as a curricular internationalization strategy developed between UNAD (Colombia) and UNICACH (Mexico), seek to strengthen collaborative learning, interculturality and soft skills through synchronous sessions in courses of UNAD's Food Science curricular network and UNICACH's Food Science and Technology and Nutrition and Sustainable Food Master's degree programs. This experience, in coherence with the UNAD Pedagogical Model of Solidarity and its heutagogical approach, was structured in three phases: planning and selection of common themes, execution through joint presentations and interactive workshops, and evaluation through rubrics and surveys. The results showed a growing and diverse participation by strata, with a high representation of students from UNAD (65%) and UNICACH (19%), in addition to the incorporation of teachers, graduates and the productive sector. This behavior reflects the impact of the strategy on academic integration, autonomous learning and the construction of inter-institutional communities of practice. Beyond promoting teacher-student interaction, the strategy consolidated national and international academic networks, favored the co-creation of knowledge and linked academic training with real contexts. In conclusion, mirror classes are consolidated as an effective tool for virtual mobility, pedagogical innovation and global projection, aligned with UNAD's strategic objectives towards 2050.

Keywords: Mirror classes, curricular internationalization, heutagogy, collaborative learning, UNAD.

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

El desarrollo de las clases espejo se considera una estrategia fundamental de internacionalización que articula aprendizaje, investigación y las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), como lo señalan Yangali et al. (2021). Estas sesiones académicas colaborativas, realizadas en línea entre docentes y estudiantes de instituciones de educación superior (IES) de distintos países, se consolidan como una metodología innovadora que democratiza el acceso a experiencias internacionales y contribuye a la formación de profesionales competentes en un mundo globalizado.

De acuerdo con la *Guía estratégica para el desarrollo de clases espejo* (UAN, 2021), las clases espejo constituyen un espacio académico liderado por dos docentes de diferentes países e instituciones, donde se comparten conocimientos, aprendizajes y experiencias, lo que favorece el desarrollo de competencias académicas e investigativas, así como el fortalecimiento de habilidades blandas. Su carácter virtual elimina barreras geográficas y económicas, convirtiéndose en una estrategia de movilidad inclusiva que favorece la colaboración interinstitucional y la internacionalización del currículo (FUAC, 2020, citado en UAN, 2021).

Los beneficios de esta práctica son múltiples. Los estudiantes adquieren no solo saberes disciplinares, sino también competencias interculturales y comunicativas esenciales para su desempeño profesional. Asimismo, se potencian habilidades como el pensamiento crítico, la empatía, la resolución de problemas y el trabajo en equipo, al interactuar con diversas perspectivas y contextos. En el ámbito institucional, las clases espejo contribuyen al fortalecimiento de redes académicas y a la visibilidad internacional, aportando a la proyección estratégica de universidades como la UNAD hacia 2050 (Leal, 2021).

En el contexto de la UNAD, estas experiencias, denominadas “eventos de formación disciplinar”, se articulan con las dimensiones del Modelo Pedagógico Unadista Solidario 5.0, que incluye e-mediaciones, e-medios, e-mediadores, e-evaluación, e-curriculum y e-comunidad. Además, refuerzan responsabilidades institucionales como la inclusión, la cooperación, la innovación tecnológica, el desarrollo regional y la investigación, consolidando la pertinencia social y académica de la universidad.

La planificación metodológica de las clases espejo requiere una coordinación precisa entre docentes. Según la *Guía estratégica para el desarrollo de clases espejo* (UAN, 2021), el proceso abarca desde la motivación y la planeación hasta la evaluación y la elaboración del informe final. Otros autores, como Franco et al. (2022), proponen tres fases (antes, durante y después de la clase), mientras que Amórtegui et al. (2021) añaden etapas como la divulgación, el análisis de resultados y la proyección de nuevas sesiones. Esta diversidad

metodológica evidencia la flexibilidad de la estrategia, que se adapta a las necesidades de cada curso e institución, siempre bajo un enfoque colaborativo.

El docente en este contexto, y en particular el docente PRISMA de la UNAD, aporta de manera significativa a los procesos de clases espejo a través de su rol de mediador, facilitador e innovador en prácticas pedagógicas. Este rol se materializa en la utilización de seis dimensiones pedagógicas: el uso de tecnologías disruptivas, la neuroeducación, las metodologías activas, la gestión del conocimiento, el liderazgo transformador y el desarrollo de habilidades socioemocionales. Estas prácticas permiten al docente crear entornos de aprendizaje interactivos, inclusivos y adaptativos, que respetan las diferentes realidades y trayectorias formativas de los estudiantes. En este sentido, se promueve la colaboración, la reflexión y la cocreación de conocimiento en las clases espejo, alineándose con los principios del Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0 (Leal Afanador, 2025).

DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

La estrategia pedagógica denominada “clase espejo”, o “evento de formación disciplinar” en el metalenguaje unadista, se desarrolla desde 2022 como una experiencia significativa de internacionalización del currículo. Esta iniciativa vincula la Red Curricular de Ciencia de los Alimentos de la UNAD con los programas de Licenciatura en Ciencia y Tecnología de Alimentos y de Maestría en Nutrición y Alimentación Sustentable de la UNICACH (México). Su propósito es fortalecer la internacionalización curricular mediante la participación de docentes extranjeros en cátedras internacionales, el uso de estrategias innovadoras de aprendizaje y la creación de espacios de socialización académica e intercultural.

El desarrollo de estos eventos se ha llevado a cabo mediante sesiones sincrónicas en línea, precedidas de un proceso de planificación que incluye el diseño de la propuesta académica y su presentación al comité de investigación de la ECBTI. Posteriormente, se ejecutan tres fases centrales: planificación, ejecución y valoración. En cada versión se han abordado temas transversales de interés común para los programas de ambas instituciones, con la participación de docentes en calidad de organizadores o invitados, y la convocatoria de diversos estamentos: estudiantes, estudiantes semilleristas, egresados, investigadores, docentes, empresarios y profesionales, fortaleciendo así una red académica de colaboración e intercambio con impacto formativo y comunitario. En la figura 1 se presentan las temáticas desarrolladas en los eventos de formación disciplinar (2022-2024).

Figura 1. Temáticas desarrolladas bajo la modalidad de clases espejo



Fuente: elaboración propia.

Desarrollo metodológico de la experiencia

La dinámica se estructuró en tres momentos definidos a partir de la recopilación realizada por diversos autores sobre el tema. El primer momento corresponde al acercamiento y al establecimiento del contacto con el docente de la IES extranjera, e incluye la convocatoria y motivación de los estudiantes, así como la planificación académica de la actividad. Antes de avanzar al segundo momento, se aplica la rúbrica (tabla 1) propuesta por Franco et al. (2022, pp. 9-18).

La estrategia pedagógica denominada “clase espejo”, o “evento de formación disciplinar” en el metalenguaje unadista, se desarrolla desde 2022 como una experiencia significativa de internacionalización del currículo.

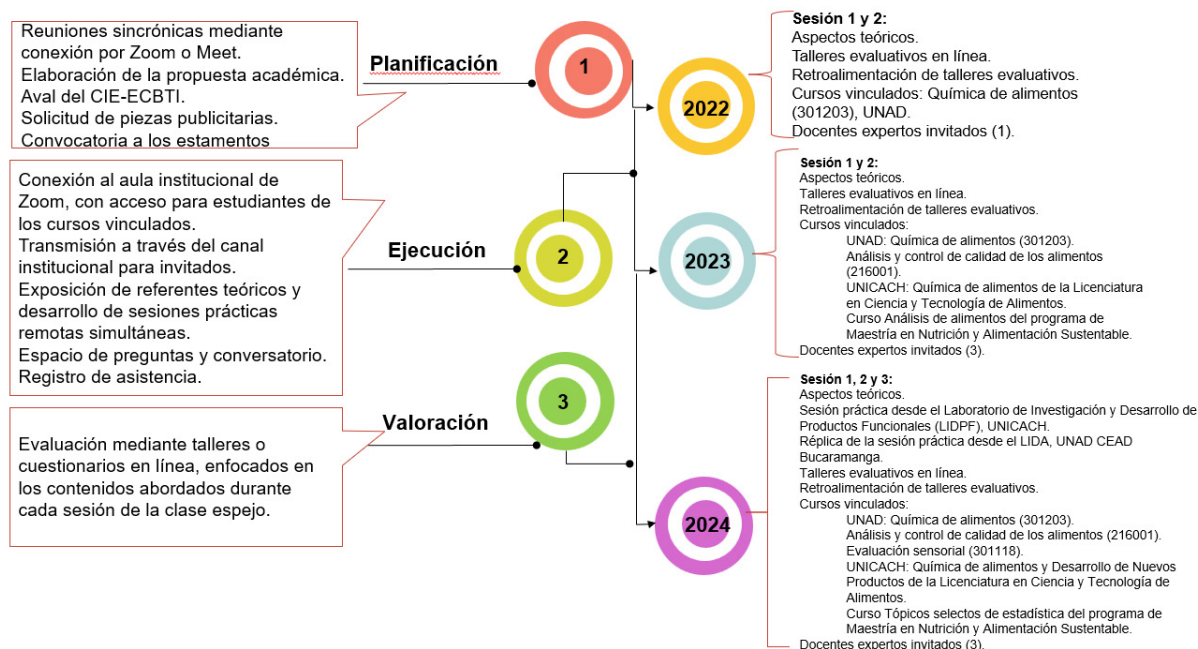
Tabla 1. Rúbrica de evaluación de una clase espejo

Verificación de cumplimiento		
Aspecto	Descripción	Cumplimiento
Momento uno “Planificación”	Se realiza un primer acercamiento e invitación al docente de una IES extranjera. Se programa una reunión inicial para definir el desarrollo de la actividad.	
Momento dos “Ejecución”	Se define el tema general de la clase espejo, así como la fecha y el horario.	
	Se selecciona la plataforma virtual que se utilizará.	
	Se define el número de sesiones de la clase espejo.	
	Se definen las temáticas que van en cada sesión programada. Estas constan de un enfoque teórico generalidades y temas específicos o aplicados.	
	El desarrollo de la clase espejo permite la interacción docente-estudiantes para el intercambio de ideas y debate académico.	
	En cada una de las sesiones se realiza un componente práctico, taller o evaluación que permita medir los conocimientos adquiridos.	
Momento tres “Valoración”	Se define la forma de evaluación del evento por parte de los estudiantes.	
	Se define la forma de evaluación del evento por parte de los docentes.	
	Se definen los parámetros del informe final.	

Fuente: adaptado de Franco et al. (2022, pp. 9-18).

El segundo momento abarca la ejecución del evento y, de manera inmediata, la valoración de la actividad (momento tres). Cada evento se desarrolla en varias sesiones (generalmente de dos a tres), aplicando este proceso de ejecución y valoración en cada una de ellas. En la figura 2 se muestra el esquema metodológico implementado en cada una de las versiones de 2022, 2023 y 2024.

Figura 2. Desarrollo metodológico de los eventos de formación disciplinar (clases espejo)

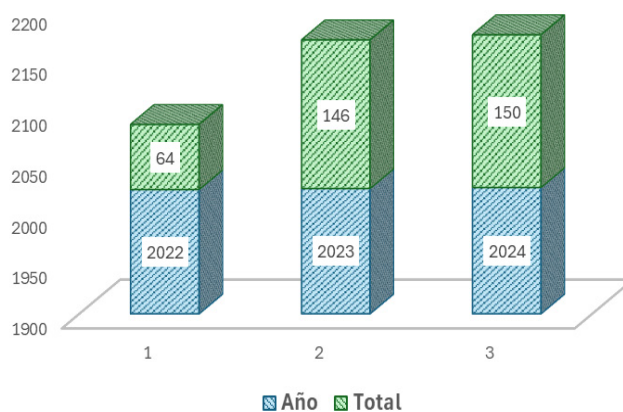


Fuente: elaboración propia.

RESULTADOS Y ANÁLISIS

Los resultados de los momentos 2 y 3 (figura 2) evidencian la consolidación de procesos de colaboración académica internacional, reflejados en la participación de distintos estamentos universitarios. Estos hallazgos permiten comprender el impacto en la comunidad académica y en los actores vinculados a los eventos de formación disciplinar o clases espejo. La figura 3 muestra la participación entre 2022 y 2024, con un incremento posterior a 2022 que confirma la pertinencia de la estrategia. Este efecto de red favorece el intercambio de saberes, multiplica oportunidades de cocreación y fortalece la internacionalización curricular mediante estrategias innovadoras.

Figura 3. Estamentos participantes en las clases espejo UNAD-UNICACH



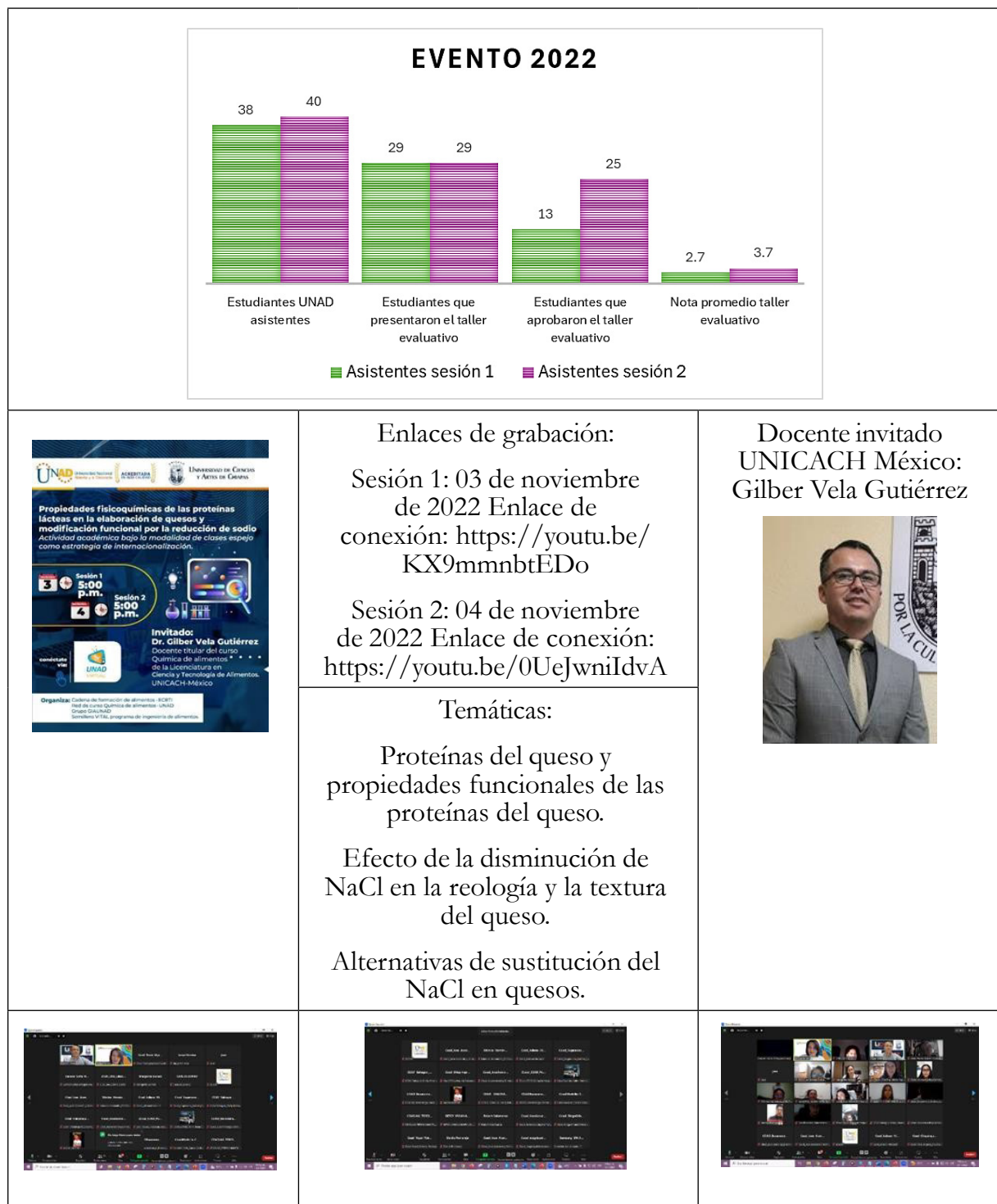
Fuente: elaboración propia.

El desarrollo de los tres momentos de la estrategia potencia la construcción del conocimiento al articular procesos, saberes, actores y contextos. Promueve un rol activo en el aprendizaje, fortaleciendo la autonomía y la autorregulación, principios de la heutagogía. Cada participante aporta perspectivas diversas que generan un conocimiento colectivo e intercultural. Así, los eventos de formación disciplinar, o clases espejo, impulsan el liderazgo transformador, la solidaridad y la internacionalización, en coherencia con los fundamentos del Modelo Pedagógico Unadista Solidario 5.0 y del Proyecto Académico Pedagógico Solidario de la UNAD (Universidad Nacional Abierta y a Distancia, 2025).

En 2022 iniciaron los eventos de formación como parte de las sesiones anuales, surgidos de las estrategias de retención y permanencia (R&P) y del plan de mejoramiento del curso de Química de Alimentos del programa de Ingeniería de Alimentos de la Cadena de Formación de Alimentos de la ECBTI de la UNAD. Una de las acciones centrales fue internacionalizar el curso mediante espacios de socialización académica e intercultural, que favorecieron la interacción entre docentes y estudiantes de instituciones de educación superior extranjeras, destacando la colaboración con la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas (UNICACH) de México, con la cual se mantenían vínculos académicos previos. En la versión 2022 se propuso desarrollar la clase espejo en dos sesiones conjuntas con el curso de Química de Alimentos de la UNICACH, centradas en la temática “Propiedades fisicoquímicas de las proteínas lácteas en la elaboración de quesos y su modificación funcional mediante la reducción de sodio”. La selección respondió al análisis de los *syllabus* de ambas instituciones, que coincidían en el abordaje de las propiedades funcionales de las proteínas, permitiendo así una articulación académica sólida y pertinente.

El desarrollo de los tres momentos de la estrategia potencia la construcción del conocimiento al articular procesos, saberes, actores y contextos. Promueve un rol activo en el aprendizaje, fortaleciendo la autonomía y la autorregulación, principios de la heutagogía.

Figura 4. Desarrollo de los momentos 1 y 2, clase espejo UNAD-UNICACH 2022



Fuente: elaboración propia.

En la figura 4 se presenta la evidencia del desarrollo de los momentos 2 y 3 de la clase espejo UNAD-UNICACH 2022, realizada en sesiones sincrónicas en línea con una intensidad total de cuatro (4) horas, distribuidas en dos jornadas de trabajo. El curso de Química de Alimentos de la UNAD contó con un promedio de 39 asistentes por sesión,

equivalente al 31 % de los estudiantes matriculados, quienes participaron de forma voluntaria, pero con reconocimiento académico. Aunque la primera sesión evidenció un desempeño limitado debido a la falta de familiaridad con la metodología, en la segunda se alcanzó un 86 % de aprobación, lo que reflejó una mejor adaptación y un aprendizaje más colaborativo. La ausencia de participación de estudiantes de la UNICACH fue identificada como un aspecto a mejorar en próximas ediciones. La figura 4 también refleja el desarrollo del momento 3 de la clase espejo (valoración). Adicionalmente, la actividad incluyó estudiantes de otros programas de la cadena de formación en alimentos: siete (7) de la Maestría en Biotecnología Alimentaria y nueve (9) de la Tecnología en Calidad Alimentaria. Este comportamiento resalta el carácter inclusivo de la clase espejo, que amplía su alcance inicial y brinda oportunidades para complementar conocimientos y fortalecer competencias.

El evento de 2023 se proyectó con el propósito de integrar a un mayor número de estudiantes de ambas instituciones. Por tal motivo, la temática seleccionada debía tener un carácter transversal que articulara los cursos de Química de Alimentos y Análisis y Control de Calidad de los Alimentos de la UNAD, con los cursos de Química de los Alimentos (pregrado) y Análisis de Alimentos (posgrado) de la UNICACH. En este marco, y con el objetivo de complementar los conceptos de química y análisis de alimentos a partir de temas de actualidad y relevancia global, se propuso abordar la temática: “Metodologías sostenibles y sustentables para el análisis de alimentos: tendencias actuales y perspectivas”.

En la figura 5 se presenta el desarrollo de los momentos 2 y 3 de la clase espejo UNAD-UNICACH 2023. Se llevó a cabo en sesiones sincrónicas en línea con una intensidad de cuatro (4) horas, repartidas en dos jornadas de trabajo. En cuanto a la asistencia de los cursos de la UNAD, en el curso de Química de Alimentos (301203) participaron 39 de los 125 matriculados (31 %), mientras que en Análisis y Control de Calidad de los alimentos (216001) asistieron 40 de los 165 matriculados (24 %), para un total de 79 estudiantes.

Respecto al rendimiento académico, del total de asistentes, el 53,2 % presentó el taller evaluativo y, de estos, el 90,5 % aprobó, con una nota promedio de 3,5. Estos resultados reflejan un desempeño positivo y consistente, destacando la efectividad de la metodología aplicada y la claridad en la explicación de los contenidos. Se resalta además la participación de 15 estudiantes adicionales de la UNAD, provenientes de cursos como Química Analítica y Biotecnología Alimentaria. La temática abordada en la clase espejo despertó especial interés, al ofrecer contenidos pertinentes y aplicables, lo que evidencia el carácter interdisciplinar y transversal de la estrategia.

Figura 5. Desarrollo de los momentos 1 y 2, clase espejo UNAD-UNICACH 2023

 EVENTO 2023 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Título del eje</th> <th>Asistentes sesión 1</th> <th>Asistentes sesión 2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Estudiantes UNAD asistentes</td> <td>78</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>Estudiantes que presentaron el taller evaluativo</td> <td>46</td> <td>38</td> </tr> <tr> <td>Estudiantes que aprobaron el taller evaluativo</td> <td>40</td> <td>36</td> </tr> <tr> <td>Nota promedio taller evaluativo</td> <td>3.4</td> <td>3.6</td> </tr> </tbody> </table>	Título del eje	Asistentes sesión 1	Asistentes sesión 2	Estudiantes UNAD asistentes	78	80	Estudiantes que presentaron el taller evaluativo	46	38	Estudiantes que aprobaron el taller evaluativo	40	36	Nota promedio taller evaluativo	3.4	3.6	 EVENTO 2023 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Título del eje</th> <th>Asistentes sesión 1</th> <th>Asistentes sesión 2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Estudiantes UNICACH asistentes sesión</td> <td>37</td> <td>37</td> </tr> <tr> <td>Estudiantes que presentaron el taller evaluativo</td> <td>37</td> <td>37</td> </tr> <tr> <td>Estudiantes que aprobaron el taller evaluativo</td> <td>25</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Nota promedio taller evaluativo</td> <td>3.4</td> <td>3.6</td> </tr> </tbody> </table>	Título del eje	Asistentes sesión 1	Asistentes sesión 2	Estudiantes UNICACH asistentes sesión	37	37	Estudiantes que presentaron el taller evaluativo	37	37	Estudiantes que aprobaron el taller evaluativo	25	30	Nota promedio taller evaluativo	3.4	3.6	
Título del eje	Asistentes sesión 1	Asistentes sesión 2																														
Estudiantes UNAD asistentes	78	80																														
Estudiantes que presentaron el taller evaluativo	46	38																														
Estudiantes que aprobaron el taller evaluativo	40	36																														
Nota promedio taller evaluativo	3.4	3.6																														
Título del eje	Asistentes sesión 1	Asistentes sesión 2																														
Estudiantes UNICACH asistentes sesión	37	37																														
Estudiantes que presentaron el taller evaluativo	37	37																														
Estudiantes que aprobaron el taller evaluativo	25	30																														
Nota promedio taller evaluativo	3.4	3.6																														
 Enlaces de grabación: Sesión 1: mayo 12 de 2023: https://youtube.com/live/obPkEG7kNKw?feature=share Sesión 2: mayo 19 de 2023. https://youtube.com/live/Eb4nbGWPkUs?feature=share	Temáticas: La química verde y la química analítica verde en el análisis de alimentos. Relación del análisis de alimentos, la química verde, química analítica verde y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (OSD). Procedimientos analíticos sostenibles para el análisis de alimentos para evaluar la seguridad, calidad y bioactividad. Procedimientos analíticos sostenibles para el análisis de alimentos: preparación de las muestras. Disolventes y absorbentes verdes.																															
Docente invitado: Dra. Mayra Rubí Méndez de la UNICACH, México. Licenciatura en Ciencia y Tecnología de Alimentos. Directora del curso Química de Alimentos	Docente invitado: Dr. Gilber Vela Gutiérrez de la UNICACH, México. Maestría en Nutrición y Alimentación Sustentable Curso: Análisis de Alimentos	Docente invitado: Golda Meyer Torres Vargas de la UNAD, Colombia. Programa de Ingeniería de Alimentos Cursos: Química de Alimentos y Análisis y Control de Calidad de los Alimentos																														
																																

Fuente: elaboración propia.

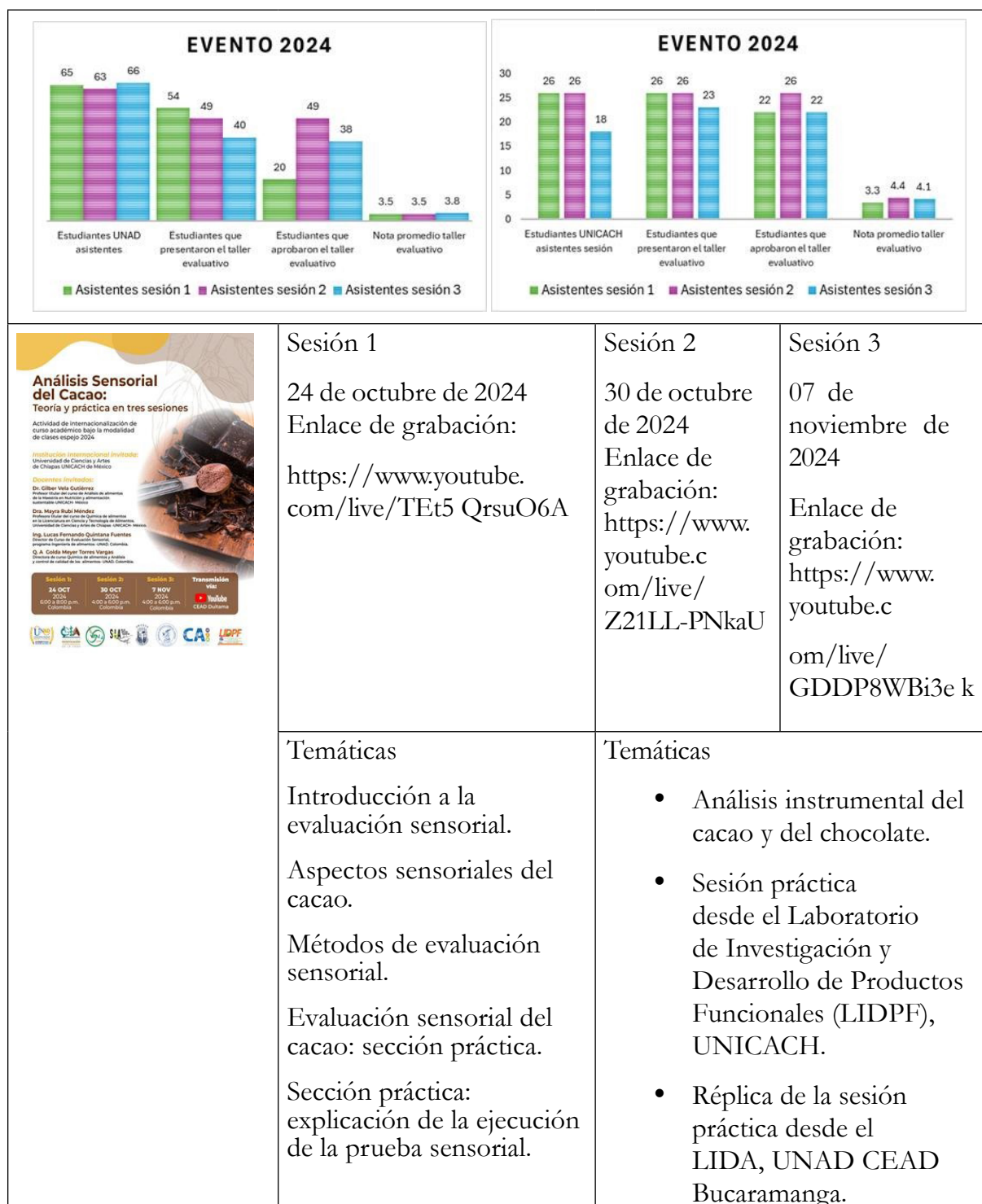
En cuanto a la participación de los estudiantes de la UNICACH, la estrategia representó una alternativa innovadora de aprendizaje, ya que su modelo académico difiere del enfoque virtual y a distancia. Esto les permitió experimentar nuevas formas de interacción académica, mostrando interés por la dinámica y una apropiada asimilación de los conceptos. La asistencia fue constante, con el 100 % de los estudiantes presentando la actividad evaluativa y un 76 % de aprobación, lo que evidenció su adaptación a nuevas dinámicas de aprendizaje.

El evento de 2024 presentó aspectos diferenciales en la modalidad y la reticularidad. Se integró la participación de los semilleros VITAL y SIA, adscritos al grupo GIAUNAD, como parte de sus planes de formación. También se vincularon los cursos de la red curricular de Ciencia de los Alimentos de la UNAD: Química de Alimentos, Análisis y Control de Calidad de los Alimentos y Evaluación Sensorial. La actividad fue reconocida como “encuentro de fortalecimiento disciplinar”, desarrollado en tres sesiones, en consonancia con los lineamientos del documento *Estrategias de la Vida Académica en la UNAD 5.0*. En cuanto a la modalidad, la estrategia adoptó un carácter teórico-práctico, lo que marcó un diferencial frente a las versiones anteriores.

En esta versión, se contó nuevamente con la participación de la UNICACH, a través de los cursos de Química de Alimentos y Desarrollo de Nuevos Productos de la Licenciatura en Ciencia y Tecnología de Alimentos, así como del curso Tópicos Selectos de Estadística de la Maestría en Nutrición y Alimentación Sustentable. De manera adicional, se integró el Grupo de Investigación Aprovechamiento de Recursos Agroalimentarios y el Laboratorio de Investigación y Desarrollo de Productos funcionales de la UNICACH, fortaleciendo el carácter académico y colaborativo del evento.

Las temáticas de la versión 2024 de la clase espejo se definieron como transversales a los objetivos de los cursos y a los actores vinculados. Con el fin de complementar los conceptos de química y análisis de alimentos desde un enfoque glocal, se estableció como eje central la evaluación sensorial, un aspecto clave en la industria alimentaria. Se eligió el cacao por su relevancia económica, cultural y social en Colombia y México. El tema fue denominado: “Análisis sensorial del cacao: teoría y práctica en tres sesiones”. En la figura 6 se presenta el desarrollo de los momentos 2 y 3 de la clase espejo UNAD-UNICACH 2024. Se llevó a cabo en sesiones sincrónicas en línea con una intensidad de seis (6) horas, repartidas en tres (3) jornadas de trabajo.

Figura 6. Desarrollo de los momentos 1 y 2, clase espejo UNAD-UNICACH 2024



	Articulación con: UNAD • Grupo de Investigación GUIAUNAD. • Semilleros de Investigación VITAL. • Red curricular Ciencia de los Alimentos.	Articulación con: UNICACH • Grupo de Investigación Aprovechamiento de Recursos Agroalimentarios. • Laboratorio de Investigación y Desarrollo de Productos Funcionales.
Docente invitado: Dr. Gilber Vela Gutiérrez UNICACH, México Maestría en Nutrición y Alimentación Sustentable Curso: Tópicos Selectos de Estadística	Docente invitado: Mg. Golda Meyer Torres Vargas UNAD, Colombia Programa de Ingeniería de Alimentos Cursos: Química de Alimentos; Análisis y Control de Calidad de los Alimentos	Docente invitado: Mg. Lucas Fernando Quintana F. UNAD, Colombia Programa de Ingeniería de Alimentos Curso: Análisis Sensorial
		

Fuente: elaboración propia.

En los cursos de la UNAD participaron 28 estudiantes en Química de Alimentos (301203), equivalente al 22 % de los matriculados; 25 en Análisis y Control de Calidad de los Alimentos (216001), correspondientes al 10 %; y 12 en Evaluación Sensorial, que representaron el 8 %. En total, se registró un promedio de 65 estudiantes (figura 6). De ellos, 48 presentaron el taller evaluativo y 36 aprobaron, alcanzando un 75 % de aprobación. Estos resultados evidencian la efectividad de la metodología y la pertinencia de la actividad. Además, participaron 15 estudiantes de otros cursos, atraídos por la dinámica académica desarrollada.

En la UNICACH participaron, en promedio, 23 estudiantes por sesión, con asistencia constante en las tres jornadas. El 98 % presentó el taller evaluativo y el 92 % lo aprobó, reflejando compromiso, adaptación a la estrategia virtual y apropiación de conceptos, lo que evidencia el impacto y la efectividad metodológica.

En las sesiones 2 y 3 de la clase espejo se desarrollaron prácticas que aportaron un valor diferencial a la estrategia. En la segunda sesión se planificó y ejecutó una práctica de laboratorio orientada a la medición del color en muestras de chocolate en polvo, obteniendo las coordenadas L^* , a^* y b^* (figura 7). Esta actividad se realizó de manera remota y simultánea en los laboratorios de la UNICACH y la UNAD, generando un impacto significativo al integrar dinámicas prácticas en un entorno virtual sincrónico. Asimismo, en la figura 8, se resume la práctica de evaluación sensorial en matrices de cacao, realizada bajo la misma modalidad, lo que evidenció innovación y fortaleció la experiencia formativa.

Figura 7. Sesión 2 de la clase espejo: práctica de laboratorio de análisis instrumental del cacao en modalidad remota, realizada en los laboratorios de la UNICACH y la UNAD



Fuente: elaboración propia.

INNOVACIÓN, IMPACTO DE LA EXPERIENCIA Y PROYECCIÓN

El impacto de una clase espejo se evidencia en la participación y el compromiso de estudiantes y docentes, reflejado en la interacción, la colaboración y la reflexión. También se valoran habilidades investigativas, interculturales, digitales y sociales, las cuales se miden mediante entrevistas, cuestionarios y productos académicos. La percepción de

los participantes permite identificar beneficios y desafíos. Adicionalmente, se consideran los logros académicos, el fortalecimiento de redes internacionales y la creación de vínculos profesionales como indicadores de impacto (Leguizamo-Suárez et al., 2025).

Figura 8. Sesión 3 de la clase espejo: práctica de laboratorio análisis sensorial del cacao en modalidad remota, realizada en los laboratorios de la UNICACH y la UNAD

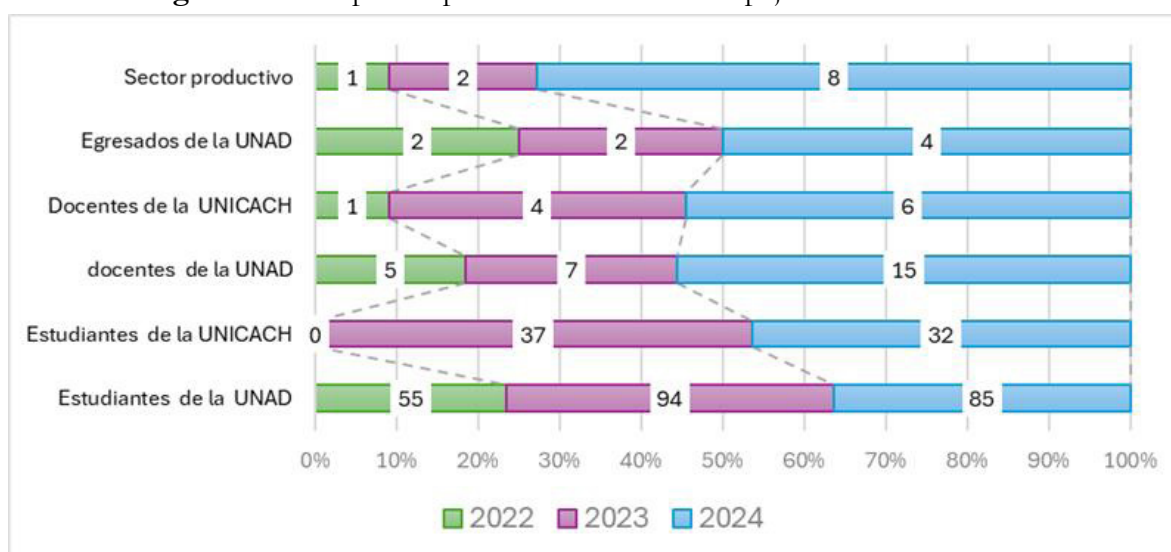


Fuente: elaboración propia.

La realización de estos eventos de formación disciplinar trasciende a un grupo académico específico, convirtiéndose en una estrategia inclusiva y bidireccional. En la figura 9 se evidencia la participación por estamentos, donde los estudiantes tanto de pregrado como de posgrado son mayoría. Destacan los de la UNAD, en especial los de Ingeniería de Alimentos, reflejando su compromiso con el aprendizaje autónomo y colaborativo. Asimismo, la participación de estudiantes de la UNICACH, en programas de distintos niveles, refuerza la dimensión internacional del currículo. La presencia de docentes aporta cohesión institucional y favorece el diálogo intercultural, mientras que egresados y actores externos vinculan el conocimiento con la realidad social y laboral.

Para 2025 se proyecta la ejecución de la clase espejo en el marco de la red curricular de Ciencia de los alimentos, con el aliado internacional UNICACH, siguiendo la propuesta que se presenta en la figura 10.

Figura 9. Participación por estamentos clases espejo UNAD-UNICACH



Fuente: elaboración propia.

Figura 10. Propuesta de evento de formación disciplinar UNAD-UNICACH 2025



Fuente: elaboración propia.

Dando continuidad al proceso iniciado en 2024, la versión 2025 se enfocará en fortalecer la cadena productiva del cacao, producto estratégico para México y Colombia, bajo el nombre: “Innovación en el proceso de transformación del cacao: industria y academia”.

Dentro de las proyecciones generadas por el intercambio entre la UNAD y la UNICACH se ha establecido la elaboración de un documento de intención para la ejecución de actividades de docencia, investigación y proyección social en el marco de la internacionalización, la inclusión y la innovación, con el fin de proponer un convenio marco de cooperación. Esto permitirá a las dos instituciones fortalecer actividades de movilidad estudiantil y docente, participar en programas especiales como el Delfín y en convocatorias para investigación.

CONTRIBUCIÓN DE LA EXPERIENCIA AL MODELO HEUTAGÓGICO UNADISTA SOLIDARIO Y A LAS FUNCIONES SUSTANTIVAS

Desde la experiencia de la clase espejo, se aporta al modelo educativo de la UNAD, especialmente en sus dimensiones relacionadas con el aprendizaje colaborativo, la interculturalidad y la formación en habilidades blandas, como se ha descrito anteriormente. Se puede establecer que las clases espejo contribuyen a las responsabilidades sustantivas de la universidad al propiciar escenarios para promover las expresiones de ciudadanía global, permitiendo que estudiantes de diferentes culturas y con necesidades particulares trabajen en comunidad y transformen su manera de pensar, en línea con la visión de la UNAD.

Además, con las clases espejo se contribuye al Modelo Pedagógico Unadista, apoyado en el e-learning (e-MPU), en varias dimensiones, fortaleciendo el proceso de aprendizaje y fomentando redes académicas tanto nacionales como internacionales, lo cual enriquece la formación de los estudiantes en un contexto globalizado. Por lo tanto, las clases espejo aportan al modelo educativo al promover habilidades sociales, la interculturalidad, la ciudadanía global y el fortalecimiento del aprendizaje digital, integrando la universidad en un contexto internacional y colaborativo.

CONCLUSIÓN

La estrategia de las clases espejo, implementada entre la UNAD y la UNICACH, demostró ser una herramienta efectiva para promover la internacionalización curricular, el aprendizaje colaborativo y el desarrollo de habilidades blandas en los estudiantes, además de fortalecer redes académicas internacionales. La correcta planificación, la adaptación metodológica y el uso de tecnologías facilitaron una mayor participación estudiantil, mejoraron los resultados académicos y propiciaron la creación de una

comunidad académica intercultural, respondiendo a los objetivos de innovación educativa y liderazgo transformador del Modelo Pedagógico Unadista Solidario, ahora denominado Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0 (MHUS 5.0).

REFERENCIAS

- Amórtegui Vargas, M. P., Correa Rodríguez, A. de J., y Jiménez Beltrán, J. H. (2022). *Clases espejo como estrategia pedagógica para el aprendizaje de algoritmos y el fortalecimiento de habilidades blandas*. *Memorias*, 290–304. <https://publicaciones.unad.edu.co/index.php/memorias/article/view/5733>
- Franco, C. L. y Giraldo, J. (2022). *Guía práctica de planificación y ejecución de clases espejo*. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. <http://hdl.handle.net/10757/657446>
- Leal Afanador, J. A. (2021). *Educación, virtualidad e innovación: Estudio de caso para la consolidación de un modelo de liderazgo en la educación incluyente y de calidad*. Sello Editorial UNAD. <https://doi.org/10.22490/9789586518253>
- Leal Afanador, J. A. (2025). *Resignificación del rol del docente unadista como h-mediador y líder transformador en el Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0* [Conferencia]. Encuentro Académico UNAD 2025, Bogotá, Colombia.
- Leal Afanador, J. A. (2025, mayo 15). *Resignificación del rol del docente unadista como h-mediador y líder transformador en el Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0* [Conferencia]
- Leguizamo-Suárez, M. A., Pasito-Garzón, M. A., Moreno-Cely, C. P., Sánchez-Cuervo, R. y Márquez-Vásquez, F. (2025). *Clases espejo como estrategia de internacionalización curricular y aprendizaje colaborativo: Una revisión documental*. *Pedagogía y Saberes*, (62). <https://doi.org/10.17227/pys.num62-20721>
- Universidad Antonio Nariño. (2021). *Guía estratégica para el desarrollo de clases espejo*. <https://www.uan.edu.co/images/Institucion/Oficinas/OficinaRelacionesInternacionales/InternacionalizacionEnCasa/documentos/ClasesEspejo/GuiaEstrategicaDesarrollo2021.pdf>
- Universidad Nacional Abierta y a Distancia. (2011, 4 de agosto). *Proyecto académico pedagógico solidario 3.0*. <https://academia.unad.edu.co/images/pap-solidario/PAP%20solidario%20v3.pdf>

Universidad Nacional Abierta y a Distancia. (2024, 14 de mayo). *Acuerdo del Consejo Académico No. 007 del 14 de mayo de 2024: Disposiciones para responder a la evolución del Modelo Pedagógico Unadista Solidario* [Acuerdo].

https://sgeneral.unad.edu.co/images/documentos/consejoAcademico/acuerdos/2024/COAC_ACUE_007_14052024.pdf

Universidad Nacional Abierta y a Distancia. (2025). *Evolución del Modelo Pedagógico Unadista Solidario* [Documento institucional].

Yangali, J. S., Vásquez Tomás, M. R., Huaita Acha, D. M., & Luza Castillo, F. F. (2021). Clases espejo: una estrategia de internacionalización del currículo en la educación superior. *Zona Próxima*, (35), 1–15. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2145-94442021000200003

DEL AULA AL TERRITORIO: LA DOCENCIA PRISMA COMO MOTOR DE CAMBIO SOCIAL

FROM THE CLASSROOM TO THE COMMUNITY: PRISMA TEACHING AS A DRIVER OF SOCIAL CHANGE

Sergio Nicolás Barrera Pardo

Administrador de empresas de la UPTC. Magíster en Administración y Dirección de Organizaciones de la EUDE Business School. Magíster en Administración de Empresas (MBA) de la Universidad EAN. Magíster en Negocios Internacionales de la Institución Universitaria Politécnico Gran Colombiano. Estudiante del Doctorado en Economía de UNADE. Docente de tiempo completo de la Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios (ECACEN) Zona Centro Boyacá CEAD-Tunja de la UNAD.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3654-9559>

Correo electrónico: sergio.barrera@unad.edu.co

Resumen

Las acciones del docente Prisma en la UNAD se orientan a transformar el territorio mediante la formación integral de los estudiantes, al fortalecer el tejido social desde la solidaridad, la inclusión y la equidad. Su labor va más allá de transmitir conocimiento: promueve la reflexión crítica, el aprendizaje significativo y la construcción social del saber, al vincular experiencias de vida con procesos académicos.

Desde la Zona Centro Boyacá y la Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios (ECACEN) se ha consolidado un plan de acción que integra la academia con comunidades y entidades públicas y privadas, que genera impactos en zonas rurales y apartadas a través de las estrategias de la vida académica delimitadas por la institución. Estos espacios fomentan el diálogo de saberes y la apropiación social del conocimiento y responden a las necesidades territoriales. En estos escenarios, los estudiantes son los protagonistas principales del proceso y aplican lo aprendido en beneficio de sus comunidades. En conclusión, la UNAD contribuye a la construcción de una sociedad más justa y equitativa, al articular academia y territorio desde los fundamentos del Modelo Heutagógico Unadista Solidario (MHUS) y el compromiso comunitario.

Palabras clave: educación; pedagogía; comunidad; investigación; relaciones económicas; sociedad.

Abstract

The actions of the Prisma teacher at UNAD are aimed at transforming the territory through the comprehensive training of students, strengthening the social fabric through solidarity, inclusion, and equity. Their work goes beyond transmitting knowledge: it promotes critical reflection, meaningful learning, and the social construction of knowledge, linking life experiences with academic processes.

From the Boyacá Central Zone and ECACEN, an action plan has been consolidated that integrates academia with communities and public and private entities, generating impacts in rural and remote areas through the academic life strategies defined by the institution. These spaces foster the dialogue of knowledge and the social appropriation of knowledge, responding to territorial needs. In these types of scenarios, students are the main protagonists of the process, applying what they have learned for the benefit of their communities. In conclusion, UNAD contributes to a more just and equitable society, articulating academia and territory from the foundations of MHUS and community commitment.

Keywords: education; pedagogy; community; research; economic relations; society.

EL MHUS Y LAS ESTRATEGIAS DE LA VIDA ACADÉMICA COMO EJERCICIO TRANSFORMADOR EN LAS COMUNIDADES

Las acciones del docente Prisma en la UNAD, sin duda, están o deben estar alineadas con las intencionalidades genuinas que cada actor de la institución tiene en torno a la transformación del territorio, la gestión para fortalecer el tejido social y, sobre todo, el deseo de aportar al proceso formativo de los estudiantes unadistas desde los diferentes fundamentos de nuestro modelo. En esta perspectiva, se busca incidir en la sociedad a través de los estudiantes, en su proyecto de vida y en sus futuros impactos comunitarios. Por tanto, la solidaridad se erige como un baluarte de la educación que transforma e impacta desde la inclusión, la ética y la equidad.

El docente unadista, amparado en la visión Prisma, incorpora dentro de los deberes de su quehacer cotidiano la intención de desarrollar su rol de orientador y garante del aprendizaje de los estudiantes desde una visión que excede la simple teoría del conductismo, en la cual se percibía al docente como un medio de información y conocimiento que simplemente transmitía o intentaba transmitir conocimiento a sus estudiantes, al dejar de lado la interacción con experiencias socioculturales que permitieran al estudiante reconocer propiamente su identidad, su rol y sus posibles aportaciones al contexto más próximo en el que se desenvuelve.

La misión entonces del docente unadista consiste entonces en fortalecer en los estudiantes las competencias de reflexión y disertación desde una mirada crítica que articule sus experiencias de vida con el proceso formativo, de modo que, desde el fundamento del constructivismo social, el estudiante pueda ser una parte viva del territorio capaz de movilizar y dinamizar a las comunidades desde un rol de líder transformador de las realidades sociales. De este modo, gestiona el conocimiento adquirido en su proceso formativo y lo transmite desde el aprender a aprender en todos y cada uno de los escenarios en los que participa.

Así, el docente unadista no solo forma ni únicamente imparte conocimiento; estas acciones son apenas algunos de los cimientos de su rol con los estudiantes, a quienes orienta desde la motivación por transformar la realidad y por empoderar al estudiantado en su rol protagónico en la sociedad (Gutiérrez, 2012).

Desde la Zona Centro Boyacá y la ECACEN se ha reconocido el meritorio lugar que tienen nuestros docentes en el escenario glocal, en el impacto con las comunidades y, sobre

todo, en la transformación social respaldada por los dispositivos de la vida académica, los cuales promueven escenarios dialógicos con las comunidades, a partir de una interpretación rigurosa de las necesidades derivadas de las cartografías curriculares recolectadas en los diferentes escenarios de compromiso social de la institución, tales como los campamentos OIR y los despliegues estratégicos en cada una de las zonas del país.

Cada uno de los escenarios de la vida académica, que se articula con los lineamientos impartidos en el MHUS, se desarrolla mediante las acciones pedagógicas implementadas en los territorios. Estas acciones generan un compromiso con la sociedad, especialmente con aquella que está más alejada de las grandes urbes, donde la educación y la presencia de las instituciones de educación superior aún pueden parecer una utopía. En este contexto, la UNAD llega con mediaciones pedagógicas que permiten comprender de primera mano las realidades y necesidades de los diferentes sectores, comunidades y territorios. Asimismo, desde el enfoque académico se impulsa la formulación de soluciones basadas en dichas interpretaciones, no desde la emoción ni únicamente desde la buena intención, sino a partir de un trabajo articulado que integra a la academia con actores fundamentales como estudiantes y docentes.

Este proceso también atrae a los actores comunitarios y a las entidades públicas con el fin de fortalecer la acción dialéctica en torno a la transferencia de conocimiento, sin dejar de lado el rol protagónico de los estudiantes y docentes en estos escenarios, donde el conocimiento científico de los actores institucionales promueve la formulación de estrategias orientadas a solucionar o, al menos, a contribuir a la construcción de iniciativas que aporten a dirimir conflictos y problemáticas sociales (UNAD, 2025a).

ECACEN Y LA ZCBOY UN ENFOQUE DE TRANSFORMACIÓN EN TERRITORIOS

A partir de cada uno de los elementos esenciales del trabajo reticular de los docentes de la ZCBOY de la ECACEN con la sociedad y las comunidades, se ha gestionado un plan de acción que aporta a la construcción colectiva de conocimiento y al fortalecimiento del tejido social en las regiones. Este plan incluye elementos como el diálogo de saberes, la reflexión crítica de las realidades en los territorios con enfoques de apropiación social del conocimiento, y mantiene intacto el vínculo entre la academia y la sociedad desde una perspectiva que integra la reflexión sobre cada uno de los escenarios pedagógicos, la comprensión de las problemáticas y la puesta en marcha de acciones en las que la interconexión con la académica se traduce en acciones dialógicas encaminadas a responder a

las necesidades identificadas en los ejercicios de relacionamiento con los entornos locales (UNAD, 2011).

El plan de acción de la escuela en la ZCBOY parte de una lectura de las necesidades territoriales de la zona, las cuales han sido recolectadas en diversos escenarios y con el apoyo de otros dispositivos de la institución. Esto genera la certeza de que cada una de las motivaciones de este plan que dinamiza la vida academia está amparada y articulada con el MHUS, y responde a criterios claros y precisos de cada uno de los elementos que componen los lineamientos de la vida académica en la UNAD.

Es importante destacar que la zona ha generado una serie de actividades pedagógicas enrutadas y articuladas con los dispositivos propuestos de la vida académica, las cuales han fortalecido su presencia en ciertos lugares remotos de la zona y su vínculo con las comunidades, así como la forma en que las personas de la región perciben el trabajo de la institución en los territorios más alejados. Esto aporta, desde la visión teleológica de la institución, a la construcción de una sociedad más justa y equitativa, donde además las fronteras del conocimiento se amplían, de modo que la comunidad unadista logra interpretar cada día sus realidades de forma crítica. Esta comprensión, a su vez, se proyecta desde las dinámicas académicas de manera propositiva en cualquier escenario de mediación (UNAD, 2025b).

En la tabla 1, se mencionan los eventos que se han desarrollado en la Zona Centro Boyacá en relación con la vida académica para el primer semestre del 2025, a partir de la planeación propuesta desde la escuela con el propósito de generar impactos positivos en la sociedad.

Tabla 1. Programación de estrategias de la vida académica de ECACEN en la ZCBOY (2025)

Tipología	Cantidad	Ejecución	Total
CIPAS Territoriales	4	0	0 %
Cátedra social solidaria	14	14	100 %
Cátedra Orlando Fals Borda	2	1	50 %
Encuentro de fortalecimiento disciplinar	3	2	67 %

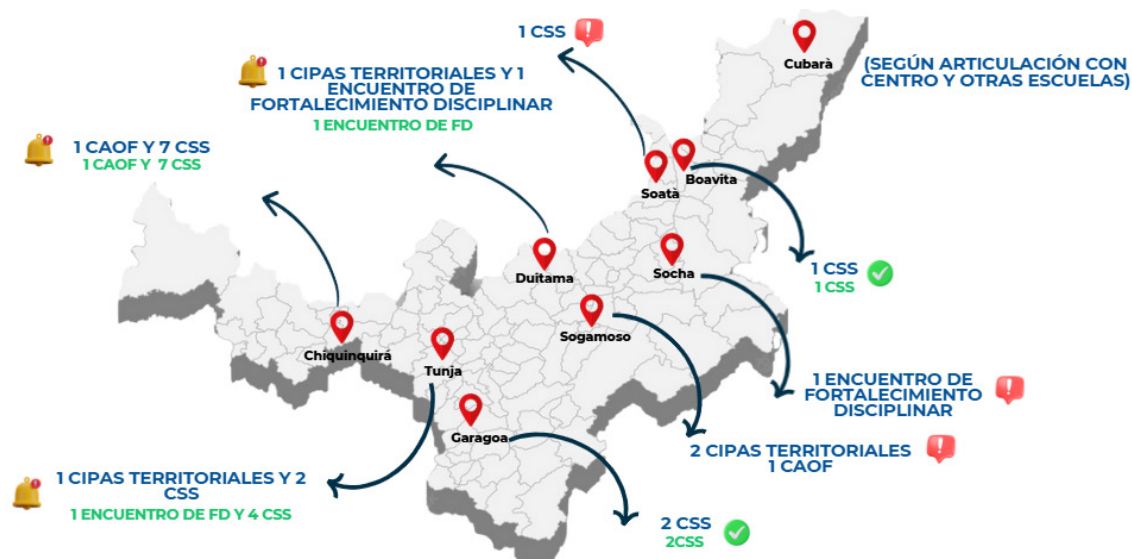
Nota. La tabla muestra cada uno de los eventos o escenarios de la vida académica programados por la Zona Centro Boyacá y la escuela ECACEN, su ejecución y porcentaje de avance en el 2025.

Fuente: elaboración propia.

Es importante destacar que desde la zona se ha promovido la gestión de este plan de impacto, el cual se visibiliza por medio del desarrollo de acciones de la vida académica y se encuentra anclado firmemente a las lecturas territoriales. A partir de estas, se ha determinado que desde cada uno de estos dispositivos o estrategias es posible generar un impacto importante y tangible en las comunidades. Esto se relaciona con diversos factores, como la cantidad de proyectos de investigación en curso cuyos objetivos pueden alinearse con la transformación del territorio y en los cuales el componente académico logra destacarse mediante escenarios que vinculan las redes curriculares con expertos disciplinares que acompañan a los estudiantes en espacios mediados para la gestión activa y dinámica del conocimiento de la comunidad unadista (Parra, 2008).

Ahora bien, para contextualizar las acciones que se han desplegado desde la Zona Centro Boyacá y la ECACEN, es importante dar a conocer los lugares donde se han desarrollado acciones encaminadas a la transformación del territorio mediante la gestión de los dispositivos de la vida académica, en cada uno de los centros de la zona (figura 1).

Figura 1. Mapa de la Zona Centro Boyacá con su respectiva planeación de vida académica y la ejecución para el primer semestre de 2025



Nota. La figura muestra la programación por cada uno de los centros que componen la Zona Centro Boyacá, en torno a la gestión de la vida académica y sus respectivas estrategias en el 2025. Fuente: elaboración propia.

La figura anterior presenta la planeación desarrollada para la zona con el fin de obtener resultados exitosos en cada uno de los centros del departamento. Aunque esta corresponde a la planeación del 2025, en color verde se observan los eventos realizados hasta el corte del primer semestre del 2025. Si bien la gestión se ha desarrollado gracias al empeño y empoderamiento de cada uno de los docentes de la ECACEN que hacen presencia en cada uno de los centros, es importante mencionar que algunas actividades también se han llevado a

cabo en municipios aledaños, incluso en espacios veredales y lugares de difícil acceso. Esto fortalece la impronta unadista de llegar a los diferentes territorios con aportes que, desde la academia, contribuyan a mejorar las condiciones de los habitantes y, seguramente, de muchos de nuestros estudiantes y sus familias.

A nivel de impactos, es importante destacar que este tipo de eventos se han desarrollado en municipios como Muzo, San Pablo de Borbur, Cúmbita, Garagoa, Tunja y La Uvita entre otros. En ellos han participado diversos actores, entre los cuales se destacan asociaciones comunitarias, alcaldías, empresas privadas, federaciones, organizaciones sociales, otras universidades o instituciones académicas e incluso la gobernación del departamento. Con estas entidades se ha logrado establecer una estrecha comunicación que ha permitido la apertura de nuevos escenarios para promover la gestión de metasistémica de la institución en los diferentes escenarios que la demografía boyacense ofrece. Por esta razón, para la segunda parte del año se prevén algunas dinámicas que involucran el aporte de actores o entidades estatales que contribuirán a este propósito de llegar cada vez más y con mayor frecuencia a los rincones del departamento, con una agenda sólida y propositiva (UNAD, 2025b).

Tabla 2. Impacto de los encuentros desarrollados a través de la vida académica, dinamizada en la Zona Centro Boyacá (2025)

Estrategia	Asistentes totales	Asistentes estudiantes	Articulación
Cátedra social solidaria	557	148	28 entidades involucradas
Cátedra Orlando Fals Borda	49	8	7 entidades involucradas
Encuentro de fortalecimiento disciplinar	61	48	2 entidades involucradas
Cifras totales	667	204	37 entidades involucradas

Nota. La tabla muestra los impactos que los encuentros de la vida académica han podido generar durante el 2025 en la Zona Centro Boyacá.

Fuente: elaboración propia.

Uno de los principales factores de éxito de las gestiones que se han venido desarrollando con la comunidad y los territorios es la vinculación de los estudiantes a estos escenarios, lo cual determina un aspecto esencial para el MHUS: el rol principal y fundamental que

tienen los estudiantes, quienes además son el centro y los protagonistas principales de todas las gestiones académicas y formativas. En este sentido, es el estudiante quien, desde el aprendizaje significativo y el “aprender a aprender”, transforma el conocimiento de las disposiciones o planes curriculares de los programas en estrategias y soluciones para las necesidades más sentidas de la sociedad y del entorno al que pertenece.

Es importante, además, reconocer que dentro de las acciones que adquieren un rol preponderante de este tipo de eventos o escenarios se encuentra la posibilidad que se ha tenido con cada uno de estos diecisiete eventos de acercarse a la comunidad. Esto dinamiza un aspecto esencial de la gestión con el territorio, que consiste en garantizar la presencia institucional y, sobre todo, el sentimiento de articulación entre la comunidad y la institución. Este proceso facilita la gestión de la oferta de los programas académicos de la escuela en cada lugar al que se llega con los dispositivos de la vida académica; por tanto, se ha desplegado la estrategia de oferta continua. En esta estrategia se aprovecha cada espacio, ya que la comunidad se siente parte de la institución y se genera un *engagement*, pues esta comprende los problemas del entorno y busca aportar nuevas iniciativas para configurar estrategias que permitan mejorar esas situaciones. De esta forma, resulta más factible mostrar la oferta académica y garantizar mejores resultados, ya que no es un público en frío, sino un público que, sin ser estudiante de la UNAD, se reconoce como parte de la institución.

Para muchos de nuestros estudiantes y para gran parte de la comunidad, la institución ha sido la única que realmente ha llegado al territorio para intentar dirimir problemáticas que durante muchos años permanecieron desatendidas o huérfanas. Cabe reconocer que, a través de la UNAD, estas problemáticas han logrado visibilizarse en los entornos regionales y ante los actores pertinentes, lo cual permite que la atención dispersa pueda enfocarse y estabilizarse en los escenarios que se puestas a disposición de la comunidad durante un tiempo capaz de generar impacto o interés por parte de las personas o entidades correspondientes.

DESDE LOS FUNDAMENTOS DEL MHUS HASTA LAS ACTIVIDADES DE LA VIDA ACADÉMICA

Desde la ZCBOY y la ECACEN ha sido primordial garantizar que cada uno de los docentes comprenda la razón de ser de la generación de espacios de la vida académica y, sobre todo, las razones por las que estos vínculos territoriales responden al MHUS. Por ello, se ha venido trabajando mediante inducciones y encuentros de trabajo con el cuerpo docente para establecer los elementos clave mediante los cuales los dispositivos de la vida académica dan respuesta a los fundamentos del MHUS de forma clara y progresiva.

Para este tipo de escenarios se ha fomentado que las acciones docentes en torno a los dispositivos de la vida académica se comprendan desde las siguientes aproximaciones conceptuales y contextuales, relacionadas con los fundamentos del MHUS.

- **Crítico social:** conectar las gestiones de cada escenario de la vida académica con el entendimiento y la consolidación de realidades de cada entorno en el que los estudiantes participen, con el fin de identificar problemáticas sociales y comunitarias que puedan ser dirimidas desde la academia, mediante mediaciones pedagógicas que promuevan la transformación de dichas realidades de acuerdo con las dinámicas disciplinares de la escuela.
- **Ecológico contextual:** parte de las gestiones realizadas por docentes que articulan las praxis educativas con las dinámicas del territorio y vinculan a los estudiantes con las realidades de su entorno. En este enfoque se promueve la participación del estudiante como actor principal mediante la generación de relaciones que le permitan crecer en su territorio y ser parte de este como un gestor dinámico y empoderado.
- **Constructivismo social:** los docentes de la zona reconocen que los estudiantes tienen experiencias que les permiten contextualizar su realidad y la de su entorno. Por tanto, se proporcionan herramientas y se potencia al estudiante para que garantice que el conocimiento que adquiere en la institución pueda ponerse en práctica en su territorio, mediante la dinamización de las comunidades y la movilización de acciones pedagógicas orientadas por los docentes para mejorar las realidades de su entorno mediante los dispositivos de la vida académica.
- **Empírico-analítico:** los docentes y estudiantes estructuran sesiones en las que, por medio de diálogos con las comunidades, se establecen análisis de las realidades del entorno. A partir de estos análisis, se promueve la transformación que se materializa mediante acciones concertadas entre comunidad y academia. En este proceso, el rol del estudiante es primordial porque él es el garante de que las acciones estarán encaminadas a generar impactos reales.
- **Histórico-hermenéutico:** se gestiona desde un enfoque en el cual las teorías y los conceptos metodológicos convergen en la transformación que experimenta el estudiante unadista en su proceso académico con la institución. Este proceso se gestiona desde el aprendizaje autónomo y colaborativo, y se proyecta hacia la sociedad cuando el estudiante, a partir del aprendizaje significativo, transfiere ese conocimiento a la comunidad para propiciar avances y nuevas prácticas que aporten decididamente a los territorios.
- **Conectivismo:** los docentes de la zona entienden que las dinámicas del mundo y las problemáticas de la sociedad suelen presentarse de manera dispersa, lo cual exige revisiones y aportes de diversas formas de pensamiento. Este enfoque se traduce en la conexión entre humanos y en el uso de las nuevas tendencias tecnológicas, que hacen parte de la amalgama

de herramientas puestas a disposición de esta generación, con las cuales se busca crear redes de aprendizaje que impulsen, desde la vida académica, nuevas y mejores formas de abordar las dinámicas que requieren el aporte de la institución en los territorios (UNAD, 2025b).

CONCLUSIONES

Con el desarrollo de los eventos de la vida académica se han establecido escenarios de vinculación con las entidades que también aportan a la transformación de las regiones. Esto, a su vez, garantiza que la comunicación y la gestión activa y plural potencien las acciones que se sugieren o se plantean desde la academia.

Este tipo de vinculaciones con los sectores ha posibilitado la creación de nuevas redes que dinamizan la gestión reticular de la institución, tales como la Red de Emprendimiento y Turismo Provincial del Occidente de Boyacá, que será la garante de dar trazabilidad a los requerimientos y preocupaciones de toda la zona frente a temas comunes e importantes como la gestión del turismo comunitario, entre otros que requieren aportes de la academia.

Asimismo, se han fortalecido escenarios de articulación con instituciones tanto nacionales e internacionales que apoyan a las comunidades en diversos ámbitos e incluso en temas disciplinares, como el turismo, la economía solidaria y el cooperativismo, entre otros. Esto promueve una participación continua y reticular con actores que potencian la gestión y el impacto en los territorios.

BIBLIOGRAFÍA

- Gutiérrez Aldana, M. C. (2012). El desarrollo humano y las interacciones humanas en la intervención en Trabajo Social. *Hojas y Hablas*, 9, 112-120.
- Parra Herrera, L. A. (2008). Blended learning: la nueva formación en educación superior. *Avances: Investigación en Ingeniería*, 1(9), 95-102. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6684815.pdf>
- Universidad Nacional Abierta y a Distancia [UNAD]. (2011, 4 de agosto). *Proyecto académico pedagógico solidario versión 3.0*. <https://academia.unad.edu.co/images/pap-solidario/PAP%20solidario%20v3.pdf>
- Universidad Nacional Abierta y a Distancia [UNAD]. (2025a). *Lineamientos para la gestión de la Vida Académica hacia la UNAD 5.0*.
- Universidad Nacional Abierta y a Distancia [UNAD]. (2025b). *Modelo Heutagógico Unadista 5.0*.

RED PRISMA STEM UNAD: MATEMÁTICAS EN RED PARA LA INCLUSIÓN Y LA INNOVACIÓN

UNAD PRISMA STEM NETWORK: MATHEMATICS FOR INCLUSION AND INNOVATION

Yady Milena Camacho Moreno

Universidad Nacional Abierta y a Distancia
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5047-5336>
Correo electrónico: yady.camacho@unad.edu.co

Yenny Marisol Cayachoa

Universidad Nacional Abierta y a Distancia
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8051-0235>
Correo electrónico: yenny.cayachoa@unad.edu.co

Andrea del Pilar López Díaz

Universidad Nacional Abierta y a Distancia
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0084-2147?lang=en>
Correo electrónico: andrea.lopez@unad.edu.co

Sandra Verónica Avella

Universidad Nacional Abierta y a Distancia
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8783-1872>
Correo electrónico: sandra.avella@unad.edu.co

Martha Esperanza Torres

Universidad Nacional Abierta y a Distancia
ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-6915-5285>
Correo electrónico: marthae.torres@unad.edu.co

Silvia Patricia Tenjo

Universidad Nacional Abierta y a Distancia
ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-3376-699X>
Correo electrónico: silvia.tenjo@unad.edu.co

Betty Marcela Ochoa

Universidad Nacional Abierta y a Distancia
ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-1221-9067>
Correo electrónico: betty.ochoa@unad.edu.co

Milena Díaz

Universidad Nacional Abierta y a Distancia
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2956-3440>
Correo electrónico: milena.diaz@unad.edu.co

Milena Doncell

Universidad Nacional Abierta y a Distancia
ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-4248-0370>
Correo electrónico: janeth.doncel@unad.edu.co

Leidy Marien Vargas

Universidad Nacional Abierta y a Distancia
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5925-1475>
Correo electrónico: leidy.vargas@unad.edu.co

Rubén Angarita

Universidad Nacional Abierta y a Distancia
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7255-2080?lang=es>
Correo electrónico: ruben.angarita@unad.edu.co

Resumen

La Escuela de Ciencias Básicas, Tecnología e Ingeniería de la Zona Centro Boyacá presenta dos buenas prácticas que ejemplifican el rol docente como h -mediador y gestor de redes en el marco del Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0.

La primera es la Olimpiada de Matemáticas Unadista, que durante cinco años ha reunido a más de 15 colegios y a cerca de 90 estudiantes y docentes en Duitama en cada versión. Esta iniciativa, liderada por 11 docentes en red, ha fortalecido el pensamiento lógico y la resolución de problemas mediante un espacio académico y lúdico que promueve la autonomía, la motivación y la visibilidad institucional. En cada versión se ha diseñado una prueba y se han usado diferentes herramientas para su elaboración, con el propósito de innovar y premiar a los tres mejores estudiantes.

La segunda práctica es el Laboratorio Portable de Matemáticas UNAD a los Territorios, que ha llevado experiencias didácticas innovadoras (origami, grafos, juegos matemáticos) a colegios rurales. Esta estrategia ha despertado el interés por las áreas STEM, ha promovido el aprendizaje autónomo y ha fomentado la inclusión educativa en comunidades con acceso limitado a recursos.

El objetivo de esta experiencia es responder a la pregunta de cómo aumentar la motivación y la permanencia en el aprendizaje de las matemáticas en contextos rurales y urbanos, mediante la implementación de estrategias innovadoras, como la Olimpiada Matemática y el Laboratorio Portátil.

Ambas experiencias reflejan al docente Prisma: innovador, inclusivo e investigador, que teje redes académicas y territoriales para transformar la percepción de las matemáticas y fortalecer la pertinencia social de la UNAD.

Palabras clave: matemáticas; innovación pedagógica; inclusión educativa; aprendizaje autónomo; pensamiento crítico; educación rural.

Abstract

The School of Basic Sciences, Technology and Engineering Central Boyacá Region presents two best practices that exemplify the teacher's role as an h - mediator and network builder within the framework of the Heutagogical Model UNAD Solidarity 5.0.

The first practice is the UNADIST Mathematics Olympiad, which for five years has gathered over 15 schools and about 90 students and teachers in Duitama. This initiative, led by 11 teachers working as a network, has strengthened logical thinking and problem-solving skills through an academic and playful space that fosters autonomy, motivation, and institutional visibility.

The second practice is the Portable Mathematics Laboratory UNAD to the Territories, which has brought innovative didactic experiences (origami, graphs, mathematical games) to rural schools. This strategy has sparked interest in STEM, promoted self-directed learning, and encouraged educational inclusion in communities with limited access to resources.

The objective of this experience is to address the question of how to increase motivation and persistence in mathematics learning in rural and urban contexts, by implementing innovative strategies such as the Mathematics Olympiad and the Portable Laboratory. Both experiences embody the PRISMA teacher: innovative, inclusive, and research oriented, who weaves academic and territorial networks to transform the perception of mathematics and strengthen UNAD's social relevance.

Keywords: mathematics; pedagogical innovation; inclusive education; self-directed learning; critical thinking; rural education

CONTEXTO Y PROBLEMÁTICA

En el escenario actual de la educación colombiana, uno de los desafíos más relevantes es el bajo interés y la limitada motivación de los estudiantes hacia las matemáticas y las áreas STEM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas). Esta dificultad no solo se refleja en los resultados de pruebas estandarizadas nacionales e internacionales, sino también en la disminución de aspiraciones académicas vinculadas a programas de ingeniería, ciencias básicas y tecnologías aplicadas. Las matemáticas, consideradas con frecuencia como una disciplina abstracta, difícil y distante de la vida cotidiana, generan en muchos jóvenes sentimientos de frustración y rechazo que limitan sus trayectorias académicas y profesionales.

En el contexto de Duitama y su zona de influencia en Boyacá, esta problemática se pone en evidencia con fuerza. Instituciones educativas urbanas y rurales reportan brechas significativas en la apropiación de competencias lógico-matemáticas, así como bajos niveles de motivación hacia el aprendizaje en estas áreas. A ello se suman factores de inequidad: mientras que en colegios urbanos los estudiantes tienen mayor acceso a recursos pedagógicos y tecnológicos, en instituciones rurales los estudiantes se enfrentan a limitaciones de infraestructura, conectividad y disponibilidad de materiales didácticos.

Frente a este panorama, la UNAD ha asumido el reto de liderar propuestas pedagógicas que promuevan la inclusión, la innovación y el fortalecimiento de competencias STEM en los estudiantes que se preparan para ingresar a la educación superior. En este marco surgen dos experiencias significativas que, tras varios años de implementación, se han consolidado como buenas prácticas institucionales: la Olimpiada de Matemáticas Unadista y el Laboratorio Portable de Matemáticas UNAD a los Territorios.

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

De acuerdo con Bybee (2013), la educación STEM favorece la integración de ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas para resolver problemas del mundo real, y la fundamentación de la Red Prisma STEM UNAD se sostiene en tres pilares interrelacionados: el Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0, el perfil del docente Prisma y el enfoque STEM como estrategia de transformación educativa.

El Modelo Heutagógico, desarrollado inicialmente por Hase y Kenyon (2000), plantea que el aprendizaje debe ser autodeterminado, autorregulado y metacognitivo, lo que ubica al estudiante como protagonista de su formación. La UNAD ha apropiado este enfoque en el Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0, que resignifica el rol del docente como h-mediador y líder transformador (Leal, 2025). Bajo este enfoque, el aprendizaje matemático no se concibe únicamente como la adquisición de técnicas y procedimientos, sino como un

proceso reflexivo que fomenta la autorregulación, la creatividad y la toma de decisiones críticas frente a problemas reales.

De acuerdo con Bilbao (2020), la innovación educativa en matemáticas debe considerar estrategias activas que conecten el conocimiento con los contextos reales de los estudiantes, lo cual justifica la implementación de prácticas como olimpiadas y laboratorios portátiles.

OBJETIVOS DE LA EXPERIENCIA SIGNIFICATIVA

Objetivo general

Fortalecer las competencias en pensamiento lógico, matemático y computacional de los estudiantes de educación media de instituciones educativas rurales y urbanas de la ciudad de Duitama y su zona de influencia, a través de la implementación de la Olimpiada de Matemáticas Unadista y el Laboratorio Portable de Matemáticas UNAD a los Territorios, como estrategias de innovación e inclusión educativa en el marco del Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0 y del enfoque STEM.

Objetivos específicos

- Diagnosticar los conocimientos previos de los estudiantes en pensamiento lógico, matemático y computacional mediante pruebas de presaberes que permitan identificar fortalezas y áreas de mejora.
- Diseñar y ejecutar la Olimpiada de Matemáticas Unadista como un espacio académico y lúdico que promueva el aprendizaje autónomo, el razonamiento crítico y la resolución de problemas en contextos cotidianos y académicos.
- Implementar el Laboratorio Portable de Matemáticas UNAD en instituciones educativas rurales y urbanas, mediante el uso de materiales didácticos innovadores y accesibles (origami, grafos lúdicos, ejercicios de proporciones y tiempo) con el fin de motivar a los estudiantes y facilitar la comprensión de los conceptos.
- Fomentar la inclusión educativa garantizando la participación de estudiantes de comunidades rurales y urbanas, lo que promueve la equidad en el acceso a experiencias formativas significativas en matemáticas y STEM.
- Impulsar el trabajo en red de los docentes de ciencias básicas, en coherencia con el perfil Prisma del Modelo Heutagógico, con el propósito de fortalecer la colaboración, la innovación pedagógica, la gestión del conocimiento y el liderazgo transformador en el territorio.

- Proyectar las buenas prácticas de la Olimpiada y el Laboratorio Portable hacia la Red Nacional de Ciencias Básicas de la UNAD, con el propósito de favorecer su replicabilidad y escalabilidad en diferentes regiones del país para impactar a un mayor número de estudiantes y comunidades.

METODOLOGÍA DE LA EXPERIENCIA

Las experiencias se desarrollan a partir de cuatro principios clave: trabajo en red de docentes Prisma, enfoque STEM transversal, aprendizaje activo y experiencial, e inclusión y pertinencia territorial.

La Olimpiada de Matemáticas se organiza en cinco fases: convocatoria, prueba diagnóstica, prueba central, actividades complementarias y premiación. El Laboratorio Portable de Matemáticas, por su parte, se estructura en tres momentos pedagógicos: diagnóstico situacional, intervención pedagógica mediante talleres y sistematización con retroalimentación.

Ambas experiencias se articulan con el trabajo colaborativo de los 11 docentes de Ciencias Básicas, lo que consolida una red viva de innovación pedagógica.

Olimpiada de Matemáticas

La Olimpiada de Matemáticas Unadista constituye una estrategia académica orientada al fortalecimiento del pensamiento lógico matemático en estudiantes de educación media, promoviendo habilidades de razonamiento, resolución de problemas y trabajo colaborativo.

En este contexto, las siguientes imágenes evidencian la participación de estudiantes, docentes y comunidades educativas en las diferentes jornadas desarrolladas en la región, destacando el impacto formativo y el interés por las matemáticas como herramienta para el desarrollo académico y profesional

Las experiencias se desarrollan a partir de cuatro principios clave: trabajo en red de docentes Prisma, enfoque STEM transversal, aprendizaje activo y experiencial, e inclusión y pertinencia territorial.

Figura 1. Participación en la I Olimpiada de Matemáticas Unadista 2019

Fuente: elaboración propia

Figura 2. Participación en la II Olimpiada de Matemáticas Unadista 2022

Fuente: elaboración propia

Figura 3. Participación en la III Olimpiada de Matemáticas Unadista 2023



Fuente: elaboración propia

Figura 4. Participación en la VI Olimpiada de Matemáticas Unadista 2024

Organización, escarapelas y diplomas.

Asistencia al auditorio a el Cead Duitama

RANKING POR INSTITUCIÓN

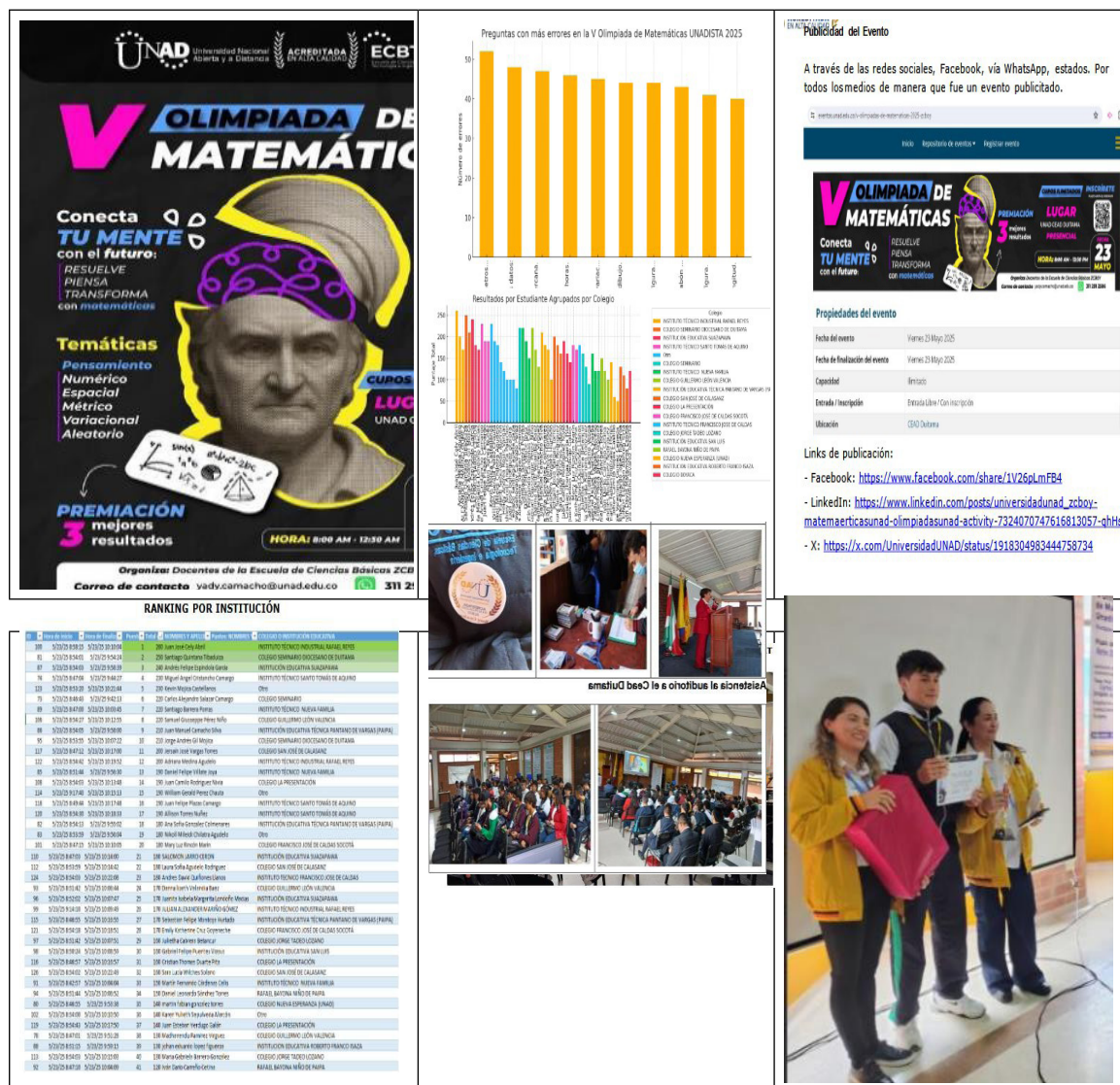
Puntuación	INSTITUCIÓN EDUCATIVA
16 / 20	COLEGIO LA NUEVA FAMILIA
16 / 20	COLEGIO SUASAPAWA
15 / 20	COLEGIO SALESIANO
14 / 20	COLEGIO SEMINARIO DIOCESANO DE DUITAMA
13 / 20	INSTITUTO TÉCNICO NUEVA FAMILIA
13 / 20	COLEGIO SALESIANO
13 / 20	COLEGIO LA PRESENTACIÓN
12 / 20	COLEGIO SEMINARIO DIOCESANO DE DUITAMA
11 / 20	INSTITUTO TÉCNICO INDUSTRIAL RAFAEL REYES
11 / 20	INSTITUTO TÉCNICO SANTO TOMAS DE AQUINO
11 / 20	COLEGIO TÉCNICO INDUSTRIAL FRANCISCO MEDRANO
11 / 20	INSTITUCIÓN SANTA RITA
10 / 20	INSTITUTO TÉCNICO NUEVA FAMILIA
10 / 20	COLEGIO SALESIANO

PREMIACION MEJORES TRES COLEGIOS

COLEGIO LA NUEVA FAMILIA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA NUEVA FAMILIA

Fuente: elaboración propia

Figura 5. Participación en la V Olimpiada de Matemáticas Unadista 2025



Fuente: elaboración propia

Laboratorio Portable de Matemáticas

El Laboratorio Portable de Matemáticas es una estrategia pedagógica innovadora orientada al fortalecimiento del pensamiento lógico-matemático en estudiantes de educación media, mediante experiencias prácticas, dinámicas y contextualizadas en el territorio. Esta iniciativa busca acercar las matemáticas a las comunidades, promoviendo el aprendizaje activo, el trabajo colaborativo y el interés por las áreas STEM.

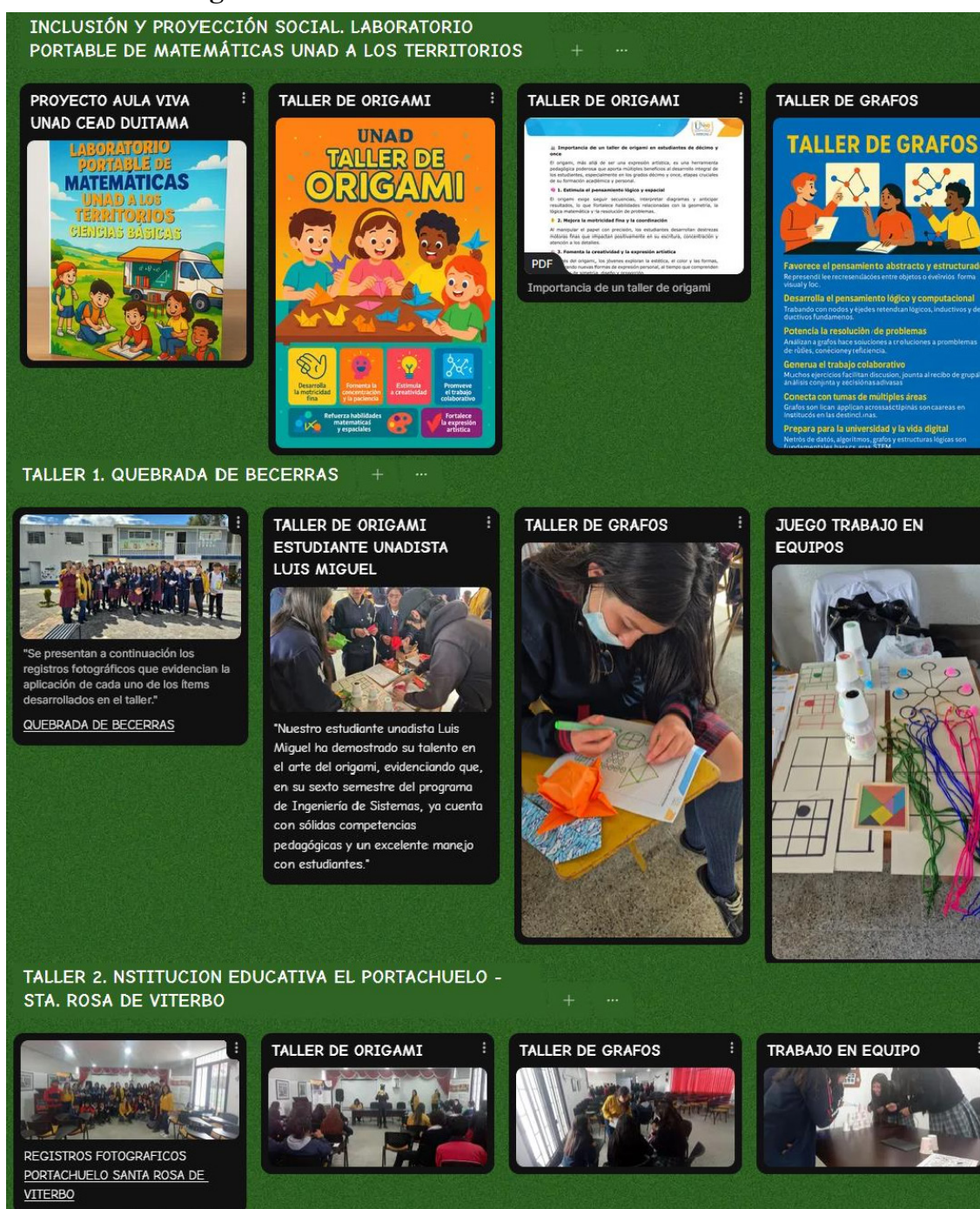
En este contexto, el recurso digital que se presenta a continuación corresponde a un repositorio en la plataforma Padlet, en el cual se evidencian las actividades desarrolladas durante la implementación del laboratorio. Este espacio reúne registros fotográficos, material

didáctico, experiencias de aula y resultados de las intervenciones realizadas en diferentes instituciones educativas de la zona Centro Boyacá, permitiendo visualizar el impacto de la estrategia en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Disponible en:

<https://padlet.com/yadycamacho/ciencias-basicas-16-01-16-02-cead-duitama-zona-centro-boyaca-atcgwd6wsifrd6e>

Figura 6. Padlet docentes Ciencias Básicas Cead Duitama





Fuente: Equipo docentes ciencias básicas CEAD Duitama

RESULTADOS E IMPACTO

La Olimpiada de Matemáticas Unadista ha vinculado a más de 600 estudiantes y docentes en sus cinco ediciones, provenientes de entre 15 a 18 instituciones educativas de Duitama y municipios cercanos.

El Laboratorio Portable ha beneficiado hasta el momento (dado que la iniciativa se encuentra en fase inicial) a 125 estudiantes rurales, quienes fortalecieron competencias matemáticas básicas y habilidades transversales como la creatividad y el trabajo en equipo. Los estudiantes reportaron mayor motivación y confianza en las matemáticas, mientras que los docentes reconocieron el valor de la sistematización y la posibilidad de replicar estas experiencias. En términos institucionales, ambas iniciativas han posicionado a la UNAD como referente de innovación enseñanza de las matemáticas en la región y como agente de inclusión educativa.

DISCUSIÓN CRÍTICA

Estas prácticas evidencian la materialización del eje 2 del coloquio: el docente como h-mediador y líder transformador.

Las seis dimensiones del docente PRISMA se manifiestan en la innovación didáctica, la sistematización del conocimiento, la inclusión en territorios rurales, el liderazgo transformador en contextos urbanos y la gestión de redes académicas.

La Red Prisma STEM UNAD aporta al enfoque STEM desde la práctica situada, lo que evidencia pertinencia social y equidad educativa. El reto consiste en garantizar la continuidad y sostenibilidad de estas iniciativas, así como su expansión a nivel nacional dentro la red de ciencias básicas.

CONCLUSIONES

La Olimpiada y el Laboratorio Portable resignifican el rol del docente UNAD en el marco del Modelo Heutagógico 5.0. Estas prácticas fomentan la autonomía, fortalecen competencias STEM, reducen brechas educativas y consolidan redes académicas y territoriales.

El compromiso futuro es dar continuidad y sostenibilidad a estas iniciativas, con la proyección de la Red Prisma STEM UNAD a nivel nacional como motor de innovación, inclusión y pertinencia social.

Además, la gamificación y el juego se convierten en motores que contagian el gusto por las matemáticas, mejoran la disposición de los estudiantes y motivan a los docentes a replantear sus estrategias pedagógicas. Estas dinámicas promueven la participación activa, la curiosidad y el aprendizaje significativo.

El impacto no solo se refleja en los estudiantes, sino también en los docentes, quienes encuentran en estas experiencias un espacio para transformar las dinámicas de clase, experimentar nuevas metodologías y potenciar la creatividad en su práctica pedagógica.

El compromiso futuro es dar continuidad y sostenibilidad a estas iniciativas, proyectando la Red Prisma STEM UNAD a nivel nacional como motor de innovación, inclusión y pertinencia social, con el propósito de que la educación matemática se viva con entusiasmo, sentido y proyección hacia los retos del siglo XXI.

REFERENCIAS

- Bilbao, C., Velásquez, L., Martínez, D., y Fernández, A. (2012). Análisis del contexto e-learning en la UNAD: Una mirada desde los entes tecnológico, social y pedagógico. *Revista de Investigaciones UNAD*, 11(1), 116-122. <https://doi.org/10.22490/25391887.1185>
- Bybee, R. W. (2013). *The case for STEM education: Challenges and opportunities*. NSTA Press.
- Hase, S., y Kenyon, C. (2000). *From andragogy to heutagogy*. Ultibase Articles.
- Leal Afanador, J. A. (2025). *El rol del docente en el Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0* [Conferencia]. Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD), Colombia.
- Unesco. (2023). *UNESCO Thesaurus*. <http://vocabularies.unesco.org>

SEMILLERO DE INVESTIGACIÓN SIMBIOAL: IMPACTO DE INTERNACIONALIZACIÓN Y FORMACIÓN INVESTIGATIVA

SIMBIOAL RESEARCH SEEDBED: IMPACT OF INTERNATIONALIZATION AND RESEARCH TRAINING

Andrea Vásquez García

Escuela de Ciencias Básicas, Tecnología e Ingeniería (ECBTI)

Liliana Londoño Hernández

Escuela de Ciencias Básicas, Tecnología e Ingeniería (ECBTI)

Resumen

El Semillero de Investigación en Microbiología y Biotecnología Alimentaria (SIMBIOAL) se ha consolidado como un espacio de formación académica, científica y cultural en la UNAD. A lo largo de su trayectoria, ha promovido la participación de estudiantes de los programas de Tecnología en Calidad Alimentaria, Ingeniería de Alimentos y de la Maestría en Biotecnología Alimentaria, fortaleciendo competencias en investigación aplicada e innovación.

Una de sus apuestas más significativas ha sido la internacionalización, materializada en cuatro estancias académicas de estudiantes provenientes de México, las cuales han permitido la integración en redes de conocimiento, el desarrollo de proyectos colaborativos y la visibilización del trabajo investigativo de los estudiantes. Estas experiencias han tenido un impacto positivo en la formación autónoma y crítica, así como en la pertinencia territorial, al potenciar el liderazgo estudiantil y la transferencia de saberes a contextos locales. La experiencia del semillero evidencia cómo la articulación de niveles de formación con la internacionalización se convierte en una estrategia para consolidar comunidades académicas sólidas y comprometidas con la transformación social.

Palabras clave: internacionalización; formación en investigación; estudiantes universitarios; estudiantes universitarios; redes académicas; semilleros de investigación; movilidad académica.

Abstract

The SIMBIOAL research seedbed has established itself as a space for academic, scientific, and cultural training at the National Open and Distance University (UNAD). Throughout its history, it has promoted the participation of students in Food Quality Technology, Food Engineering, and Master's in Food Biotechnology programs, strengthening skills in applied research and innovation. One of its most significant commitments has been internationalization, which has taken the form of four academic stays for students from Mexico, allowing for integration into knowledge networks, the development of collaborative projects, and the visibility of students' research work. These experiences have had a positive impact on autonomous and critical training, as well as on territorial relevance, by promoting student leadership and the transfer of knowledge to local contexts. The seedbed's experience shows how the articulation of training levels with internationalization becomes a strategy for consolidating solid academic communities committed to social transformation..

Keywords: internationalization; research training; university students; academic networks; research seedbed; academic mobility.

DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

Fundamentación teórica

Los semilleros de investigación en Colombia pueden definirse como espacios que contribuyen al fomento de la cultura investigativa en los estudiantes de educación superior, fortaleciendo competencias en pensamiento crítico, innovación y trabajo colaborativo (López Espitia y Toro Zuluaga, 2017). El origen de estos espacios en Colombia se remonta al año 1990 y se formaliza en 1994 como resultado de la Cumbre de las Américas, donde se establecieron compromisos para mejorar la calidad educativa y fomentar los procesos de investigación. Bajo esta premisa, se crea la Red Colombiana de Semilleros de Investigación (RedCOLSI) como una estrategia nacional para estimular la cultura científica desde los niveles de pregrado, favoreciendo la apropiación social del conocimiento y la vinculación temprana a la investigación (López Ávila et al., 2025).

En el caso de la UNAD, los semilleros representan una expresión práctica del Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0 (UNAD, 2025), que enfatiza en la formación autónoma, crítica y solidaria, así como en el aprendizaje reticular y en red. Bajo este modelo, la investigación formativa se convierte en un eje transversal que vincula la teoría con la práctica, fomenta la autonomía y permite la construcción colectiva de saberes.

La experiencia de SIMBIOAL se enmarca en esta perspectiva, al consolidarse como un espacio en el que estudiantes de los programas de Tecnología en Calidad Alimentaria, Ingeniería de Alimentos y de la Maestría en Biotecnología Alimentaria han tenido la oportunidad de integrarse a procesos de investigación aplicada, innovación y transferencia de conocimiento. La particularidad de SIMBIOAL radica en su capacidad de articular distintos niveles de formación en torno a proyectos comunes, generando un proceso de aprendizaje vertical e interdisciplinar en el cual los estudiantes más avanzados guían a quienes inician su trayectoria investigativa, promoviendo la construcción solidaria de conocimiento.

Otro eje central en esta fundamentación es la gestión reticular del conocimiento, entendida como la capacidad de los actores académicos de conectarse en redes locales, nacionales e internacionales que potencien la generación de nuevo conocimiento (Hernández Medina et al., 2022). En este sentido, la internacionalización cobra un papel fundamental, pues favorece la movilidad académica, la participación en estancias, el desarrollo de proyectos colaborativos y la visibilización de resultados en escenarios globales. La internacionalización en la educación superior no se limita al intercambio de estudiantes, sino que constituye un proceso integral que impacta la calidad académica, la pertinencia social y la competitividad institucional (Fliquer et al., 2025; Knight, 2018)

Desde esta perspectiva, la trayectoria de SIMBIOAL se convierte en una experiencia significativa que refleja cómo un semillero puede evolucionar desde lo local hacia lo glocal, fortaleciendo la identidad institucional de la UNAD y consolidando redes de conocimiento que trascienden fronteras. Por tanto, los semilleros no solo son espacios de iniciación científica, sino escenarios estratégicos para la innovación, la internacionalización y el impacto social, en coherencia con las políticas de investigación y extensión de la educación superior en Colombia.

Metodología

La trayectoria de SIMBIOAL se ha desarrollado a partir de una metodología de trabajo colaborativa y progresiva, orientada por los lineamientos de investigación formativa de la UNAD. Esta metodología combina la vinculación de estudiantes, la definición de líneas de investigación, el desarrollo de proyectos aplicados y la consolidación de experiencias de internacionalización.

En primer lugar, la organización interna del semillero se ha fundamentado en la participación de estudiantes de los programas de Tecnología en Calidad Alimentaria, Ingeniería de Alimentos y de la Maestría en Biotecnología Alimentaria. La estrategia de integración vertical entre niveles educativos ha sido un pilar metodológico, pues permite que los estudiantes de mayor trayectoria académica acompañen y orienten a quienes inician, promoviendo la tutoría entre pares y el aprendizaje solidario.

En segundo lugar, la formación investigativa se ha implementado mediante talleres de escritura científica, seminarios internos, talleres prácticos, participación en proyectos institucionales y la asistencia a encuentros de semilleros de investigación de carácter regional, nacional e internacional. Estas acciones han contribuido a que los estudiantes fortalezcan competencias en problematización, diseño metodológico, análisis de resultados y divulgación de la ciencia.

En tercer lugar, se ha promovido la participación en proyectos de investigación aplicada, tanto en convocatorias internas de la UNAD como en alianzas externas, lo cual ha permitido a los integrantes del semillero vincularse a procesos de innovación y transferencia de conocimiento. De igual forma, la metodología del semillero prioriza la resolución de problemáticas del contexto agroalimentario, contribuyendo a la pertinencia territorial de la investigación.

Finalmente, uno de los componentes más significativos de la metodología ha sido la internacionalización, consolidada a través de cuatro estancias académicas de estudiantes del

exterior, gracias a las alianzas con la Universidad Autónoma de Coahuila, la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo y el Programa Estancia de Verano Delfín 2024.

Estas estancias se planificaron bajo criterios de pertinencia académica, desempeño de los estudiantes y capacidad de articulación con redes internacionales de investigación. Durante las mismas, los estudiantes participaron en actividades como desarrollo de experimentos, análisis de resultados, socialización de avances en congresos y publicaciones conjuntas. Esta dimensión metodológica fortaleció la integración del semillero a redes de conocimiento globales y aportó a la formación de competencias interculturales.

La metodología de SIMBIOAL se caracteriza por articular la formación investigativa, el trabajo en red y la movilidad académica como ejes complementarios, generando una experiencia integral que potencia el desarrollo académico y personal de los estudiantes.

Innovación e impacto

La experiencia de SIMBIOAL constituye una práctica innovadora en el ámbito de la formación investigativa dentro de la UNAD. Su principal valor diferencial radica en la capacidad de articular distintos niveles de formación (tecnología, ingeniería y maestría) en torno a un mismo espacio académico, generando procesos de integración vertical que favorecen la construcción de conocimiento de manera solidaria. Esta innovación pedagógica permite que los estudiantes avancen en un itinerario formativo que inicia con la motivación por la investigación desde los primeros periodos académicos, continúa con la apropiación de metodologías científicas y culmina con la producción de resultados de alto impacto académico y social.

Otro aspecto innovador ha sido la incorporación de la internacionalización como estrategia de fortalecimiento de la formación investigativa en el semillero. Tradicionalmente, los procesos de movilidad académica en el ámbito universitario se concentran en niveles de posgrado o en programas de intercambio profesional. En el caso de SIMBIOAL, la internacionalización ha estado presente desde las etapas iniciales de la formación universitaria, lo cual constituye una práctica disruptiva que potencia el desarrollo de competencias globales en estudiantes de tecnología e ingeniería. Las cuatro estancias internacionales han permitido a los participantes interactuar con comunidades científicas extranjeras, acceder a laboratorios de alto nivel, realizar intercambios culturales y fortalecer redes de cooperación, demostrando que los semilleros pueden ser vehículos efectivos para la proyección internacional de la investigación formativa.

En términos de impacto académico, SIMBIOAL ha consolidado una trayectoria sólida en la producción de conocimiento. Los estudiantes vinculados han participado en congresos

nacionales e internacionales, han publicado artículos y capítulos de libro en coautoría con sus tutores y han contribuido con ponencias y pósteres en encuentros de investigación. Estos resultados no solo reflejan la apropiación de competencias investigativas, sino también la capacidad del semillero para posicionarse como un actor visible dentro de la comunidad científica.

El impacto social se ha evidenciado en la transferencia de conocimiento hacia los territorios. Los proyectos desarrollados por el semillero han abordado problemáticas asociadas a la biotecnología alimentaria, la seguridad alimentaria y la valorización de recursos locales, generando propuestas con pertinencia en comunidades rurales y urbanas. Este vínculo entre investigación y contexto permite que los aprendizajes adquiridos en escenarios internacionales regresen a las regiones, fortaleciendo la capacidad de innovación local y contribuyendo a la equidad social.

Desde la perspectiva institucional, SIMBIOAL se ha convertido en una estrategia de posicionamiento para la UNAD en escenarios nacionales e internacionales. La visibilidad lograda a través de la movilidad académica, la participación en redes como RedCOLSI y RREDSI, y la consolidación de productos científicos, ha permitido que la universidad sea reconocida por su capacidad de articular investigación, docencia e internacionalización en coherencia con su misión educativa.

La innovación de SIMBIOAL se encuentra en la integración de niveles educativos y en la apertura hacia escenarios internacionales desde la investigación formativa, mientras que su impacto se refleja en la transformación académica, social e institucional que ha generado. Esta experiencia demuestra que los semilleros de investigación no solo forman investigadores, sino que también consolidan comunidades académicas comprometidas con el cambio social y el fortalecimiento del conocimiento en red.

Resultados

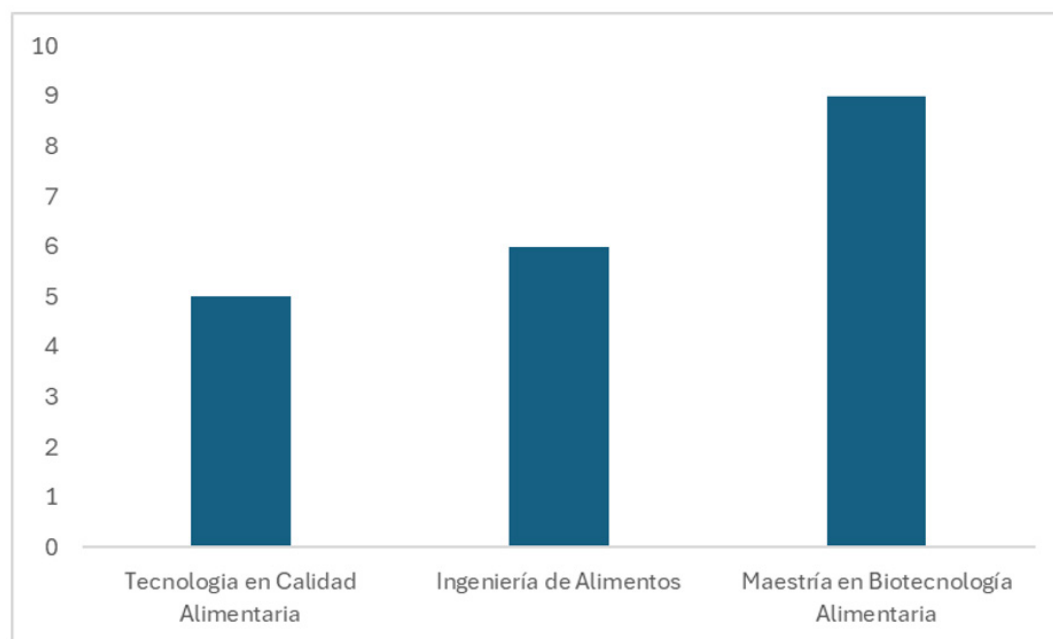
La trayectoria de SIMBIOAL se evidencia en un conjunto de resultados que reflejan tanto la consolidación académica de sus integrantes como el impacto institucional y territorial alcanzado. Estos resultados se pueden agrupar en dos dimensiones: cuantitativos y cualitativos.

Resultados cuantitativos

Desde el 2022 hasta la actualidad, el semillero ha vinculado a más de 25 estudiantes de los programas de Tecnología en Calidad Alimentaria, Ingeniería de Alimentos y de la Maestría en Biotecnología Alimentaria, quienes han participado activamente en proyectos

de investigación, talleres prácticos y actividades de divulgación científica. La integración de estos niveles ha fortalecido un proceso continuo de formación investigativa, donde los estudiantes de programas tecnológicos han encontrado un espacio de proyección hacia la ingeniería y la maestría. En la figura 1 se puede observar el número de estudiantes formados por nivel: tecnología, ingeniería y maestría.

Figura 1. Número de estudiantes graduados vinculados al semillero SIMBIOAL



Fuente: elaboración propia.

En términos de movilidad académica, se destacan cuatro estancias entrantes internacionales que han involucrado a estudiantes mexicanos y docentes en actividades de investigación colaborativa, participación en congresos y publicación de resultados en coautoría con investigadores extranjeros. Estas publicaciones se han realizado en medios como la revista *Publicaciones e Investigación* de la UNAD, las cuales se relacionan a continuación:

- Vasquez Garcia, A., Londoño Hernandez, L., Casas Rodríguez, A. D., Rada Anillo, L. M., Wilches López, L. V., Ramírez Toro, C. y Mantilla Escalante, D. Determinación de la capacidad bioconservante de *Lactobacillus plantarum* aplicado en masa cruda de corvina (*Argyrosomus regius*). *Publicaciones e Investigación*, 18(3).
- De La Rosa, A. K., Vásquez García, A., Betancourt, S. P., Niño Andrade, E., Bermúdez Medina, D. F., Díaz Arce, K. S., Ascacio, J. A. y Londoño Hernández, L. (2023). Evaluación de medios de cultivos para el crecimiento de bacterias ácido lácticas probióticas y su potencial uso en alimentación de aves de corral. *Publicaciones e Investigación*, 17(4).

Estas experiencias han permitido fortalecer la presencia institucional de la UNAD en escenarios internacionales y consolidar alianzas con universidades y centros de investigación. Esto también puede verificarse mediante el desarrollo de los siguientes proyectos interinstitucionales:

- Evaluación del proceso de fermentación en estado sólido con *Rhizopus oryzae*: este proyecto busca la bioacumulación de compuestos antioxidantes y su bioactividad a partir de la pulpa de café; iniciativa financiada por la UNAD y la Universidad del Valle.
- Determinación de la capacidad bioconservante de *Lactobacillus plantarum* aplicado en masa cruda de pescado de corvina (*Argyrosomus regius*): estudio innovador para mejorar la conservación de alimentos utilizando métodos biológicos, financiado por la convocatoria 011 de la UNAD.
- Fortaleciendo la soberanía alimentaria: desarrollo de una bebida funcional con suero ácido y quinua, proyecto financiado por la convocatoria 013 de la UNAD.
- Aplicación de microorganismos probióticos aislados de gallinas criollas en la producción de pollos de engorde en el Valle del Cauca como alternativa al uso de antibióticos (Fase 1): proyecto financiado por el Sistema de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación (SENNOVA).
- Aplicación de microorganismos probióticos aislados de gallinas criollas en la producción de pollos de engorde en el Valle del Cauca como alternativa al uso de antibióticos (Fase 2): proyecto financiado por el SENNOVA.

El semillero ha alcanzado la participación en más de 10 eventos científicos de carácter regional, nacional e internacional, mediante la presentación de ponencias orales y pósters. Entre estos se destacan EXPOTECH 2023 y 2024, así como el XXIX Congreso Internacional del Verano de la Investigación y Tecnológico del Pacífico 2024. De estas participaciones se derivan productos académicos como artículos científicos, capítulos de libro y memorias de congreso, que constituyen evidencia tangible de la apropiación de competencias investigativas.

[T3] Resultados cualitativos

Más allá de las cifras, la experiencia de SIMBIOAL se refleja en procesos de transformación personal y académica. Varios estudiantes que iniciaron su formación en tecnología han dado continuidad a su trayectoria académica en la ingeniería. Este es el caso del estudiante David Fernando Velásquez Lizalda, quien realizó su opción de grado titulada *Plan de mejora para el programa de limpieza y desinfección en la línea continua de fabricación de azúcar morena Ingenio Riopaila Castilla S.A.* como estudiante de la Tecnología en Calidad Alimentaria.

Actualmente, está finalizando el programa de Ingeniería de Alimentos y se espera que, posteriormente, inicie sus estudios de posgrado, motivado por la experiencia vivida en el semillero. Este tránsito evidencia el papel del semillero como puente de continuidad formativa y como catalizador de vocaciones científicas.

Los testimonios recogidos entre los participantes resaltan el valor de la internacionalización como experiencia de vida, ya que les permitió fortalecer no solo competencias técnicas, sino también habilidades blandas como la comunicación intercultural, el trabajo en equipo y la adaptabilidad a nuevos entornos. Para muchos, estas experiencias significaron la primera oportunidad de interactuar con comunidades científicas internacionales, ampliando su visión sobre la investigación y la pertinencia de su formación.

Andrea Berenice Barrón, estudiante beneficiaria del programa Delfín, indica lo siguiente:

Las investigaciones en biotecnología de los alimentos me permitieron explorar alternativas para desarrollar alimentos más saludables. Me siento muy agradecida de haber sido parte de este programa internacional, que me brindó la oportunidad de conocer y contribuir a las investigaciones en la UNAD.

Por su parte, José Rodolfo Piña, beneficiario del programa Delfín, agregó:

Una de las características más destacables de este programa presencial fue la calidad de las instalaciones y el ambiente académico. La universidad ofrece un entorno bien equipado y recursos modernos que apoyan la investigación y el aprendizaje. Las aulas y laboratorios proporcionaron un espacio ideal para llevar a cabo nuestras investigaciones, y las instalaciones estaban bien mantenidas y accesibles.

Otro aspecto cualitativo relevante ha sido la transferencia de saberes hacia los territorios. Los estudiantes han llevado a sus comunidades los conocimientos adquiridos, desarrollando proyectos aplicados a problemáticas locales como la seguridad alimentaria, la innovación en productos agroalimentarios y la sostenibilidad de los sistemas de producción. De esta manera, los aprendizajes se han adaptado a contextos locales, demostrando que la investigación en red fortalece la pertinencia social de la universidad. Como productos de estos proyectos aplicados se pueden destacar:

- *Diseño de un sistema de gestión de calidad basado en el cumplimiento de las Buenas Prácticas de Manufactura para la empresa de Helados Polares*, realizado por el estudiante Edwin Alejandro Calderón Valdés, del programa Ingeniería de Alimentos.
- *Análisis de alternativas para el reemplazo de azúcares en alimentos procesados*, realizado por el estudiante Ricardo Arango Giraldo, del programa Ingeniería de Alimentos.

En síntesis, los resultados obtenidos por SIMBIOAL confirman el impacto integral del semillero en tres dimensiones: la formación de capital humano con altas competencias investigativas, la proyección internacional de la investigación formativa y la pertinencia territorial de los proyectos desarrollados. Estos logros consolidan al semillero como un referente institucional en la gestión reticular del conocimiento y en la integración de la investigación con la docencia y la internacionalización.

Conclusiones

La experiencia de SIMBIOAL demuestra que los semilleros son más que espacios de iniciación científica: constituyen escenarios de innovación pedagógica, internacionalización y gestión reticular del conocimiento. La posibilidad de articular estudiantes de programas tecnológicos, profesionales y de maestría en un mismo proceso formativo ha permitido construir una comunidad académica sólida, en la que el aprendizaje se potencia a través del acompañamiento entre pares y la colaboración interdisciplinar.

Las estancias internacionales realizadas han sido un eje diferenciador que contribuye a consolidar la internacionalización de la investigación formativa. Estas experiencias no solo fortalecen las competencias académicas y científicas de los participantes, sino que también generan un impacto personal y social, al promover la comunicación intercultural, el liderazgo y la transferencia de saberes hacia los territorios.

De esta manera, SIMBIOAL se posiciona como un referente dentro de la UNAD para demostrar cómo la investigación formativa puede trascender fronteras, integrarse a redes académicas globales y, al mismo tiempo, responder a las necesidades locales. El semillero evidencia que la formación investigativa, cuando se articula con la internacionalización y la pertinencia territorial, se convierte en una estrategia fundamental para la construcción de comunidades académicas comprometidas con la transformación social.

REFERENCIAS

- Fliguer, J. L., De Medeiros Pinheiro, J. A. y De Sousa, A. G. (2025). Tendencias en internacionalización y aseguramiento de la calidad interna y externa. *Probominum*, 7(2), 55-68. <https://doi.org/10.47606/acven/ph0333>
- Hernández Medina, C. A., Báez Hernández, A. y Carrasco Fuentes, M. A. (2022). Red Local de Gestión del conocimiento y la innovación para el desarrollo local. *Interconectando Saberes*, (13), 115-140. <https://www.dspace.uce.edu.ec/entities/publication/bc88f38a-707d-4d0d-9c44-3ca9b1d43a26>

Knight, J. (2018). The changing landscape of higher education internationalization – For better or worse? En D. Proctor y L. E. Rumbley (Eds.), *Perspectives on the internationalisation of higher education* (pp. 13-19). Routledge.

López Ávila, C. R., Posada Silva, W. Y. y Franco Jiménez, M. A. (2025). Los semilleros de investigación y la formación investigativa en una universidad pública de Colombia. *Investigación*, 30(105), 575-598. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662025000200575

López Epitia, Y. y Toro Zuluaga, N. A. (2017). El semillero de investigación. una alternativa innovadora en el sistema educativo colombiano. *Revista Universitaria Ruta*, 19(2), 31-47. <https://doi.org/10.15443/RUTA2023985>

Universidad Nacional Abierta y a Distancia [UNAD]. (2025). *Modelo heutagógico unadista solidario 5.0*. <https://es.scribd.com/document/936004637/Modelo-Heutagogico-V3>

PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS ECAPMISTAS: FORMACIÓN INTEGRAL EN CIENCIAS AGROPECUARIAS

ECAPMA PEDAGOGICAL PRACTICES: HOLISTIC TRAINING IN AGRICULTURAL SCIENCES

Viviana Villamil

Docente en la Escuela de Ciencias Agrícolas, Pecuarias y del Medio Ambiente de la
Universidad Nacional Abierta y a Distancia
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9587-6168>
Correo electrónico: viviana.villamil@unad.edu.co

Resumen

Entre 2023 y 2025, la Escuela de Ciencias Agrícolas, Pecuarias y del Medio Ambiente (ECAPMA) de la UNAD ha desarrollado un proceso formativo innovador que integra teoría y práctica en escenarios reales de producción y sostenibilidad. Este enfoque ha fortalecido las competencias profesionales de los estudiantes mediante tres prácticas significativas: la Central Reproductiva Cunaviche (2023), la Finca Cosmopolitana (2024) y el Parque Nacional de la Cultura Agropecuaria (Panaca) (Universidad Nacional Abierta y a Distancia [UNAD], 2023–2025).

En Cunaviche, los estudiantes de Zootecnia trabajaron con biotecnologías reproductivas y manejo genético para el mejoramiento productivo. En Cosmopolitana, los programas de Ingeniería Agroforestal y Tecnología en Manejo y Comercialización Agroforestal vivieron una inmersión en sistemas agroforestales, con énfasis en abonos orgánicos, diversificación de cultivos, integración pecuaria y uso del Sistema de Información Geográfica (SIG) y drones. Por su parte, en Panaca se exploró la relación entre producción, sostenibilidad, recreación y cultura agropecuaria, promoviendo el aprendizaje experiencial y la sensibilización social.

Estas prácticas consolidan el compromiso institucional con la sostenibilidad, la innovación y el trabajo interdisciplinario, favoreciendo la proyección profesional de los estudiantes. Además, han generado impactos académicos, sociales y culturales, fortaleciendo redes de colaboración entre estudiantes de distintas regiones del país.

Palabras clave: biotecnología reproductiva; sistemas agroforestales; producción sostenible; cultura agropecuaria; aprendizaje experiencial.

Abstract

Between 2023 and 2025, the School of Agricultural, Livestock and Environmental Sciences (ECAPMA) at the National Open and Distance University (UNAD) implemented an innovative educational model that integrates theoretical knowledge with experiential learning in real-world contexts of production and sustainability. This approach has strengthened students' professional competencies through three key field practices: the Cunaviche Reproductive Center (2023), the Cosmopolitana Farm (2024), and Panaca (2025).

At Cunaviche, Animal Science students engaged with reproductive biotechnologies and genetic material management for productive enhancement. At Cosmopolitana, students from Agroforestry Engineering and Agroforestry Management and Marketing Technology programs immersed themselves in agroforestry systems, focusing on organic fertilizers, crop diversification, livestock integration, and the use of Geographic Information Systems (GIS) and drones. Panaca offered a unique setting to explore the intersection of production, sustainability, recreation, and agro-cultural identity, fostering experiential learning and social awareness.

These practices have reinforced ECAPMA's institutional commitment to sustainability, innovation, and interdisciplinary collaboration, while promoting the professional development of future graduates. They have also generated academic, social, and cultural impacts, encouraging interaction among students from diverse regions and the creation of academic collaboration networks that strengthen Colombia's educational landscape.

Keywords: reproductive biotechnology; agroforestry systems; sustainable production; agricultural culture; experiential learning.

DESARROLLO DE LA PONENCIA

La ponencia recoge tres experiencias pedagógicas desarrolladas entre 2023 y 2025 bajo el marco de la Escuela de Ciencias Agrícolas, Pecuarias y del Medio Ambiente (ECAPMA) de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Cada una de ellas tuvo como propósito acercar a los estudiantes a realidades productivas, tecnológicas y culturales del sector agropecuario y agroforestal en Colombia. Asimismo, estas prácticas favorecieron la interacción entre estudiantes provenientes de diferentes regiones del país, lo cual enriqueció no solo el intercambio académico y disciplinar, sino también el fortalecimiento de la diversidad cultural, promoviendo valores de cooperación, respeto y crecimiento colectivo en el proceso formativo.

El sector agropecuario colombiano enfrenta grandes desafíos relacionados con la sostenibilidad de los suelos, la presión sobre los ecosistemas, la pobreza rural y la necesidad de sistemas innovadores de producción (FAO, 2021; Altieri, 1999). En este contexto, la UNAD, como institución líder en educación a distancia, ha priorizado la formación práctica de sus estudiantes, integrando la teoría con experiencias reales en el campo, en línea con su Modelo Educativo Heutagógico Unadista Solidario 5.0 (UNAD, 2025). Este modelo promueve el aprendizaje autónomo, colaborativo y situado, aspectos que se ven reflejados en el diseño y desarrollo de estas prácticas pedagógicas.

La primera experiencia se llevó a cabo en la Central Reproductiva Cunaviche en octubre de 2023, con la participación de estudiantes del programa de Zootecnia. Este espacio permitió la inmersión en tecnologías reproductivas aplicadas a bovinos, tales como la inseminación artificial, la transferencia de embriones y el manejo de semen criopreservado.

Más allá de la instrucción técnica, la práctica favoreció la reflexión sobre la ética en el uso de la biotecnología y el bienestar animal como principios fundamentales de la zootecnia moderna (Herrera y López, 2020). Para los estudiantes, observar y participar en un entorno real altamente tecnificado fortaleció competencias en el manejo responsable de la reproducción y consolidó la comprensión de la biotecnología como herramienta clave para el mejoramiento genético y la seguridad alimentaria.

En octubre de 2024, la Finca Cosmopolitana en Restrepo (Meta) se convirtió en el escenario de aprendizaje para estudiantes de Ingeniería Agroforestal y de la Tecnología en Manejo y Comercialización Agroforestal. Durante tres días se desarrollaron actividades que incluyeron: producción y aplicación de abonos orgánicos (líquidos, sólidos y foliares); establecimiento de huertas hortícolas y medicinales; estrategias de diversificación de cultivos y control biológico de plagas; implementación de Sistemas Agroforestales (SAF); y el

uso de drones y Tecnologías de Información Geográfica (TIG) para la planificación y el monitoreo de parcelas.

Esta práctica demostró cómo la agroforestería constituye una alternativa sostenible para enfrentar la degradación de suelos, aumentar la resiliencia productiva y diversificar ingresos en comunidades rurales (Toledo y Barrera-Bassols, 2019). Los estudiantes vivieron la agroecología como ciencia, práctica y movimiento social, comprendiendo que la sostenibilidad no es solo un concepto, sino una acción concreta en el territorio.

La tercera práctica se llevó a cabo en agosto de 2025 en Panaca, ubicado en Quimbaya (Quindío). Este parque, reconocido como el primer centro temático agropecuario del mundo, se presenta como un aula viva en la que confluyen producción, recreación y educación. En este escenario, los estudiantes de los diferentes programas de la ECAPMA pudieron interactuar directamente con especies pecuarias, cultivos agrícolas, sistemas forestales y actividades culturales que refuerzan la identidad rural del país. La práctica estuvo concebida como un espacio de aprendizaje experiencial, donde la cultura agropecuaria se transforma en una herramienta pedagógica para sensibilizar sobre la importancia del campo colombiano como patrimonio y motor de desarrollo sostenible.

Las tres experiencias pedagógicas no solo fortalecieron competencias técnicas, sino que también aportaron al desarrollo académico, social y cultural de los estudiantes. A través de estos espacios se profundizó en áreas como la biotecnología reproductiva, la agroforestería, la gestión de suelos y la producción sostenible, consolidando aprendizajes aplicados en contextos reales. Asimismo, la articulación entre teoría y práctica permitió un aprendizaje significativo que trascendió el aula, mientras que la interacción entre estudiantes de diferentes regiones favoreció la creación de redes académicas y culturales, enriquecidas por la diversidad y el respeto intercultural. De esta manera, se consolidó la identidad unadista al materializar los principios del Modelo Educativo Heutagógico Unadista Solidario en escenarios de campo, reforzando el compromiso institucional con la formación integral.

Los resultados de estas prácticas pedagógicas evidencian una mayor apropiación de los conceptos de sostenibilidad y agroecología, junto con la aplicación de metodologías innovadoras de enseñanza y aprendizaje vivencial. Estas experiencias han favorecido la creación de vínculos entre el sector productivo y la academia, al tiempo que han impulsado el liderazgo estudiantil como motor de transformación en los territorios. En este sentido, las prácticas pedagógicas ecapmistas trascienden la idea de simples salidas de campo y se constituyen en un espacio estratégico de innovación educativa, donde convergen ciencia, cultura y territorio. En ellas, los estudiantes no solo adquieren competencias técnicas, sino que también fortalecen valores de compromiso social, conciencia ambiental y liderazgo transformador. Así, la UNAD reafirma su compromiso con la formación de profesionales

capaces de enfrentar los retos del sector agropecuario en el siglo XXI, bajo una visión ética, sostenible y solidaria.

REFERENCIAS

- Altieri, M. A. (1999). *Agroecología: Bases científicas para una agricultura sustentable*. Editorial Nordan-Comunidad. <https://agroeco.org/wp-content/uploads/2010/10/Libro-Agroecologia.pdf>
- Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). (2021). *El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2021: Transformar los sistemas alimentarios para una mejor nutrición*. FAO. <http://openknowledge.fao.org/items/dca0cb73-ccad-499c-b52c-afab177a31f6>
- Herrera, J. y López, F. (2020). Biotecnología reproductiva en bovinos: avances y perspectivas. *Revista Colombiana de Zootecnia*, 35(2), 115-129.
- Toledo, V. M., & BarreraBassols, N. (2019). *¿Qué es la diversidad biocultural?* Universidad Nacional Autónoma de México; Red para el Patrimonio Biocultural; CONACYT
- Universidad Nacional Abierta y a Distancia [UNAD] y— Escuela de Ciencias Agrícolas, Pecuarias y del Medio Ambiente [ECAPMA]. (2023—2025). *Informes de prácticas pedagógicas: Cunaviche, Cosmopolitana y Panaca*. [Documentos internos].
- Universidad Nacional Abierta y a Distancia [UNAD]. (20252). *Modelo Educativo Heutagógico Unadista Solidario 5.0*. <https://es.scribd.com/document/936004637/Modelo-Heutagogico-V3>

MODELO DE GESTIÓN ACADÉMICA PARA EL FORTALECIMIENTO DEL DOCENTE GESTOR DEL CONOCIMIENTO- H-PRISMA

ACADEMIC MANAGEMENT MODEL FOR THE STRENGTHENING OF THE KNOWLEDGE MANAGER TEACHER – H-PRISMA

Irina Perdomo Torres

Perfil: Administradora de empresas. Especialista en Gerencia Estratégica de Mercadeo.
Especialista en Educación Superior a Distancia, Magister en Administración de las
Organizaciones, Master of Busines Administration.
Secretaria académica de la Escuela de Ciencias Jurídicas y Políticas,
Universidad Nacional Abierta y a Distancia.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0692-5667>
Correo electrónico: irina.perdomo@unad.edu.co

Ximena Espinosa Torres

Abogada. Magíster en Derecho. Líder de Aseguramiento de la Calidad de la Escuela de
Ciencias Jurídicas y Políticas, Universidad Nacional Abierta y a Distancia.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9031-7498>
Correo electrónico: ximena.espinosa@unad.edu.co

María Alejandra Ramírez Galvis

Perfil: Abogada. Magíster en Defensa de los Derechos Humanos y del Derecho Internacional Humanitario ante Organismos, Tribunales y Cortes Internacionales. Candidata a doctora en Derecho Público. Líder Nacional del programa de Derecho de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8903-480X>
Correo electrónico: mariaa.ramirez@unad.edu.co

Luis Fernando Amaya Martínez

Perfil Politólogo. Especialista en Gestión Pública. Magíster en Relaciones Internacionales con mención en Seguridad y Derechos Humanos. Líder nacional del programa de Maestría en Gobierno, Políticas Públicas y Desarrollo Territorial de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8793-3270>
Correo electrónico: luis.amaya@unad.edu.co

Resumen

Este trabajo presenta un análisis de carácter cualitativo, cuyo objeto de estudio es la integración del Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0 (MHUS) al Modelo de Gestión Académica de la Escuela de Ciencias Jurídicas y Políticas (ECJP). En este se destaca cómo la ECJP ha incorporado la metodología Six Sigma, aplicando el ciclo DMAIC (Definir, Medir, Analizar, Mejorar y Controlar) en la gestión por procesos y proyectos, lo que ha permitido afrontar los retos propios de la hibridez. Experiencias como la Red de Primera Matrícula, los procesos de auditoría, la construcción de resultados de aprendizaje y la implementación de la metodología de evaluación curricular (MEC) en ejercicios de autoevaluación, han consolidado la participación docente y su papel como gestor del conocimiento. Esto ha transformado la gestión académica en un proceso dinámico, innovador y de coconstrucción permanente. De esta manera, la integración del MHUS al modelo de gestión académica demuestra ser replicable y sostenible, aportando de manera significativa al cumplimiento del ODS 4: educación inclusiva, equitativa y de calidad.

Palabras clave: gestión académica; innovación educativa; liderazgo transformador; educación inclusiva; sostenibilidad; comunidades de aprendizaje.

Abstract

This work presents a qualitative analysis focused on the integration of the Solidary Unadista Heutagogical Model 5.0 (MHUS) into the Academic Management Model of the School of Legal and Political Sciences (ECJP). It highlights how the ECJP has incorporated the Six Sigma methodology by applying the DMAIC cycle (Define, Measure, Analyze, Improve, and Control) in process and project management, which has made it possible to address the challenges of hybridity. Experiences such as the First Enrollment Network, audit processes, the development of learning outcomes, and the implementation of the Curricular Evaluation Methodology (MEC) in self-assessment exercises have strengthened faculty participation and their role as knowledge managers. This transformation has turned academic management into a dynamic, innovative, and permanently co-constructed process. In this way, the integration of the MHUS into the academic management model proves to be replicable and sustainable, contributing significantly to the achievement of SDG 4: inclusive, equitable, and quality education.

Keywords: Academic management; educational innovation; transformational leadership; inclusive education; sustainability; learning communities.

INTRODUCCIÓN

La evolución del Modelo Pedagógico Solidario (MPU) al Modelo Heutagógico Solidario 5.0 (MHUS) ha implicado para la UNAD, la adaptación y articulación de concepciones, funciones, objetos y metodologías propias de la educación virtual y a distancia hacia un modelo híbrido, en el cual la presencialidad y virtualidad confluyen como respuesta a los cambios contextuales, globales e institucionales que garantizan una formación holística. Una de las experiencias de esta adaptación se evidencia en el modelo de gestión académica de la ECJP, que ha integrado la metodología Six Sigma, aplicando el ciclo DMAIC (Define, Measure, Analyze, Improve, and Control) en la gestión por procesos y proyectos, lo que ha permitido afrontar los retos propios de la educación virtual y a distancia.

Es así como, a partir de experiencias como la Red Primera Matrícula, los procesos de auditoría, la coconstrucción de resultados de aprendizaje de programas y la implementación de estrategias dialógicas en la metodología de evaluación curricular (MEC) en ejercicios de autoevaluación, se han transformado en espacios propicios para lograr la consolidación del Modelo Heutagógico Solidario (MHUS), modelo que concibe la gestión del conocimiento en clave de red, por lo cual debe ser comprendido como un proceso de interacción dialógica en el que el conocimiento no se produce de manera aislada o lineal, sino en un entramado de relaciones donde personas, grupos e instituciones actúan como nodos que

se conectan, interactúan y coconstruyen saberes. En este escenario, el docente juega un papel fundamental, al movilizar procesos de interacción que posibilitan la generación de aprendizajes pertinentes y contextualizados.

DEL MPUS AL MHUS: LA EVOLUCIÓN DEL MODELO DE GESTIÓN ACADÉMICA EN LA UNAD

En la actualidad, el Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0 (MHUS 5.0) constituye el marco de referencia que orienta la acción pedagógica de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Este modelo expresa las formas en que se desarrolla el aprendizaje a partir de dimensiones como: H-Metacurrículo, H-Estudiente, H-Mediador PRISMA, H-Comunidad, H-Mediaciones, H-Medios y H-Evaluación, así como los ejes transversales que lo articulan, entre ellos H-Investigación y creación sostenible-sustentable y H-Innovación y emprendimiento para la competitividad asociativa y solidaria (Acuerdo N.º 028, 2025, Artículo 6, Artículo 7). Esto implica y permea una necesaria transformación en la gestión académica, en la cual tanto los docentes como los líderes académicos, al integrarse a la UNAD, asumen un proceso de cualificación permanente y se consolidan como promotores de la acción pedagógica, orientada no solo al saber, sino también al ser con otros.

En este marco, la Escuela de Ciencias Jurídicas y Políticas (ECJP) ha avanzado a la par que lo ha hecho la UNAD, en la incorporación de elementos del MHUS a su modelo de la gestión académica y administrativa. Esto ha potenciado la incorporación de escenarios innovadores que, basados en la interacción dialógica, posibilitan “el progreso de los territorios desde la comunión de la creatividad y la vanguardia en espacios colaborativos, la maduración del conocimiento científico aplicado, la promoción de proyectos y equipos” (Acuerdo N.º 028, 2025, Artículo 7).

En este sentido, la gestión del aprendizaje en el marco del MHUS se realiza desde la concepción de un aprendizaje movilizador que posibilita el tránsito colectivo al bien común. Bajo este modelo, la comprensión de la acción pedagógica se vincula a una acción-creación que, en términos weberianos, se relaciona con el concepto de acción social, que es aquella en la que el sentido mentado por su sujeto o sujetos está referido a la conducta de otros, orientándose por esta en su desarrollo. (Weber, 2002, p. 5).

Sobre este punto, es importante destacar que la innovación en la noción de aprendizaje propuesta en el MHUS 5.0 no solo radica en su capacidad movilizadora, sino también en la definición de las formas y marcos que hacen posible dicha “movilización”, a partir de la interacción con los otros y por los otros. Esta necesaria visión cultural se fundamenta en la reflexión habermasiana de la acción comunicativa (Habermas, 2008), en la cual se resalta

la integración social y la construcción conjunta del mundo social a través de la interacción lingüística.

DE LA GESTIÓN ACADÉMICA EN LA ECJP A LA INMERSIÓN EN EL MODELO SIX SIGMA

La gestión organizacional de la UNAD se sustenta en el metasistema institucional, que integra los sistemas de alta política, misional, funcional y operacional. Dentro del sistema misional se ubica la gestión académica de las escuelas y de las diferentes unidades (fractales) con las que se interrelaciona. Con la evolución del modelo pedagógico hacia el Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0 (MHUS 5.0), su impacto se refleja directamente en la operatividad y gestión académica, transformando los procesos y procedimientos que garantizan el cumplimiento de la misión institucional.

En coherencia con los principios del Sistema Integrado de Gestión, la ECJP ha venido dinamizando sus procesos académicos mediante la innovación en un modelo en constante perfeccionamiento, cuyos elementos e interacciones han permitido responder, por un lado, a la necesidad de que los líderes académicos —concebidos como estudiantes continuos— fortalezcan sus competencias en gestión académica entendiendo que la consolidación pedagógica en la Universidad, como lo señala Afanador (2025) ha sido afianzar espacios de capacitación, mentoring, coaching y cualificación para la comunidad universitaria; y, por otro, a la consolidación de una gestión eficiente y de calidad, articulada a los fundamentos del modelo pedagógico, especialmente desde el conectivismo y la perspectiva crítico-social.

Ante el panorama expuesto, resulta perentorio reconocer que uno de los pilares del MHUS es la gestión reticular del conocimiento, la cual se encuentra sustentada en la dinamización del saber desde una perspectiva de red y, superando la concepción tradicional de secuencialidad, ha posibilitado la transición hacia el MHUS. Como lo explica Castells (2006), en su texto *La sociedad red: una visión global*, el conocimiento en la era de la información se organiza en redes, donde los nodos —personas, organizaciones y comunidades— se conectan para intercambiar recursos y generar valor. Esta concepción respalda la apuesta de la UNAD por un modelo educativo que fomenta la construcción colectiva, la interacción horizontal y la generación de aprendizajes pertinentes y contextualizados.

En ese sentido, desde diferentes diagnósticos y auditorías, se lograron reconocer problemáticas en la Escuela. Para resolverlas, la ECJP adapta el Modelo de Gestión Six Sigma a la gestión educativa, ya que la calidad educativa, como en cualquier otra industria, necesita metodologías para detectar errores y establecer procesos de mejora continua, medibles y

sostenibles (Stufflebeam, 2003). La elección de Six Sigma de acuerdo con Antony (2004) se justifica en la necesidad de disponer de una metodología que permita disminuir la variabilidad en los procesos académicos y fortalecer las estrategias de acompañamiento, bajo el liderazgo del docente como gestor del conocimiento. Su estructura fundamentada en el ciclo DMAIC (Define, Measure, Analyze, Improve, and Control) se ajusta al ámbito educativo; a saber, la metodología se plantea de la siguiente manera:

Definir: Se integra un equipo académico más amplio que el circuito académico definido por la UNAD (Acuerdo 024 de 14 de junio de 2018). El circuito académico identifica un conjunto de interacciones permanentes para la actuación en procesos relacionados con el diseño, la gestión y la evaluación curricular. Sin embargo, esta integración declarada no incluye a responsables de procesos misionales como lo son la Secretaría Académica, el liderazgo de calidad, el liderazgo de proyección social y el liderazgo de relaciones inter sistémicas e internacionales, estos últimos necesarios de cara a la dinamización de los ejes transversales del MHUS 5.0 que les corresponden.

En este sentido, la primera innovación del modelo de gestión académica de la ECJP a partir del Six Sigma ocurre precisamente en ampliar el circuito académico hacia una comunidad académica para la gestión, incluyendo a todos los liderazgos que involucran una dimensión o un eje transversal del MHUS. Una vez se integra la comunidad, se definen explícitamente los problemas que impactan la calidad académica: deserción en primera matrícula, dispersión en los procesos de planeación y baja articulación entre distintos actores.

Medir (Define): se recopilan datos a través de indicadores y procesos de auditoría (internas de universidad y de escuela como ejercicio pedagógico), comité de gestión académica y zonal, donde las decisiones se toman con base en evidencias. En este sentido, encontramos la segunda innovación en el modelo de gestión académica, puesto que la Escuela ha implementado escenarios propios para la gestión de indicadores.

Analizar (Analyze): se identifican las causas de los problemas encontrados. Como ejemplo, se ha encontrado que la deserción además de ser en algunos casos por razones económicas, también se da por falta de inducciones de carácter integral y acompañamientos iniciales, para así elaborar un diagnóstico integral que ayude a entender la complejidad educativa. Este análisis se expresó en detalle en el “Informe de gestión para la retención y permanencia”, presentado por la ECJP a la rectoría en el 2024, en él se integró la comunidad académica (decana, líderes de programa, líderes de calidad y de proyección social, secretaria académica, y docentes) y el análisis integral incluyó, además del componente pedagógico, un componente tecnopedagógico, administrativo-financiero, talento humano y un componente estratégico. Es así como la interacción de la comunidad académica ECJP en la

gestión de proyectos estratégicos constituye la tercera innovación en su modelo de gestión académica.

Mejorar (Improve): se desarrollan innovaciones en la gestión académica, tales como la Red de Primera Matrícula, las inducciones más integrales con la participación de perfiles de alto nivel que motiven a la comunidad de estudiantes, siguiendo con el fundamento de la neuropedagogía, la coconstrucción de protocolos de evaluación de resultados de aprendizaje, el fortalecimiento de la metodología de evaluación curricular con espacios dialógicos de los diferentes estamentos, como lo son encuentros por zona con relatorías a cargo de los líderes zonales, quienes también se involucran en los procesos de autoevaluación de programas, atendiendo al eje transversal de la H-calidad Holística.

Es así como, cada acción busca innovar las prácticas académicas en el largo plazo, por ejemplo, la participación del docente en la implementación de metodologías de evaluación curricular (MEC), que se desarrollan en el marco de los procesos de autoevaluación que implementan programas académicos con miras a la renovación de registro calificado o de alta calidad, constituye un espacio adicional para el fortalecimiento de la gestión del conocimiento. Este espacio se convierte en un ejercicio de reflexión dialógica, donde el docente junto a otros actores, como, por ejemplo, estudiantes y administrativos, diseñan de manera conjunta soluciones colectivas a los desafíos curriculares. Por tanto, la participación de los docentes en la implementación de las MEC no solo permite mejorar y fortalecer los programas académicos, sino que también generan un aprendizaje institucional que servirá de insumo para adelantar procesos de autoevaluación de otros programas, lo cual impulsaría un aprendizaje en red (García Masip, 2018).

Controlar (Control): finalmente, se establecen mecanismos de seguimiento y control para garantizar la sostenibilidad de las mejoras logradas, donde se incorporan tableros de seguimiento, auditorías periódicas internas de escuela a través de comité directivos de escuelas con zonales y líderes nacionales de programa; y como escenario clave y permanente de control, se adelantan acciones pedagógicas entre los líderes (en el ejercicio del saber con los otros) que fortalecen las capacidades en el liderazgo transformador, en este ejercicio de empoderamiento de líderes se han realizado capacitaciones relacionadas con resultados de aprendizaje de programa y cursos, análisis de fuentes internas y externas de información académica (SNIES, SPADIES, OLE), apropiación de roles en el metasistema unadista, análisis de indicadores de RPG, entre otros.

RESULTADOS

La inmersión de la metodología Six Sigma en la gestión educativa implicó dos dimensiones de articulación que se desarrollan a través de la gestión de procesos y por proyectos.

La gestión por procesos implica que la metodología se integra en los flujos constantes de la gestión académica, estableciendo que a partir del ciclo DMAIC, se logre garantizar que cada proceso se controle debidamente y que, a largo plazo, se logre su sostenibilidad.

Por ejemplo, la Red de Primera Matrícula se diseñó así: primero se identificó el problema de retención y luego se dimensionó a partir de indicadores. Se analizaron las causas en diálogo con distintos actores y se implementaron mejoras mediante la capacitación docente y una inducción integral. Además, se establecieron tres momentos: el institucional, el propio de Escuela con una charla inspiracional y el de reconocimiento del programa. Finalmente, se definieron mecanismos de seguimiento que permitieron mejorar los indicadores. Como resultado, Ciencia Política aumentó su retención del 64 % en 2024-1 al 82,5 % en 2024-2 y Derecho del 73,2 % en 2024-1 al 81,6 % en 2025-1.

Por otro lado, desde la gestión por proyectos se tiene en cuenta que, además de los procesos diarios, la ECJP involucró Six Sigma en la planificación e implementación de proyectos estratégicos para solucionar problemas específicos o para introducir mejoras, donde se involucra el ciclo DMAIC de principio donde el enfoque adquiere mayor importancia en una Megauniversidad como la UNAD, en la que la magnitud y heterogeneidad de necesidades en la gestión exigen que estas sean de tipo orgánico, complejo y transversal, y es así como los proyectos estratégicos abren espacios para abordar problemáticas, que buscando dar soluciones innovadoras, se traducen en mejoras en relación con el desarrollo de protocolos para evaluación de resultados de aprendizaje, el surgimiento de redes académicas y de acompañamiento docente, además de la implementación de la neuropedagogía en procesos de inducción, para así dar respuesta al ODS 4 para garantizar una educación de calidad.

De esta manera, se contribuye a la validación de los estándares de calidad que una institución como la UNAD debe cumplir ante entidades de control y regulación como el Ministerio de Educación Nacional (MEN), y ante la sociedad, que es la receptora del servicio educativo que la universidad ofrece a través de un modelo híbrido.

REFERENCIAS

- Acuerdo N.o 028 de 2025 - Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Por el cual se adopta la política diferencial formativa en el marco de la evolución del Modelo Pedagógico Unadista hacia el Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0. Consejo Superior Universitario – Secretaría General. Julio 30 de 2025.
- Antony, J. (2004). Six Sigma in the UK service organisations: results from a pilot survey. *Managerial Auditing Journal*, 19(8), 1006-1013. <https://doi.org/10.1108/02686900410557908>
- Castells, M. (Coord.). (2006). *La sociedad red: una visión global* (F. Muñoz de Bustillo, Trad.). Alianza Editorial.
- García Masip, F. (2018). Universidad, supercomplejidad y desconstrucción. *Revista de la Educación Superior*, 47(188), 11-38. <https://doi.org/10.36857/resu.2018.188.547>
- Habermas, J. (2008). *Facticidad y validez*. (5.ª ed.). (Manuel Jiménez Redondo, Trad.). Editorial Trotta.
- Leal Afanador, J. A. (2025). *Modelo Pedagógico Unadista: Educación, virtualidad e innovación*. Universidad Nacional Abierta y a Distancia. <https://eventos.unad.edu.co/rectoria/paipa-2024-2/assets/MPU.pdf>
- Stufflebeam, D. (2003). The CIPP Model for Evaluation. En T. Kellaghan & D. Stufflebeam (Eds.). *International Handbook of Educational Evaluation*. Springer.
- Weber, M (2002). *Economía y sociedad*. Fondo de Cultura Económica.



EJE TEMÁTICO 2

Rol del docente en el Modelo
Heutagógico Unadista Solidario:
tejiendo redes para su consolidación

SUBLÍNEA 2

Tecnologías disruptivas e innovación
didáctica para una mediación
pedagógica con sentido humano y ético

INTEGRATION OF ACCOUNTING ETHICS AND TECHNOLOGY IN THE TRAINING OF PUBLIC ACCOUNTANTS

INTEGRACIÓN DE LA ÉTICA CONTABLE Y LA TECNOLOGÍA EN LA FORMACIÓN DE CONTADORES PÚBLICOS

Vladimir Jhosmell Baquero Márquez

Docente de la Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Vinculado al grupo de investigación INCACEN de la Zona Caribe UNAD, y líder del semillero de investigación Contadores del Futuro (SECOFU). Administrador de empresas, especialista en Gerencia Financiera, magíster en Tecnología Educativa y estudiante del Doctorado en Dirección de Proyectos.

ORCID: 0000-0002-2122-3305 / Correo electrónico: vladimir.baquero@unad.edu.co

Diana Marcela Figueroa Fonseca

Contadora pública, líder del programa de Contaduría Pública de la UNAD. Experiencia en investigación y docencia universitaria. Directora del programa de Contaduría Pública, coordinadora académica, coordinadora nacional de Extensión, líder del semillero Investigación en Contabilidad, asesora y jurado de proyectos de grado.

Perteneciente al grupo de investigación FENIX.

ORCID: 0009-0003-8302-4357 / Correo electrónico: dianam.figueroa@unad.edu.co

Héctor Luis Blanco Gómez

Contador público de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Integrante del semillero de investigación Contadores del Futuro (SECOFU).

ORCID: 0000-0002-6895-9723 / Correo electrónico: hlblancog@unadvirtual.edu.co

Resumen

Esta ponencia aborda la integración de la ética y la tecnología en la formación de los estudiantes del programa de Contaduría Pública de la UNAD, bajo el modelo pedagógico unadista solidario 5.0, que concibe el aprendizaje como motor de liderazgo transformacional. En este contexto, el docente, como H-mediador y líder, debe articular dimensiones éticas, tecnológicas y pedagógicas que promuevan un aprendizaje autónomo, inclusivo y pertinente.

La propuesta se centra en vincular la ética contable con el uso de tecnologías disruptivas en la formación de futuros contadores. La investigación, con enfoque mixto y diseño no experimental transversal, se aplicó a estudiantes del CEAD Santa Marta y se desarrolló mediante alianzas interinstitucionales con la Universidad del Magdalena y la Corporación Universitaria Minuto de Dios.

Los resultados evidencian la importancia de la ética en la práctica profesional y la necesidad de mediaciones tecnológicas con sentido humano, que respondan a las exigencias educativas actuales. Asimismo, esos resultados muestran cómo las competencias contables fortalecidas por la tecnología favorecen la competitividad y la inclusividad.

Se concluye que esta integración potencia la formación integral del contador, su autonomía y pensamiento crítico, y así contribuye al desarrollo sostenible territorial y a la consolidación de alianzas académicas con visión innovadora e inclusiva.

Palabras clave: contaduría pública; ética contable; heutagogía; H-mediador; tecnologías disruptivas; MPU solidario 5.0

Abstract

This presentation addresses the integration of ethics and technology in the training of students in the Public Accounting Program at UNAD, under the UNAD Solidarity 5.0 Pedagogical Model, which conceives learning as a driver of transformational leadership. In this context, the teacher, as h-mediator and leader, must articulate ethical, technological, and pedagogical dimensions that promote autonomous, inclusive, and relevant learning.

The proposal focuses on linking accounting ethics with the use of disruptive technologies in the training of future accountants. The research, with a mixed approach and a cross-sectional, non-experimental design, was applied to students at CEAD Santa Marta and was developed through inter-institutional partnerships with the University of Magdalena and the Minuto de Dios University Corporation.

The results demonstrate the importance of ethics in professional practice and the need for technological mediations with a humanistic focus that respond to current educational demands. They also highlight how accounting skills strengthened by technology promote competitiveness and inclusiveness.

They conclude that this integration enhances the comprehensive training of accountants, their autonomy, and critical thinking, contributing to sustainable territorial development and the consolidation of academic alliances with an innovative and inclusive vision.

Keywords: Public accounting; accounting ethics; heutagogy; h-mediator; disruptive technologies; MPU Solidario 5.0

DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

En este apartado se detalla la problemática abordada en la investigación, que sirve como insumo para la transformación de la enseñanza de la ética contable mediante el uso de tecnologías disruptivas. Estas son esenciales en el programa de Contaduría Pública porque, no solo ayudan a optimizar el ejercicio profesional, sino que implican una formación integral, inclusiva y flexible, capaz de equilibrar el dominio técnico con la ética y la responsabilidad social. A continuación, se muestran los resultados evidenciados y el impacto del estudio.

Problemática abordada y resultados evidenciados

En la actualidad, la profesión contable enfrenta desafíos crecientes derivados de la globalización, la transformación digital y la complejidad de los entornos económicos. Estos cambios exigen que los futuros contadores públicos, no solo dominen competencias técnicas, sino que también actúen bajo principios éticos sólidos y sean capaces de gestionar información financiera, contable y económica con integridad, transparencia y compromiso social, en un contexto mediado por tecnologías emergentes como la inteligencia artificial, el blockchain y la automatización de procesos con sentido crítico y humano. En la UNAD, el modelo pedagógico unadista solidario 5.0 plantea un enfoque centrado en la autonomía, la inclusión y la pertinencia social, y en el que se reconoce al docente como H-mediador que lidera procesos de aprendizaje flexibles y reticulares.

Uno de los problemas que enfrenta la profesión de contaduría pública hoy día tiene que ver con el comportamiento ético de muchos contadores que actúan de manera injusta y desconocen los principios éticos (González, 2022). Por esto, es importante que el estudiante asimile y aplique los principios que se reflejan en la Ley 43 de 1990, que orienta y regula las actuaciones profesionales del contador público, y de esta forma pueda promover la confianza pública en el ejercicio de su profesión.

Es significativo resaltar que esta investigación tuvo como resultado la percepción que tienen los estudiantes del programa de Contaduría sobre la importancia que tiene el estudio de la ética profesional y la importancia de la tecnología en el desarrollo educativo y profesional, así como se ve en otros documentos (Baquero et al., 2025; Muñoz, 2014).

Para que un contador público se conduzca con principios éticos y de acuerdo con los principios que rigen la democratización del conocimiento, requiere de procesos adaptables a las perspectivas críticas de un ambiente, tal como lo establece el MHUS 5.0, cuando dice que “el aprendizaje continuo y análisis objetivo de la realidad contribuye responsable y éticamente a la configuración de un mejor presente y futuro esperanzador” (González,

2022). Este proceso coadyuva el desarrollo y el crecimiento profesional y, por ende, el bienestar social y económico. De acuerdo con la adaptabilidad de procesos inherentes a la resolución de situaciones existentes e innegables en las organizaciones, Muñoz (2014) manifiesta lo siguiente:

Sabemos que el uso de la información depende de la experticia. Es, esta experticia, la clave que permite la construcción de aplicativos para resolver situaciones reales en las organizaciones, que se manifiestan de forma repetitiva, es decir, es necesaria en la organización. Así, se encontraría viable su implementación en necesidades concretas como la evaluación del control interno, o el diseño de programas de auditoría, sólo por citar dos casos en los cuales la experticia es importante en nuestra disciplina aplicada. (p. 156)

Por esta razón, la ética garantiza la precisión y la confiabilidad de la información financiera, que es esencial para la toma de decisiones económicas y políticas (Benavides, 2020). En un entorno donde la transparencia y la rendición de cuentas son cada vez más valoradas, un contador ético tanto en lo humano como en el uso de herramientas tecnológicas se convierte en un agente esencial para el desarrollo sostenible y la confianza pública.

Por tal razón, al integrar una educación ética sólida en el currículo del programa, los estudiantes estarán mejor preparados para enfrentar los desafíos de la profesión y contribuir al bienestar de la sociedad. El Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0, con su enfoque en la autonomía, la reflexión crítica y el aprendizaje colaborativo, proporciona a los estudiantes las herramientas necesarias para discernir entre lo correcto y lo incorrecto, tomar decisiones informadas y asumir la responsabilidad por sus acciones. De igual manera se establece en el documento rector del Modelo Pedagógico Unadista Solidario (2024):

El aprendizaje es un proceso que se construye a lo largo de la vida, articula las cosmovisiones, experiencias y dinámicas contextuales para sensibilizar e involucrar al estudiante dentro de su proceso formativo en la resolución de problemas del entorno y la construcción de proyectos de vida que dignifiquen. (p. 3)

De igual manera, el trabajo realizado se ajusta a los ejes transversales del Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0, pues aporta a los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) a través de los siguientes puntos: 1) H-investigación y creación sostenible-sustentable, ya que la investigación se desarrolla de la gestión del rol docente investigador, desde el conocimiento, sobre las necesidades y oportunidades que tienen los estudiantes del programa de contaduría pública en la construcción de procesos que benefician la transformación en los territorios en lo económico y social en una acción sostenible en línea con el desarrollo regional; 2) H-Innovación y emprendimiento para la competitividad asociativa y solidaria, ya que el trabajo articulado entre docente y estudiante en la aplicación

de alternativas tecnológicas en el contexto de la ética contable incentiva el desarrollo de emprendimientos sociales como herramientas para el desarrollo comunitario y la lucha contra la pobreza, inspirado por los valores éticos y morales. Esto se traduce en soluciones tecnológicas y sociales de alto impacto, capaces de transformar realidades y aportar a los planes de desarrollo locales y regionales. Por lo tanto, el rol del docente deja de ser el de transmisor de saberes para convertirse en H-mediador, facilitador del aprendizaje híbrido, líder transformador y gestor de redes de conocimiento.

Este trabajo propone un marco de integración entre la ética contable y las tecnologías emergentes para fortalecer la formación integral del contador público, tomando como base estudios realizado con estudiantes del CEAD Santa Marta y la articulación con instituciones universitarias como la Corporación Universitaria Minuto de Dios y la Universidad del Magdalena, además de la participación de grupos y semilleros de investigación. Se realizó un análisis de la importancia de la ética contable en el proceso formativo de los estudiantes matriculados en el programa de contaduría pública del CEAD Santa Marta y de las instituciones colaboradoras del proyecto.

En el caso de la UNAD Santa Marta se tuvo en cuenta a estudiantes que cursaron y aprobaron el curso de Ética y Responsabilidad Social para la Gestión de las Organizaciones. Se usó un enfoque tanto cuantitativo como cualitativo, destinado a resolver problemas o generar conocimientos a través de la interacción con el sujeto de la investigación (Garduño, 2002). Se aplicaron encuestas tipo Likert y entrevistas semiestructuradas para identificar percepciones sobre la ética contable y su articulación con tecnologías emergentes.

El anterior estudio se relaciona con la importancia que tienen las organizaciones en la integralidad de lo humano y lo tecnológico, tal como lo manifiesta Leal Afanador (2023):

Las organizaciones TIP deben fomentar la reciprocidad en la comunicación de todos sus integrantes y, sobre todo, un reconocimiento y valoración de la dignidad personal con muestras reiteradas de confianza por las capacidades, valoración de esfuerzos, apoyo frente a las limitaciones y buena voluntad para acertar y ser asertivo. (p. 58)

El estudio dejó en evidencia la importancia que tiene la ética en el desarrollo profesional del contador público, quien debe preservar y manifestar una completa independencia de pensamiento y criterio en sus funciones (Baquero et al., 2025). Es un camino para que los contadores públicos actúen con responsabilidad y honestidad. La ética es el principal elemento para que un profesional desarrolle sus labores con rectitud. Por tal razón, la ética es esencial para preparar a los estudiantes del programa de contaduría pública para ejercer su profesión de manera responsable, honesta y objetiva. Esto demuestra que los principios

éticos son esenciales en la toma de decisiones, ya que impactan directamente en la integridad social y económica de las organizaciones y personas (Orozco y Zapata, 2020).

El trabajo se orienta hacia la estructura del Acuerdo 028 del 30 de julio de 2025, que se refiere al Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0. Se trata del modelo que orienta el sentido de la acción pedagógica en la UNAD, desde la solidaridad y el eje fundamental de inclusión, equidad y ética, además de la mediación híbrida, inclusiva y socialmente pertinente. En este modelo, el docente deja de ser un simple transmisor de información para convertirse en un facilitador del aprendizaje autónomo, crítico y colaborativo. El H-mediador asume funciones como investigador, innovador y agente de inclusión al articular mediaciones pedagógicas, tecnológicas y comunitarias para potenciar el impacto social y territorial de la educación.

El Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0 concibe la docencia como una práctica mediadora e innovadora; en él, el docente PRISMA articula seis dimensiones clave: tecnologías disruptivas, neuroeducación, metodologías activas, gestión del conocimiento, liderazgo transformador y habilidades socioemocionales. Teniendo en cuenta estas dimensiones, el rol del docente en el modelo consiste en apropiarse de las tecnologías disruptivas como mecanismo para potenciar experiencias de aprendizaje inclusivas y éticas, y que así los estudiantes participen en igualdad de oportunidades y condiciones. De esta manera, las experiencias de aprendizaje no solo responden a las necesidades cognitivas de los estudiantes, sino también a su realidad cultural y social, y se logra la formación de profesionales capaces de actuar en un mundo digital con responsabilidad y sentido humano.

La heutagogía, como enfoque centrado en el aprendizaje autodeterminado, permite que el estudiante se convierta en protagonista de su formación, y que desarrolle competencias para la toma de decisiones éticas y el uso crítico de tecnologías como inteligencia artificial, big data, blockchain y realidad aumentada. Con respecto a la integración tecnológica, el estudio demuestra que los estudiantes reconocen el potencial de herramientas como inteligencia artificial para optimizar procesos contables, pero subrayan la importancia de mantener un enfoque ético que evite sesgos, errores y malas prácticas. Estos hallazgos se conectan con el rol del docente H-mediador, quien debe diseñar experiencias de aprendizaje híbridas y multimodales que integren ética, innovación y pertinencia territorial.

La articulación investigativa con otras instituciones educativas de la ciudad de Santa Marta, como la Corporación Universitaria Minuto de Dios y la Universidad del Magdalena permitió integrar diversas posiciones sobre la ética contable desde distintas experiencias académicas, culturales y territoriales, y enriqueció el enfoque investigativo al combinar perspectivas pedagógicas, tecnológicas y profesionales. Esto generó un trabajo colaborativo

con estudiantes y docentes, lo que favoreció la recolección de datos en diferentes contextos, y fortaleció los grupos y semilleros de investigación.

De igual manera, al no limitarse a una sola institución educativa, se generó una mayor representatividad en los hallazgos, con una visión ética del contador público más conectada con la realidad digital y los desafíos de la sostenibilidad. Esta coyuntura logró vincular la investigación a las necesidades locales y regionales en la formación contable para fortalecer la pertinencia social de la educación superior, al articular ética profesional y herramientas digitales en el contexto socioeconómico de la región Caribe.

Por lo tanto, La articulación investigativa sirvió para fortalecer la pertinencia, la innovación pedagógica y la validez académica de la investigación, además de consolidar redes de conocimiento que promueven la formación de contadores públicos éticos y competentes en el uso de herramientas disruptivas, lo que a su vez contribuyó a transformar la enseñanza-aprendizaje en el marco del Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0.

La investigación destaca que la labor del contador público es compleja, ya que debe adherirse a estándares éticos y morales para afrontar situaciones que puedan poner en riesgo su integridad y principios. La ética contable es una necesidad que debe asumir el contador público en cualquiera de las funciones o labores que realice, y siempre debe estar dispuesto a generar beneficios que impacten en el desarrollo de la sociedad en general.

Por esta razón, se evidencia que la ética es esencial en el progreso de la sociedad, ya que instruye sobre los valores y los comportamientos que deben adoptar las personas en diversas situaciones para convertirnos en mejores individuos y contribuir positivamente a la sociedad (González, 2022). Esto demuestra que la formación del profesional contable debe estar centrada en la estructuración de la ética y la moral para asumir con responsabilidad e independencia el desarrollo de su profesión.

De acuerdo con Gantiva e Isaac (2020), la ética se convierte en un elemento fundamental en la formación de un contador público, dado que sus decisiones pueden afectar de manera considerable tanto a las organizaciones como a la economía en general. Por tal razón, la profesión de contador público juega un papel crucial en la sociedad ya que su trabajo influye directamente en la confianza que las personas y las organizaciones depositan en la información financiera.

IMPACTO DEL ESTUDIO

La investigación reveló el impacto que tiene el uso de las tecnologías emergentes para fortalecer y ajustar los procedimientos, y complementar las habilidades humanas en la

identificación de irregularidades financieras. Por lo tanto, la detección de incorrecciones y fraudes ya sea con la ayuda de la IA o mediante métodos tradicionales, sigue dependiendo de la integridad y el juicio ético de los contadores públicos (López y Soto, 2025). La IA puede proporcionar alertas y sugerencias, pero son los profesionales los que deben investigar a fondo, evaluar la evidencia y tomar decisiones informadas sobre si se ha producido una irregularidad.

En cuanto a esta idea, el Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0 (2025) representa una oportunidad para modernizar la formación de los estudiantes de Contaduría Pública en la UNAD, al integrar las tecnologías disruptivas en el currículo y fortalecer la formación ética. En el contexto educativo, la transformación social desde los territorios es una apuesta ética y moral de la UNAD que dinamiza la formación integral; y, por lo tanto, para preparar a sus estudiantes para enfrentar los desafíos del futuro y para contribuir a una sociedad más transparente, sostenible y sustentable. Sin embargo, es fundamental reconocer las limitaciones de las tecnologías emergentes, en especial la IA, y garantizar que los profesionales mantengan un juicio ético sólido y un compromiso con la integridad profesional. Lo importante está en equilibrar la innovación tecnológica con los valores fundamentales de la profesión contable.

La innovación didáctica transforma la enseñanza de la ética contable y el uso de tecnologías disruptivas al reconfigurar la forma en que se representa, construye y evalúa el conocimiento en entornos híbridos y multimodales. No se trata únicamente de incorporar nuevas herramientas, sino de promover experiencias formativas que, desde la creatividad y la ética, fortalezcan la autonomía, la responsabilidad social y la capacidad crítica de los futuros contadores públicos en un mundo digital y cambiante.

Las estrategias pedagógicas deben trascender lo instrumental y situar a la tecnología emergente como un mediador cultural, ético y emocional, capaz de conectar los aprendizajes con la vida real de los estudiantes y su territorio. De este modo, se garantiza que el proceso educativo sea inclusivo, transformador y sostenible en el tiempo.

La formación del contador público en la UNAD, desde la perspectiva del Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0, requiere una articulación efectiva entre ética y tecnologías disruptivas. De igual modo, el docente H-mediador, como líder transformador, debe promover un aprendizaje autónomo, crítico e inclusivo, apoyado en mediaciones tecnológicas con sentido humano. La experiencia en el CEAD Santa Marta confirma que fortalecer la ética profesional, junto con el uso consciente de la tecnología, contribuye a formar profesionales íntegros y preparados para responder a los desafíos globales de la profesión contable.

REFERENCIAS

- Baquero, V. J., Blanco, H. L., Soto, A. C., y Ortiz, A. Y. (2025). *Importancia de la Ética en el Proceso Formativo de los Estudiantes del Programa de Contaduría Pública, CEAD Santa Marta* [Documento de trabajo]. ECACEN. <https://doi.org/10.22490/ECACEN.9757>
- Benavides Echeverria, I. (2020). Ética de la virtud en la práctica contable. *Revista Publicando*, 7(23), 60-71. <https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/2060>
- Garduño, S. A. (2002). Enfoques metodológicos en la investigación educativa. *Investigación administrativa*, 31(90). http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-76782002000100002&lng=es&tlng=es
- Gantiva, C. S., y Isaac, D. (2020). Ética contable: equilibrio entre responsabilidad social y transparencia: Una visión en el contexto colombiano. *Cofin Habana*, 14(2), http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2073-60612020000200003&lng=es&tlng=es
- González Sánchez, J. S. (2022). Código de ética: el contador público y su aplicación en la sociedad. *Revista De Investigación Académica Sin Frontera: Facultad Interdisciplinaria De Ciencias Económicas Administrativas - Departamento De Ciencias Económico Administrativas-Campus Navojoa*, (37), 10. <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi37.449>
- Leal Afanador, J. A. (2023). *Trabajo inteligente productivo*. Sello Editorial UNAD. <https://doi.org/10.22490/9789584975096>
- López, A. y Soto, V. (2025). *Tecnologías emergentes aplicadas a la contabilidad*. Editorial Esprint. <https://libros.esprint.tech/index.php/esprint/catalog/view/4/4/9>
- Orozco, A. y Zapata, Y. (2020). *La ética profesional en la contaduría pública* [Trabajo de grado]. Tecnológico de Antioquia. <https://dspace.tdea.edu.co/bitstream/handle/tdea/702/Etica%20profesional.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Muñoz, C. A. (2014). La inteligencia artificial y la contabilidad. Lógica borrosa y representación del conocimiento. *Lumina*, 14, 146-173. <https://doi.org/10.30554/lumina.15.1074.2014>
- Universidad Nacional Abierta y a Distancia [UNAD]. (2025). *Acuerdo 028: Por el cual se adopta la política diferencial formativa en el marco de la evolución del Modelo Pedagógico Unadista hacia el Modelo Hentagógico Unadista Solidario 5.0*. Consejo Superior Universitario, Secretaría General.

Universidad Nacional Abierta y a Distancia [UNAD]. (2024). *Acuerdo 007: Por el cual se adopta disposiciones para responder a la evolución del Modelo Pedagógico Unadista Solidario*. Consejo Académico Universitario, Secretaría General.

INNOVACIÓN PEDAGÓGICA CON GENIALLY EN EL CURSO EMPRENDIMIENTO SOLIDARIO: AUTONOMÍA Y RETICULARIDAD EN FOROS

PEDAGOGICAL INNOVATION WITH GENIALLY IN THE SOLIDARITY ENTREPRENEURSHIP COURSE: AUTONOMY AND RETICULARITY IN FORUMS

María del Pilar Espitia Botia

Administración de Empresas
Especialista en Gerencia de Sistemas Informáticos,
Máster en Gestión y Dirección de Empresas
Maestrante en Administración de Organizaciones
Docente Universidad Nacional Abierta y a Distancia
ORCID: 0009-0005-6134-9788 / Correo electrónico: maria.espitia@unad.edu.co

Maria Angélica Sastoque Forero

Economista
Especialista en Gestión Pública
Magíster en Gerencia de Proyectos, Docente universitario
Universidad Nacional Abierta y a Distancia
ORCID: 0000-0003-4824-5499 / Correo electrónico: maria.sastoque@unad.edu.co

Resumen

Este texto describe la implementación del recurso interactivo Genially como estrategia central en los foros académicos del curso de Emprendimiento Solidario, un curso IBC (Interdisciplinario Básico Común), parte del programa de Economía de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia, en el que participan estudiantes de diferentes programas que toman este curso como electiva. La fundamentación se orienta en los principios del Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0, que destacan la autonomía, la reticularidad, la solidaridad y el sentido humano como ejes de la innovación pedagógica.

Metodológicamente, la experiencia se estructuró en tres fases: diseño del recurso (infografías interactivas con objetivos, instrucciones y criterios de evaluación); implementación (publicación de infografías con hipervínculo en foros); y evaluación de los actores (tutor como H-mediador, estudiante autónomo, director de curso como articulador y red de tutores como comunidad de práctica).

Los resultados incluyen la adopción plena de la estrategia, reducción de dudas operativas, incremento en la participación temprana, mejora en la calidad de los aportes y fortalecimiento de la autonomía. Se concluye que esta innovación es replicable en otros cursos IBC, pues permitiría fortalecer el rol del tutor como diseñador de experiencias, y así mejorar el rendimiento académico y la permanencia estudiantil.

Palabras clave: autonomía educativa, aprendizaje en línea, innovación pedagógica, tecnología educacional, recursos educacionales y autoaprendizaje.

Abstract

This experience describes the implementation of the interactive resource Genially as the central strategy in the academic forums of the Solidary Entrepreneurship course, an IBC course (Interdisciplinary Basic Common) belonging to the Economics program at the Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD. The course brings together students from different programs who take it as an elective. The theoretical foundation is based on the principles of the UNAD Heutagogical Solidary Model 5.0 (MHUS 5.0), which emphasize autonomy, networked learning, solidarity, and a human-centered approach as the core dimensions of pedagogical innovation.

Methodologically, the experience was structured in three phases: resource design (interactive infographics including objectives, instructions, and assessment criteria), implementation (publication of infographics with hyperlinks in forums), and evaluation of the actors involved (tutor as h-mediator, student as autonomous explorer, course director as articulator, and the tutors' network as a community of practice).

The results include full adoption of the strategy, a reduction in operational doubts, an increase in early participation, improvements in the quality of contributions, and the strengthening of learner autonomy. It is concluded that this innovation is replicable in other IBC courses, strengthening the tutor's role as a designer of experiences, while enhancing academic performance and student retention.

Keywords: School based management, distance education, teaching method innovations, educational technology, educational resources and Self instruction

CONTEXTO Y PROBLEMÁTICA

El curso Emprendimiento Solidario es un curso IBC (Interdisciplinar Básico Común) de carácter transversal en la Universidad Nacional Abierta y a Distancia. En él, se inscriben estudiantes de múltiples programas académicos: ciencias administrativas, ingenierías, licenciaturas, psicología, regencia en farmacia, filosofía y otros campos disciplinares. Esta diversidad le otorga un carácter único, pues los foros de discusión, no solo se convierten en escenarios para el desarrollo de un proyecto solidario, sino también en espacios de encuentro interdisciplinar en los que emergen diferentes perspectivas profesionales y enfoques epistemológicos.

La heterogeneidad de la población estudiantil plantea retos significativos en términos pedagógicos y comunicativos. Al tratarse de un curso de formación básica común, los estudiantes llegan con diferentes trayectorias académicas, niveles de competencia digital y estilos de aprendizaje. Esto demanda que las consignas de las actividades sean claras, los recursos accesibles, y las orientaciones suficientemente integradoras para garantizar la comprensión y la participación equitativa de todos.

En la práctica inicial del curso, se identificaron tres problemáticas recurrentes:

1. Dudas repetitivas asociadas con la falta de claridad en las instrucciones y criterios de evaluación.
2. Participación tardía en los foros, lo que dificultaba el desarrollo progresivo de la actividad y debilitaba la interacción entre pares.
3. Falta de claridad y uniformidad en las directrices, lo que generaba inequidad en la apropiación de las tareas y dispersión en los aportes.

Estas problemáticas afectaban tanto el desempeño académico como la experiencia formativa de los estudiantes, y generaban dificultades y un menor grado de compromiso en las actividades colaborativas. Ante esta situación, surgió la necesidad de implementar un recurso digital innovador que, no solo organizara y estandarizara la información, sino que también potenciara la autonomía del estudiante, redujera las barreras de comprensión y asegurara la equidad en un contexto tan diverso.

En este marco, la incorporación del recurso interactivo Genially emergió como una respuesta pedagógica y tecnológica para transformar la dinámica de los foros académicos, y consolidar así un modelo de aprendizaje inclusivo, reticular y centrado en el estudiante.

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

El uso de Genially como estrategia de apoyo heutagógico en el curso Emprendimiento Solidario encuentra sustento en diversos marcos conceptuales que se articulan de manera complementaria: la heutagogía, el andamiaje instruccional, la neurodidáctica y el rol docente como H-mediador en el modelo. La integración de estos enfoques permite comprender la innovación, no solo como un recurso tecnológico atractivo, sino como una mediación pedagógica intencionada que favorece la autonomía, la autorregulación y la construcción de aprendizajes significativos. Esta fundamentación teórica legitima la propuesta y le otorga coherencia al responder a los retos propios de un curso de carácter transversal e interdisciplinar, en el que participan estudiantes provenientes de diferentes programas, con diversos niveles de experiencia académica y con estilos de aprendizaje heterogéneos. En este escenario, Genially actúa como un puente que unifica tales diferencias, ofrece recursos claros, accesibles y multimodales que permiten a cada estudiante avanzar a su propio ritmo. Así, la estrategia no solo responde a la complejidad de la población estudiantil, sino que también materializa los principios de flexibilidad, equidad y reticularidad del modelo, y así favorece la construcción colaborativa de conocimiento y el fortalecimiento del tejido académico-solidario que caracteriza a la UNAD.

Investigaciones recientes han fortalecido el marco de la heutagogía en la educación superior. Tiew y Abdullah (2023) evidencian que las actividades heutagógicas median de manera efectiva el aprendizaje autodeterminado en estudiantes universitarios y de posgrado para favorecer procesos de mayor autorregulación y motivación intrínseca. Por su parte, Kavashev (2025) resalta que los principios de diseño heutagógico —como la colaboración, la reflexión crítica y la autonomía— se aplican cada vez más en entornos de aprendizaje en línea, y permiten potenciar la capacidad de los estudiantes para gestionar su propio aprendizaje en escenarios virtuales. A su vez, Lynch et al. (2021) subrayan que las tareas mediadas por TIC, cuando se orientan a audiencias auténticas, fomentan aprendizajes significativos al responder a necesidades reales y situar al estudiante en procesos de construcción activa del conocimiento. Finalmente, Leal Afanador (2023) plantea que la educación contemporánea debe articular la neurociencia con el sentido humano y los procesos educativos, así como destacar valores, creatividad, liderazgo transformador y gestión de la complejidad como ejes esenciales en la formación universitaria.

El concepto de andamiaje, derivado de la teoría sociocultural de Vygotsky (1978) y la noción de zona de desarrollo próximo resulta igualmente fundamental. Según este autor, el aprendizaje se potencia cuando el estudiante recibe apoyos temporales que le permitan realizar tareas que aún no podría ejecutar por sí mismo. Bruner (1961) profundiza en esta perspectiva al señalar que el andamiaje se concibe como un apoyo que se retira gradualmente a

medida que el aprendiz adquiere competencias autónomas. En este sentido, las infografías interactivas en Genially funcionan como un andamiaje digital para ofrecer explicaciones, ejemplos y recursos que acompañan el inicio del proceso, pero que al mismo tiempo impulsan al estudiante hacia una participación independiente, activa y oportuna en los foros.

Desde la perspectiva de la neurodidáctica, el aprendizaje se optimiza cuando los recursos instruccionales reducen la sobrecarga cognitiva y promueven la retención mediante estrategias multimodales. Mayer citado por (Aponte F, 2021), en su teoría del aprendizaje multimedia, sostiene que los estudiantes comprenden y recuerdan mejor cuando se integran de manera coherente textos, imágenes y videos. Las infografías interactivas elaboradas en Genially responden a esta premisa ya que combinan textos breves, elementos visuales, cápsulas de video y enlaces dinámicos que optimizan la comprensión y permiten que estudiantes de diferentes disciplinas accedan a la información de manera equitativa, disminuyendo barreras y promoviendo inclusión.

El Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0 también plantea una transformación del rol docente, al concebirlo como un H-mediador; esto significa que su papel trasciende el de la transmisión de información para convertirse en diseñador de experiencias significativas, orientador ético y articulador de redes de conocimiento (UNAD, 2024). En la experiencia con Genially, el tutor deja de responder de manera repetitiva dudas operativas para enfocarse en crear mediaciones pedagógicas de alta calidad que anticipan problemas, previenen frustraciones y promueven interacciones sustantivas en los foros. De esta manera, la innovación fortalece el tejido reticular del curso tanto en la relación tutor-estudiante como en la interacción horizontal entre tutores y entre estudiantes.

METODOLOGÍA DE LA EXPERIENCIA

La implementación de Genially como recurso de andamiaje en el curso Emprendimiento Solidario se estructuró en tres fases metodológicas claramente diferenciadas que permitieron consolidar la estrategia como práctica innovadora de mediación pedagógica en el marco del Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0.

Diseño del recurso

En esta primera fase, los tutores-diseñadores estructuraron cada infografía interactiva con una lógica de aprendizaje autónomo y multimodal.

En la figura 1 se puede observar el diseño de la infografía de la fase 1. Los Genially incluyeron secciones estandarizadas que garantizan coherencia y claridad, e incluyen: objetivos de aprendizaje específicos por fase, instrucciones paso a paso para el desarrollo de la

actividad, recursos de apoyo como documentos normativos, lecturas complementarias y enlaces a bases de datos, videos cortos explicativos, plantillas descargables que orientan el desarrollo de la actividad, ejemplos de aplicación y criterios de evaluación. El propósito de su uso era anticipar dudas y minimizar la sobrecarga cognitiva mediante una mediación que integrara texto, imagen, hipervínculos y audiovisuales de manera estructurada.

Figura 1. Infografía de la fase 1 en Genially



Fuente: Espitia, 2023.

Implementación

La segunda fase consistió en la incorporación sistemática de las presentaciones de Genially en los foros del curso como recurso obligatorio de apertura de foros.

En la figura 2 se muestra la publicación de la infografía en el foro de la fase 1. Cada tutor, al abrir el foro, publicaba la infografía interactiva como columna vertebral de la actividad. El flujo de trabajo se reconfiguró con una secuencia tripartita:

explorar → comprender → participar.

De esta manera, el estudiante no ingresaba al foro únicamente para leer instrucciones textuales, sino que debía primero interactuar con la guía multimodal, lo que fortalecía su comprensión del propósito de la actividad antes de iniciar la discusión. Esta dinámica transformó la práctica pedagógica de simplemente preguntar antes de actuar hacia un modelo de comprender antes de participar; así, se reducen las dudas recurrentes y se potencia la autonomía.

Figura 2. Publicación de infografía en foros



Fuente: elaboración propia.

Actores

La tercera fase reconoce los roles diferenciados de los participantes en la estrategia. El tutor asumió el papel de H-mediador, es decir, un diseñador de experiencias que, en coherencia con el modelo PRISMA, transforma su práctica docente al crear recursos digitales que anticipan las necesidades del estudiante. El estudiante se posicionó como explorador autónomo, capaz de gestionar su aprendizaje mediante la interacción con el recurso y el diálogo en el foro. El director de curso actuó como articulador para así garantizar la coherencia pedagógica y la estandarización de la estrategia en la red. Finalmente, la red de tutores permitió retroalimentar, ajustar y escalar la metodología hasta su adopción por el 100 % de los docentes del curso.

La estandarización del diseño y la retroalimentación continua en la red de curso permitieron, no solo consolidar la estrategia, sino también convertirla en una innovación docente sostenible, fundamentada en la reticularidad, la solidaridad y la autonomía, principios esenciales del MHUS 5.0.

INNOVACIÓN E IMPACTO

La principal innovación de esta experiencia consistió en convertir a Genially en el eje central de los foros académicos, lo que transformó sustancialmente la dinámica de participación. El recurso dejó de ser un complemento opcional para convertirse en la columna

vertebral del proceso didáctico, y cumplía la función de orientar la exploración inicial del estudiante para facilitar la comprensión de los objetivos de aprendizaje y favorecer la autorregulación en la interacción con las actividades.

En cuanto a la innovación didáctica, se pasó de un esquema lineal basado en la lectura de indicaciones textuales a un proceso interactivo y multimodal en el cual los estudiantes debían explorar el recurso, comprender su contenido y luego participar activamente en los foros. Este cambio metodológico fortaleció la autonomía y generó un aprendizaje más activo y experiencial, coherente con los principios de la heutagogía y del MHUS 5.0.

El impacto cualitativo se reflejó en la transformación de las experiencias estudiantiles: los estudiantes evidenciaron mayor participación al momento de iniciar la fase, sus aportes fueron más profundos y críticos, y se observó una reducción significativa de las dudas frente a la comprensión de las guías de aprendizaje. Asimismo, la estrategia favoreció la autorregulación, dado que los estudiantes contaban con guías claras, visuales y accesibles que les permitían gestionar su aprendizaje de manera más independiente.

Desde el ámbito cuantitativo, la estrategia alcanzó la implementación y la publicación del recurso en los foros de la red de tutores, y se implementó al 100% en el curso. El resultado fue una reducción notable de preguntas repetitivas en los foros, un aumento de la participación temprana en las discusiones y una mayor fluidez en la comunicación entre estudiantes y tutores. Estos indicadores evidencian que la estrategia, no solo tuvo aceptación, sino que generó una mejora real en la dinámica del curso.

El sentido humano y ético también fue un aspecto central de la innovación. La estandarización y la claridad de los recursos aseguró equidad en el acceso, y benefició a estudiantes de distintos programas y perfiles académicos. Además, la ética del cuidado docente se materializó en un acompañamiento más cercano, claro y respetuoso de los ritmos de aprendizaje de cada estudiante para reforzar el compromiso social y solidario propio de la UNAD.

Finalmente, la estrategia fortaleció la reticularidad en varios niveles: horizontal, al consolidar redes de colaboración entre tutores; vertical, al mejorar la relación entre estudiantes y tutores; y transversal, al dinamizar la interacción entre pares dentro de los foros. Esta articulación en red permitió que la innovación no fuera un esfuerzo aislado, sino una práctica bottom-up, consolidada de manera colaborativa y con capacidad de sostenibilidad en el tiempo.

RESULTADOS

La experiencia permitió evidenciar una adopción plena de la estrategia por parte de la red de tutores, quienes integraron de manera sistemática el uso de Genially en los foros del curso. Este hecho es relevante porque garantiza la sostenibilidad de la innovación y la coherencia metodológica en todos los grupos, y así se evita la dispersión de prácticas, además de que consolida un modelo común de mediación pedagógica.

Un segundo resultado fue la reducción significativa de las dudas operativas planteadas por los estudiantes en los foros y los mensajes directos. La claridad en los recursos interactivos, que incluían instrucciones paso a paso, ejemplos y plantillas, minimizó la necesidad de consultas repetitivas, lo que liberó tiempo del tutor para dedicarlo al acompañamiento formativo y no solo a resolver inquietudes administrativas o técnicas.

Asimismo, se registró un incremento en la participación temprana en las discusiones: al tener desde el inicio un recurso que estructuraba de manera clara el proceso de aprendizaje, los estudiantes pudieron planear y organizar mejor sus intervenciones. Esto favoreció la dinamización de los foros y permitió construir conocimiento colectivo de manera más fluida y oportuna.

Otro resultado clave fue la mejora en la calidad de los aportes estudiantiles. Se evidenció un mayor nivel de análisis crítico, argumentación y pertinencia en las intervenciones, lo que refleja no solo una mejor comprensión de las consignas, sino también un fortalecimiento de las competencias comunicativas y reflexivas de los estudiantes en contextos virtuales.

Finalmente, la estrategia contribuyó al fortalecimiento de la autonomía y la reticularidad. Por un lado, los estudiantes asumieron un rol más activo y autodeterminado en la gestión de su aprendizaje, en coherencia con los principios de la heutagogía. Por otro, la red de tutores consolidó un trabajo colaborativo que potenció la retroalimentación entre pares y el acompañamiento horizontal, constituyéndose en una verdadera comunidad de práctica.

Estos resultados evidencian que la innovación no solo impactó en los indicadores de participación y comprensión, sino que también promovió transformaciones pedagógicas más profundas, en sintonía con los principios del Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0.

CONCLUSIONES

La experiencia presentada evidencia que la innovación pedagógica puede surgir desde la práctica docente cotidiana y mediante procesos de sistematización y retroalimentación en comunidad, y que puede alcanzar un nivel de escalamiento en la red de curso. Este

resultado reafirma la importancia de reconocer al docente como generador de estrategias transformadoras y no solo como ejecutor de lineamientos preestablecidos.

Asimismo, la estrategia materializa de manera concreta los principios fundamentales del Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0, en particular la autonomía, la reticularidad y la solidaridad. La autonomía se evidencia en la capacidad de los estudiantes para gestionar su aprendizaje a partir de recursos claros y accesibles; la reticularidad se refleja en la articulación horizontal entre tutores y la interacción significativa entre pares; y la solidaridad se proyecta en la ética del cuidado docente que busca garantizar equidad y claridad para todos los perfiles académicos.

Un aspecto relevante es la transformación del rol del tutor, quien dejó de ser únicamente un moderador de foros para convertirse en un H-mediador y diseñador de experiencias de aprendizaje. Este cambio implica un tránsito hacia una docencia más creativa, reflexiva y orientada a la innovación, en la cual el uso estratégico de herramientas digitales amplifica las posibilidades de acompañamiento y empoderamiento estudiantil.

De igual forma, la estrategia demostró que puede ser replicable en otros cursos IBC y núcleos problémicos, dada su flexibilidad metodológica y su capacidad de adaptarse a distintos contextos disciplinares. Al ser un curso transversal en el que participan estudiantes de ciencias administrativas, ingenierías, licenciaturas, psicología, regencia en farmacia, filosofía y otros programas, se reafirma su potencial como modelo escalable que responde a la diversidad académica de la UNAD.

REFERENCIAS

- Aponte F, A. C. (2021). *Implementación de la teoría aprendizaje multimedia de Mayer apoyado en sitio web para mejorar la motricidad fina mediante técnicas grafo plásticas*. <https://repositorio.udes.edu.co/entities/publication/f4e220cb-497a-4877-bb33-4173f7a53c70>
- Bruner, J. S. (1961). The act of discovery. *Harvard Educational Review*, 31, 21-32. <https://doi.org/10.4324/9780203088609-13>
- Espitia, M. (2023). *Emprendimiento solidario. Fase 2* [Presentación interactiva]. Genially. <https://view.genially.com/63c6bc74972281001a532c32/interactive-content-emprendimiento-solidario-fase-2>
- Kavashev, Z. (2025). Heutagogical design principles for online learning: a scoping review. *American Journal of Distance Education*, 39(1), 95-112. <https://doi.org/10.1080/08923647.2024.2303355>

- Lynch, J., Mannix, J., y Daly, N. (2021). A heutagogical approach for the assessment of Internet Communication Technology (ICT) assignments in higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 18(1). <https://doi.org/10.1186/s41239-021-00290-x>
- Leal Afanador, J. A. (2023). *Trabajo inteligente productivo*. Sello Editorial UNAD. <https://doi.org/10.22490/9789584975096>
- Tiew, C. C., y Abdullah, M. (2023). Heutagogy as a mediator of self-determined learning in postgraduate education. *Journal of University Teaching & Learning Practice*, 20(5), 45-60. <https://doi.org/10.1177/10567879231153628>
- Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD). (2024). Evolución del Modelo Pedagógico Unadista Solidario (Acuerdo COAC 007 del 14 de mayo de 2024). https://sgeneral.unad.edu.co/images/documentos/consejoAcademico/acuerdos/2024/COAC_ACUE_007_14052024.pdf
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press. <https://archive.org/details/mindinsocietydev00vygo>

MEJORANDO LAS HABILIDADES COMUNICATIVAS EN INGLÉS MEDIANTE HERRAMIENTAS EdTECH

IMPROVING ENGLISH COMMUNICATIVE SKILLS THROUGH EdTECH TOOLS

Maria Paula Reyes Duarte

Licenciada en Inglés como Lengua Extranjera por la UNAD. Actualmente cursa una Maestría en Mediación Pedagógica en el Aprendizaje del Inglés y una especialización en Neuropedagogía y Aprendizaje Autónomo. Cuenta con 8 años de experiencia como profesora de inglés. Docente activa de la UNAD.
ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-5949-4737>
Correo electrónico: mariap.reyes@unad.edu.co

Resumen

Esta experiencia educativa, llevada a cabo con estudiantes adultos de nivel básico de inglés en la UNAD, tuvo como objetivo fortalecer sus habilidades comunicativas a través de herramientas digitales y estrategias de gamificación. La propuesta se basó en una evaluación inicial de los conocimientos y del nivel de familiaridad de los estudiantes con plataformas como Wordwall, Blooket y Duolingo Classroom. A partir de estos resultados, se crearon materiales con un enfoque comunicativo que incluían actividades dinámicas, retroalimentación inmediata y un seguimiento personalizado.

El uso de estas herramientas promovió la autonomía, la motivación intrínseca y la confianza para la práctica del inglés en situaciones reales. La experiencia demostró que el aprendizaje autónomo y la gamificación ayudan a superar la desmotivación y el abandono que a menudo se presentan en el aprendizaje de lenguas extranjeras, además de fomentar un compromiso sostenido con el proceso educativo. El docente actuó como mediador, adaptando los recursos a las necesidades individuales y fomentando la colaboración. Los resultados mostraron un avance significativo en la comprensión y la producción oral y escrita, así como en la capacidad de autorregulación de los estudiantes. Esta experiencia resalta que la integración de la tecnología educativa y el enfoque heurístico ofrece una oportunidad para transformar la enseñanza del inglés en un proceso activo, inclusivo y centrado en el estudiante.

Palabras clave: aprendizaje autónomo; gamificación; enseñanza de lenguas extranjeras; tecnología educativa; innovación pedagógica; competencias comunicativas.

Abstract

This educational experience, carried out with adult students at a basic level of English at UNAD, aimed to strengthen their communication skills through digital tools and gamification strategies. The proposal was based on an initial assessment of the students' knowledge and familiarity with platforms such as Wordwall, Blooket, and Duolingo Classroom. Based on these results, materials were created with a communicative approach that included dynamic activities, immediate feedback, and personalized followup. The use of these tools promoted autonomy, intrinsic motivation, and confidence in practicing English in real-life situations.

The experience demonstrated that autonomous learning and gamification help overcome the demotivation and dropout rates that often occur in foreign language learning, in addition to fostering sustained commitment to the educational process. The teacher acted as a mediator, adapting resources to individual needs and encouraging collaboration. The results showed significant progress in oral and written comprehension and production, as well as in the students' self-regulation skills. This experience highlights that the integration of educational technology and the heuristics approach offer an opportunity to transform English teaching into an active, inclusive, and student-centered process.

Keywords: self-directed learning; gamification; foreign language teaching; educational technology; pedagogical innovation; communication skills.

INTRODUCCIÓN

El inglés se ha afianzado como el idioma global de referencia. De acuerdo con Statista (2023), más de 1.5 billones de personas lo hablan como lengua materna o segunda lengua; por tanto, se convierte en una condición esencial para acceder al conocimiento, participar activamente en un mundo globalizado y mejorar la empleabilidad. En el caso de Colombia, adquirir inglés ha sido un objetivo estratégico en proyectos institucionales y políticas públicas de la educación superior, ya que constituye una ventaja competitiva para ingresar al mercado laboral y académico (Ministerio de Educación Nacional, 2016).

No obstante, la enseñanza y el aprendizaje del inglés como lengua extranjera no están libres de retos. Estos se intensifican cuando los alumnos son adultos que, además de sus responsabilidades familiares y laborales, afrontan desafíos como la escasez de tiempo, la baja motivación y el sentimiento de que aprender una lengua nueva en la adultez es difícil o poco accesible. Estas circunstancias impactan la permanencia y el rendimiento académico, lo que genera tasas de abandono altas en programas de idiomas (Knowles et al., 2015)

Las tecnologías educativas y las estrategias de gamificación surgen, en este contexto, como alternativas pedagógicas que hacen más dinámico el proceso de enseñanza-aprendizaje. Estas herramientas proporcionan espacios motivadores, adaptables y personalizados que se acomodan a las necesidades de los alumnos adultos, a la vez que refuerzan la función del profesor como mediador y promotor del aprendizaje.

Esta ponencia expone la experiencia titulada “Mejorando el aprendizaje del inglés a través de herramientas EdTech”, que se llevó a cabo en la UNAD con alumnos adultos de nivel básico. El propósito fue potenciar las competencias comunicativas a través de plataformas digitales interactivas que fomentan la participación activa, la retroalimentación inmediata y el aprendizaje autónomo.

CONTEXTO Y PROBLEMÁTICA

Los estudiantes participantes en esta experiencia pertenecen a diversos programas académicos de la UNAD. La población está conformada por adultos de diversas edades, entre 19 y 40 años, en su mayoría con responsabilidades laborales y familiares, lo que implica retos significativos para mantener la motivación y el compromiso en el aprendizaje del inglés.

Al analizar esta situación, se identificaron tres grandes problemáticas:

- Falta de motivación. Los estudiantes consideran que aprender inglés es difícil; muchos de ellos vienen con experiencias poco exitosas, lo cual genera recelo en este modelo pedagógico (Dörnyei, 2001).

- Carencia de recursos dinámicos. Gran parte de la población que hace parte de esta experiencia ha estado expuesta a metodologías tradicionales en las que la repetición y la memorización eran la principal estrategia usada por el docente, lo que deriva en falta de interés por el aprendizaje de este idioma (Richards y Rodgers, 2014).
- Brecha digital. Si bien los estudiantes se encuentran matriculados en la UNAD, una parte presentaba un acceso básico a internet y no había interactuado con este tipo de plataformas (Cabero-Almenara y Llorente-Cejudo, 2020).

Estos problemas afectaban directamente la permanencia y el rendimiento en los estudios. Por lo tanto, la propuesta se creó para abordar esta realidad mediante una metodología innovadora, versátil y enfocada en el alumno, en la que las herramientas digitales funcionan como un medio de motivación, inclusión y aprendizaje independiente.

MARCO TEÓRICO

El aprendizaje autónomo, según Argüelles y Nagles (2015), se entiende como la capacidad del estudiante para gestionar su propio proceso formativo, estableciendo objetivos, seleccionando materiales de aprendizaje y evaluando su progreso. Esta visión se relaciona con la misión de la UNAD, que busca formar estudiantes capaces de autorregularse en escenarios de educación a distancia.

Por otra parte, Hase y Kenyon (2001) introdujeron el concepto de heutagogía como la evolución de la andragogía, en la cual el estudiante no solo es responsable de su aprendizaje, sino también de su proceso de autorreflexión y metacognición. La heutagogía se convierte en el eje del Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0, que promueve la autonomía, la autorregulación y el liderazgo transformador (Molina, 2025).

Asimismo, según Tokuhami-Espinosa (2014), la neurodidáctica enfatiza que el aprendizaje es más eficaz cuando se estimulan emociones positivas, se aprovecha la plasticidad del cerebro y se brinda retroalimentación inmediata. Las plataformas digitales permiten aplicar estos principios al generar recompensas inmediatas, retroalimentación constante y actividades adaptadas al ritmo de cada estudiante. En este sentido, dichas plataformas constituyen un recurso útil, ya que posibilitan recompensas inmediatas, favorecen una retroalimentación continua y ofrecen actividades adaptadas a la velocidad individual de cada alumno. Esto fomenta la motivación y refuerza la memoria a largo plazo.

La gamificación es otro de los conceptos clave que fundamentan esta experiencia. La motivación, la participación activa y el compromiso de los alumnos aumentan cuando se añaden componentes de juego al proceso educativo, como indica Deterding et al. (2011). Blooket, Gimkit y Wordwall son plataformas digitales que muestran de manera evidente

cómo la dinámica colaborativa y competitiva del juego puede incorporarse a la enseñanza del inglés, transformándola en una vivencia estimulante, interesante y significativa.

Por último, todo este marco se enlaza con el Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0, que tiene como base principios de autonomía, flexibilidad, inclusión y aprendizaje activo. Según esta perspectiva, la aplicación de tecnologías disruptivas no es un objetivo por sí mismo, sino una forma de fortalecer la mediación pedagógica con un sentido ético y humano evidente (Molina, 2025). Por lo tanto, el modelo fomenta que el maestro desempeñe un papel de mediador crítico e innovador, con la capacidad de crear experiencias relevantes que fortalezcan la autonomía y la permanencia de los estudiantes en contextos híbridos y virtuales.

METODOLOGÍA DE IMPLEMENTACIÓN

La experiencia pedagógica se estructuró en dos etapas principales.

Etapas 1. Diagnóstico y diseño de materiales

Se aplicó una evaluación inicial para identificar el nivel de las competencias comunicativas (*speaking, reading, writing y listening*), así como la familiaridad de los estudiantes con herramientas digitales. Con base en estos hallazgos, se elaboraron materiales comunicativos adecuados al nivel básico, priorizando situaciones de la vida real (Richards, 2015).

Etapas 2. Integración progresiva de plataformas EdTech

Se introdujeron gradualmente herramientas como Wordwall, GimKit, Blooket, Wayground, Baamboozle y Duolingo Classroom con el fin de garantizar un proceso de familiarización con las plataformas y, de este modo, disminuir la resistencia al cambio tecnológico.

Estas actividades incluyeron dinámicas de gamificación, ejercicios colaborativos, retroalimentación entre pares y ejercicios de refuerzo para casa. Como resultado, los estudiantes pudieron establecer objetivos personales de aprendizaje, lo que les permitió monitorear su progreso, además de solicitar materiales adicionales para profundizar en sus necesidades. El profesorado desempeñó el papel de h-mediador (Molina, 2025), al supervisar el proceso y adaptar los recursos según los progresos del grupo, mientras que los alumnos asumieron un rol protagónico como autogestores de su propio aprendizaje.

La metodología se fundamentó en tres principios:

- El aprendizaje autónomo: el estudiante como agente activo en su propio crecimiento académico (Argüelles y Nagles, 2015).

- La gamificación: integración de elementos lúdicos para estimular la motivación y la dedicación (Deterding et al., 2011).
- Modelo pedagógico UNAD: flexibilidad, autonomía y aprendizaje colaborativo como ejes del proceso formativo.

RESULTADOS OBTENIDOS

Esta experiencia permitió evidenciar los siguientes resultados significativos en distintos niveles.

En el ámbito académico, se puso en evidencia un incremento en la comprensión auditiva y en la producción oral, reflejado en actividades de role play y simulaciones de situaciones del contexto real. Antes de implementar las herramientas digitales, solo el 45% de los estudiantes participaban activamente en las actividades de inglés. Después de la intervención con herramientas Edtech, la participación aumentó al 82 %.

De igual manera, se mejoró el desempeño en pruebas diagnósticas y de seguimiento, especialmente en vocabulario y comprensión auditiva. Más del 70 % reportó confianza al interactuar en inglés en situaciones cotidianas (encuesta de cierre de refuerzo 2024). Asimismo, se observó un aumento en el vocabulario y en las estructuras gramaticales funcionales (Richards y Rodgers, 2014).

Cabe destacar que, tras la implementación de esta estrategia pedagógica, se reflejó una mayor participación en las actividades colaborativas y juegos, así como una disminución del ausentismo en las sesiones de práctica. El incremento en la confianza para comunicarse en inglés en contextos cotidianos permitió que los estudiantes buscaran diversas fuentes para complementar lo trabajado en clase, además de solicitar materiales adicionales y retroalimentación para continuar fortaleciendo su aprendizaje.

El uso de las tecnologías permitió que los estudiantes se familiarizaran y dominaran las plataformas educativas, lo cual generó una transferencia de habilidades digitales hacia otros espacios académicos y laborales.

Efecto pedagógico

La experiencia tuvo repercusiones en tres aspectos:

- En los estudiantes: aumentó la motivación, la confianza y la retención académica.
- En el rol de docente: posibilitó la reinterpretación de su función como mediador y creador de experiencias digitales.

- En la UNAD: demostró que el Modelo Heutagógico Unadista 5.0 es adecuado para el aprendizaje de idiomas, al combinar gamificación, neurodidáctica y heutagogía (Molina, 2025).

CONCLUSIONES

El uso de herramientas EdTech, combinado con un enfoque gamificado y heutagógico, revolucionó la forma en que los adultos aprenden inglés. Lo que antes era un proceso pasivo y desmotivador se transformó en una experiencia activa, flexible y emocionante. En este nuevo escenario, el docente se convierte en un mediador pedagógico con un enfoque humano y ético, mientras que los estudiantes asumen el papel de protagonistas en su propio proceso de aprendizaje, lo que fortalece su autonomía y confianza en sus habilidades comunicativas.

La experiencia no solo mostró mejoras en la motivación y la participación, sino que también puso de manifiesto las brechas tecnológicas y de competencias digitales que aún representan un reto para lograr una inclusión plena. Este hallazgo invita a reflexionar sobre la importancia de crear estrategias más personalizadas y de promover políticas institucionales que fomenten la equidad tecnológica.

En conclusión, se puede afirmar que esta metodología tiene el potencial de ser replicada en otros programas y contextos de educación a distancia, especialmente con población adulta que requiere flexibilidad, acompañamiento y mediación pedagógica para asegurar su permanencia y éxito académico, en coherencia con los principios del modelo educativo de la UNAD.

REFERENCIAS

- Argüelles, C., y Nagles, N. (2015). *Aprendizaje autónomo en educación a distancia*. Ecoe Ediciones.
- Cabero-Almenara, J., Romero-Tena, R., y Palacios-Rodríguez, A. (2020). *Evaluation of teacher digital competence frameworks through expert judgement: The use of the expert competence coefficient*. Journal of New Approaches in Educational Research, 9(2), 275–293.
<https://doi.org/10.7821/naer.2020.7.578>
- Dörnyei, Z. (2001). *Motivational strategies in the language classroom*. Cambridge University Press.
- Hase, S., y Kenyon, C. (2001). *From andragogy to heutagogy*. Ultibase Articles. Southern Cross University.

- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., y Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: Defining gamification. *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference*, 9-15. <https://doi.org/10.1145/2181037.2181040> .
- Knowles, M. S., Holton, E. F., y Swanson, R. A. (2015). *The adult learner: The definitive classic in adult education and human resource development* (9.º ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780429299612>
- Molina, R. (2025). Estación ZOCC #78 – Recorrido por el modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0. [Podcast]. Repositorio Institucional UNAD. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/76770>.
- Ministerio de Educación Nacional. (2016). *Programa Nacional de Bilingüismo: Colombia Very Well 2015–2025*. https://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-343837_Programa_Nacional_Ingles.pdf .
- Richards, J. C. (2015). *Key issues in language teaching*. Cambridge University Press.
- Richards, J. C., y Rodgers, T. (2014). *Approaches and methods in language teaching* (3.º ed.). Cambridge University Press.
- Statista.(2023). *The most spoken languages worldwide*. <https://www.statista.com/statistics/266808/the-most-spoken-languages-worldwide>
- Tokuhamma-Espinosa, T. (2014). *The new science of teaching and learning*. Teachers College Press.
- UNAD. (2025). *Documento fundante V Coloquio Unadista: Educación híbrida para la sostenibilidad y la sustentabilidad*. https://portaleventos.unad.edu.co/eventos_unad/v-coloquio-unadista-desde-la-evolucion-del-modelo-heutagogico-unadista-solidario-5-0/

EL ESTUDIANTE HEUTAGÓGICO DE LA UNAD: AGENTE DE CAMBIO Y LÍDER EN LA TRANSFORMACIÓN EDUCATIVA

THE HEUTAGOGICAL STUDENT AT UNAD: AGENT OF CHANGE AND LEADER IN EDUCATIONAL TRANSFORMATION

Valeria María Eraso Ibarra

Docente Tiempo Completo - UNAD

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5741-0129>

Correo electrónico: valeria.eraso@unad.edu.co

María Alejandra Mideros Pabón

Docente Tiempo Completo - UNAD

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7327-4801>

Correo electrónico: maria.mideros@unad.edu.co

Resumen

La presente propuesta educativa se enmarca en el curso *Technology in Foreign Language Teaching* de la Licenciatura en Lenguas Extranjeras con Énfasis en Inglés de la UNAD y busca sensibilizar a los docentes en formación sobre el uso significativo de recursos educativos digitales en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Desde el enfoque de la Investigación Acción-Participativa (IAP), se promueve la reflexión crítica y el diseño de experiencias pedagógicas innovadoras que integren tecnologías disruptivas con un propósito educativo claro, favoreciendo así la transformación de las prácticas docentes.

La metodología fomenta la construcción colectiva del conocimiento mediante el análisis de las prácticas pedagógicas, apoyado en instrumentos como diarios de campo y reflexivos. Los docentes en formación aprenden a implementar estrategias como aula invertida, aprendizaje basado en problemas (ABP) y aprendizaje basado en tareas interculturales (ABT), potenciando competencias digitales, comunicativas e interculturales.

Los resultados esperados incluyen la transición de un uso superficial de la tecnología a una integración consciente y estratégica que enriquece la enseñanza del inglés como lengua extranjera. Se busca formar agentes de cambio capaces de crear experiencias de aprendizaje significativas, promover la innovación educativa y contribuir al desarrollo de estudiantes autónomos, críticos y colaborativos, preparados para enfrentar los retos de un contexto globalizado propios de un docente en formación heutagógico unadista.

Palabras clave: heutagogía; tecnología disruptiva; aula invertida; aprendizaje basado en problemas (ABP); aprendizaje basado en tareas interculturales (ABT); autonomía, híbrido.

Abstract

Currently, technological advancements have profoundly transformed educational settings, creating the need to integrate digital tools with a clear and conscious pedagogical approach. At the Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD), this challenge is addressed through the Heutagogical Unadista Solidarity Model 5.0, which conceives the student as an autonomous agent capable of managing their own learning and interacting within hybrid environments that combine both face-to-face and virtual education. This model promotes the design of innovative educational experiences focused on the strategic use of disruptive technologies, situated learning, social knowledge construction, and pedagogical mediation.

Within the “Technology in Foreign Language Teaching” course, future teachers acquire the necessary skills to effectively integrate ICT into the teaching of English as a foreign language. Through methodologies such as the flipped classroom, Problem-Based Learning (PBL), and Intercultural Task-Based Learning (TBL), students develop critical thinking, creativity, autonomy, and communicative competencies. Additionally, intercultural awareness is fostered, enabling students to perform effectively in diverse and globalized contexts.

The proposal seeks to train agents of change capable of designing, implementing, and evaluating innovative pedagogical strategies that transform teaching practices and respond to the demands of the 21st century. Thus, students not only master digital tools but also become transformative leaders who promote inclusion, innovation, and social development, consolidating their role as active mediators of knowledge within hybrid, multicultural, and complex educational environments, in alignment with the profile of a heutagogical UNAD pre-service teacher.

Keywords: Heutagogy; disruptive technology; Flipped Learning; Problem-Based Learning (PBL); Intercultural Task-Based Learning (ITBL); autonomy, and hybrid.

PROBLEMATIZACIÓN

En la actualidad, se destacan varios avances tecnológicos que día a día surgen como respuesta a las necesidades de un mundo globalizado e interconectado. Cada día surgen nuevas herramientas y recursos que se incorporan en los diferentes campos de la sociedad para resolver problemas y satisfacer las necesidades de la humanidad. De hecho, muchas de estas herramientas han sido incorporadas en la educación con el fin de lograr avances significativos que impacten de forma positiva los procesos de enseñanza y aprendizaje. Un ejemplo de ello son los recursos educativos digitales, los cuales se han convertido en herramientas claves dentro de los diferentes escenarios educativos.

Considerando al MEN (2012), estos recursos son “todo tipo de material que tiene una intencionalidad y finalidad enmarcada en una acción educativa, cuya información es digital” (p. 50). Esta definición resalta que, más allá de su naturaleza tecnológica, los recursos digitales adquieren verdadero sentido pedagógico cuando están diseñados con un objetivo educativo explícito. En efecto, muchas veces los educadores pensamos que tan solo con incorporar una herramienta tecnológica en nuestros encuentros educativos, ya estamos haciendo uso de la tecnología de manera provechosa y eficaz. No obstante, debemos admitir que en varias ocasiones los docentes utilizamos herramientas tecnológicas sin tener un propósito claro y, por consiguiente, sin generar un impacto significativo en el proceso de aprendizaje de nuestros estudiantes.

De ahí que es importante detenerse a pensar cómo poder utilizar esas herramientas de manera óptima, eficaz y consciente. Esto implica diseñar experiencias de enseñanza que posibiliten a los estudiantes explorar y encontrar espacios enriquecedores donde puedan fortalecer diversas competencias, tales como las habilidades de pensamiento, las habilidades blandas relacionadas con el trabajo en equipo y la gestión emocional, así como las competencias interculturales que les permitan desenvolverse en un mundo cada vez más diverso. En particular, estas últimas suelen ser menos exploradas en los escenarios educativos, a pesar de su creciente relevancia en un contexto globalizado. Integrar la tecnología con un enfoque pedagógico claro y consciente ofrece una oportunidad valiosa para potenciar no solo el aprendizaje académico, sino también el desarrollo integral de los estudiantes, preparándolos para interactuar de manera efectiva en contextos multiculturales y complejos.

En este orden de ideas, se establecen como objetivos los siguientes:

OBJETIVO GENERAL

Sensibilizar a los docentes en formación de la Licenciatura en Lenguas Extranjeras con Énfasis en Inglés sobre el uso significativo de recursos educativos digitales en los procesos

de enseñanza-aprendizaje, con el propósito de fortalecer el desarrollo de sus competencias pedagógicas, digitales e interculturales.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Dar pautas para que los docentes en formación de la Licenciatura en Lenguas Extranjeras con Énfasis en Inglés diseñen experiencias de enseñanza-aprendizaje que incorporen recursos educativos digitales con un propósito pedagógico claro y coherente con las necesidades de los estudiantes.
2. Orientar el proceso de incorporación de competencias comunicativas, habilidades de pensamiento crítico, trabajo colaborativo y competencias interculturales en el desarrollo de los recursos educativos digitales para promover experiencias de aprendizaje significativas.

JUSTIFICACIÓN

Como docentes de la Universidad Abierta y a Distancia, podemos entender el papel fundamental que juega la tecnología dentro de los escenarios educativos contemporáneos. Reconocer su importancia y buscar el camino de cómo poder integrarla de la mejor manera en nuestras prácticas docentes se ha convertido en un verdadero reto que nos hace repensar y replantear nuestro quehacer pedagógico.

Este proceso de análisis y reflexión nos invita a asumir una postura crítica con relación al uso de las herramientas tecnológicas, dándole valor al propósito pedagógico que guía su implementación y no únicamente a su incorporación. Como educadores heutagógicos, estamos llamados a actuar como agentes de cambio y transformación, capaces de diseñar experiencias de aprendizaje innovadoras que respondan a las necesidades, intereses y contextos de nuestros estudiantes. Todo ello con el fin de promover un aprendizaje autónomo, colaborativo y significativo en donde los estudiantes sean los principales actores de su propio proceso. Sin embargo, este rol implica también asumir ciertos riesgos: apostar por nuevas metodologías, enfoques, escenarios digitales y recursos interactivos que, aunque pueden generar resultados altamente beneficiosos, también pueden requerir ajustes constantes para garantizar su efectividad y pertinencia.

Considerando lo expuesto, debemos entender que la heutagogía o aprendizaje autodeterminado se centra en el estudiante como un agente autónomo y comprometido dentro de su proceso de aprendizaje (Hase y Kenyon, 2007). Partiendo de allí, el Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0 intenta revolucionar la educación, reconociendo el papel activo del estudiante y las diferentes modalidades, metodologías y tendencias donde la educación

híbrida juega un papel importante, teniendo en cuenta que este tipo de educación combina de manera estratégica y complementaria los espacios de aprendizaje presencial con los entornos virtuales.

Algunos de los fundamentos a tener en cuenta dentro de esta propuesta se basan en el modelo heutagógico de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia, donde se destacan: el aspecto *crítico-social* donde se conectan los núcleos problémicos con la realidad social para su transformación; el aspecto *ecológico-contextual* que pretende abordar el conocimiento desde un aprendizaje situado; el *constructivismo-social* que reconoce al estudiante como gestor de su proceso de formación, haciendo que el aprendizaje se construya a través de la interacción social; el desarrollo de vínculos afectivos para aprender a aprender y, finalmente, las *tecnologías disruptivas* (UNAD, 2025).

Teniendo en cuenta lo anterior, desde el curso metodológico del componente práctico, llamado *Technology in Foreign Language Teaching*, se busca proporcionar a los estudiantes una formación integral que les permita adquirir y perfeccionar las habilidades necesarias para diseñar, implementar, evaluar y autoevaluar lecciones fortalecidas mediante el uso de diversas herramientas tecnológicas y la integración de enfoques holísticos que les lleve a gestionar el conocimiento de una manera integral y cíclica. Además, se promueve la incorporación de metodologías pedagógicas innovadoras que no solo contribuyeran al desarrollo y fortalecimiento de las habilidades lingüísticas en una segunda lengua, sino que también fomentan el pensamiento crítico, la creatividad, la capacidad de resolución de problemas, la toma de decisiones en contextos reales, el trabajo en equipo, la autonomía, el relacionamiento entre pares, y el desarrollo de competencias interculturales, entendiendo los principios esenciales que las rigen.

Cabe resaltar que el curso busca potenciar en los futuros docentes la conciencia y la sensibilidad intercultural, favoreciendo el desarrollo de competencias transversales y cross-culturales que permitan a los docentes en formación desenvolverse de manera efectiva en entornos globalizados y diversos. En este sentido, se aspiró a que los futuros docentes no solo dominen las herramientas digitales y las estrategias didácticas, sino que también puedan convertirse en agentes de cambio dentro de sus comunidades locales y muy seguramente dentro de contextos globalizados, promoviendo la inclusión, la innovación y la transformación social a través de la enseñanza de lenguas extranjeras.

Este curso desempeña un papel crucial en la formación disciplinaria especializada y está alineado con el segundo núcleo problémico de la Licenciatura en Lenguas Extranjeras con Énfasis en Inglés, que se centra en la implementación de estrategias pedagógicas, didácticas y tecnológicas innovadoras para la enseñanza de lenguas extranjeras en la sociedad contemporánea. El curso sigue un modelo de aprendizaje híbrido puesto que combina la

educación virtual de trabajo en campus con interacciones presenciales al momento en que los docentes en formación realizan sus prácticas pedagógicas en las diferentes instituciones.

Los profesores en formación reciben instrucción a través del campus virtual mediante diversas estrategias sincrónicas y asincrónicas, incluyendo la práctica simulada en el LabINNOVA (Laboratorio de Innovación y Excelencia), plataforma que permite la creación de recursos educativos digitales, aplicando principios de aprendizaje inmersivo e inteligencia artificial. Adicionalmente, los docentes en formación asisten a entornos educativos presenciales para llevar a cabo su práctica educativa y pedagógica. Por lo tanto, estos futuros profesionales estarán equipados con los conocimientos y habilidades esenciales que mejorarán sus prácticas docentes con el apoyo de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), lo que les permitirá analizar críticamente sus contextos y contribuir a los avances educativos, siendo agentes de transformación, innovación y cambio propios de un estudiante heutagógico unadista.

Teniendo en cuenta lo anteriormente descrito, la propuesta planteada aborda el eje temático 2: Rol del docente en el *Modelo Heutagógico Unadista Solidario: tejiendo redes para su consolidación*, el cual pretende en su objetivo: Resignificar el rol del docente unadista como h-mediador y líder transformador, mediante la integración de tecnologías disruptivas, enfoques heutagógicos y gestión colectiva del conocimiento, para fortalecer una educación híbrida, inclusiva y socialmente pertinente en el marco del Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0. Aquí el docente pasa de ser un transmisor de conocimiento a un h-mediador, facilitador del aprendizaje híbrido, líder transformador y gestor de redes de conocimiento, lo que facilitará el desarrollo de prácticas significativas alineadas con esta propuesta.

Dentro de las actividades planteadas, los docentes en formación deben comprender en profundidad el rol fundamental que desempeña la tecnología dentro de la enseñanza del inglés como lengua extranjera. Para ello, deben realizar un análisis crítico que aborda los fundamentos teóricos, los retos y los beneficios asociados con la integración de herramientas tecnológicas, así como su impacto directo en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Además, se promueve la exploración de estrategias y enfoques pedagógicos innovadores, tales como el aula invertida, el aprendizaje basado en problemas (ABP) y el aprendizaje basado en tareas interculturales (ABT) que permiten aprovechar la tecnología de manera efectiva en diferentes contextos educativos, desde entornos presenciales hasta escenarios híbridos y completamente virtuales.

A partir de esta reflexión inicial, se brinda a los docentes en formación la oportunidad de cuestionar y evaluar el papel de la tecnología en la educación desde una perspectiva analítica y contextualizada. Este ejercicio los lleva a identificar diversas problemáticas que pueden surgir dentro del aula de clases, tales como la brecha digital, la falta de capacitación docente,

la desmotivación estudiantil o el uso ineficaz de recursos tecnológicos. Adicionalmente, a partir de sus prácticas educativas y pedagógicas, los docentes en formación identifican otras problemáticas presentes en sus respectivos contextos educativos, con el propósito de plantear soluciones viables que puedan ser abordadas a través del uso estratégico de la tecnología. Estas problemáticas, una vez delimitadas, se convierten en el punto de partida para la formulación de un planteamiento del problema sólido y bien estructurado. Finalmente, este proceso permite que los futuros docentes diseñen, en el marco del uso consciente de las TIC, recursos pedagógicos y tecnológicos orientados a abordar de manera efectiva las problemáticas identificadas. De esta forma, no solo se fomenta el pensamiento crítico y la resolución efectiva de problemas, sino que también se promueve el desarrollo de competencias digitales, la innovación educativa y la transformación de las prácticas docentes en el contexto de la enseñanza del inglés como lengua extranjera, mientras a su vez se entienden e integran principios interculturales como bases sólidas para un aprendizaje significativo.

Adicionalmente, los docentes en formación tienen la oportunidad de integrar la tecnología de manera efectiva en sus aulas de clase, haciendo uso de un sistema de gestión del aprendizaje como recurso central. Esta herramienta digital les permite organizar, planificar y administrar los contenidos, actividades y evaluaciones, facilitando así la implementación del enfoque de aula invertida (*flipped classroom*) dentro de sus contextos educativos. De acuerdo con Bergmann y Sams (2012), dentro de este modelo pedagógico innovador, el estudiante asume un rol activo y autónomo en su proceso formativo, ya que accede a los contenidos teóricos previamente, fuera del entorno presencial, utilizando diversos recursos como videos explicativos, pódcast, lecturas digitales y presentaciones interactivas. Este acercamiento permite que los alumnos construyan conocimientos de manera independiente, desarrollen habilidades de autogestión del aprendizaje y se familiaricen con las temáticas antes de la sesión presencial. De esta manera, el tiempo en el aula se aprovecha para profundizar en los contenidos a través de actividades prácticas, dinámicas colaborativas, discusiones grupales, resolución de problemas y aclaración de dudas, siempre bajo la orientación del docente. Así, el encuentro educativo se transforma en un espacio activo de aprendizaje, donde la tecnología no solo facilita el acceso a la información, sino que también enriquece la interacción entre estudiantes y docentes, promoviendo la participación, el pensamiento crítico y la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos.

Es relevante destacar que los docentes en formación no solo exploran, sino que también integran otros enfoques pedagógicos que pretenden fortalecer el aula invertida y favorecer la incorporación significativa de la tecnología dentro de sus prácticas docentes. Esta integración tiene como objetivo principal fortalecer aspectos esenciales en la enseñanza del inglés como lengua extranjera, entre ellos el desarrollo de la competencia comunicativa. En este

sentido, se adoptan enfoques como el ABP y el ABT, los cuales se consideran estrategias clave para promover un aprendizaje activo y contextualizado (Richards y Rodgers, 2014).

Según Jonassen (1999), el aprendizaje basado en problemas fomenta que los estudiantes asuman un papel protagónico en la construcción de su conocimiento al enfrentarse a situaciones reales o simuladas que requieren el uso de habilidades cognitivas de orden superior. De manera complementaria, el aprendizaje basado en tareas interculturales, sustentado en los planteamientos de Ellis (2003) propicia el desarrollo de la competencia comunicativa mediante la resolución de actividades auténticas que conectan a los estudiantes con realidades socioculturales diversas. Ambos enfoques, al ser integrados con el uso de herramientas tecnológicas, se orientan a potenciar habilidades del pensamiento crítico, tales como el análisis, la reflexión y la toma de decisiones, situando al estudiante en contextos auténticos y relevantes. Adicionalmente, los estudiantes exploran los principios interculturales que se abordan desde el escenario educativo pero que impacta los multicontextos en la sociedad global. Así, la tecnología no se concibe únicamente como un recurso de apoyo, sino como un medio para enriquecer los procesos de enseñanza y aprendizaje, permitiendo a los futuros docentes generar experiencias significativas que respondan a las demandas educativas del siglo XXI.

METODOLOGÍA

El enfoque metodológico de esta experiencia educativa es la Investigación Acción-Participativa (IAP). Este es un enfoque metodológico que combina la investigación con la acción social, con el fin de promover la participación de los sujetos en el proceso de conocimiento. Según Carr y Kemmis (1986), la IAP se caracteriza por ser un proceso cíclico y colaborativo en el que los participantes, se convierten en coinvestigadores. Este enfoque tiene como propósito mejorar una situación específica o resolver un problema social mediante la reflexión crítica, la acción y el cambio. En la IAP, el conocimiento no se ve como algo que se impone desde el exterior, sino como algo que surge de la experiencia y el diálogo entre los participantes y los investigadores.

Los instrumentos que se utilizan para el análisis son los diarios de campo y reflexivos basados en las experiencias de los docentes en formación en el desarrollo de sus prácticas educativas y pedagógicas.

RESULTADOS

El estudiante heutagógico de la UNAD es un aprendiz autónomo, reflexivo y crítico, capaz de gestionar su propio proceso formativo mediante el uso consciente y estratégico de las

tecnologías disruptivas. Bajo el marco del Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0, este estudiante asume un rol importante en la construcción de su conocimiento, desarrollando estrategias metacognitivas que le permitan aprender a aprender, interactuar en entornos híbridos y adaptarse a escenarios educativos complejos y diversos. A través del diseño e implementación de experiencias pedagógicas innovadoras, se espera que el estudiante no solo adquiera habilidades lingüísticas en la enseñanza del inglés como lengua extranjera, sino que también fortalezca su pensamiento crítico, la creatividad, la resolución de problemas, la autonomía y el trabajo colaborativo. Además, el proceso formativo busca potenciar la competencia intercultural, permitiéndole desenvolverse de manera efectiva en contextos globalizados y multiculturales. En última instancia, se aspira a formar agentes de cambio capaces de integrar tecnologías disruptivas con enfoques pedagógicos significativos para transformar sus prácticas docentes, promover la inclusión, la innovación y contribuir al desarrollo social. Así, el estudiante heutagógico de la UNAD se consolida como un mediador activo del conocimiento y un líder transformador preparado para enfrentar los retos educativos del siglo XXI.

Al finalizar la experiencia educativa dentro del curso *Technology in Foreign Language Teaching*, los docentes en formación:

- Transforman sus prácticas educativas y pedagógicas, transitando de un uso superficial de la tecnología a un uso consciente y estratégico para la enseñanza del inglés como lengua extranjera.
- Diseñan recursos educativos digitales con un propósito pedagógico claro y alineados a las necesidades de sus estudiantes.
- Implementan metodologías innovadoras (como aula invertida, ABP y ABT) que favorecen el aprendizaje significativo y colaborativo.
- Desarrollan competencias digitales e interculturales que les permiten desenvolverse en escenarios educativos híbridos, globalizados y diversos.

REFERENCIAS

- Bergmann, J. y Sams, A. (2012). *Flip your classroom: Reach every student in every class every day*. International Society for Technology in Education.
- Carr, W. y Kemmis, S. (1986). *Becoming critical: Education, knowledge, and action research*. Falmer Press.
- Ellis, R. (2003). *Task-based language learning and teaching*. Oxford University Press.

- Jonassen, D. H. (1999). *Designing constructivist learning environments*. In C. M. Reigeluth (Ed.), *Instructional-design theories and models: A new paradigm of instructional theory*, II, 215-239. Lawrence Erlbaum Associates.
- Ministerio de Educación Nacional [MEN]. (2012). *Orientaciones pedagógicas para el uso de las TIC en educación*.
- Richards, J. C. y Rodgers, T. S. (2014). *Approaches and methods in language teaching* (3rd ed.). Cambridge University Press.
- Hase, S. y Kenyon, C. (2007). Heutagogy: A child of complexity theory. *Complicity: An International Journal of Complexity and Education*, 4(1), 111-119.
- Universidad Nacional Abierta y a Distancia [UNAD]. (2025, 30 de julio). *Acuerdo COSU-028 de fecha 30 de julio de 2025*. Consejo Superior, Universidad Nacional Abierta y a Distancia. https://sgeneral.unad.edu.co/images/documentos/consejoSuperior/acuerdos/2025/ACUE_COSU_028_30072025.pdf

INNOVACIÓN DIDÁCTICA Y METODOLOGÍAS DISRUPTIVAS PARA POTENCIAR EL APRENDIZAJE LÓGICO Y MATEMÁTICO MULTIMODAL

EDUCATIONAL INNOVATION AND DISRUPTIVE METHODOLOGIES TO ENHANCE MULTIMODAL LOGICAL AND MATHEMATICAL LEARNING

Leidy Vanessa Cortés Ramos

Universidad Nacional Abierta y a Distancia
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8940-8250>
Correo electrónico: Leidy.cortes@unad.edu.co

Yady Milena Camacho Moreno

Universidad Nacional Abierta y a Distancia
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5047-5336>
Correo electrónico: yady.camacho@unad.edu.co

Carolina Castaño Gutiérrez

Universidad Nacional Abierta y a Distancia
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4521-979X>
Correo electrónico: carolina.castano@unad.edu.co

Sandra Johana Domínguez Bonilla

Universidad Nacional Abierta y a Distancia
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8993-5800>
Correo electrónico: sandra.dominguez@unad.edu.co

Alexis Trujillo García

Universidad Nacional Abierta y a Distancia
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9129-5371>
Correo electrónico: alexis.trujillo@unad.edu.co

Resumen

Esta experiencia nace desde la Red de Dirección del curso Pensamiento Lógico y Matemático, impulsando la innovación metodológica en coherencia con los principios heurísticos y el rol transformador del docente. Desde esta visión, el estudiante asume un papel activo y reflexivo en la construcción de su aprendizaje.

Como punto de partida, se desarrollaron eventos de alto impacto como el Challenge: Eleva Tú Lógica (2024) y el Logic Math Skills Challenge (2025), ambos realizados en el marco del Encuentro Internacional CYBERTECH WOMEN UNAD. Estas experiencias fortalecieron la presencia del curso en la comunidad académica y consolidaron redes de innovación en torno al pensamiento lógico y matemático.

A partir de estos logros, en 2025 el curso evolucionó hacia un modelo de Aprendizaje Basado en Retos (ABR), que busca potenciar la autonomía y autorregulación estudiantil. En este marco, se desarrolló un simulador de lógica proposicional, construido con PHP, CSS y JavaScript, bajo estándares de accesibilidad WCAG 2.1 (con lector de pantalla, navegación por teclado, alto contraste y subtítulos), garantizando inclusión y equidad en el aprendizaje. Finalmente, la Red de Dirección reafirma su compromiso de seguir incorporando tecnologías disruptivas emergentes que fortalezcan el diseño del curso y contribuyan a una mediación pedagógica inclusiva, ética y centrada en el estudiante, en sintonía con el Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0 (MHUS 5.0).

Palabras clave: innovación pedagógica; educación inclusiva; educación híbrida; razonamiento; currículo; aprendizaje autodirigido.

Abstract

This experience stems from the Management Network of the Logical and Mathematical Thinking course, promoting methodological innovation in line with heutagogical principles and the transformative role of teachers. From this perspective, students take on an active and reflective role in constructing their own learning. As a starting point, high-impact events were developed, such as the Challenge: Eleva Tú Lógica (2024) and the Logic Math Skills Challenge (2025), both held within the framework of the CYBERTECH WOMEN UNAD International Meeting. These experiences strengthened the course's presence in the academic community and consolidated innovation networks around logical and mathematical thinking. Building on these achievements, in 2025 the course evolved into a Challenge-Based Learning (CBL) model, which seeks to enhance student autonomy and self-regulation. Within this framework, the Network developed a propositional logic simulator, built with PHP, CSS, and JavaScript, under WCAG 2.1 accessibility standards, with screen reader, keyboard navigation, high contrast, and subtitles, ensuring inclusion and equity in learning. Finally, the Management Network reaffirms its commitment to continue incorporating emerging disruptive technologies that strengthen course design and contribute to inclusive, ethical, and student-centered pedagogical mediation, in line with MHUS 5.0.

Keywords: pedagogical innovation; inclusive education; hybrid education; reasoning; curriculum; self-directed learning.

DESARROLLO DE LA PONENCIA

Contexto y problemática

El curso Pensamiento Lógico y Matemático, adscrito en la cadena de formación de las Ciencias Básicas, constituye un eje esencial para el desarrollo de competencias analíticas, críticas y de razonamiento en los estudiantes de múltiples programas académicos de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Su carácter transversal lo posiciona como un espacio formativo que aporta de manera directa a la construcción de habilidades de pensamiento lógico, la resolución de problemas y el fortalecimiento de procesos cognitivos superiores que resultan indispensables para la formación profesional en cualquier área del conocimiento.

En los últimos dos años, este curso ha alcanzado una cobertura aproximada de 50 000 estudiantes anuales a nivel nacional, lo que lo convierte en uno de los espacios de formación más amplios y diversos de la institución. Esta amplia población estudiantil no solo

refleja la importancia estratégica del curso dentro de la estructura microcurricular, sino que también supone enormes retos de gestión académica y pedagógica, especialmente en lo referente al aseguramiento de la calidad, la inclusión y la retención de los estudiantes.

La complejidad de su gestión no radica únicamente en la magnitud de la población, sino también en la heterogeneidad de trayectorias académicas, territoriales y culturales. Los estudiantes matriculados provienen de diferentes programas de formación, niveles académicos y regiones del país, lo que genera escenarios de aprendizaje con múltiples realidades. A estas diferencias se suman condiciones socioeconómicas diversas que impactan en la manera en que los estudiantes acceden y participan en el proceso formativo, así como brechas significativas en el acceso a la tecnología y en la apropiación de saberes básicos sobre el objeto matemático, que se convierten en factores de riesgo para la permanencia y el éxito académico. En este sentido, también resulta necesario reconocer y atender las inteligencias múltiples de los estudiantes, con el fin de enfocar los recursos didácticos hacia estrategias variadas que potencien sus capacidades y promuevan un aprendizaje inclusivo y significativo.

En este escenario, los retos principales identificados son: en primer lugar, la deserción temprana en los cursos básicos de matemáticas, producto de la percepción de dificultad, la baja motivación y la carencia de fundamentos previos sólidos en matemáticas. En segundo lugar, la necesidad de innovar en las mediaciones pedagógicas, transitando de un modelo centrado en la transmisión de contenidos hacia una propuesta de educación inclusiva, reticular y heutagógica, que reconozca la autonomía y el protagonismo del estudiante. Finalmente, se identifica como reto urgente la incorporación crítica y ética de tecnologías disruptivas, que no solo fortalezcan los procesos de aprendizaje, sino que también se adapten a los contextos territoriales y respondan a la diversidad cultural, social y académica de la comunidad educativa Unadista.

A partir de estas necesidades y retos surge la iniciativa liderada por la Red de Dirección del curso Pensamiento Lógico y Matemático, bajo la orientación de la directora Carolina Castaño Gutiérrez, y con el trabajo articulado de los directores de apoyo: Sandra Johanna Domínguez Bonilla, Leidy Vanessa Cortés Ramos, Yady Milena Camacho Moreno y Alexis Trujillo García. El propósito central de esta iniciativa es integrar el Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0 (MHUS 5.0) con un uso consciente, inclusivo y crítico de tecnologías emergentes, favoreciendo la construcción de aprendizajes significativos, sostenibles y contextualizados, tanto para los estudiantes del curso como para la comunidad educativa en general.

Objetivos de la experiencia significativa

El objetivo general de esta experiencia se orienta a transformar la mediación pedagógica del curso Pensamiento Lógico y Matemático de la UNAD mediante la apropiación crítica de tecnologías y estrategias de innovación didáctica. Esta meta responde a la necesidad de atender una población amplia y diversa de aproximadamente 50 000 estudiantes, que demanda metodologías flexibles, inclusivas y éticas. La transformación no se entiende únicamente como un cambio instrumental en el uso de recursos tecnológicos, sino como un proceso profundo que reconoce la importancia de los contextos territoriales, la diversidad cultural y los principios del MHUS 5.0, en el que el estudiante asume un rol activo y consciente de su propio aprendizaje.

Los objetivos específicos de esta experiencia se orientan, en primer lugar, en articular el MHUS 5.0 con prácticas didácticas innovadoras que fortalezcan la autonomía, la autorregulación y el aprendizaje colaborativo de los estudiantes. En segundo lugar, se busca implementar tecnologías como la gamificación, los simuladores y los objetos transmedia en ambientes híbridos, para generar experiencias de aprendizaje pertinentes y transformadoras que respondan a las realidades culturales y territoriales. Un tercer propósito consiste en fortalecer la retención y permanencia estudiantil mediante estrategias motivacionales, acompañamiento integral y la consolidación de comunidades de aprendizaje. Finalmente, se plantea evaluar el impacto de las innovaciones implementadas en términos de motivación, participación, aprobación académica y construcción de redes de innovación pedagógica, con el fin de consolidar buenas prácticas y proyectarlas a otros escenarios de la UNAD.

METODOLOGÍA

Las primeras experiencias de alto impacto para el curso surgieron gracias a su participación en los eventos Challenge: Eleva Tú Lógica: Desafío Digital Matemático (2024) y Logic Math Skills Challenge (2025), ambos en el marco del Encuentro Internacional CYBERTECH WOMEN UNAD, impulsado por la Escuela de Ciencias Básicas, Tecnología e Ingeniería (ECBTI). Estas actividades híbridas fomentaron un acercamiento significativo con la comunidad académica, alineándose con los principios del MHUS 5.0 y estableciendo canales de relación directa entre estudiantes, docentes y directivos institucionales (CSIRT Académico, 2024).

En el evento de 2024, el evento Eleva Tú Lógica se transmitió por TV UNAD desde los Centros de Educación Abierta y a Distancia (CEAD) de Sogamoso y Acacías. Estuvo diseñado para desarrollar competencias lógico-matemáticas mediante retos interactivos, favoreciendo

el balance entre vida académica, personal y profesional en entornos de ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM, por sus siglas en inglés). Su formato propició el intercambio entre estudiantes y directivos, promoviendo espacios de aprendizaje activos y colaborativos.

En el evento de 2025, el Logic Math Skills Challenge fue parte del Cuarto Encuentro Internacional CYBERTECH WOMEN UNAD, celebrado entre el 28 y 30 de abril. Según la agenda oficial, esta competencia convocó estudiantes a nivel nacional, integrándose con conferencias magistrales y otras dinámicas académicas interzonales. Se evidenció tracción masiva, registrando el día 1 más de 35 mil reproducciones. De acuerdo con los datos de visualización, su alcance territorial, cobertura institucional (TV UNAD) y articulación con múltiples sedes lo convirtieron en una experiencia de alto impacto académico (UNAD, 2025).

Actualización del curso

La transformación metodológica del curso se sustentó en una perspectiva heutagógica, centrada en el aprendizaje autodeterminado y protagónico, donde el estudiante asume un papel activo y consciente en el diseño y gestión de su propio proceso formativo. En este enfoque, el aprendiz no solo participa, sino que construye y documenta su experiencia de aprendizaje, en sintonía con los Cursos Virtuales Unadistas Automatizados y Autodirigidos (CuVUnAD) que actúa como el espacio institucional de mediación formativa a través de objetos virtuales de aprendizaje e información (OVA y OVI) y otros mediadores digitales (Bilbao et al., 2012).

La heutagógia enfatiza una reflexión doble: los estudiantes no solo resuelven problemas, sino que cuestionan su propio proceso de comprensión y sus creencias subyacentes, desarrollando así autonomía, pensamiento crítico, creatividad y autoeficacia (Hase y Kenyon, 2000; Blaschke, 2012).

En coherencia con este enfoque, el curso fue rediseñado bajo el modelo de Aprendizaje Basado en Retos, lo que implica que los estudiantes enfrentan situaciones problemáticas reales, contextualizadas en sus trayectorias personales y profesionales, y diseñan soluciones a los retos específicos. Esta reconceptualización pedagógica exigió la creación de recursos educativos digitales como OVI y OVA, contruidos para ser accesibles, adaptativos e interactivos, ofreciendo mediaciones multimodales que respondan a la neurodiversidad de los estudiantes, promoviendo equidad y participación activa.

La integración de plataformas digitales en la estrategia metodológica se realizó de manera intencional y transformadora, no simplemente instrumental. Se emplearon herramientas

de contenido gamificado como Genially e isEazy Author, que permitieron diseñar recursos interactivos dinámicos sin necesidad de programación. También se incluyeron juegos educativos de Books and Books, que enriquecieron la experiencia mediante formatos lúdicos y visuales apropiados para promover el aprendizaje activo.

Además, como iniciativa interna de la Red de Dirección del curso, se diseñó e implementó un simulador accesible para el aprendizaje de la lógica proposicional, planteado no solo como un recurso complementario, sino como una experiencia de innovación pedagógica. Desarrollado en PHP, CSS y JavaScript, este recurso enfrentó el reto de integrar criterios de accesibilidad digital, lectura en voz alta, navegación por teclado, contraste alto y subtítulos, conforme a las pautas internacionales WCAG 2.1 (W3C, 2018). Esto garantiza que estudiantes con diversas condiciones puedan interactuar con el recurso de manera autónoma.

Esta experiencia permitió evidenciar la importancia del diseño centrado en el usuario y del trabajo iterativo con validaciones en cada fase, lo que no solo fortaleció las competencias técnicas del equipo, sino que también reafirmó el compromiso ético de la Red de Dirección con la construcción de entornos educativos inclusivos. El simulador se consolidó en una herramienta para la exploración autónoma y reflexiva de los conceptos lógico-matemáticos, aportando una mediación significativa que conecta teoría con práctica y favorece la permanencia estudiantil.

Estas tecnologías habilitaron reflexiones activas, retroalimentación inmediata y rutas personalizadas de aprendizaje, consolidando una mediación pedagógica ética, inclusiva y centrada en el estudiante, en línea con los postulados del MHUS 5.0.

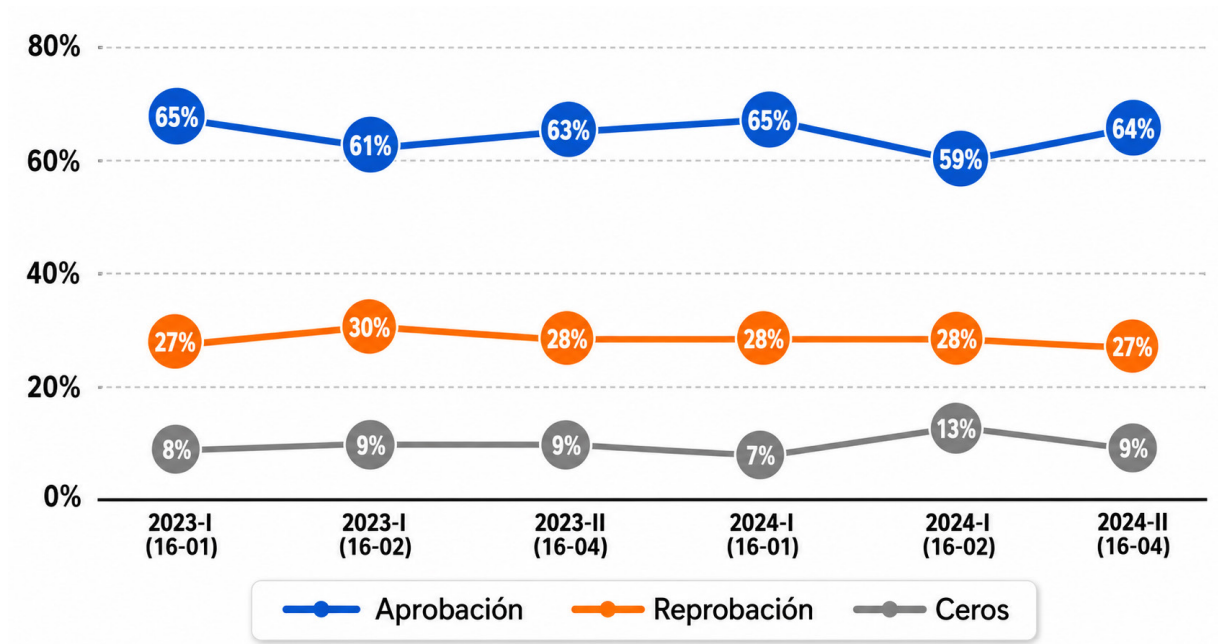
Impactos y aprendizajes

El análisis de los indicadores académicos evidencia una tendencia positiva en el desempeño de los estudiantes del curso Pensamiento Lógico y Matemático. La gráfica muestra cómo los porcentajes de aprobación se han mantenido estables en niveles superiores al 60 %, alcanzando un 64 % en el periodo 2024-II, después de una ligera disminución en 2024-I (59 %). Este comportamiento refleja el esfuerzo sostenido de la Red de Dirección del curso por consolidar estrategias pedagógicas que fortalezcan la permanencia y el éxito académico.

De manera complementaria, los indicadores de reprobación se han estabilizado alrededor del 27 % y el 30 %, mostrando una reducción al 27 % en el último periodo. Por su parte, los porcentajes de estudiantes con calificación en cero, aunque tuvieron un incremento coyuntural en 2024-I (13 %), lograron disminuir en el periodo siguiente (9 %). Estos datos permiten evidenciar que los espacios de acompañamiento, las actividades académicas de

alto impacto y las buenas prácticas de mediación pedagógica han contribuido a sostener un proceso formativo inclusivo y con resultados cada vez más consistentes.

Figura 1. Gráfica rendimiento académico del curso Pensamiento Lógico y Matemático (200611) en el periodo de 16 semanas



En el plano cualitativo, la participación activa de los estudiantes en los eventos académicos masivos Challenge: Eleva Tú Lógica (2024) y Logic Math Skills Challenge (2025), fortaleció el sentido de comunidad, la motivación y el compromiso con el aprendizaje. Este tipo de espacios contribuyó a que los estudiantes percibieran el curso no solo como un requisito académico, sino como una oportunidad de crecimiento y desarrollo de competencias transversales. Los entornos virtuales deben concebirse desde una lógica de equidad y accesibilidad, principios que orientaron el diseño de estas estrategias y que se reflejan en el impacto positivo sobre la permanencia y el éxito académico.

Mirando hacia adelante, la Red de Dirección reafirma su compromiso en continuar con la incorporación de estrategias innovadoras y tecnologías disruptivas emergentes durante 2025, las cuales se espera potencien aún más la autonomía, la autorregulación y el aprendizaje significativo de los estudiantes. Este compromiso se alinea con lo planteado por la UNESCO (2022), al proyectar una educación inclusiva, ética y centrada en el estudiante, en coherencia con los principios del MHUS 5.0.

REFERENCIAS

- Bilbao, C., Velásquez, L., Martínez, D. y Fernández, A. (2012). Análisis del contexto e-learning en la UNAD: Una mirada desde los entes tecnológico, social y pedagógico. *Revista de Investigaciones UNAD*, 11 (1), 116-122. <https://doi.org/10.22490/25391887.1185>
- Blaschke, L. M. (2012). *Heutagogy and lifelong learning: A review of heutagogical practice and self-determined learning*. The International Review of Research in Open and Distributed Learning, 13(1), 56–71. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v13i1.1076>
- Centro de Respuestas a Incidentes Informáticos (CSIRT) Académico. (2024). *Boletín Informativo N.º 23: CYBERTECH WOMEN UNAD 2024*. Escuela de Ciencias Básicas, Tecnología e Ingeniería, Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD). selloeditorial.unad.edu.co/images/Documentos/ciberseguridad/Boletin/Mayo_2024
- Hase, S. y Kenyon, C. (2000). From andragogy to heutagogy. Ulti-BASE In-Site. https://www.researchgate.net/publication/301339522_From_andragogy_to_heutagogy
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (2022). *Reimaginar juntos nuestros futuros: un nuevo contrato social para la educación*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381560>
- Universidad Nacional Abierta y a Distancia [UNAD]. (2025, 28 de abril). *4º Encuentro Internacional CYBERTECH WOMEN UNAD 2025 – Día 1* [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=QEvECw70RHg>
- W3C. (2018). *Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.1*. W3C. <https://www.w3.org/TR/WCAG21/>

TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN LA EDUCACIÓN PARA EL EMPREDIMIENTO SOSTENIBLE: EL MODELO SLGB Y SU IMPACTO EN AMÉRICA LATINA - PROYECTO ERASMUS

DIGITAL TRANSFORMATION IN EDUCATION FOR SUSTAINABLE ENTREPRENEURSHIP: THE SLGB MODEL AND ITS IMPACT IN LATIN AMERICA - ERASMUS PROJECT

Sixto Enrique Campaña Bastidas

Docente Asociado Investigador - UNAD
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9937-2784>
Correo electrónico: sixto.campana@unad.edu.co

Facundo Manzi

Investigador – WARM Argentina

ORCID: Correo electrónico: facundo.manzi@warmargentina.org

Melanie Amato

Investigadora – WARM Argentina

ORCID: Correo electrónico: melanie.amato@warmargentina.org

Roberto Mauricio Cárdenas

Líder nacional del programa de maestría MGTI - UNAD

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6263-3725>

Correo electrónico: roberto.cardenas@unad.edu.co

Resumen

El proyecto SLGB (*Strategic Leadership in Green Business*), con la participación de la UNAD a través del Grupo de Investigación Davinci, se centra en disminuir la diferencia entre las competencias convencionales y las habilidades ecológicas que demanda el mundo empresarial actual. El objetivo principal es edificar un ecosistema de aprendizaje digital que motive la formación de emprendedores en negocios sostenibles, mediante la integración de tecnologías innovadoras como simulación, gamificación e inteligencia artificial.

La metodología está basada en un modelo de aprendizaje experimental que une la simulación empresarial, la gamificación y la inteligencia artificial. La UNAD, como aliado estratégico, se encarga de la plataforma LMS (*Learning Management System*) y de proporcionar las herramientas tecnológicas que hacen de la experiencia pedagógica un componente fundamental en el aprendizaje propuesto. Esta plataforma funciona como el núcleo del sistema, proporcionando contenido académico, laboratorios virtuales, desafíos gamificados y un centro de incubación empresarial sostenible. El proyecto es una iniciativa de colaboración que incluye a investigadores de diversos países de América del Sur y de Europa, entre ellos Colombia, Argentina, Ecuador, España, Suecia y Finlandia.

Se espera que el proyecto consiga cerrar brechas educativas, mejorar las oportunidades de empleo y promover la solidez económica y ambiental. Se busca capacitar a líderes con una perspectiva estratégica en sostenibilidad y desarrollar un modelo de formación que sea flexible, inmersivo, contextualizado y adaptable a diferentes entornos educativos en América Latina y Europa. El objetivo final es transformar el modelo educativo, cambiando la transmisión de contenidos por la experiencia y la acción, y la pasividad del estudiante por la participación activa.

Palabras clave: emprendimiento sostenible; liderazgo estratégico; transformación digital; educación experiencial; ecosistema de aprendizaje; tecnologías emergentes.

Abstract

The SLGB (Strategic Leadership in Green Business) project, with the participation of UNAD through the Davinci Research Group, focuses on bridging the gap between traditional skills and the green skills demanded in today's business world. The main goal is to build a digital learning ecosystem that encourages the training of entrepreneurs in sustainable businesses, through the integration of innovative technologies such as simulation, gamification, and artificial intelligence.

The methodology is based on an experimental learning model that combines business simulation, gamification, and artificial intelligence. UNAD, as a strategic ally, is responsible for the LMS (Learning Management System) platform and for providing the technological tools that make the pedagogical experience a fundamental component in the proposed learning. This platform functions as the core of the system, providing academic content, virtual laboratories, gamified challenges, and a sustainable business incubation center. The project is a collaborative initiative that includes researchers from various countries in South America and Europe, including Colombia, Argentina, Ecuador, Spain, Sweden, and Finland.

The project is expected to close educational gaps, improve employment opportunities, and promote economic and environmental resilience. It seeks to train leaders with a strategic perspective in sustainability and develop a training model that is flexible, immersive, contextualized, and adaptable to different educational environments in Latin America and Europe. The ultimate goal is to transform the educational model, shifting from the transmission of content to experience and action, and from student passivity to active participation.

Keywords: sustainable entrepreneurship; strategic leadership; digital transformation; experiential education; learning ecosystem; emerging technologies.

DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA PEDAGÓGICA INNOVADORA

El proyecto SLGB aborda la problemática de la falta de integración de habilidades verdes en la educación superior en América Latina, en un contexto de creciente demanda de profesionales capacitados en sostenibilidad. La experiencia pedagógica innovadora se centra en la creación de un ecosistema digital de aprendizaje que utiliza la plataforma LMS como eje central. Esta plataforma no solo proporciona contenido académico, sino que también ofrece herramientas de simulación empresarial, gamificación e inteligencia artificial.

- **Contexto y problemática:** la creciente demanda de profesionales con habilidades en sostenibilidad y la falta de programas educativos que aborden esta necesidad. La

necesidad de modernizar los sistemas de educación superior mediante un enfoque transdisciplinario, colaborativo y digital.

- **Estrategias innovadoras:**

- o Simulación empresarial: permite a los estudiantes tomar decisiones en escenarios virtuales que replican situaciones del mundo real.
- o Gamificación: incentiva la participación activa y la resolución de problemas a través de desafíos interactivos.
- o Inteligencia artificial: personaliza la experiencia de aprendizaje y adapta el contenido a las necesidades individuales de cada estudiante.
- o Plataforma de incubación virtual: Espacio en línea para desarrollar y validar ideas de negocio sostenible.

- **Resultados pertinentes:**

- o Aumento de la motivación y el compromiso de los estudiantes.
- o Desarrollo del pensamiento crítico y la capacidad de toma de decisiones.
- o Mejora de la empleabilidad y la resiliencia económica y ambiental.

VALORACIÓN DE IMPACTOS DESDE LOS EJES TEMÁTICOS

- Prácticas pedagógicas: el proyecto SLGB promueve un cambio en las prácticas pedagógicas, pasando de la transmisión de contenidos a la experiencia y la acción. Se alinea con las tendencias globales postpandemia, que exigen una transformación digital en la educación.
- Responsabilidades sustantivas: el proyecto contribuye a la responsabilidad social de la UNAD al formar líderes con una visión estratégica en sostenibilidad.
- Proyección institucional: el proyecto posiciona a la UNAD como un referente en la educación para el emprendimiento sostenible en América Latina. Se espera que la plataforma LMS sea replicable y utilizada por otras instituciones.

DISCUSIÓN

El proyecto SLGB representa un avance importante en la transformación de la educación superior en América Latina, al proponer una alternativa formativa coherente con los

desafíos actuales del desarrollo sostenible. El enfoque propuesto responde a las limitaciones estructurales de los sistemas universitarios en la región, donde la formación para el liderazgo y el emprendimiento verde aún es incipiente, articulando soluciones desde la ingeniería educativa y las tecnologías de la información para ampliar el alcance, la personalización y la aplicabilidad del aprendizaje.

La inclusión de tecnologías como los modelos de simulación computacional, la gamificación, el aprendizaje basado en retos y la inteligencia artificial en la plataforma LMS redefine la forma de “aprender a emprender” en contextos digitales. Estas innovaciones pedagógicas permiten que los estudiantes se enfrenten a problemas reales de sostenibilidad desde el aula virtual, estimulan su pensamiento crítico y fortalecen sus habilidades para el diseño de soluciones empresariales con impacto ambiental y social.

El proyecto SLGB busca responder a una transformación más amplia que está ocurriendo a nivel global tras la pandemia del COVID-19, la cual aceleró la digitalización educativa y evidenció la necesidad de modelos híbridos, flexibles y resilientes. En este aspecto, las tecnologías digitales deben ser entendidas no solo como recursos complementarios, sino como habilitadores que buscan garantizar una educación de calidad, inclusiva y orientada a la acción.

Uno de los aportes más significativos de SLGB es su enfoque transversal y ecosistémico, conectando a universidades, estudiantes, empresas, mentores e instituciones públicas en una red de cocreación orientada al emprendimiento sostenible. Esta capacidad de articulación intersectorial se alinea con las recomendaciones del EntreComp Framework, que reconoce la importancia de entornos de aprendizaje colaborativos, enfocados en la práctica y en el desarrollo de competencias emprendedoras.

CONCLUSIONES

Aunque el proyecto SLGB aún se encuentra en ejecución, los desarrollos iniciales permiten anticipar que la incorporación de tecnologías educativas como simulaciones, aprendizaje adaptativo y gamificación puede ofrecer un entorno favorable para fortalecer las competencias en liderazgo y emprendimiento sostenible. Estas herramientas proyectan un modelo de formación más flexible, inmersivo y contextualizado, alineado con los desafíos del siglo XXI.

La implementación de una plataforma LMS, como eje tecnológico del proyecto, representa un componente estratégico en la articulación de los contenidos pedagógicos y metodológicos previstos. Si bien el sistema aún está en fase de desarrollo y validación, su arquitectura

modular y orientada al aprendizaje activo anticipa un soporte digital versátil, replicable y útil para diversos contextos educativos en América Latina y Europa.

El trabajo conjunto entre universidades, ONG y actores del sector productivo, procedentes de múltiples países, sugiere una base importante para el desarrollo de un ecosistema de aprendizaje colaborativo en torno al emprendimiento verde.

BIBLIOGRAFÍA

- Bacigalupo, M., Kampylis, P., Punie, Y., y Van den Brande, G. (2016). *EntreComp: The Entrepreneurship Competence Framework*. Publications Office of the European Union.
- García-Peñalvo, F. J. (2021). Trends in Learning Platforms in the Post Pandemic Era. *Education in the Knowledge Society*, 22, e25446.
- OECD. (2022). *Latin American Economic Outlook 2022: Towards a Green and Just Transition*. OECD Publishing.
- Soomro, B. A., Nisar, Q. A., y Ahmad, N. (2022). Role of technology in assisting green and sustainable business: A systematic literature review. *Journal of Innovation and Entrepreneurship Research*, 2(1).
- Unesco. (2022). *Transforming Education: The Power of Digital Learning*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.

TALLER “SABER PARA APRENDER” COMO ESTRATEGIA PARA FAVORECER LA RETENCIÓN Y PERMANENCIA EN ZCBOY

WORKSHOP: “KNOWING TO LEARN” AS A STRATEGY TO PROMOTE RETENTION AND PERMANENCE IN ZCBOY

Pilar Alexandra Moreno

Ingeniera de Sistemas. Especialista en Pedagogía para el Desarrollo del Aprendizaje Autónomo. Magíster de Profundización en Educación con énfasis en Educación Virtual. Estudiante del Doctorado en Ingeniería y Tecnologías de la Información.

Docente asistente del programa de Ingeniería de Sistemas.

Universidad Nacional Abierta y a Distancia. - Grupo de investigación Byte in Design

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6990-6105> / Email: pilar.moreno@unad.edu.co

Juan Olegario Monroy Vasquez

Ingeniero electrónico. Especialista en Multimedia Educativa. Magíster en Tecnologías de la Información Aplicada a la Educación. Estudiante del Doctorado en Ingeniería y Tecnologías de la Información.

Docente asistente del programa de Ingeniería Electrónica.

Universidad Nacional Abierta y a Distancia - Grupo de investigación GIDESTEC

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1757-2016> / Email: juan.monroy@unad.edu.co

Resumen

La estrategia “saber para aprender” es un recurso de apoyo académico dirigido a estudiantes de primera matrícula en los CEAD y UDR de la Zona Centro Boyacá (ZCBOY), así como a quienes se preparan para las pruebas Saber Pro. Esta iniciativa se concibe como una estrategia de retención y permanencia (Estrategia RP) de la ZCBOY, además de funcionar como un mecanismo para fortalecer la autonomía en los procesos de formación, con especial énfasis en el uso de herramientas tecnológicas, lo cual se considera su sello diferenciador frente a otras estrategias. De este modo, facilita el acceso al conocimiento y permite que los estudiantes practiquen ejercicios y resuelvan problemas. También ofrece una visión integral del trabajo en los cursos virtuales de la UNAD, lo que favorece la continuidad y el desarrollo independiente del aprendizaje.

En su primera versión, “saber para aprender” se organiza en tres módulos temáticos: (1) Ambientes Virtuales de Aprendizaje, (2) Fundamentación Matemática y (3) Fundamentación en Inglés. Estos módulos se basan en material adaptado del taller THT para AVA, el cual fue rediseñado bajo un nuevo estándar y estructura pedagógica. Este documento de trabajo presenta la organización y desarrollo del taller para el periodo 16-02 del 2025.

Palabras clave: ambientes virtuales de aprendizaje; retención; permanencia; inducción; mediación virtual; taller.

Abstract

The “Knowing to Learn” strategy is an academic support resource aimed at first-time students at CEAD and UDR centers in the Boyacá Central Zone (ZCBOY), as well as those preparing for the Saber Pro tests. This initiative is conceived as a retention and permanence strategy (RP Strategy) for the ZCBOY, as well as functioning as a mechanism to strengthen autonomy in training processes, relying especially on the use of technological tools, which is considered its distinguishing feature over other strategies. In this way, it facilitates access to knowledge, allowing students to practice with exercises and solve problems. It also offers a comprehensive view of the work in UNAD’s virtual courses, promoting continuity and independent development in learning and discovery.

In its first version, Knowing to Learn is organized into three thematic modules: 1) Virtual Learning Environments, 2) Mathematical Foundations, and 3) Foundations in English. These modules are based on material adapted from the THT workshop for AVA, redesigned under a new standard and pedagogical structure. This paper presents the organization and development of the workshop for the period 16-02 of the year 2025.

Keywords: virtual learning environments; retention; permanence; induction; virtual mediation; workshop.

FUNDAMENTACIÓN Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

“Saber para aprender” se fundamenta en la experiencia acumulada a partir del Taller de Herramientas Tecnológicas para Ambientes Virtuales de Aprendizaje, impartido a estudiantes de primera matrícula de la Zona Centro Boyacá (ZCBOY) durante los periodos académicos de 16 semanas, desde el 2016 hasta el periodo 1601 de 2025, como parte del proceso de inducción a estudiantes nuevos. Esta iniciativa es coordinada por la Escuela de Ciencias Básicas, Tecnología e Ingeniería (ECBTI) - ZCBOY y es programada y ejecutada por el cuerpo docente de planta de la zona, con el apoyo de profesores tanto de la escuela como del Instituto Virtual de Lenguas (INVIL), según la disponibilidad en cada periodo.

En este contexto, la implementación de la estrategia adquiere relevancia al proporcionar a los estudiantes herramientas tecnológicas que fortalecen su autonomía en el proceso formativo. Lo anterior se concreta en los siguientes resultados de aprendizaje:

- Resultado de aprendizaje 1: aplicar herramientas tecnológicas que le permitan acercarse al conocimiento y solucionar problemas planteados, y que, a partir de estas, continúe explorando de manera autónoma.
- Resultado de aprendizaje 2: fortalecer los procesos de aprendizaje autónomo mediante el desarrollo orientado de ejercicios y la solución de problemas a través del uso de herramientas tecnológicas.

ESTRUCTURA DE LA ESTRATEGIA POR MÓDULOS

La estrategia “saber para aprender” se proyectó inicialmente a partir de tres módulos:

- Módulo 1. Ambientes Virtuales de Aprendizaje: en este módulo se busca fortalecer conocimientos y habilidades para la aplicación de diversas herramientas tecnológicas digitales en el desarrollo de las actividades propuestas en los cursos virtuales, de modo que se adapten a las necesidades y características específicas de cada producto solicitado.
- Módulo 2. Módulo Fundamentación Matemática: en este módulo se busca fortalecer las competencias en fundamentación matemática necesarias para el desempeño exitoso en los cursos virtuales de la UNAD que así lo requieran, además de preparar a los estudiantes para la presentación de las pruebas Saber en esta área.
- Módulo 3. Módulo Fundamentación en Inglés: en este módulo se busca fortalecer la comprensión lectoescritora y el vocabulario en inglés a partir de la aplicación de diferentes herramientas tecnológicas digitales, como estrategia de fortalecimiento de competencias en segunda lengua.

METODOLOGÍA DE LA ESTRATEGIA

La metodología y el diseño establecidos para esta nueva estrategia, se detallan así:

Modalidad: virtual. La estrategia se desarrolló bajo la modalidad virtual, a través de encuentros sincrónicos en línea, mediante la herramienta Teams, como medio de comunicación oficial de la UNAD.

Duración: ocho (8) sesiones de 2 horas cada una.

Recursos humanos: el recurso humano que diseña, organiza y desarrolla el taller está conformado por los docentes de carrera de ECBTI en la ZCBOY, los ingenieros Pilar Alexandra Moreno, del CEAD Duitama, y Juan Olegario Monroy, del CEAD Sogamoso; bajo la coordinación de la líder zonal de la ECBTI, la ingeniera Angela González Amarillo. De acuerdo con la dinámica de trabajo, se estructuró una red de apoyo a nivel zonal para su ejecución, conformada por docentes de la ECBTI ZCBOY, docentes de la ECSAH y docentes del INVIL, tanto del CEAD Sogamoso como del CEAD Duitama.

Material de apoyo: se realizó el diseño de todo el material de apoyo para el desarrollo de la estrategia: guías de aprendizaje, selección de herramientas tecnológicas, lecturas y referencias requeridas para cada uno de los módulos que conforman la estrategia.

Sesiones: para el periodo 1602-2025, se establecen, organizan y coordinan las sesiones para cada módulo, con el fin de implementar una dinámica de trabajo que consiste en:

- Contextualización de la sesión de trabajo.
- Revisión y lectura de la guía de aprendizaje.
- Explicación y desarrollo de la sesión por parte del docente encargado.
- Desarrollo de la guía de aprendizaje de manera conjunta entre docente y estudiantes.
- Verificación, por parte del estudiante, del cumplimiento de lo solicitado para el producto final de la sesión.
- Evidencia del producto realizado, compartida en la sesión por parte del estudiante.
- Sesión abierta para planteamiento de dudas e inquietudes generales relacionadas con el proceso de inducción.

Para cada uno de los tres (3) módulos, se estableció el horario de atención sincrónica vía Teams, de 2 horas para el desarrollo de cada una de las sesiones programadas.

DESARROLLO DE LA ESTRATEGIA

La presente sección describe el desarrollo de la estrategia del taller “Saber para aprender”, concebido como una intervención formativa orientada a fortalecer la retención y permanencia estudiantil en la ZCBOY. En este apartado se detallan los componentes pedagógicos, metodológicos y operativos que estructuran la propuesta, así como la secuencia de módulos implementados durante el periodo académico. Se expone, en particular, la organización de los contenidos, las actividades desarrolladas y los recursos utilizados, con el fin de evidenciar la coherencia entre el diseño de la estrategia y los objetivos institucionales de acompañamiento y permanencia estudiantil.

Módulo 1: AVA Periodo 1602

Estructura: se definieron seis (6) ejes temáticos para abordar el desarrollo del taller, cada uno trabajado en una sesión virtual de máximo dos (2) horas para su explicación y desarrollo, con la orientación del tutor y el trabajo de los estudiantes. La figura 1 sintetiza la estructura de las sesiones, fechas, horarios y medio de desarrollo.

Figura 1. Programación sesiones Módulo AVA



Fuente: elaboración propia.

Grabaciones de las sesiones: se grabaron todas las sesiones y se dispone de un espacio en OneDrive institucional para que los estudiantes puedan consultar tanto las grabaciones como las guías de cada sesión, en el momento que así lo requieran.

Enlace de acceso al material (grabaciones y guías de aprendizaje) de la estrategia “Saber para aprender - Módulo AVA” 1602 del 2025: 1602-2025

Registro de las sesiones: para el control de asistencia, se registraron las sesiones como CIPAS a través del sistema en línea SII 5.0, opción Eventos - Vida Académica - Oferta de CIPAS. Se crearon dos CIPAS así:

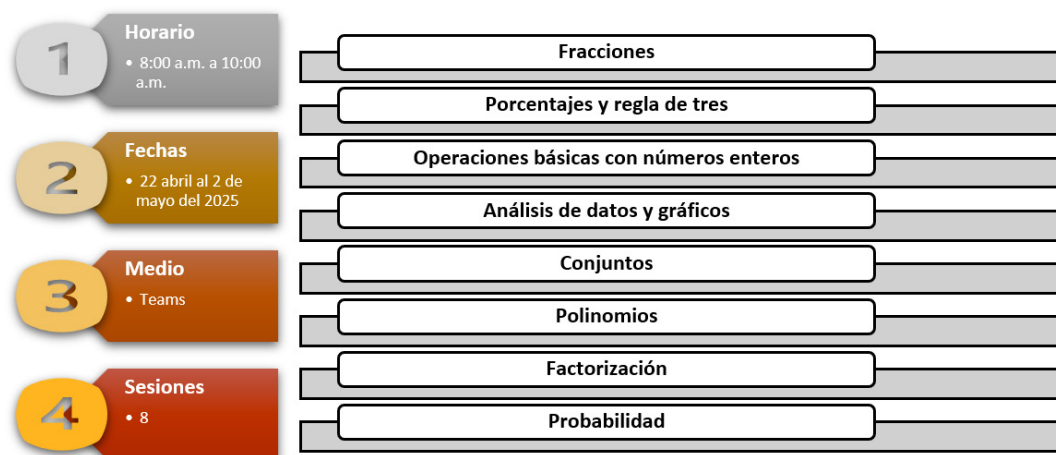
- Saber para Aprender Módulo AVA - 1: con 5 sesiones, y
- Saber para Aprender Módulo AVA - 2: con 1 sesión.

Informe de participación: los datos de asistentes para cada sesión se toman del reporte que genera el sistema SII 5.0 para cada CIPAS creada, periodo 1602-2025. Total de registros: 72.

Módulo 2: Fundamentación Matemática Periodo 1602

Estructura: se definieron ocho (8) ejes temáticos para abordar el desarrollo del taller, cada uno trabajado en una sesión virtual de máximo dos (2) horas para su explicación y desarrollo, con la orientación del tutor y el trabajo de los estudiantes. La figura 2 sintetiza la estructura de las sesiones, fechas, horarios y medio de desarrollo.

Figura 2. Programación sesiones Módulo Fundamentación Matemática



Fuente: elaboración propia.

Grabaciones de las sesiones: cada una de las sesiones fue grabada para su consulta cuando los estudiantes lo requieran. Se dispuso de una carpeta en OneDrive institucional donde se encuentra la relación de las grabaciones y las correspondientes guías de aprendizaje.

Enlace de acceso al material, grabaciones y guías de aprendizaje de la estrategia “Saber para aprender - Módulo Matemáticas” 1602 del 2025: <https://url.unad.edu.co/GuiasSaperparaAprenderMduloMatemticas>

Registro de las sesiones: para el control de asistencia, se registraron las sesiones como CIPAS a través del sistema en línea SII 5.0, opción Eventos - Vida Académica - Oferta de CIPAS. Se crearon dos CIPAS, así:

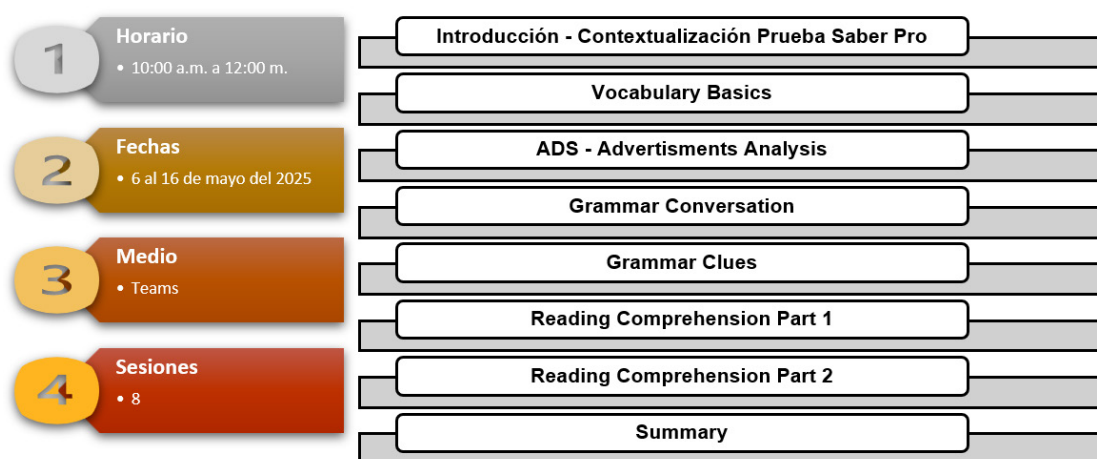
- Saber Para Aprender - Módulo Matemáticas - 1: con 4 sesiones, y
- Saber Para Aprender - Módulo Matemáticas - 2: con 4 sesiones.

Informe de participación: los datos de asistencia para cada sesión se toman del reporte que genera el sistema SII 5.0 para cada CIPAS creada, periodo 1602-2025. Total de registros: 65.

Módulo 3: Fundamentación en Inglés Periodo 1602

Estructura: se definieron ocho (8) ejes temáticos para abordar el desarrollo del taller, cada uno trabajado en una sesión virtual de máximo dos (2) horas para su explicación y desarrollo, con la orientación del tutor y el trabajo de los estudiantes. La figura 3 sintetiza la estructura de las sesiones, fechas, horarios y medio de desarrollo.

Figura 3. Programación sesiones Módulo Fundamentación en Inglés



Fuente: elaboración propia.

Grabaciones de las sesiones: todas las sesiones fueron grabadas y se dispone de un espacio en OneDrive institucional para que los estudiantes puedan consultar, en el momento que lo deseen, tanto las grabaciones como las guías de aprendizaje de cada sesión.

Enlace de acceso al material (grabaciones y guías de aprendizaje) de la estrategia “Saber para aprender – Módulo Inglés” 1602 del 2025: Material y grabaciones Saber para Aprender modulo Inglés

Registro de las sesiones: para el control de asistencia, se registraron las sesiones como CIPAS a través del sistema en línea SII 5.0, opción Eventos - Vida Académica - Oferta de CIPAS. Se crearon dos CIPAS así:

- Saber Para Aprender Módulo Fundamentación en Inglés - 1: con 5 sesiones, y
- Saber Para Aprender Módulo Fundamentación en Inglés - 2: con 1 sesión.

Informe de participación: los datos de asistentes para cada sesión se toman del reporte que genera el sistema SII 5.0 para cada CIPAS creada, periodo 1602-2025. Total de registros: 31.

CIERRE DE LA ESTRATEGIA

“SABER PARA APRENDER” 1602-2025

Se dispuso de un muro para el registro de comentarios, sugerencias y observaciones de los estudiantes. En este Padlet, se pueden encontrar numerosos comentarios positivos que destacan la utilidad y el impacto de la estrategia. Los participantes valoraron especialmente la claridad de la información proporcionada, la dinámica de cada sesión y el acompañamiento brindado durante cada jornada. Además, varios estudiantes mencionaron que el taller les ayudó a sentirse más seguros y orientados en su proceso de adaptación a la institución y en el refuerzo de las temáticas abordadas, lo que refleja el éxito de la iniciativa en el cumplimiento de sus objetivos. Enlace: <https://padlet.com/gleydisleandro/summary-tht-e9vo92snhl1nzsdm>

Articulación con la estrategia CIPAS

De igual forma, y de manera estratégica para ratificar el trabajo en red, la estrategia “saber para aprender” se apoyó y se estructuró como CIPAS (Comunidades de Interacción Académicas y Sociales) de la UNAD, con el fin de fomentar el aprendizaje colaborativo y el intercambio de conocimientos, y fortalecer el desarrollo académico y social de los estudiantes.

Las CIPAS registradas en el sistema SII 5.0 para la estrategia “saber para aprender”, periodo 1602-2015, se observan en la figura 4.

Figura 4. Registro sesiones CIPAS en SII 5.0

Consecutivo	Nombre de las CIPAS	Estado	{1 - 7} 20 ▾
Periodo: 2025 PERIODO 16-02 (2032) [2032]			
725	Saber para Aprender - Módulo Inglés	Terminado	Editar
721	Saber para Aprender - Módulo Inglés	Terminado	Editar
680	Saber para Aprender - Módulo Inglés	Terminado	Editar
241	Saber para Aprender - Módulo Matemáticas	Terminado	Editar
240	Saber para Aprender - Módulo Matemáticas	Terminado	Editar
70	Saber para Aprender - Módulo AVA	Terminado	Editar
62	Saber para Aprender - Módulo AVA	Terminado	Editar

Fuente: elaboración propia.

Observaciones

1. Diseñar una base de datos de las herramientas digitales empleadas en cada módulo y evaluar la posibilidad de adquirir algunas licencias por parte de la universidad, según la necesidad.
2. Asegurar el espacio de almacenamiento de las web conferencias, para poder disponer de ese material para los estudiantes, al menos durante el periodo académico.

CONCLUSIONES

3. Facilita la transición al entorno virtual: la estrategia permite a los estudiantes familiarizarse con las plataformas, herramientas y dinámicas propias del modelo educativo de la UNAD, lo que reduce el nivel de ansiedad y confusión inicial.
4. Fortalece la autonomía y la autorregulación: al comprender cómo navegar en el campus virtual, acceder a recursos y comunicarse con tutores y compañeros, los estudiantes desarrollan competencias clave para la educación a distancia, como la gestión del tiempo y el aprendizaje autónomo.
5. Mejora la retención estudiantil: un estudiante que se siente acompañado y orientado desde el inicio tiene mayores posibilidades de permanecer en su programa y evitar la deserción temprana, la cual constituye un desafío común en la educación virtual.
6. Promueve el uso eficaz de herramientas TIC: la estrategia expone al estudiante a entornos virtuales, a fundamentos de matemáticas e inglés, y a diversos recursos digitales, lo que favorece el desarrollo de habilidades tecnológicas aplicables en sus cursos virtuales, en sus actividades académicas y en el ámbito laboral.
7. Fomenta el sentido de pertenencia institucional: el contacto temprano con la misión, la visión, los valores y la estructura organizativa de la UNAD permite que el estudiante se identifique con la universidad, lo que contribuye positivamente a su motivación.

RECOMENDACIONES

8. Fortalecer la orientación inicial de manera progresiva y personalizada: incluir otras rutas de aprendizaje adaptadas a distintos perfiles y necesidades de los estudiantes.
9. Incorporar recursos interactivos y multimedia: videos, simulaciones, tutoriales paso a paso y ejercicios prácticos refuerzan la comprensión del entorno virtual y mantienen el interés de los estudiantes.
10. Fomentar el acompañamiento entre pares (mentoría estudiantil): estudiantes avanzados pueden actuar como tutores o guías en estos módulos y sesiones, compartir experiencias y buenas prácticas de navegación y estudio.
11. Evaluar periódicamente el impacto de la estrategia: aplicar encuestas o instrumentos de retroalimentación para identificar dificultades recurrentes y oportunidades de mejora en estas estrategias zonales.
12. Articular la estrategia con el proyecto de vida del estudiante: hacer énfasis en cómo las competencias adquiridas en el entorno virtual impactan directamente en su desarrollo personal, académico y profesional.
13. Mantener canales de comunicación activos y accesibles: asegurar que el estudiante sepa a quién acudir ante dudas técnicas, administrativas o académicas, preferiblemente con atención directa.

BIBLIOGRAFÍA

- Acevedo Velandia, S. J., Villegas, F. L., y Pinzón Salas, Y. G. (2020). *Perfil inicial del estudiante desertor temprano en la modalidad de educación a distancia, una experiencia desde la Universidad Nacional Abierta y a distancia, UNAD* [Ponencia]. IX Congreso CLABES, Bogotá D. C., Colombia. <https://revistas.utp.ac.pa/index.php/clabes/article/view/2666>
- Aravena Vega, M., Espinoza Candia, J., Novoa Mora, F., Borzone Valdebenito, M., y Moraga Villablanca, F. (2018). *Proceso de inducción universitaria para estudiantes en contexto de vulnerabilidad* [Ponencia]. VIII Congreso CLABES, Ciudad de Panamá, Panamá. <https://revistas.utp.ac.pa/index.php/clabes/article/view/1985>
- Banathy, B.B. (1987). Instructional systems design. In G. Davidson-Shivers y K. Rasmussen (2006). *Web based learning: Design, implementation and evaluation* (pp. 19). Pearson Education.
- Borges, F. (2005). La frustración del estudiante en línea: Causas y acciones preventivas. *Digithum*, (7). <http://www.uoc.edu/digithum/7/dt/esp/borges.pdf>

- Davidson-Shivers, G., y Rasmussen, K. (2006). *Web based learning: Design, implememntation and evaluation*. Pearson Education
- Díaz, F. (2009). Análisis sobre la deserción en la educación superior a distancia y virtual: El caso de la UNAD - COLOMBIA. *Revista de Investigaciones UNAD*, 8 (2), 117. <https://doi.org/10.22490/25391887.639>
- Esteve, F., Adell, J. y Gisbert, M. (2013, julio). *El laberinto de las competencias clave y sus implicaciones en la educación del siglo XXI* [Ponencia]. II Congreso Internacional Multidisciplinar de Investigación Educativa (CIMIE), Tarragona.
- García, Ana. (2007). Herramientas tecnológicas para mejorar la docencia universitaria. una reflexión desde la experiencia y la investigación. RIED. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 10(2), 125-148. <https://doi.org/10.5944/ried.2.10.996>
- González Castro, Y., Manzano Durán, O., y Torres Zamudio, M. (2017). Riesgos de deserción en las universidades virtuales de Colombia, frente a las estrategias de retención. *Libre Empresa*, 14(2), 177-197. <https://doi.org/10.18041/1657-2815/libreempresa.2017v14n2.3038>
- Guzmán, C., Durán, D., Franco, J., Castaño, E., Gallón, S., Guzmán, C., Gómez, K., y Vásquez, J. (2009). *Deserción Académica en la Educación Superior Colombiana*. Ministerio de Educación Nacional.
- Moreno, P y Rotundo, M. (2010). Temática de las consultas de consejería virtual, UNAD Colombia. Tipología y Jerarquización. UNAD Florida.
- Moreno, P. A. (2022). Formulación de requisitos para un sistema de información de apoyo al proceso de inducción de estudiantes universitarios: Caso UNAD. *Interfases*, 16(016), 253-277. <https://doi.org/10.26439/interfases2022.n016.6105>
- Moreno, P. A., Monroy, J. O., Ramírez, G. M., y Moreira, F. (2025). Systematic mapping review of induction resources for first-time students in virtual learning environments. *IEEE Revista Iberoamericana de Tecnologías del Aprendizaje*, 20, 86-95. <https://doi.org/10.1109/RITA.2025.3556764>
- UNAD (2011). UNAD (2025). Modelo Pedagógico Unadista hacia el Modelo Heutagógico Solidario 5.0. Bogotá. D. C. Julio 30 de 2025

INCLUSIÓN Y FORMACIÓN HÍBRIDA EN RADIOLOGÍA MEDIANTE SIMULADORES CLÍNICOS EN LA UNAD

INCLUSION AND HYBRID TRAINING IN RADIOLOGY USING CLINICAL SIMULATORS AT UNAD

Alex Cifuentes Delgado

Tecnólogo en Radiología e Imágenes Diagnósticas. Ingeniero civil. Especialista en Gerencia de Obras y en Ingeniería de Pavimentos. Magíster en Tecnología Educativa.

Docente ocasional de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9407-1082>

Correo electrónico: alex.cifuentes@unad.edu.co

Resumen

El programa de Tecnología en Radiología e Imágenes Diagnósticas de la UNAD ha fortalecido la inclusión educativa mediante simuladores clínicos de tomografía computarizada y resonancia magnética, que aseguran el acceso equitativo al aprendizaje desde cualquier territorio. En coherencia con el Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0, la simulación promueve el aprendizaje autónomo, crítico y colaborativo en entornos virtuales seguros y sostenibles, lo que permite que los estudiantes interactúen con equipos de alta complejidad, repitan procedimientos sin riesgo para los pacientes y consoliden competencias prácticas, pensamiento clínico y compromiso ético. Así, se superan las limitaciones derivadas del acceso a equipos hospitalarios y se avanza hacia una formación integral que contribuye a universidades de alto desempeño y al cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible.

Según David A. Cook et al. (2011), la simulación en educación en salud “se asocia con mejoras significativas en el conocimiento, las habilidades, los comportamientos y los resultados relacionados con la práctica clínica” (p. 978).

Palabras clave: aprendizaje en línea; autoaprendizaje; inclusión social; entorno educacional; institucionalización; práctica pedagógica.

Abstract

The Radiology and Diagnostic Imaging Technology program at UNAD has strengthened educational inclusion through clinical simulators for computed tomography and magnetic resonance imaging, ensuring equitable access to learning from anywhere in the country. In line with the UNAD Solidarity-Based Heutagogical Model 5.0, simulation promotes autonomous, critical, and collaborative learning in safe and sustainable virtual environments. This allows students to interact with highly complex equipment, repeat procedures without risk to patients, and consolidate practical skills, clinical thinking, and ethical commitment. In this way, limitations arising from access to hospital equipment are overcome, and progress is made toward comprehensive training that contributes to high-performing universities and the achievement of the Sustainable Development Goals.

According to David A. Cook et al. (2011), simulation in health education “is associated with significant improvements in knowledge, skills, behaviors, and outcomes related to clinical practice” (p. 978).

Keywords: online learning; self-learning; social inclusion; educational environment; institutionalization; pedagogical practice.

DESARROLLO DE LA PONENCIA

La evolución tecnológica en la simulación de escenarios clínicos ha generado curvas de aprendizaje antes impensables, lo que ha beneficiado de manera significativa a los estudiantes, especialmente en las áreas de la salud. En esta oportunidad, resulta fundamental destacar el papel de los simuladores de tomografía computarizada (TC) y resonancia magnética (RM), recursos que no estaban disponibles en las primeras ofertas académicas de los programas en tecnología en radiología en el país. La inclusión de estas herramientas en los procesos de formación ha posibilitado que los estudiantes se acerquen a equipos de última generación en un entorno seguro, libre de riesgos y con la flexibilidad de repetir el ejercicio cuantas veces lo requieran. Esto implica que el aprendizaje ya no dependa exclusivamente de la disponibilidad de equipos hospitalarios, sino que el estudiante tenga la oportunidad de experimentar situaciones clínicas complejas en espacios virtuales que reproducen con gran fidelidad la práctica real.

Igualmente, es relevante reconocer los avances de las empresas desarrolladoras, que han creado entornos altamente realistas y acercan al usuario a experiencias casi idénticas a la realidad clínica. Estos simuladores permiten un proceso estructurado: desde la evaluación de la orden médica —con el análisis de su corrección o pertinencia— hasta la solicitud del paciente al servicio de urgencias, su traslado a radiología y su interacción con un avatar (paciente) al iniciar su experiencia con el simulador.

En este ejercicio del aprender a hacer, el estudiante puede posicionar al paciente en la mesa, usar los láseres de referencia, ubicar al usuario en posición supina o prono e introducirlo en el *gantry* del tomógrafo o resonador, según corresponda. De esta manera, se entrena no solo la dimensión técnica, sino también la toma de decisiones y la organización del procedimiento, aspectos esenciales que en la práctica real pueden generar errores costosos o comprometer la seguridad del paciente. Esta secuencia aporta una visión integral, en la que la preparación es tan importante como la ejecución misma del estudio.

A continuación, el simulador facilita la elección del tipo de estudio a realizar a través de la escogencia del área a explorar (cabeza, cuello, tórax, abdomen o extremidades). Luego se despliegan los protocolos correspondientes a cada estructura. En TC, el estudiante selecciona los topogramas, define los límites de inicio y fin de la adquisición e inicia el procedimiento. Al culminar, el sistema genera automáticamente múltiples imágenes que el estudiante puede revisar exhaustivamente para evaluar su calidad y pertinencia. Este análisis posterior es fundamental porque fortalece la capacidad crítica del estudiante, quien debe diferenciar entre un estudio técnicamente correcto y uno con errores de planeación o

ejecución. Además, la posibilidad de retroalimentación inmediata le permite corregir fallas en tiempo real y reforzar el aprendizaje antes de trasladarse a un entorno hospitalario.

De manera semejante, el simulador de RM reproduce estos pasos con una precisión aún mayor: el estudiante debe planificar sobre los tres planos anatómicos (planificadores), establecer los límites iniciales y finales de adquisición, definir el eje de adquisición y el grosor del corte. Este nivel de detalle permite repetir los ejercicios tantas veces como sea necesario hasta alcanzar un desempeño claro, correcto y seguro. En este proceso, se fomenta la autonomía y la autorregulación del aprendizaje, pues el estudiante es responsable de perfeccionar sus resultados mediante la práctica repetitiva. Al mismo tiempo, se estimula la comprensión profunda de la anatomía y los protocolos de adquisición en cada tecnología, ya que la correcta elección de los planos y la orientación de los cortes depende del conocimiento previo de la morfología humana.

El uso de estos simuladores ha fortalecido de manera significativa las competencias de los estudiantes del programa de Tecnología en Radiología e Imágenes Diagnósticas de la UNAD antes de iniciar sus prácticas clínicas. Esto se traduce en una reducción de errores operativos, una comprensión clara del paso a paso en la adquisición de estudios, el reconocimiento de los protocolos adecuados y la valoración de la calidad de las imágenes obtenidas. De esta forma, se logra una transición más fluida al escenario clínico, pues el estudiante llega con un bagaje sólido de conocimientos prácticos que le otorgan seguridad y confianza. Además, se genera un impacto positivo en las instituciones de salud que reciben a los estudiantes, dado que estos requieren menos tiempo de adaptación y pueden aportar con mayor rapidez a los procesos asistenciales.

Por ello, el curso de Alta Tecnología del programa ha incorporado estas herramientas mediante ejercicios continuos de simulación que generan una exposición constante a situaciones similares al entorno clínico real. Esto consolida un conocimiento que antes no era posible debido a la limitación en el acceso a equipos hospitalarios. La práctica repetida bajo condiciones controladas contribuye a fijar rutinas de trabajo, reconocer errores frecuentes y ensayar soluciones rápidas que más adelante se convierten en habilidades transferibles a la práctica profesional. Así, la simulación no solo fortalece las competencias técnicas, sino también las actitudes de responsabilidad, concentración y organización en el trabajo diario.

La simulación tecnológica ha demostrado ser efectiva en mejorar resultados de aprendizaje en diversos contextos educativos en salud (Mitchell & Ivimey-Cook, 2023). En este sentido, se ha documentado que estas metodologías pueden incrementar la curva de aprendizaje hasta en un 40 %, lo que refuerza su impacto en la formación académica y profesional de los estudiantes. Dicho impacto se refleja en mejores desempeños en evaluaciones prácticas,

mayor capacidad de respuesta ante imprevistos y una mayor confianza para enfrentar entornos de presión real en centros hospitalarios.

Asimismo, estas herramientas han contribuido a disminuir la ansiedad de los estudiantes frente al uso de tecnologías de alto costo y la atención a pacientes durante esta etapa formativa. De este modo, la incorporación de simuladores en la vida académica responde a una necesidad evidente en contextos en los que el acceso a equipos de alto valor es limitado y se constituye en un recurso clave que marca la pauta en el aprendizaje basado en simulación. Además, es una herramienta inclusiva, pues está disponible para el 100 % de los estudiantes del programa, independientemente de la ubicación territorial de cada usuario, ya que la experiencia se desarrolla completamente en línea. Esto asegura que la calidad de la formación no dependa de factores externos como la infraestructura física o los convenios hospitalarios, sino que todos los estudiantes tengan las mismas oportunidades de aprender, practicar y perfeccionarse desde cualquier lugar del país.

REFERENCIAS

- Cook, D. A., Hatala, R., Brydges, R., Zendejas, B., Szostek, J. H., Wang, A. T., Erwin, P. J., & Hamstra, S. J. (2011). *Technology-enhanced simulation for health professions education: A systematic review and meta-analysis*. **JAMA**, **306**(9), 978–988. <https://doi.org/10.1001/jama.2011.1234>
- Gómez Gómez, H. A. (2023, 9 de junio). *Diseño de un e-book como estrategia didáctica y tecnológica para la enseñanza de la imagenología convencional y la anatomía radiológica para el programa de Tecnología en Radiología e Imágenes Diagnósticas de la UNAD* [Proyecto aplicado]. Universidad Nacional Abierta y a Distancia. https://repository.unad.edu.co/handle/10596/56362?utm_source=chatgpt.com
- Mejía Ospina, M. E. (2021, 4 de diciembre). *Simulación clínica y su aplicación a la radiología* [Monografía]. Universidad Nacional Abierta y a Distancia. https://repository.unad.edu.co/handle/10596/43869?utm_source=chatgpt.com
- Mitchell, A. A., & Ivimey-Cook, E. R. (2023). *Technology-enhanced simulation for healthcare professionals: A meta-analysis*. **Frontiers in Medicine**, **10**, 1149048. <https://doi.org/10.3389/fmed.2023.1149048>
- UNAD Vital – RUV. (2021, 23 de agosto). Proyecto de simuladores virtuales para radiología [Programa radial]. RUV – Emisora de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD).

Universidad Nacional Abierta y a Distancia [UNAD]. (2023, 15 de mayo). *Tecnología en Radiología e Imágenes Diagnósticas adquiere 16 simuladores de realidad virtual para mejorar la formación práctica de sus estudiantes*. Noticias UNAD. https://noticias.unad.edu.co/index.php/2025/5845-tecnologia-en-radiologia-e-imagenes-diagnosticas-adquiere-16-simuladores-de-realidad-virtual-para-mejorar-la-formacion-practica-de-sus-estudiantes?utm_source=chatgpt.com

RED DE INTERNACIONALIZACIÓN SOBRE HABILIDADES PARA LA VIDA: UNAD Y LA UNIVERSIDAD DE LOS EMIRATOS ÁRABES UNIDOS

INTERNATIONALIZATION NETWORK ON LIFE SKILLS: UNAD AND UAE UNIVERSITIES

Maigualida Coromoto Zamora Esquiaqui

Ph. D. en Ciencias Humanas, docente investigadora de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Integrante del Semillero Camino.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7646-2189>

Correo electrónico: maigualida.zamora@unad.edu.co

Juan Camilo Pérez

Magíster en Neuropsicología Educativa, docente investigador de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Integrante del Semillero Camino.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6744-5093>

Correo electrónico: camilo.perez@unad.edu.co

María Isabel Benavides Suárez

Magíster en Neuropsicología Educativa, docente investigadora de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Integrante del Semillero Camino.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3728-0080>

Correo electrónico: mariai.benavides@unad.edu.co

Resumen

La presente ponencia tiene como propósito socializar una experiencia de internacionalización desarrollada entre una red universitaria articulada por la Universidad Nacional Abierta y a Distancia y la Universidad de los Emiratos Árabes Unidos. El objetivo de la red consistió en fortalecer las habilidades para la vida y las competencias psicosociales desde la comprensión contextual y la construcción intercultural.

Teóricamente, la red se sustenta en los aportes de las neurociencias cognitivas, la neuroeducación y el neuroaprendizaje, así como en los desarrollos propuestos por la Organización Mundial de la Salud en torno a las habilidades para la vida, y por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), en el marco de los objetivos de desarrollo sostenible. Desde la UNAD, se integraron directrices del Ministerio de Educación Nacional y de la propia institución.

Metodológicamente, la experiencia se enfocó desde una perspectiva cualitativa y adoptó un diseño fenomenológico, en el cual se utilizaron técnicas mixtas. La población estuvo conformada por docentes, estudiantes y miembros de la comunidad de ambos países. Los resultados evidenciaron una mejora significativa en la regulación emocional y una mayor conciencia profesional sobre el rol del educador en entornos multiculturales y digitalizados. Esta experiencia demostró que la integración del método Ullman y el abordaje del trastorno de estrés postraumático complejo constituyen estrategias pedagógicas innovadoras.

Palabras clave: educación para la ciudadanía mundial; habilidades interpersonales; neurociencias; educación intercultural.

Abstract

The purpose of this paper is to socialize an internationalization experience developed between a network of universities articulated by the National Open and Distance University (UNAD) in Colombia and the University of the United Arab Emirates (UAE). The objective of the network was to strengthen life skills and psychosocial competencies from contextual understanding and intercultural construction. Theoretically, the network is based on the contributions of cognitive neurosciences, neuro-education and neurolearning. Developments proposed by the World Health Organization from life skills, UNESCO within the framework of the Sustainable Development Goals. From Colombia, guidelines from the Ministry of National Education and the UNAD were integrated. Methodologically, it was approached from a qualitative perspective. It adopted a phenomenological design; mixed techniques were used. The population was made up of teachers, students and community members from both countries. The results showed a significant improvement in emotional regulation, Greater professional awareness of the role of the educator in multicultural and digitalized environments. This experience demonstrated that the integration of the Ullman Method and the approach to complex post-traumatic stress constitute innovative pedagogical strategies.

Keywords: global citizenship education, interpersonal skills, neurosciences, intercultural education.

INTRODUCCIÓN

Actualmente, el escenario educativo se caracteriza por la globalización, la digitalización y la creciente complejidad de los desafíos planetarios, sociales y educativos. Por ello, la educación superior se enfrenta a la necesidad de repensarse y reconfigurar sus prácticas formativas para responder a los retos de la sociedad del conocimiento. La formación profesional exige la apropiación de los dominios técnicos transdisciplinarios, asociados a competencias cognitivas, socioemocionales y digitales, que promueven la inclusión, la resiliencia y la convivencia pacífica en un entorno globalizado.

En esta dinámica contextual, las habilidades para la vida son concebidas como capacidades psicosociales esenciales para afrontar las demandas y retos cotidianos, e implican estrategias orientadas a fortalecer una ciudadanía digital ética, crítica y colaborativa que dialoga con las necesidades locales y globales (Organización Mundial de la Salud, 1993).

Desde esta visión, la internacionalización de la educación superior trasciende la noción de movilidad académica y se erige como un proceso de cooperación integral que abarca la construcción de redes de aprendizaje, el reconocimiento mutuo y la articulación intercultural. La Universidad Nacional Abierta y a Distancia asumió este reto a través de la

consolidación del Modelo Pedagógico Heutagógico Solidario 5.0, en el cual se declara la reticularidad como principio orientador, entendida como una metáfora de conexión y como una estrategia epistemológica y pedagógica, que promueve la interacción entre sujetos, saberes y contextos diversos, favoreciendo el aprendizaje autónomo, colaborativo y situado.

Alineado con esta visión, la alianza académica entre la UNAD y la Universidad de los Emiratos Árabes Unidos (EAU) se erige como una acción concreta de internacionalización formativa que integra la investigación desde la neuroeducación, la formación docente y la pedagogía para impulsar la promoción del bienestar socioemocional en la educación superior. Esta alianza ofrece un marco sólido para comprender cómo la emoción, la cognición y la plasticidad cerebral inciden en el aprendizaje (Damasio, 2021; Hebb, 1949; Tokuhamma-Espínosa, 2020). Estos procesos, aplicados en la experiencia conjunta, permitieron profundizar en el papel de la emoción y la resiliencia como factores protectores que promueven la permanencia estudiantil y el desarrollo integral.

La experiencia se desarrolló mediante la aplicación pedagógica del método Montague Ullman, orientado a la apreciación grupal de los sueños, y adaptado por la doctora María Susana Campo Redondo (Ph. D.), como herramienta para fortalecer la autorregulación emocional, la escucha y la interpretación en contextos interculturales. Asimismo, se incorporaron los aportes de la doctora Krista Cooper (Ph. D.), quien contribuye con estrategias relacionadas con el trastorno de estrés postraumático complejo (CPTSD) y los procesos de resiliencia y crecimiento postraumático (Cloitre, 2021). La integración de las perspectivas teórico-prácticas generó una experiencia pedagógica bilingüe en la que convergieron saberes, prácticas y culturas.

Esta propuesta se alinea con los objetivos de desarrollo sostenible (ODS), especialmente con el ODS 3, salud y bienestar, enfocado en el cuidado socioemocional, el ODS 4, educación de calidad, ya que implicó la construcción de experiencias inclusivas y flexibles; el ODS 5, igualdad de género, al permitir la construcción de relaciones educativas equitativas; el ODS 16, paz, justicia e instituciones sólidas, promoviendo la convivencia pacífica; y el ODS 17, alianzas para lograr los objetivos, en cooperación internacional, como eje de sostenibilidad académica y social (UNESCO, 2017; UNAD, 2023).

Es así como dentro de este proceso, el docente prisma adquiere un lugar protagónico. Se perfila como un profesional innovador, mediador cultural y gestor de aprendizajes en red, capaz de integrar teorías, metodologías, tecnologías, narrativas y enfoques interculturales en la promoción de respuestas situadas en los contextos. El docente prisma asume el espíritu del Modelo Heutagógico Solidario propuesto por la UNAD y promueve la permanencia estudiantil mediante experiencias formativas innovadoras, culturalmente sensibles y orientadas al ejercicio de la ciudadanía.

En tal sentido, la ponencia que se presenta invita a reflexionar sobre cómo la internacionalización, concebida como práctica solidaria y reticular, potencia el desarrollo de habilidades para la vida y consolida la educación superior como un espacio de innovación, inclusión y cooperación. Las experiencias pedagógicas entre la UNAD y la EAU, evidencian cómo la integración de metodologías desde las neurociencias cognitivas y la neuroeducación enriquece el proceso formativo, constituyéndose en un aporte estratégico para la transformación educativa.

MARCO TEÓRICO

Los fundamentos teóricos inherentes a esta ponencia se relacionan con la internacionalización y la cooperación académica en la UNAD desde la perspectiva de la reticularidad; el método Montague Ullman y su pertinencia educativa; el trauma, la resiliencia y el crecimiento postraumático en la educación superior; la neuroeducación y los procesos de autorregulación, emoción y aprendizaje significativo, y los ODS como ruta que conecta los procesos de internacionalización.

La internacionalización y la cooperación académica en la UNAD desde la perspectiva de la reticularidad puede ser concebida, según Knight (2021), como la incorporación sistemática de una dimensión intercultural asociada con la misión y las funciones sustantivas, como la formación, la investigación, la proyección social, la inclusión y la innovación. Es un enfoque integral que incluye el enriquecimiento de los currículos con perspectiva global, el uso de tecnologías digitales para la colaboración a distancia, así como también la consolidación de redes académicas que fortalezcan la calidad y la equidad educativa.

En el caso de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia, el proceso de internacionalización se articula directamente con el Proyecto Académico Pedagógico Solidario 5.0 (UNAD, 2024) y la reticularidad, entendida como la capacidad de las universidades para actuar con otras instituciones, dependencias y personas, desde interacciones diversas, en multiniveles y multicontextos (De Wit y Jones, 2022). El desarrollo de la internacionalización digital amplía las oportunidades de acceso al diálogo académico global y democratiza la participación, favoreciendo la inclusión y la diversidad cultural. Desde este escenario, la UNAD se posiciona como un nodo dinámico dentro del sistema internacional de educación superior, aportando a los objetivos de desarrollo sostenible (ODS 3, 4, 5, 16 y 17) desde una perspectiva de justicia social y cooperación intercultural.

En este sentido, las habilidades para la vida operan como fundamento de la nueva ciudadanía digital. Son definidas por la Organización Mundial de la Salud (1993) y la Fundación EDEX (s. f.) como un conjunto de competencias psicosociales que permiten enfrentar los

retos cotidianos en los contextos personales, académicos y profesionales. Incluyen la comunicación asertiva, la empatía, el manejo de conflictos, la resiliencia, la toma de decisiones responsables, el desarrollo del pensamiento crítico, complejo y creativo, para lograr la autorregulación emocional y el trabajo colaborativo, entre otras habilidades blandas (Modelo CASEL —Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning—, 2023). En el contexto de la educación superior, las habilidades para la vida son esenciales para la consolidación de una ciudadanía digital crítica y ética en un contexto globalizado. Aguirre-Dávila (2023) destaca que las habilidades para la vida no deben abordarse como un contenido aislado, sino como un sistema de experiencias vivenciales, interculturales y colaborativas. Es así como la alianza entre la UNAD y la Universidad de los Emiratos Árabes Unidos constituye una evidencia y un referente práctico de cómo la cooperación internacional puede propiciar el desarrollo de dichas competencias en escenarios multiculturales, bilingües, digitales y a distancia, fortaleciendo la educación integral de los estudiantes.

En este escenario, la neuroeducación, el manejo emocional, la autorregulación y el aprendizaje significativo aportan al desarrollo de las habilidades para la vida. La neuroeducación se considera como un campo interdisciplinar que articula la neurociencia cognitiva, la psicología y la pedagogía para hacer evidentes los hallazgos sobre la plasticidad cerebral en el aprendizaje (Tokuhama-Espinosa y Nouri, 2020). Alineado con esta idea, la autorregulación llega a ser entendida como la capacidad de gestionar emociones, comportamientos y procesos cognitivos para alcanzar los objetivos de aprendizaje (Zimmerman, 2002; Damasio, 2021). En este marco, las metodologías narrativas y metafóricas como el método Montague Ullman (Ullman, 1996 y Zimmerman, 2002) permiten desarrollar redes neuronales vinculadas a la memoria semántica y episódica, consolidando el aprendizaje significativo. Asimismo, este método dialoga con los ODS, específicamente con el ODS 3, al promover el equilibrio socioemocional en los procesos formativos y proponer entornos de aprendizaje humanos, compasivos, culturalmente sensibles y sostenibles.

Desde las neurociencias y el neuroaprendizaje, el método Montague Ullman, socializado por la Dra. Campos, tiene pertinencia educativa. Este método fue propuesto en la década de 1970 para la exploración grupal de sueños y, en la actualidad, ha sido revalorizado como estrategia educativa por su carácter práctico y reflexivo. El desarrollo de este método como una estrategia pedagógica fomenta la empatía, el pensamiento crítico divergente, la escucha y la construcción horizontal de conocimiento complejo. Al desarrollarse como método dialógico y no directivo, es posible alinearlos con el aprendizaje basado en proyectos y con la educación para las habilidades para la vida. Su desarrollo dinámico favorece la cohesión grupal y la comprensión intercultural, generando espacios propicios para el desarrollo socioemocional y cognitivo (UNICEF, 2021).

Esta visión educativa que fomenta el desarrollo también incluye la atención del trauma desde estrategias educativas. El trauma, la resiliencia y el crecimiento postraumático también se hacen presentes en la educación superior. En este sentido, la Dra. Krista Cooper enfatiza la necesidad de abordar el trastorno de estrés postraumático complejo, porque este impacta el crecimiento personal y profesional. Lo define como un proceso de transformación positiva tras experiencias adversas, lo cual se alinea con los aportes de Tedeschi et al. (2026), quienes enfatizan en que los procesos postraumáticos ofrecen la oportunidad de resignificar el dolor en términos de nuevas comprensiones, lo cual fortalece y abre puertas para valorar nuevas posibilidades de desarrollo personal y vital.

En el contexto universitario, investigaciones recientes evidencian que las estrategias pedagógicas centradas en la resiliencia y el bienestar emocional inciden en la permanencia y el rendimiento académico (Tabango Puente et al., 2025). Otros aportes desde la neurociencia señalan que las experiencias adversas afectan estructuras cerebrales claves para el aprendizaje, como el hipocampo, la corteza prefrontal y la amígdala, por lo que resulta necesario generar entornos de aprendizaje enriquecedores emocionalmente, culturalmente pertinentes y sensibles, que promuevan estrategias pedagógicas de aprendizaje que permitan gestionar procesos postraumáticos (Hernández, 2024). Se requiere activar redes neuronales vinculadas a la autorregulación emocional, la empatía y la flexibilidad cognitiva, porque estas redes son fundamentales para que el estudiante pueda reconectarse con su proceso de atención, memoria y creatividad, superando los bloqueos derivados del estrés o la ansiedad prolongada.

MARCO METODOLÓGICO

La red, en su proceso investigativo, adopta un paradigma cualitativo orientado a comprender los sentidos y los significados que los eventos tienen para las personas participantes. Desde la perspectiva de Aliaga (2022), este enfoque permite analizar en profundidad las percepciones, los sentidos y los significados que los actores sociales atribuyen a los procesos sociales situados en el territorio. El diseño metodológico se orientó hacia la fenomenología, desde la perspectiva de Husserl (1986), y se centró en las categorías emergentes de interés para los participantes.

La población se conformó por estudiantes, docentes, administrativos y miembros de la comunidad, quienes acudieron libremente a los encuentros, desde los Emiratos Árabes Unidos y Colombia. Los participantes incluyeron hombres y mujeres en edades comprendidas entre 22 y 55 años, caracterizados por estar vinculados a diferentes disciplinas académicas, con diferentes niveles de dominio del idioma inglés y español. Estas características garantizaron la representación equitativa de las universidades participantes.

Fases de la metodología

El trabajo de campo fue desarrollado en dos sesiones híbridas. Ambas sesiones ofrecieron espacios virtuales y asesorías individuales presenciales. En las jornadas se ofrecieron fundamentos teóricos y metodológicos, así como un espacio de vivencias para practicar las estrategias desde la neuroeducación. Las experiencias contaron con traducción simultánea.

Fase 1. Taller sobre el Método Montague Ullman

Implicó el desarrollo de los fundamentos teóricos y la aplicación práctica en pequeños grupos, facilitado por la Dra. María Susana Campo Redondo desde los Emiratos Árabes Unidos. Estas experiencias fueron registradas mediante fichas narrativas, siguiendo los insumos de las guías donde se establece el paso a paso.

Fase 2. Taller Trauma y Crecimiento

Facilitado por la Dra. Krista Cooper, en esta experiencia el diálogo y las narrativas permitieron desarrollar el proceso de exploración del trauma. Se lograron conectar y reconfigurar experiencias traumáticas desde las habilidades para la vida y la neuroeducación.

Fase 3. Aplicación de Técnicas e Instrumentos

La técnica medular del encuentro fue la narrativa de las experiencias de los actores sociales asistentes. Para recabar la información se utilizaron diálogos y las narrativas estructuradas para registrar comportamientos, interacciones y evidenciar la presencia, ausencia o requerimientos en habilidades para la vida.

Fase 4. Análisis de los Datos

Se analizaron los datos a través del método de análisis temático (Braun y Clarke, 2018), desde las fases de familiarización con los datos, codificación inicial, búsqueda de temas y elaboración de reporte general. Este proceso fue desarrollado considerando sesiones de reflexión conjunta, a través de las cuales se lograron interpretaciones entre los actores sociales para comprender la realidad. El análisis se realizó de forma bilingüe, preservando los matices culturales y lingüísticos de las narrativas originales, lo que refuerza la pertinencia del estudio en contextos de alta diversidad cultural (ODS 17).

RESULTADOS

Del análisis temático emergieron tres categorías que evidencian el impacto de la experiencia intercultural UNAD-EAU en el desarrollo de habilidades para la vida: 1) Transformaciones

en la autorregulación emocional; 2) Resiliencia y neuroeducación en el aprendizaje, y 3) Competencia intercultural y ciudadanía digital.

Transformaciones en la autorregulación emocional

La aplicación grupal del análisis de los sueños del método Montague Ullman generó un espacio de introspección y diálogo que promovió la regulación emocional y la manifestación de la empatía, tal como se observa en la tabla 1.

Verbalizaciones como:

“Nunca había pensado que compartir un sueño podría ayudarme a conocer sobre mis emociones, comprenderlas y entender a otros. Le puse palabras a las emociones que vivía, experimentaba, pero sin conciencia alguna” (Rodríguez, Y., Conversación vía Zoom, 22 de mayo, 2025).Luego de la intervención, los datos cuantitativos presentados en la tabla 1 muestran un incremento del 40 % en la competencia de autorregulación emocional. Estos resultados coinciden con Immordino-Yang y Gotlieb (2020), quienes afirman que las emociones catalizan el aprendizaje profundo, ya que los ejercicios simbólicos estimulan las redes neuronales asociadas con la regulación emocional y, por ende, con la empatía.

Tabla 1. Percepción de la mejora en autorregulación emocional

Habilidad para la vida asociada	Promedio inicial	Promedio final	Incremento
Reconocimiento emocional	3.2	4.2	+40.6 %
Control de impulsos	3.0	4.5	+40.0 %
Regulación en entornos virtuales	3.1	4.4	+41.9 %

Fuente: elaboración propia.

Los hallazgos que se evidencian en la tabla 1 coinciden directamente con el ODS 3, salud y bienestar, y con el ODS 4, educación de calidad, lo que permite interpretar cómo el método Ullman del análisis de los sueños promueve la autorregulación.

Resiliencia y neuroeducación en el aprendizaje

A través de la conferencia “Trauma y crecimiento” facilitada por la Dra. Krista Cooper, los estudiantes y participantes lograron identificar estrategias de afrontamiento aplicables

al ámbito académico personal, que contribuyeron a fortalecer los procesos de resiliencia y el sentido de agencia personal. Khalid expresó: “comprendí que el trauma no me define, pero sí puede impulsarme a buscar nuevas formas de aprender y crecer” (Méndez, M., Conversación vía Zoom, 30 de mayo, 2025). La medición cuantitativa de este proceso permitió vincular las categorías emergentes con las evidencias narrativas. La tabla 2 ofrece las evidencias que las vinculan con los objetivos de desarrollo sostenible 3, 4, 5, 16 y 17.

Tabla 2. Categorías emergentes relacionadas con la resiliencia y la neuroeducación

Categorías emergentes	Evidencias narrativas %	Relación con los ODS
Agencia personal	68.7 %	ODS 3, ODS 4
Apoyo y redes	59.4 %	ODS 16, ODS 17
C u i d a d o socioemocional	53.1 %	ODS 3, ODS 5

Fuente: elaboración propia.

Los resultados de la tabla 2 dialogan con Tedeschi et al. (2019) y Gómez y Cruz (2025), quienes afirman que la educación puede facilitar el proceso de crecimiento postraumático si se proporcionan espacios de aceptación incondicional, reconocimiento y apoyo. También coinciden con Castillo López et al. (2023), quienes sostienen que la resiliencia implica activar procesos de reconexión neural vinculados al bienestar y la motivación intrínseca.

Competencia intercultural y ciudadanía digital

La red entre la UNAD y la Universidad de los Emiratos Árabes Unidos, de carácter bilingüe, junto con las dinámicas colaborativas virtuales, fortaleció la adaptabilidad cultural, la comunicación intercultural y la ciudadanía digital. Estos datos se alinean con lo planteado por Pérez-Sanagustín et al. (2021), quienes promueven la construcción de comunidades de aprendizaje inclusivas. Asimismo, este proceso responde al ODS 5 (igualdad de género) y al ODS 16 (paz, justicia e instituciones sólidas), al promover la participación equitativa y la resolución pacífica de tensiones en contextos digitales.

Fortalecimiento de la competencia intercultural en la ciudadanía digital

En cuanto a esta competencia, se evidenciaron mejoras significativas en aspectos asociados a la adaptabilidad cultural, la comunicación intercultural y la ciudadanía digital crítica, lo que aporta a los ODS 4, 5, 16 y 17, tal como se evidencia en la tabla 3.

Tabla 3. Percepción de mejora en las competencias interculturales y ciudadanía digital

Percepciones	Promedio inicial	Promedio final	Incremento	Relación con los ODS
Adaptabilidad cultural	3.3.	4.6	+39.4 %	ODS 5 y 16
Comunicación intercultural efectiva	3.2	4.5	+40.6 %	ODS 5,16 y 17
Ciudadanía digital crítica	3.0	4.3	+43.3 %	ODS 4,16 y 17

Fuente: elaboración propia.

DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

La red universitaria articulada entre la Universidad Nacional Abierta y la Universidad de los Emiratos Árabes Unidos ofrece evidencia sobre la convergencia entre la neuroeducación, el neuroaprendizaje, las habilidades para la vida y el logro de los objetivos de desarrollo sostenible a través de las competencias interculturales.

Existe la necesidad de articular redes entre universidades que permitan abordar las habilidades para la vida desde perspectivas teóricas y prácticas que integren la neuroeducación y estrategias pedagógicas orientadas al neuroaprendizaje, las cuales favorecen su desarrollo.

El compartir el abordaje de las habilidades para la vida en una red internacional permite aprender estrategias innovadoras, como el método Ullman y las estrategias sobre trauma y crecimiento, para superar situaciones adversas y promover la resiliencia.

La autorregulación, dentro de las estrategias pedagógicas innovadoras, requiere desarrollar competencias y habilidades relacionadas con metodologías narrativas y reflexivas, que converjan en categorías contextuales transformadoras de carácter intercultural.

El crecimiento postraumático promueve la resiliencia y se convierte en un recurso pedagógico que impulsa el bienestar.

La ciudadanía digital crítica exige competencias socioemocionales y colaborativas en entornos globales.

Los hallazgos consolidan la pertinencia de alianzas internacionales como la de UNAD-EAU para avanzar en los ODS 3, 4, 5 y 17, aportando al desarrollo humano y a la construcción de comunidades académicas inclusivas y sostenibles.

REFERENCIAS

- Acuerdo 028 de 2025 [Consejo Superior Universitario de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia]. Por el cual se adopta la política diferencial formativa en el marco de la evolución del Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0. 30 de julio de 2025. Consejo Superior Universitario de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia.
- Aguirre-Dávila, E. (2023). Teoría de las representaciones sociales: Su desarrollo en Colombia en los últimos veinte años. En M. E. Ortega Rubí y A. Novaes, *Recuentos históricos de la teoría de las representaciones sociales en América Latina* (pp. 147-149). Fundação Carlos Chagas. <https://doi.org/10.18222/fcc-992085-17-5>
- Aliaga S., F. (2022). *Investigación sensible. Metodologías para el estudio de imaginarios y representaciones sociales*. Ediciones USTA. <https://repository.usta.edu.co/server/api/core/bitstreams/9560f681-fdb7-43f0-81b1-340b8106f1a1/content>
- Braun, V. y Clarke, V. (2018). Using thematic analysis in counselling and psychotherapy research: A critical reflection. *Counselling & Psychotherapy Research*, 18(2), 107-110. <https://doi.org/10.1002/capr.12165>
- Castillo López, M., Romero, E. y Mínguez, R. (2022). El método fenomenológico en investigación educativa: una revisión sistemática. *Latinoamericana de Estudios Educativos*, 18(2), 241-267. <https://doi.org/10.17151/rlee.2023.18.2.11>
- Cloitre, M. (2021). Complex PTSD: assessment and treatment. *European Journal of Psychotraumatology*, 12(sup1), 1866423. <https://doi.org/10.1080/20008198.2020.1866423>
- Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning. (2023). *CASEL Wheel: Interactive CASEL framework*. <https://casel.org/fundamentals-of-sel/what-is-the-casel-framework/>
- Damasio, A. (2021). *Sentir y saber: El camino de la consciencia*. Planeta.
- De Wit, H. y Jones, E. (2022). A New View of Internationalization: From a Western, Competitive Paradigm to a Global Cooperative Strategy. *Journal of Higher Education Policy and Leadership Studies*, 3(1), 142-152. <https://doi.org/10.52547/johepal.3.1.142>
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (2021). *Estrategias para el fortalecimiento de habilidades socioemocionales en preescolar UNICEF*. <https://www.unicef.org/mexico/>

media/7856/file/Manual%20impresi%C3%B3n%20estrateg%C3%ADas%20para%20el%20fortalecimiento.pdf

Fundación EDEX. (s. f.). *Modelo de las 10 Habilidades para la Vida*. Habilidades para la Vida. <https://www.habilidadesparalavida.net/modelo.php>

Gómez, M. y Cruz, P. (2025). El Diseño Universal para el Aprendizaje como enfoque inclusivo en el objetivo 4 de desarrollo sostenible: revisión sistemática. *Pedagogía Social. Revista Interuniversitaria*, (47), 47-67. https://doi.org/10.7179/PSRI_2025.47.03

Hebb, D. (1949). *The Organization of Behavior: A Neuropsychological Theory*. John Wiley & Sons.

Hernández, L. (2024). Aprendizaje Socioemocional y Neuroplasticidad: Estrategia para Potenciar el Bienestar y el Desempeño Académico en Estudiantes. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(5), 4960-4985. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i5.13943

Immordino-Yang, M. H. y Gotlieb, R. J. M. (2020). Understanding emotional thought to transform educators' understanding of student learning. En M. S. C. Thomas, D. Mareschal y I. Dumontheil (Eds.), *Educational neuroscience: Development across the lifespan* (pp. 244-269). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003016830-14>

Knight, J. (2021). Concepts, Rationales, and Interpretive Frameworks in the Internationalization of Higher Education. En D. K. Deardorff, H. d. Wit, J. D. Heyl, T. Adams (Eds.), *The SAGE handbook of international higher education* (pp. 27-42). SAGE Publications, Inc. <https://doi.org/10.4135/9781452218397.n2>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2017). *La UNESCO avanza la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247785_spa

Organización Mundial de la Salud. (1993). *Life skills education in schools*.

Pérez Sanagustín, M., Kotorov, I., Teixeira, A., Jerez Yañez, Ó., Alario-Hoyos, C., Delgado Kloos, C. y Morales, M. (2021). *Marco PROF-XXI: Marco de competencias para Centros de Enseñanza y Aprendizaje para el Siglo XXI* (Versión 1.0) [Informe del proyecto PROF-XXI, entregable WP2.1B]. Prof-XXI. http://www.profxxi.org/wp-content/files/WPD2.1B_-_MarcoCompetencias-PROFXXI-.pdf

Tabango Puente, N. P., Cadena Enríquez, D. C., Obando Almeida, C. N. y Andrango Obando, J. M. (2025). Neuroeducación e inteligencia emocional: estrategias pedagógicas para mejorar el rendimiento académico y el bienestar estudiantil

Neosapiencia. Revista especializada en ciencias de la educación, 3(1), 108-121. <https://doi.org/10.64018/neosapiencia.v3i1.23>

Tedeschi, R. G., Shakespeare-Finch, J., Taku, K. y Moore, B. A. (2026). *Posttraumatic growth: Theory, research, and applications* (2.^a ed.). Routledge.

Tokuhami-Espinosa, T. y Nouri, A. (2020). Evaluating what Mind, Brain and Education has taught us about teaching and learning. *Contemporary Issues in Education Research*, 40(1), 63-71. <https://doi.org/10.46786/ac20.1386>

Ullman, M. (1996). *Appreciating dreams: A group approach*. Sage Publications, Inc.

Universidad Nacional y a Distancia [UNAD]. (16 de julio de 2024). *Inducción Unadista | Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0* [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=jMFVM2aUQHA>

Universidad Nacional y a Distancia [UNAD]. (2023). *Plan de desarrollo docenal 2023-2034. Más UNAD, más equidad*. https://informacion.unad.edu.co/images/2023/PLAN_DE_DESARROLLO_2023-2034.pdf

Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory into Practice*, 41(2), 64-70. https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102_2

INCLUSIÓN Y FORMACIÓN HÍBRIDA EN RADIOLOGÍA MEDIANTE SIMULADORES CLÍNICOS EN LA UNAD

INCLUSION AND HYBRID TRAINING IN RADIOLOGY USING CLINICAL SIMULATORS AT UNAD

Alex Cifuentes Delgado

Tecnólogo en Radiología e Imágenes Diagnósticas. Ingeniero civil. Especialista en Gerencia de Obras y en Ingeniera de Pavimentos. Magíster en Tecnología Educativa.

Docente ocasional de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9407-1082>

Correo electrónico: alex.cifuentes@unad.edu.co

Resumen

El programa de Tecnología en Radiología e Imágenes Diagnósticas de la UNAD ha fortalecido la inclusión educativa mediante simuladores clínicos de tomografía computarizada y resonancia magnética, que aseguran el acceso equitativo al aprendizaje desde cualquier territorio. En coherencia con el Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0, la simulación promueve el aprendizaje autónomo, crítico y colaborativo en entornos virtuales seguros y sostenibles, lo que permite que los estudiantes interactúen con equipos de alta complejidad, repitan procedimientos sin riesgo para los pacientes y consoliden competencias prácticas, pensamiento clínico y compromiso ético. Así, se superan las limitaciones derivadas del acceso a equipos hospitalarios y se avanza hacia una formación integral que contribuye a universidades de alto desempeño y al cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible.

Según David A. Cook et al. (2011), la simulación en educación en salud “se asocia con mejoras significativas en el conocimiento, las habilidades, los comportamientos y los resultados relacionados con la práctica clínica” (p. 978).

Palabras clave: aprendizaje en línea; autoaprendizaje; inclusión social; entorno educacional; institucionalización; practica pedagógica.

Abstract

The Radiology and Diagnostic Imaging Technology program at UNAD has strengthened educational inclusion through clinical simulators for computed tomography and magnetic resonance imaging, ensuring equitable access to learning from anywhere in the country. In line with the UNAD Solidarity-Based Heutagogical Model 5.0, simulation promotes autonomous, critical, and collaborative learning in safe and sustainable virtual environments. This allows students to interact with highly complex equipment, repeat procedures without risk to patients, and consolidate practical skills, clinical thinking, and ethical commitment. In this way, limitations arising from access to hospital equipment are overcome, and progress is made toward comprehensive training that contributes to high-performing universities and the achievement of the Sustainable Development Goals.

According to David A. Cook et al. (2011), simulation in health education “is associated with significant improvements in knowledge, skills, behaviors, and outcomes related to clinical practice” (p. 978).

Keywords: online learning; self-learning; social inclusion; educational environment; institutionalization; pedagogical practice.

DESARROLLO DE LA PONENCIA

La evolución tecnológica en la simulación de escenarios clínicos ha generado curvas de aprendizaje antes impensables, lo que ha beneficiado de manera significativa a los estudiantes, especialmente en las áreas de la salud. En esta oportunidad, resulta fundamental destacar el papel de los simuladores de tomografía computarizada (TC) y resonancia magnética (RM), recursos que no estaban disponibles en las primeras ofertas académicas de los programas en tecnología en radiología en el país. La inclusión de estas herramientas en los procesos de formación ha posibilitado que los estudiantes se acerquen a equipos de última generación en un entorno seguro, libre de riesgos y con la flexibilidad de repetir el ejercicio cuantas veces lo requieran. Esto implica que el aprendizaje ya no dependa exclusivamente de la disponibilidad de equipos hospitalarios, sino que el estudiante tenga la oportunidad de experimentar situaciones clínicas complejas en espacios virtuales que reproducen con gran fidelidad la práctica real.

Igualmente, es relevante reconocer los avances de las empresas desarrolladoras, que han creado entornos altamente realistas y acercan al usuario a experiencias casi idénticas a la realidad clínica. Estos simuladores permiten un proceso estructurado: desde la evaluación de la orden médica —con el análisis de su corrección o pertinencia— hasta la solicitud del paciente al servicio de urgencias, su traslado a radiología y su interacción con un avatar (paciente) al iniciar su experiencia con el simulador.

En este ejercicio del aprender a hacer, el estudiante puede posicionar al paciente en la mesa, usar los láseres de referencia, ubicar al usuario en posición supina o prono e introducirlo en el *gantry* del tomógrafo o resonador, según corresponda. De esta manera, se entrena no solo la dimensión técnica, sino también la toma de decisiones y la organización del procedimiento, aspectos esenciales que en la práctica real pueden generar errores costosos o comprometer la seguridad del paciente. Esta secuencia aporta una visión integral, en la que la preparación es tan importante como la ejecución misma del estudio.

A continuación, el simulador facilita la elección del tipo de estudio a realizar a través de la escogencia del área a explorar (cabeza, cuello, tórax, abdomen o extremidades). Luego se despliegan los protocolos correspondientes a cada estructura. En TC, el estudiante selecciona los topogramas, define los límites de inicio y fin de la adquisición e inicia el procedimiento. Al culminar, el sistema genera automáticamente múltiples imágenes que el estudiante puede revisar exhaustivamente para evaluar su calidad y pertinencia. Este análisis posterior es fundamental porque fortalece la capacidad crítica del estudiante, quien debe diferenciar entre un estudio técnicamente correcto y uno con errores de planeación o

ejecución. Además, la posibilidad de retroalimentación inmediata le permite corregir fallas en tiempo real y reforzar el aprendizaje antes de trasladarse a un entorno hospitalario.

De manera semejante, el simulador de RM reproduce estos pasos con una precisión aún mayor: el estudiante debe planificar sobre los tres planos anatómicos (planificadores), establecer los límites iniciales y finales de adquisición, definir el eje de adquisición y el grosor del corte. Este nivel de detalle permite repetir los ejercicios tantas veces como sea necesario hasta alcanzar un desempeño claro, correcto y seguro. En este proceso, se fomenta la autonomía y la autorregulación del aprendizaje, pues el estudiante es responsable de perfeccionar sus resultados mediante la práctica repetitiva. Al mismo tiempo, se estimula la comprensión profunda de la anatomía y los protocolos de adquisición en cada tecnología, ya que la correcta elección de los planos y la orientación de los cortes depende del conocimiento previo de la morfología humana.

El uso de estos simuladores ha fortalecido de manera significativa las competencias de los estudiantes del programa de Tecnología en Radiología e Imágenes Diagnósticas de la UNAD antes de iniciar sus prácticas clínicas. Esto se traduce en una reducción de errores operativos, una comprensión clara del paso a paso en la adquisición de estudios, el reconocimiento de los protocolos adecuados y la valoración de la calidad de las imágenes obtenidas. De esta forma, se logra una transición más fluida al escenario clínico, pues el estudiante llega con un bagaje sólido de conocimientos prácticos que le otorgan seguridad y confianza. Además, se genera un impacto positivo en las instituciones de salud que reciben a los estudiantes, dado que estos requieren menos tiempo de adaptación y pueden aportar con mayor rapidez a los procesos asistenciales.

Por ello, el curso de Alta Tecnología del programa ha incorporado estas herramientas mediante ejercicios continuos de simulación que generan una exposición constante a situaciones similares al entorno clínico real. Esto consolida un conocimiento que antes no era posible debido a la limitación en el acceso a equipos hospitalarios. La práctica repetida bajo condiciones controladas contribuye a fijar rutinas de trabajo, reconocer errores frecuentes y ensayar soluciones rápidas que más adelante se convierten en habilidades transferibles a la práctica profesional. Así, la simulación no solo fortalece las competencias técnicas, sino también las actitudes de responsabilidad, concentración y organización en el trabajo diario.

La simulación tecnológica ha demostrado ser efectiva en mejorar resultados de aprendizaje en diversos contextos educativos en salud (Mitchell & Ivimey-Cook, 2023). En este sentido, se ha documentado que estas metodologías pueden incrementar la curva de aprendizaje hasta en un 40 %, lo que refuerza su impacto en la formación académica y profesional de los estudiantes. Dicho impacto se refleja en mejores desempeños en evaluaciones prácticas,

mayor capacidad de respuesta ante imprevistos y una mayor confianza para enfrentar entornos de presión real en centros hospitalarios.

Asimismo, estas herramientas han contribuido a disminuir la ansiedad de los estudiantes frente al uso de tecnologías de alto costo y la atención a pacientes durante esta etapa formativa. De este modo, la incorporación de simuladores en la vida académica responde a una necesidad evidente en contextos en los que el acceso a equipos de alto valor es limitado y se constituye en un recurso clave que marca la pauta en el aprendizaje basado en simulación. Además, es una herramienta inclusiva, pues está disponible para el 100 % de los estudiantes del programa, independientemente de la ubicación territorial de cada usuario, ya que la experiencia se desarrolla completamente en línea. Esto asegura que la calidad de la formación no dependa de factores externos como la infraestructura física o los convenios hospitalarios, sino que todos los estudiantes tengan las mismas oportunidades de aprender, practicar y perfeccionarse desde cualquier lugar del país.

REFERENCIAS

- Cook, D. A., Hatala, R., Brydges, R., Zendejas, B., Szostek, J. H., Wang, A. T., Erwin, P. J., & Hamstra, S. J. (2011). *Technology-enhanced simulation for health professions education: A systematic review and meta-analysis*. **JAMA**, **306**(9), 978–988. <https://doi.org/10.1001/jama.2011.1234>
- Gómez Gómez, H. A. (2023, 9 de junio). *Diseño de un e-book como estrategia didáctica y tecnológica para la enseñanza de la imagenología convencional y la anatomía radiológica para el programa de Tecnología en Radiología e Imágenes Diagnósticas de la UNAD* [Proyecto aplicado]. Universidad Nacional Abierta y a Distancia. https://repository.unad.edu.co/handle/10596/56362?utm_source=chatgpt.com
- Mejía Ospina, M. E. (2021, 4 de diciembre). *Simulación clínica y su aplicación a la radiología* [Monografía]. Universidad Nacional Abierta y a Distancia. https://repository.unad.edu.co/handle/10596/43869?utm_source=chatgpt.com
- Mitchell, A. A., & Ivimey-Cook, E. R. (2023). *Technology-enhanced simulation for healthcare professionals: A meta-analysis*. **Frontiers in Medicine**, **10**, 1149048. <https://doi.org/10.3389/fmed.2023.1149048>
- UNAD Vital – RUV. (2021, 23 de agosto). Proyecto de simuladores virtuales para radiología [Programa radial]. RUV – Emisora de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD).

Universidad Nacional Abierta y a Distancia [UNAD]. (2023, 15 de mayo). *Tecnología en Radiología e Imágenes Diagnósticas adquiere 16 simuladores de realidad virtual para mejorar la formación práctica de sus estudiantes*. Noticias UNAD. https://noticias.unad.edu.co/index.php/2025/5845-tecnologia-en-radiologia-e-imagenes-diagnostics-adquiere-16-simuladores-de-realidad-virtual-para-mejorar-la-formacion-practica-de-sus-estudiantes?utm_source=chatgpt.com

RED DE INTERNACIONALIZACIÓN SOBRE HABILIDADES PARA LA VIDA: UNAD Y LA UNIVERSIDAD DE LOS EMIRATOS ÁRABES UNIDOS

INTERNATIONALIZATION NETWORK ON LIFE SKILLS: UNAD AND UAE UNIVERSITIES

Maigualida Coromoto Zamora Esquiaqui

Ph. D. en Ciencias Humanas, docente investigadora de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Integrante del Semillero Camino.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7646-2189>

Correo electrónico: maigualida.zamora@unad.edu.co

Juan Camilo Pérez

Magíster en Neuropsicología Educativa, docente investigador de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Integrante del Semillero Camino.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6744-5093>

Correo electrónico: camilo.perez@unad.edu.co

María Isabel Benavides Suárez

Magíster en Neuropsicología Educativa, docente investigadora de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Integrante del Semillero Camino.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3728-0080>

Correo electrónico: mariai.benavides@unad.edu.co

Resumen

La presente ponencia tiene como propósito socializar una experiencia de internacionalización desarrollada entre una red universitaria articulada por la Universidad Nacional Abierta y a Distancia y la Universidad de los Emiratos Árabes Unidos. El objetivo de la red consistió en fortalecer las habilidades para la vida y las competencias psicosociales desde la comprensión contextual y la construcción intercultural.

Teóricamente, la red se sustenta en los aportes de las neurociencias cognitivas, la neuroeducación y el neuroaprendizaje, así como en los desarrollos propuestos por la Organización Mundial de la Salud en torno a las habilidades para la vida, y por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), en el marco de los objetivos de desarrollo sostenible. Desde la UNAD, se integraron directrices del Ministerio de Educación Nacional y de la propia institución.

Metodológicamente, la experiencia se enfocó desde una perspectiva cualitativa y adoptó un diseño fenomenológico, en el cual se utilizaron técnicas mixtas. La población estuvo conformada por docentes, estudiantes y miembros de la comunidad de ambos países. Los resultados evidenciaron una mejora significativa en la regulación emocional y una mayor conciencia profesional sobre el rol del educador en entornos multiculturales y digitalizados. Esta experiencia demostró que la integración del método Ullman y el abordaje del trastorno de estrés postraumático complejo constituyen estrategias pedagógicas innovadoras.

Palabras clave: educación para la ciudadanía mundial; habilidades interpersonales; neurociencias; educación intercultural.

Abstract

The purpose of this paper is to socialize an internationalization experience developed between a network of universities articulated by the National Open and Distance University (UNAD) in Colombia and the University of the United Arab Emirates (UAE). The objective of the network was to strengthen life skills and psychosocial competencies from contextual understanding and intercultural construction. Theoretically, the network is based on the contributions of cognitive neurosciences, neuro-education and neurolearning. Developments proposed by the World Health Organization from life skills, UNESCO within the framework of the Sustainable Development Goals. From Colombia, guidelines from the Ministry of National Education and the UNAD were integrated. Methodologically, it was approached from a qualitative perspective. It adopted a phenomenological design; mixed techniques were used. The population was made up of teachers, students and community members from both countries. The results showed a significant improvement in emotional regulation, Greater professional awareness of the role of the educator in multicultural and digitalized environments. This experience demonstrated that the integration of the Ullman Method and the approach to complex post-traumatic stress constitute innovative pedagogical strategies.

Keywords: global citizenship education, interpersonal skills, neurosciences, intercultural education.

INTRODUCCIÓN

Actualmente, el escenario educativo se caracteriza por la globalización, la digitalización y la creciente complejidad de los desafíos planetarios, sociales y educativos. Por ello, la educación superior se enfrenta a la necesidad de repensarse y reconfigurar sus prácticas formativas para responder a los retos de la sociedad del conocimiento. La formación profesional exige la apropiación de los dominios técnicos transdisciplinarios, asociados a competencias cognitivas, socioemocionales y digitales, que promueven la inclusión, la resiliencia y la convivencia pacífica en un entorno globalizado.

En esta dinámica contextual, las habilidades para la vida son concebidas como capacidades psicosociales esenciales para afrontar las demandas y retos cotidianos, e implican estrategias orientadas a fortalecer una ciudadanía digital ética, crítica y colaborativa que dialoga con las necesidades locales y globales (Organización Mundial de la Salud, 1993).

Desde esta visión, la internacionalización de la educación superior trasciende la noción de movilidad académica y se erige como un proceso de cooperación integral que abarca la construcción de redes de aprendizaje, el reconocimiento mutuo y la articulación intercultural. La Universidad Nacional Abierta y a Distancia asumió este reto a través de la

consolidación del Modelo Pedagógico Heutagógico Solidario 5.0, en el cual se declara la reticularidad como principio orientador, entendida como una metáfora de conexión y como una estrategia epistemológica y pedagógica, que promueve la interacción entre sujetos, saberes y contextos diversos, favoreciendo el aprendizaje autónomo, colaborativo y situado.

Alineado con esta visión, la alianza académica entre la UNAD y la Universidad de los Emiratos Árabes Unidos (EAU) se erige como una acción concreta de internacionalización formativa que integra la investigación desde la neuroeducación, la formación docente y la pedagogía para impulsar la promoción del bienestar socioemocional en la educación superior. Esta alianza ofrece un marco sólido para comprender cómo la emoción, la cognición y la plasticidad cerebral inciden en el aprendizaje (Damasio, 2021; Hebb, 1949; Tokuhamma-Espinosa, 2020). Estos procesos, aplicados en la experiencia conjunta, permitieron profundizar en el papel de la emoción y la resiliencia como factores protectores que promueven la permanencia estudiantil y el desarrollo integral.

La experiencia se desarrolló mediante la aplicación pedagógica del método Montague Ullman, orientado a la apreciación grupal de los sueños, y adaptado por la doctora María Susana Campo Redondo (Ph. D.), como herramienta para fortalecer la autorregulación emocional, la escucha y la interpretación en contextos interculturales. Asimismo, se incorporaron los aportes de la doctora Krista Cooper (Ph. D.), quien contribuye con estrategias relacionadas con el trastorno de estrés postraumático complejo (CPTSD) y los procesos de resiliencia y crecimiento postraumático (Cloitre, 2021). La integración de las perspectivas teórico-prácticas generó una experiencia pedagógica bilingüe en la que convergieron saberes, prácticas y culturas.

Esta propuesta se alinea con los objetivos de desarrollo sostenible (ODS), especialmente con el ODS 3, salud y bienestar, enfocado en el cuidado socioemocional, el ODS 4, educación de calidad, ya que implicó la construcción de experiencias inclusivas y flexibles; el ODS 5, igualdad de género, al permitir la construcción de relaciones educativas equitativas; el ODS 16, paz, justicia e instituciones sólidas, promoviendo la convivencia pacífica; y el ODS 17, alianzas para lograr los objetivos, en cooperación internacional, como eje de sostenibilidad académica y social (UNESCO, 2017; UNAD, 2023).

Es así como dentro de este proceso, el docente prisma adquiere un lugar protagónico. Se perfila como un profesional innovador, mediador cultural y gestor de aprendizajes en red, capaz de integrar teorías, metodologías, tecnologías, narrativas y enfoques interculturales en la promoción de respuestas situadas en los contextos. El docente prisma asume el espíritu del Modelo Heutagógico Solidario propuesto por la UNAD y promueve la permanencia estudiantil mediante experiencias formativas innovadoras, culturalmente sensibles y orientadas al ejercicio de la ciudadanía.

En tal sentido, la ponencia que se presenta invita a reflexionar sobre cómo la internacionalización, concebida como práctica solidaria y reticular, potencia el desarrollo de habilidades para la vida y consolida la educación superior como un espacio de innovación, inclusión y cooperación. Las experiencias pedagógicas entre la UNAD y la EAU, evidencian cómo la integración de metodologías desde las neurociencias cognitivas y la neuroeducación enriquece el proceso formativo, constituyéndose en un aporte estratégico para la transformación educativa.

MARCO TEÓRICO

Los fundamentos teóricos inherentes a esta ponencia se relacionan con la internacionalización y la cooperación académica en la UNAD desde la perspectiva de la reticularidad; el método Montague Ullman y su pertinencia educativa; el trauma, la resiliencia y el crecimiento postraumático en la educación superior; la neuroeducación y los procesos de autorregulación, emoción y aprendizaje significativo, y los ODS como ruta que conecta los procesos de internacionalización.

La internacionalización y la cooperación académica en la UNAD desde la perspectiva de la reticularidad puede ser concebida, según Knight (2021), como la incorporación sistemática de una dimensión intercultural asociada con la misión y las funciones sustantivas, como la formación, la investigación, la proyección social, la inclusión y la innovación. Es un enfoque integral que incluye el enriquecimiento de los currículos con perspectiva global, el uso de tecnologías digitales para la colaboración a distancia, así como también la consolidación de redes académicas que fortalezcan la calidad y la equidad educativa.

En el caso de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia, el proceso de internacionalización se articula directamente con el Proyecto Académico Pedagógico Solidario 5.0 (UNAD, 2024) y la reticularidad, entendida como la capacidad de las universidades para actuar con otras instituciones, dependencias y personas, desde interacciones diversas, en multiniveles y multicontextos (De Wit y Jones, 2022). El desarrollo de la internacionalización digital amplía las oportunidades de acceso al diálogo académico global y democratiza la participación, favoreciendo la inclusión y la diversidad cultural. Desde este escenario, la UNAD se posiciona como un nodo dinámico dentro del sistema internacional de educación superior, aportando a los objetivos de desarrollo sostenible (ODS 3, 4, 5, 16 y 17) desde una perspectiva de justicia social y cooperación intercultural.

En este sentido, las habilidades para la vida operan como fundamento de la nueva ciudadanía digital. Son definidas por la Organización Mundial de la Salud (1993) y la Fundación EDEX (s. f.) como un conjunto de competencias psicosociales que permiten enfrentar los

retos cotidianos en los contextos personales, académicos y profesionales. Incluyen la comunicación asertiva, la empatía, el manejo de conflictos, la resiliencia, la toma de decisiones responsables, el desarrollo del pensamiento crítico, complejo y creativo, para lograr la autorregulación emocional y el trabajo colaborativo, entre otras habilidades blandas (Modelo CASEL —Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning—, 2023). En el contexto de la educación superior, las habilidades para la vida son esenciales para la consolidación de una ciudadanía digital crítica y ética en un contexto globalizado. Aguirre-Dávila (2023) destaca que las habilidades para la vida no deben abordarse como un contenido aislado, sino como un sistema de experiencias vivenciales, interculturales y colaborativas. Es así como la alianza entre la UNAD y la Universidad de los Emiratos Árabes Unidos constituye una evidencia y un referente práctico de cómo la cooperación internacional puede propiciar el desarrollo de dichas competencias en escenarios multiculturales, bilingües, digitales y a distancia, fortaleciendo la educación integral de los estudiantes.

En este escenario, la neuroeducación, el manejo emocional, la autorregulación y el aprendizaje significativo aportan al desarrollo de las habilidades para la vida. La neuroeducación se considera como un campo interdisciplinar que articula la neurociencia cognitiva, la psicología y la pedagogía para hacer evidentes los hallazgos sobre la plasticidad cerebral en el aprendizaje (Tokuhami-Espinosa y Nouri, 2020). Alineado con esta idea, la autorregulación llega a ser entendida como la capacidad de gestionar emociones, comportamientos y procesos cognitivos para alcanzar los objetivos de aprendizaje (Zimmerman, 2002; Damasio, 2021). En este marco, las metodologías narrativas y metafóricas como el método Montague Ullman (Ullman, 1996 y Zimmerman, 2002) permiten desarrollar redes neuronales vinculadas a la memoria semántica y episódica, consolidando el aprendizaje significativo. Asimismo, este método dialoga con los ODS, específicamente con el ODS 3, al promover el equilibrio socioemocional en los procesos formativos y proponer entornos de aprendizaje humanos, compasivos, culturalmente sensibles y sostenibles.

Desde las neurociencias y el neuroaprendizaje, el método Montague Ullman, socializado por la Dra. Campos, tiene pertinencia educativa. Este método fue propuesto en la década de 1970 para la exploración grupal de sueños y, en la actualidad, ha sido revalorizado como estrategia educativa por su carácter práctico y reflexivo. El desarrollo de este método como una estrategia pedagógica fomenta la empatía, el pensamiento crítico divergente, la escucha y la construcción horizontal de conocimiento complejo. Al desarrollarse como método dialógico y no directivo, es posible alinearlos con el aprendizaje basado en proyectos y con la educación para las habilidades para la vida. Su desarrollo dinámico favorece la cohesión grupal y la comprensión intercultural, generando espacios propicios para el desarrollo socioemocional y cognitivo (UNICEF, 2021).

Esta visión educativa que fomenta el desarrollo también incluye la atención del trauma desde estrategias educativas. El trauma, la resiliencia y el crecimiento postraumático también se hacen presentes en la educación superior. En este sentido, la Dra. Krista Cooper enfatiza la necesidad de abordar el trastorno de estrés postraumático complejo, porque este impacta el crecimiento personal y profesional. Lo define como un proceso de transformación positiva tras experiencias adversas, lo cual se alinea con los aportes de Tedeschi et al. (2026), quienes enfatizan en que los procesos postraumáticos ofrecen la oportunidad de resignificar el dolor en términos de nuevas comprensiones, lo cual fortalece y abre puertas para valorar nuevas posibilidades de desarrollo personal y vital.

En el contexto universitario, investigaciones recientes evidencian que las estrategias pedagógicas centradas en la resiliencia y el bienestar emocional inciden en la permanencia y el rendimiento académico (Tabango Puente et al., 2025). Otros aportes desde la neurociencia señalan que las experiencias adversas afectan estructuras cerebrales claves para el aprendizaje, como el hipocampo, la corteza prefrontal y la amígdala, por lo que resulta necesario generar entornos de aprendizaje enriquecedores emocionalmente, culturalmente pertinentes y sensibles, que promuevan estrategias pedagógicas de aprendizaje que permitan gestionar procesos postraumáticos (Hernández, 2024). Se requiere activar redes neuronales vinculadas a la autorregulación emocional, la empatía y la flexibilidad cognitiva, porque estas redes son fundamentales para que el estudiante pueda reconectarse con su proceso de atención, memoria y creatividad, superando los bloqueos derivados del estrés o la ansiedad prolongada.

MARCO METODOLÓGICO

La red, en su proceso investigativo, adopta un paradigma cualitativo orientado a comprender los sentidos y los significados que los eventos tienen para las personas participantes. Desde la perspectiva de Aliaga (2022), este enfoque permite analizar en profundidad las percepciones, los sentidos y los significados que los actores sociales atribuyen a los procesos sociales situados en el territorio. El diseño metodológico se orientó hacia la fenomenología, desde la perspectiva de Husserl (1986), y se centró en las categorías emergentes de interés para los participantes.

La población se conformó por estudiantes, docentes, administrativos y miembros de la comunidad, quienes acudieron libremente a los encuentros, desde los Emiratos Árabes Unidos y Colombia. Los participantes incluyeron hombres y mujeres en edades comprendidas entre 22 y 55 años, caracterizados por estar vinculados a diferentes disciplinas

académicas, con diferentes niveles de dominio del idioma inglés y español. Estas características garantizaron la representación equitativa de las universidades participantes.

Fases de la metodología

El trabajo de campo fue desarrollado en dos sesiones híbridas. Ambas sesiones ofrecieron espacios virtuales y asesorías individuales presenciales. En las jornadas se ofrecieron fundamentos teóricos y metodológicos, así como un espacio de vivencias para practicar las estrategias desde la neuroeducación. Las experiencias contaron con traducción simultánea.

Fase 1. Taller sobre el Método Montague Ullman

Implicó el desarrollo de los fundamentos teóricos y la aplicación práctica en pequeños grupos, facilitado por la Dra. María Susana Campo Redondo desde los Emiratos Árabes Unidos. Estas experiencias fueron registradas mediante fichas narrativas, siguiendo los insumos de las guías donde se establece el paso a paso.

Fase 2. Taller Trauma y Crecimiento

Facilitado por la Dra. Krista Cooper, en esta experiencia el diálogo y las narrativas permitieron desarrollar el proceso de exploración del trauma. Se lograron conectar y reconfigurar experiencias traumáticas desde las habilidades para la vida y la neuroeducación.

Fase 3. Aplicación de Técnicas e Instrumentos

La técnica medular del encuentro fue la narrativa de las experiencias de los actores sociales asistentes. Para recabar la información se utilizaron diálogos y las narrativas estructuradas para registrar comportamientos, interacciones y evidenciar la presencia, ausencia o requerimientos en habilidades para la vida.

Fase 4. Análisis de los Datos

Se analizaron los datos a través del método de análisis temático (Braun y Clarke, 2018), desde las fases de familiarización con los datos, codificación inicial, búsqueda de temas y elaboración de reporte general. Este proceso fue desarrollado considerando sesiones de reflexión conjunta, a través de las cuales se lograron interpretaciones entre los actores sociales para comprender la realidad. El análisis se realizó de forma bilingüe, preservando los matices culturales y lingüísticos de las narrativas originales, lo que refuerza la pertinencia del estudio en contextos de alta diversidad cultural (ODS 17).

RESULTADOS

Del análisis temático emergieron tres categorías que evidencian el impacto de la experiencia intercultural UNAD-EAU en el desarrollo de habilidades para la vida: 1) Transformaciones en la autorregulación emocional; 2) Resiliencia y neuroeducación en el aprendizaje, y 3) Competencia intercultural y ciudadanía digital.

Transformaciones en la autorregulación emocional

La aplicación grupal del análisis de los sueños del método Montague Ullman generó un espacio de introspección y diálogo que promovió la regulación emocional y la manifestación de la empatía, tal como se observa en la tabla 1.

Verbalizaciones como:

“Nunca había pensado que compartir un sueño podría ayudarme a conocer sobre mis emociones, comprenderlas y entender a otros. Le puse palabras a las emociones que vivía, experimentaba, pero sin conciencia alguna” (Rodríguez, Y., Conversación vía Zoom, 22 de mayo, 2025). Luego de la intervención, los datos cuantitativos presentados en la tabla 1 muestran un incremento del 40 % en la competencia de autorregulación emocional. Estos resultados coinciden con Immordino-Yang y Gotlieb (2020), quienes afirman que las emociones catalizan el aprendizaje profundo, ya que los ejercicios simbólicos estimulan las redes neuronales asociadas con la regulación emocional y, por ende, con la empatía.

Tabla 1. Percepción de la mejora en autorregulación emocional

Habilidad para la vida asociada	Promedio inicial	Promedio final	Incremento
Reconocimiento emocional	3.2	4.2	+40.6 %
Control de impulsos	3.0	4.5	+40.0 %
Regulación en entornos virtuales	3.1	4.4	+41.9 %

Fuente: elaboración propia.

Los hallazgos que se evidencian en la tabla 1 coinciden directamente con el ODS 3, salud y bienestar, y con el ODS 4, educación de calidad, lo que permite interpretar cómo el método Ullman del análisis de los sueños promueve la autorregulación.

Resiliencia y neuroeducación en el aprendizaje

A través de la conferencia “Trauma y crecimiento” facilitada por la Dra. Krista Cooper, los estudiantes y participantes lograron identificar estrategias de afrontamiento aplicables al ámbito académico personal, que contribuyeron a fortalecer los procesos de resiliencia y el sentido de agencia personal. Khalid expresó: “comprendí que el trauma no me define, pero sí puede impulsarme a buscar nuevas formas de aprender y crecer” (Méndez, M., Conversación vía Zoom, 30 de mayo, 2025). La medición cuantitativa de este proceso permitió vincular las categorías emergentes con las evidencias narrativas. La tabla 2 ofrece las evidencias que las vinculan con los objetivos de desarrollo sostenible 3, 4, 5, 16 y 17.

Tabla 2. Categorías emergentes relacionadas con la resiliencia y la neuroeducación

Categorías emergentes	Evidencias narrativas %	Relación con los ODS
Agencia personal	68.7 %	ODS 3, ODS 4
Apoyo y redes	59.4 %	ODS 16, ODS 17
Cuidado socioemocional	53.1 %	ODS 3, ODS 5

Fuente: elaboración propia.

Los resultados de la tabla 2 dialogan con Tedeschi et al. (2019) y Gómez y Cruz (2025), quienes afirman que la educación puede facilitar el proceso de crecimiento postraumático si se proporcionan espacios de aceptación incondicional, reconocimiento y apoyo. También coinciden con Castillo López et al. (2023), quienes sostienen que la resiliencia implica activar procesos de reconexión neural vinculados al bienestar y la motivación intrínseca.

Competencia intercultural y ciudadanía digital

La red entre la UNAD y la Universidad de los Emiratos Árabes Unidos, de carácter bilingüe, junto con las dinámicas colaborativas virtuales, fortaleció la adaptabilidad cultural, la comunicación intercultural y la ciudadanía digital. Estos datos se alinean con lo planteado por Pérez-Sanagustín et al. (2021), quienes promueven la construcción de comunidades de aprendizaje inclusivas. Asimismo, este proceso responde al ODS 5 (igualdad de género) y al ODS 16 (paz, justicia e instituciones sólidas), al promover la participación equitativa y la resolución pacífica de tensiones en contextos digitales.

Fortalecimiento de la competencia intercultural en la ciudadanía digital

En cuanto a esta competencia, se evidenciaron mejoras significativas en aspectos asociados a la adaptabilidad cultural, la comunicación intercultural y la ciudadanía digital

crítica, lo que aporta a los ODS 4, 5, 16 y 17, tal como se evidencia en la tabla 3.

Tabla 3. Percepción de mejora en las competencias interculturales y ciudadanía digital

Percepciones	Promedio inicial	Promedio final	Incremento	Relación con los ODS
Adaptabilidad cultural	3.3.	4.6	+39.4 %	ODS 5 y 16
Comunicación intercultural efectiva	3.2	4.5	+40.6 %	ODS 5,16 y 17
Ciudadanía digital crítica	3.0	4.3	+43.3 %	ODS 4,16 y 17

Fuente: elaboración propia.

DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

La red universitaria articulada entre la Universidad Nacional Abierta y la Universidad de los Emiratos Árabes Unidos ofrece evidencia sobre la convergencia entre la neuroeducación, el neuroaprendizaje, las habilidades para la vida y el logro de los objetivos de desarrollo sostenible a través de las competencias interculturales.

Existe la necesidad de articular redes entre universidades que permitan abordar las habilidades para la vida desde perspectivas teóricas y prácticas que integren la neuroeducación y estrategias pedagógicas orientadas al neuroaprendizaje, las cuales favorecen su desarrollo.

El compartir el abordaje de las habilidades para la vida en una red internacional permite aprender estrategias innovadoras, como el método Ullman y las estrategias sobre trauma y crecimiento, para superar situaciones adversas y promover la resiliencia.

La autorregulación, dentro de las estrategias pedagógicas innovadoras, requiere desarrollar competencias y habilidades relacionadas con metodologías narrativas y reflexivas, que converjan en categorías contextuales transformadoras de carácter intercultural.

El crecimiento postraumático promueve la resiliencia y se convierte en un recurso pedagógico que impulsa el bienestar.

La ciudadanía digital crítica exige competencias socioemocionales y colaborativas en entornos globales.

Los hallazgos consolidan la pertinencia de alianzas internacionales como la de UNAD-EAU para avanzar en los ODS 3, 4, 5 y 17, aportando al desarrollo humano y a la construcción de comunidades académicas inclusivas y sostenibles.

REFERENCIAS

- Acuerdo 028 de 2025 [Consejo Superior Universitario de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia]. Por el cual se adopta la política diferencial formativa en el marco de la evolución del Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0. 30 de julio de 2025. Consejo Superior Universitario de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia.
- Aguirre-Dávila, E. (2023). Teoría de las representaciones sociales: Su desarrollo en Colombia en los últimos veinte años. En M. E. Ortega Rubí y A. Novaes, *Recuentos históricos de la teoría de las representaciones sociales en América Latina* (pp. 147-149). Fundação Carlos Chagas. <https://doi.org/10.18222/fcc-992085-17-5>
- Aliaga S., F. (2022). *Investigación sensible. Metodologías para el estudio de imaginarios y representaciones sociales*. Ediciones USTA. <https://repository.usta.edu.co/server/api/core/bitstreams/9560f681-fdb7-43f0-81b1-340b8106f1a1/content>
- Braun, V. y Clarke, V. (2018). Using thematic analysis in counselling and psychotherapy research: A critical reflection. *Counselling & Psychotherapy Research*, 18(2), 107-110. <https://doi.org/10.1002/capr.12165>
- Castillo López, M., Romero, E. y Mínguez, R. (2022). El método fenomenológico en investigación educativa: una revisión sistemática. *Latinoamericana de Estudios Educativos*, 18(2), 241-267. <https://doi.org/10.17151/rlee.2023.18.2.11>
- Cloitre, M. (2021). Complex PTSD: assessment and treatment. *European Journal of Psychotraumatology*, 12(sup1), 1866423. <https://doi.org/10.1080/20008198.2020.1866423>
- Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning. (2023). *CASEL Wheel: Interactive CASEL framework*. <https://casel.org/fundamentals-of-sel/what-is-the-casel-framework/>
- Damasio, A. (2021). *Sentir y saber: El camino de la consciencia*. Planeta.
- De Wit, H. y Jones, E. (2022). A New View of Internationalization: From a Western, Competitive Paradigm to a Global Cooperative Strategy. *Journal of Higher Education Policy and Leadership Studies*, 3(1), 142-152. <https://doi.org/10.52547/johepal.3.1.142>

- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (2021). *Estrategias para el fortalecimiento de habilidades socioemocionales en preescolar* UNICEF. <https://www.unicef.org/mexico/media/7856/file/Manual%20impresi%C3%B3n%20estrateg%C3%ADas%20para%20el%20fortalecimiento.pdf>
- Fundación EDEX. (s. f.). *Modelo de las 10 Habilidades para la Vida*. Habilidades para la Vida. <https://www.habilidadesparalavida.net/modelo.php>
- Gómez, M. y Cruz, P. (2025). El Diseño Universal para el Aprendizaje como enfoque inclusivo en el objetivo 4 de desarrollo sostenible: revisión sistemática. *Pedagogía Social. Revista Interuniversitaria*, (47), 47-67. https://doi.org/10.7179/PSRI_2025.47.03
- Hebb, D. (1949). *The Organization of Behavior: A Neuropsychological Theory*. John Wiley & Sons.
- Hernández, L. (2024). Aprendizaje Socioemocional y Neuroplasticidad: Estrategia para Potenciar el Bienestar y el Desempeño Académico en Estudiantes. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(5), 4960-4985. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i5.13943
- Immordino-Yang, M. H. y Gotlieb, R. J. M. (2020). Understanding emotional thought to transform educators' understanding of student learning. En M. S. C. Thomas, D. Mareschal y I. Dumontheil (Eds.), *Educational neuroscience: Development across the lifespan* (pp. 244-269). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003016830-14>
- Knight, J. (2021). Concepts, Rationales, and Interpretive Frameworks in the Internationalization of Higher Education. En D. K. Deardorff, H. d. Wit, J. D. Heyl, T. Adams (Eds.), *The SAGE handbook of international higher education* (pp. 27-42). SAGE Publications, Inc. <https://doi.org/10.4135/9781452218397.n2>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2017). *La UNESCO avanza la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247785_spa
- Organización Mundial de la Salud. (1993). *Life skills education in schools*.
- Pérez Sanagustín, M., Kotorov, I., Teixeira, A., Jerez Yañez, Ó., Alario-Hoyos, C., Delgado Kloos, C. y Morales, M. (2021). Marco PROF-XXI: *Marco de competencias para Centros de Enseñanza y Aprendizaje para el Siglo XXI* (Versión 1.0) [Informe del proyecto PROF-XXI, entregable WP2.1B]. Prof-XXI. http://www.profxxi.org/wp-content/files/WPD2.1B_-_MarcoCompetencias-PROFXXI-.pdf

- Tabango Puente, N. P., Cadena Enríquez, D. C., Obando Almeida, C. N. y Andrango Obando, J. M. (2025). Neuroeducación e inteligencia emocional: estrategias pedagógicas para mejorar el rendimiento académico y el bienestar estudiantil *Neosapiencia. Revista especializada en ciencias de la educación*, 3(1), 108-121. <https://doi.org/10.64018/neosapiencia.v3i1.23>
- Tedeschi, R. G., Shakespeare-Finch, J., Taku, K. y Moore, B. A. (2026). *Posttraumatic growth: Theory, research, and applications* (2.^a ed.). Routledge.
- Tokuhamma-Espinosa, T. y Nouri, A. (2020). Evaluating what Mind, Brain and Education has taught us about teaching and learning. *Contemporary Issues in Education Research*, 40(1), 63-71. <https://doi.org/10.46786/ac20.1386>
- Ullman, M. (1996). *Appreciating dreams: A group approach*. Sage Publications, Inc.
- Universidad Nacional y a Distancia [UNAD]. (16 de julio de 2024). *Inducción Unadista | Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0* [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=jMFVM2aUQHA>
- Universidad Nacional y a Distancia [UNAD]. (2023). *Plan de desarrollo docenal 2023-2034. Más UNAD, más equidad*. https://informacion.unad.edu.co/images/2023/PLAN_DE_DESARROLLO_2023-2034.pdf
- Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory into Practice*, 41(2), 64-70. https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102_2

LA CIENCIOMETRÍA EN EL SELLO EDITORIAL UNAD - APORTES A LA ACTUALIZACIÓN CURRICULAR

SCIENTOMETRICS IN THE UNAD PUBLISHING SEAL - CONTRIBUTIONS TO CURRICULUM UPDATING

Martín Gómez Orduz

Lic. en Física y Matemáticas, Esp. en Educación Superior y Ms. en Educación en Línea. Actualmente lidera el Sello Editorial UNAD, con experiencia en gestión editorial, producción académica y estrategias de visibilidad científica. Ha orientado procesos de fortalecimiento editorial enfocados en la indexación, internacionalización y posicionamiento del conocimiento, impulsando la consolidación del Sello como una editorial inteligente, basada en analítica de datos e innovación. Su trabajo se centra en la articulación entre investigación, tecnología y divulgación académica. Institución: Universidad Nacional Abierta y a Distancia e-mail: martin.gomez@unad.edu.co
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9017-970X>

Jorge Eliecer Hernández

ingeniero de sistemas con especialización en seguridad informática y candidato a magíster en ciberseguridad. Actualmente se desempeña como administrador de plataformas editoriales académicas (OJS y OMP) en el Sello Editorial UNAD, donde gestiona entornos digitales, asegura la integridad de la información y optimiza procesos de publicación científica. Institución: Universidad Nacional Abierta y a Distancia e-mail: jorge.hernandez@unad.edu.co
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3198-7007>

Jennifer Paola Pineda

Administradora de Empresas con una sólida trayectoria académica y profesional, respaldada por una Maestría en Gestión Financiera y una especialización en Educación Superior a Distancia. Se destaca por la capacidad para liderar procesos formativos integrales, diseñar estrategias financieras eficientes y fomentar un aprendizaje autónomo y colaborativo, siempre orientada a la excelencia académica y al desarrollo organizacional en contextos educativos modernos. Institución: Universidad Nacional Abierta y a Distancia e-mail: jennifer.pineda@unad.edu.co ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1632-6956>

Andrés Leonardo Mogollón

Ingeniero electrónico con experiencia en análisis de datos y procesamiento de información científica. Cuenta con experiencia en gestión editorial académica, apoyando procesos de indexación, gestión de metadatos y uso de plataformas como OJS y OMP. Desarrolla herramientas en Python para automatizar procesos y ha participado en proyectos de inteligencia artificial y procesamiento de lenguaje natural, incluyendo arquitecturas RAG en el ámbito biomédico. Institución: Universidad Nacional Abierta y a Distancia e-mail: andres.mogollon@unad.edu.co ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1354-5897>

Resumen

Este trabajo presenta la articulación entre la cienciometría y el Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0 (MHUS 5.0) como estrategia para la actualización permanente de los currículos en educación superior. La propuesta integra el análisis cuantitativo de la producción científica con los principios de solidaridad, autodeterminación del aprendizaje e innovación pedagógica, que caracterizan al MHUS 5.0. Mediante estudios cienciométricos desarrollados para aportar a los análisis curriculares en programas académicos como Negocios Internacionales, Filosofía, Derecho, Ingeniería de Sistemas, Regencia de Farmacia, entre otros, se evidencia cómo este dispositivo aporta a la academia para la toma de decisiones curriculares fundamentadas en evidencias. De igual forma, favorece la formación de profesionales como líderes comprometidos con la transformación social.

Los estudios se desarrollan a través de metodologías de h-mediación que incorporan tecnologías disruptivas de manera crítica, lo que favorece la consolidación de escenarios híbridos y multimodales, y evita sesgos sobre la gestión y construcción del conocimiento. Los resultados esperados incluyen el desarrollo de currículos pertinentes con una perspectiva glocal que apueste por el alcance de un impacto social transformador. De este modo, se consolidan aportes concretos al MHUS 5.0 como eje que sitúa la dignidad humana y la justicia social en el centro del proceso educativo.

Palabras clave: cienciometría; heutagogía; solidaridad; mediación pedagógica; innovación curricular; transformación social.

Abstract

This paper presents the articulation between scientometrics and the Unadista Solidario Heutagogical Model 5.0 (MSSM 5.0) as a strategy for the continuous updating of higher education curricula. The proposal integrates the quantitative analysis of scientific production with the principles of solidarity, self-determination of learning, and pedagogical innovation that characterize the MSSM. Through scientometric studies developed to contribute to curricular analyses in academic programs such as International Business, Philosophy, Law, Systems Engineering, and Pharmacy Regency, among others, it is evident how this tool contributes to academic decision-making based on evidence, while also promoting the development of professionals as leaders committed to social transformation. The inquiry is developed through h-mediation methodologies that critically incorporate disruptive technologies, favoring the consolidation of hybrid and multimodal scenarios and avoiding biases in the management and construction of knowledge. The expected outcomes include the development of relevant curricula with a global perspective that focuses on achieving transformative social impact, thus consolidating concrete contributions to the MHUS as a guiding principle that places human dignity and social justice at the center of the educational process.

Keywords: scientometrics; heutagogy; solidarity; pedagogical mediation; curriculum innovation; social transformation.

LA CIENCIOMETRÍA EN EL CONTEXTO CURRICULAR

La cienciometría ha experimentado una transformación significativa desde sus orígenes, cuando se limitaba al recuento cuantitativo de publicaciones y citas. En la actualidad, esta disciplina ha evolucionado hacia un campo más sofisticado e interpretativo que integra métricas tradicionales con indicadores de difusión social, innovación y transferencia del conocimiento (Arencibia & de Moya, 2008).

Esta evolución ha permitido que la cienciometría trascienda la mera descripción de la producción científica para convertirse en un insumo estratégico que facilita la comprensión de la dinámica disciplinar y las transformaciones del ecosistema académico contemporáneo. Las herramientas cienciométricas actuales integran bases de datos internacionales, análisis de redes de colaboración científica y detección de tendencias emergentes, consolidándose como sistemas robustos de gestión del conocimiento (Britto Hurtado, 2020).

En el contexto del currículo, las consecuencias de esta evolución son muy significativas, ya que los datos cienciométricos contribuyen a alinear los programas de formación con la realidad y las necesidades del ámbito científico profesional. De esta forma, la incorporación de la cienciometría en la planeación curricular y sus líneas de investigación permite que

las universidades no solo puedan reaccionar a los cambios exteriores, sino que anticipen escenarios y se posicionen estratégicamente. Así, la cienciometría pasaría de ser un recurso meramente descriptivo para convertirse en un eje de la gestión académica que da dirección a las políticas institucionales, garantiza la pertinencia de los planes de formación y asegura que la educación superior mantenga una relación constante con el avance del conocimiento y las demandas de la sociedad.

A continuación, se expone una línea de tiempo con los hitos más importantes en la evolución de la cienciometría dentro de la academia.

Década de 1960-1970

- Nace la cienciometría como disciplina enfocada en medir la producción científica (publicaciones y citas).
- Uso inicial en bibliotecas y en políticas de ciencia y tecnología.

Década de 1980-1990

- Expansión hacia el análisis de impacto de revistas y factores de citación.
- Primeros intentos de vincular métricas con la planeación de políticas académicas e institucionales.

Década del 2000

- Con la digitalización y bases de datos globales (Scopus, Web of Science), la cienciometría adquiere mayor alcance.
- Se comienza a utilizar para orientar la definición de líneas de investigación y evaluación de programas académicos.

Década de 2010

- Emergencia de métricas alternativas (*altmetrics*) que incluyen impacto social, visibilidad en redes y transferencia del conocimiento.
- Se fortalece el vínculo entre cienciometría y actualización curricular, con foco en la pertinencia y la competitividad académica.

Década de 2020 en adelante

- La cienciometría evoluciona hacia el análisis prospectivo, con apoyo de la inteligencia artificial y el *big data*.

- Se consolida como una herramienta clave en la planeación académica estratégica, anticipando tendencias científicas y orientando la innovación curricular.

La evolución de la cienciometría y su aplicación en el contexto académico constituyen pilares fundamentales para fortalecer la pertinencia curricular y promover la innovación en la educación superior. En la medida en que la cienciometría trasciende el recuento cuantitativo de publicaciones y se consolida como herramienta de análisis estratégico, las instituciones universitarias pueden anticiparse a las tendencias emergentes del conocimiento, reformular sus programas de formación y establecer currículos dinámicos que respondan efectivamente a los desafíos globales.

RELEVANCIA DE LA CIENCIOMETRÍA EN EL CURRÍCULO

La cienciometría se ha ido consolidando como un dispositivo estratégico en el escenario académico, al permitir el análisis sistemático de la producción científica y de las dinámicas de producción de conocimiento en las diferentes áreas del saber. Su importancia radica en que permite detectar tendencias emergentes, redes de colaboración, impacto de las publicaciones o vacíos en la investigación, y ofrece a las instituciones de educación superior la posibilidad de obtener evidencia sobre criterios de pertinencia para la toma de decisiones (Cruz-Ramírez et al., 2017). En este sentido, la cienciometría va más allá de la medición cuantitativa para constituir un mecanismo tanto de diagnóstico como de prospectiva, contribuyendo a mejorar la calidad académica y siendo útil a la pertinencia social de la academia.

Con respecto a los procesos de dichas mejoras, los estudios cienciométricos ofrecen también información acerca de las áreas consolidadas y los retos de las disciplinas, (Michán & Muñoz-Velasco, 2013) así como de la adecuación de los planes de estudio a las realidades de las situaciones locales y a los cambios científicos que se producen en el mundo. Así, al poner en evidencia los tópicos de investigación, las áreas de la innovación y los modos metodológicos más extendidos en una ciencia determinada, se favorece la inclusión de nuevos contenidos. Por lo tanto, la cienciometría permite que la actualización responda no solo a la necesidad de promover la competitividad, sino que facilite la formación de profesionales con capacidad para responder a las demandas de un mundo en movimiento, interconectado y fundamentado en el conocimiento.

EL MODELO HEUTAGÓGICO UNADISTA SOLIDARIO 5.0 COMO PUNTO DE PARTIDA

El Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0 (MHUS 5.0) es el marco de referencia que orienta el sentido de la acción pedagógica institucional y el fomento del aprendizaje autónomo, colaborativo y significativo. De igual forma, guía los principios axiológicos y teleológicos desde las apuestas visionarias de la UNAD, que invitan a ampliar las fronteras del conocimiento e innovar para el desarrollo organizacional y la dignificación del trabajo humano (Leal Afanador, 2021).

Este escenario se convierte en la oportunidad fundamental para articular lo pedagógico con tecnologías disruptivas, emergentes y exponenciales (inteligencia artificial, analítica del aprendizaje, big data, gemelos digitales e internet de las personas) (Maldonado Zúñiga et al., 2021). Así, el MHUS 5.0 potencia las innovaciones pedagógicas y didácticas, ya que no solo hace posible la propuesta y la evaluación de la didáctica de la interacción en los entornos virtuales de aprendizaje, sino también el análisis subjetivo y objetivo de las competencias, habilidades, destrezas y desempeños del estudiante (Guerra Maiguashca, 2025).

En este contexto, el equipo del Sello Editorial UNAD inició diálogos académicos con distintos actores educativos, tales como la Red de Gestión Curricular y los líderes de programa y de investigación. El propósito fue determinar las necesidades formativas y definir cómo el Sello Editorial, a través de los análisis cienciométricos, podría contribuir a la actualización de los currículos. El fortalecimiento de la formación continua y el autoaprendizaje se logra con este tipo de análisis, los cuales se reflejan en la evolución que han tenido los informes que son enviados a cada programa. Inicialmente, el informe tenía como objetivo identificar las tendencias, la autoría y la coautoría; sin embargo, se han abierto estos informes hacia el estudio e identificación de las tendencias emergentes, las líneas estratégicas de investigación y otras variables de interés académico.

De este modo, se consolidó la articulación entre diferentes actores de la comunidad unadista, lo que ha permitido contar con información actualizada y pertinente para la toma de decisiones fundamentadas en la evidencia. Esto asegura el mejoramiento continuo de los programas académicos de la UNAD y fortalece su pertinencia frente a los retos del conocimiento y las demandas de la sociedad.

Figura 1. Informe cienciométrico del programa de ingeniería de sistemas

Fuente: elaboración propia

LA EVALUACIÓN CURRICULAR Y SU RESPALDO CIENCIOMÉTRICO

La cienciometría se define como la medición y el análisis cuantitativo de la producción científica mediante indicadores que evalúan la evolución, estructura y tendencias del conocimiento (Michán y Muñoz-Velasco, 2013). Desde la perspectiva del MHUS 5.0, esta disciplina puede trascender la mera cuantificación para consolidarse como un dispositivo estratégico que orienta la toma de decisiones pedagógicas y curriculares fundamentadas en evidencia científica y contextualización territorial (Cruz-Ramírez et al., 2017).

Entre sus principales métricas se encuentran el conteo de publicaciones, el análisis de citas, el factor de impacto, los patrones de colaboración entre autores, el análisis de palabras clave para identificar temas emergentes y consolidados, y el estudio de redes académicas de colaboración. No obstante, en el marco del MHUS 5.0, este dispositivo puede enriquecerse mediante la incorporación de dimensiones cualitativas que favorezcan un ejercicio reflexivo, dialógico y colaborativo (Banco Interamericano de Desarrollo [IDB], 2020; UNESCO & IIPE, 2023), tales como:

- Pertinencia social: relevancia de la producción científica para resolver problemas locales y regionales.
- Impacto transformador: capacidad de la investigación para generar cambios positivos en las comunidades.
- Colaboración solidaria: redes de colaboración que promuevan la equidad y la inclusión en la producción científica.
- Innovación pedagógica: contribuciones al desarrollo de metodologías y didácticas innovadoras.

Mediante el análisis cienciométrico integral de las publicaciones científicas asociadas a un programa académico, es posible:

- Identificar áreas temáticas vigorosas y emergentes alineadas con necesidades sociales.
- Detectar lagunas investigativas que requieren atención desde una perspectiva solidaria.
- Evaluar la colaboración investigativa entre autores, grupos e instituciones, promoviendo el desarrollo de redes inclusivas.
- Establecer comparaciones con estándares internacionales sin perder la identidad local.
- Analizar el impacto social y transformador de la producción científica.
- Identificar oportunidades de innovación didáctica basada en evidencias.

Estos hallazgos pueden contribuir a la actualización curricular para responder no solo a las necesidades del conocimiento global, sino también a los requisitos sociales, culturales y productivos de los contextos específicos donde hace presencia la UNAD, garantizando una formación pertinente y transformadora.

APLICACIÓN DE LA CIENCIOMETRÍA COMO APORTE A LA CALIDAD DEL SISTEMA DE EDUCACIÓN SUPERIOR: EXPERIENCIAS UNAD

Los estudios cienciométricos realizados por el Sello Editorial UNAD han revelado los diversos horizontes de los programas académicos objeto de análisis, ofreciendo aportes interesantes para la conformación de una propuesta de actualización curricular desde la mirada de una perspectiva heurística y solidaria (Leal Afanador, 2021). Estos estudios han propiciado no solo la identificación y validación de las tendencias emergentes, sino también la proyección de líneas estratégicas de investigación que favorecieran la pertinencia e innovación de la formación universitaria.

En este orden, la cienciometría se convierte en un recurso importante para anticipar cambios en algunas áreas disciplinares, para situar la academia en torno a problemáticas de alta relevancia y para asegurarse de que, al final, los currículos también respondan a los desafíos globales y locales en constante evolución. A partir de aquí se presentarán algunos resultados asociados al estudio realizado a tres programas académicos de la UNAD, enfatizando, por un lado, en sus tendencias emergentes y, por el otro, en sus líneas estratégicas de investigación.

Tendencias emergentes

En el contexto de los estudios cienciométricos, las tendencias emergentes son entendidas como aquellos temas, enfoques o tecnologías que empiezan a visibilizarse en la producción académica y científica y, en consecuencia, se perciben como aquellas áreas de desarrollo que serán prioritarias en el corto y mediano plazo. Su identificación mediante indicadores de crecimiento, colaboración y citación permite anticipar cambios en los campos disciplinares, redirigir la agenda de investigación hacia problemáticas altamente relevantes, y asegurar que la actualización curricular se adecúe a los retos globales y locales que son siempre cambiantes.

Ingeniería de Sistemas

El estudio de las tecnologías emergentes en la educación en ingeniería permite analizar las tendencias vinculadas a herramientas aplicadas que dan cabida a un ecosistema de innovación, donde se combinan metodologías didácticas avanzadas con nuevos recursos digitales. Esta serie de tendencias responde a la necesidad de formar ingenieros altamente preparados para entornos tecnológicos, interconectados y adaptativos.

Tabla 1. Tecnologías emergentes en la educación en ingeniería

Temática Emergente	CAGR de publicaciones (est. 2025-2030)
Aprendizaje inmersivo XR (VR/AR/MR)	~28 %
Laboratorios remotos y gemelos digitales	~25 %
Aprendizaje personalizado con inteligencia artificial	~28 %
Gamificación y microcredenciales	~22 %
Analítica del aprendizaje (<i>learning analytics</i>)	~25 %
Internet de las Personas (IoP)	~35 %

Fuente: elaboración propia

Regencia de Farmacia

La educación farmacoterapéutica digital y personalizada se posiciona como el núcleo central de la gestión integrada de la salud, ya que sitúa al paciente en el eje central de los procesos de aprendizaje y autocuidado mediante un uso adecuado de la tecnología. La implementación de tutores virtuales e inteligencia artificial conversacional ayudará a seguir realizando el acompañamiento de forma continua, adaptado a las necesidades y perfiles poblacionales específicos; asimismo, las experiencias inmersivas basadas en realidades extendidas (VR/AR/XR) facilitarán la comprensión del uso adecuado de los medicamentos y la adherencia terapéutica en entornos interactivos y seguros. Al mismo tiempo, los sistemas de salud móvil (*mHealth*) y la telemedicina abrirán nuevas oportunidades para el acceso, el seguimiento y la educación de pacientes y comunidades que, de forma paralela, potenciarán la alfabetización en salud y facilitarán la construcción del paciente como sujeto activo de control del riesgo terapéutico.

Tabla 2. Tecnologías emergentes en la educación en farmacia

Temática emergente	CAGR de publicaciones (est. 2025-2030)
Tutores virtuales e inteligencia artificial	~28 %
Experiencias educativas inmersivas (XR)	~30 %
<i>mHealth</i> y telemedicina	~32 %

Fuente: elaboración propia

Seguridad y Salud en el Trabajo

La educación para la formación en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) evoluciona hacia un modelo constituido por un diseño global fundamentado en la digitalización, la personalización y las experiencias de aprendizaje innovadoras. Los ecosistemas de aprendizaje inteligente, impulsados por inteligencia artificial, realidades extendidas (XR) y gemelos digitales, permiten una formación inmersiva y adaptativa que se anticipa a los riesgos y refuerza las competencias clave del sector.

Por otro lado, la certificación *blockchain* y el desarrollo de competencias digitales dinámicas permiten perfilar a los profesionales mediante microcredenciales internacionales y el reconocimiento global de habilidades. Este enfoque se complementa con la formación experiencial continua en riesgos psicosociales y salud mental, la cual incluye prácticas dirigidas hacia el bienestar integral, el liderazgo empático y la gestión de equipos diversos. Estas acciones, acompañadas por estrategias de microaprendizaje contextual, práctica reflexiva y mentoría colaborativa, afianzan un enfoque preventivo e inclusivo de la formación profesional.

Tabla 3. Tecnologías emergentes en la educación en SST

Temática emergente	CAGR de Publicaciones (est. 2025-2030)
Ecosistemas de aprendizaje inteligente con inteligencia artificial, XR y gemelos digitales	~32 %
Certificación <i>blockchain</i> y competencias digitales dinámicas	~25 %
Formación experiencial continua en riesgos psicosociales y salud mental	~22 %

Fuente: elaboración propia

Líneas estratégicas de investigación

En nuestros estudios cuantitativos, las líneas estratégicas de investigación se entienden como ejes prioritarios de generación de conocimiento, extraídos del análisis de patrones, vacíos y proyecciones en producción científica y académica. No son un punto de llegada, sino una primera propuesta que sirve de insumo para la reflexión, la producción de debates y la validación colectiva, conectando la investigación con áreas de alta pertinencia o de impacto. De este modo, se enlazan las posibles tendencias actuales y emergentes con problemas sociales, tecnológicos o educativos, dando lugar a un marco prospectivo que se fortalece en el currículo y abre espacios para una innovación disciplinar cada vez más profunda.

Tabla 4. Línea estratégica de investigación en Ingeniería de Sistemas

Línea estratégica	Descripción
Personalización inteligente y analítica del aprendizaje (<i>EdTech</i>)	Investigación sobre el uso de la inteligencia artificial y la analítica de datos para ofrecer personalización a escala en la educación en ingeniería, abarcando el aprendizaje inmersivo (XR), los laboratorios remotos, la gamificación y las microcredenciales para optimizar la experiencia educativa.

Fuente: elaboración propia

Tabla 5. Línea estratégica de investigación en Regencia de Farmacia

Línea estratégica	Descripción
Educación y empoderamiento comunitario digital para la salud ambiental y sostenible	Diseño y evaluación de programas de educación comunitaria digital que utilicen realidad extendida (XR) e inteligencia artificial para incrementar la alfabetización ambiental farmacéutica. Esta línea busca desarrollar plataformas de educación gamificadas y sistemas de recolección que fomenten la participación ciudadana en la disposición final segura de medicamentos, promoviendo así una cultura de farmacia sostenible.

Fuente: elaboración propia

Tabla 6. Línea estratégica de investigación en SST

Línea estratégica	Descripción
Formación y capacitación inmersiva en SST	Promueve el uso de realidad virtual (RV), realidad aumentada (RA) y metaversos laborales para la capacitación en SST. Estas herramientas permiten crear entornos de aprendizaje seguros, interactivos y adaptados a escenarios de riesgo real, potenciando la preparación del trabajador, la toma de decisiones en situaciones críticas y la consolidación de una cultura preventiva.

Fuente: elaboración propia

CONCLUSIONES

La aplicación de la cienciometría como apoyo para la actualización curricular, dentro del Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0, ha mostrado ser una forma eficaz de fundamentar la toma de decisiones académicas sobre evidencias científicas demostradas. Los resultados obtenidos a partir de los estudios desarrollados por el Sello Editorial UNAD evidencian el potencial transformador de esta aproximación metodológica, al permitir una gestión curricular más dinámica, informada y coherente con las tendencias emergentes del conocimiento y las necesidades del contexto educativo.

Por otro lado, la construcción de redes entre los actores que forman parte del Sello Editorial UNAD, la Red de Gestión Curricular y los líderes de programa y de investigación, ha sido clave para el fortalecimiento de esta experiencia. Este camino subraya la necesidad de implementar estructuras organizacionales que fortalezcan el intercambio de información y la toma de decisiones, mediante un trabajo colaborativo orientado a la actualización curricular.

Los resultados obtenidos hasta la fecha constituyen una evidencia sólida del valor que la cienciometría puede aportar a la gestión académica, siempre que se aplique de manera sistemática, contextualizada y orientada a la mejora continua. Su utilidad se potencia especialmente en el ámbito de la educación superior, donde permite comprender las dinámicas de producción científica y orientar la toma de decisiones institucionales con base en datos verificables. Asimismo, la cienciometría debe entenderse como un dispositivo integrador, capaz de articular la medición del conocimiento, la vigilancia tecnológica y la prospectiva académica, fortaleciendo la capacidad de innovación y adaptación de las instituciones educativas.

Finalmente, la experiencia construida por el Sello Editorial UNAD muestra cómo la cienciometría puede ir más allá de su función convencional como mecanismo evaluador y servir como dispositivo estratégico para la academia en la toma de decisiones relacionadas

con las actualizaciones curriculares. En este sentido, el reto consiste en garantizar compromisos institucionales sostenidos, acompañados de una adecuada disponibilidad de recursos humanos, físicos y capacidades técnicas. Solo de esta manera será posible consolidar una cultura organizacional que otorgue un valor significativo a la toma de decisiones fundamentadas en la evidencia.

REFERENCIAS

Leal Afanador, J. A. (2021). *Educación, virtualidad e innovación: Estudio de caso para la consolidación de un modelo de liderazgo en la educación incluyente y de calidad*. Sello Editorial UNAD. <https://doi.org/10.22490/9789586518253>

Michán, G. y Muñoz-Velasco, E. (2013). Medición cuantitativa de la actividad científica. *Revista Ciencia y Sociedad*, 33(1), 91-110.

EL DOCENTE UNADISTA, EL PARADIGMA HEUTAGÓGICO Y LOS RETOS DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y LIDERAZGO

THE UNAD PROFESSOR, THE HEUTAGOGICAL PARADIGM, AND THE CHALLENGES OF RESEARCH, INNOVATION, AND LEADERSHIP

“Formar para la autonomía y la criticidad en el pensamiento es el propósito esencial del docente heutagogo en la UNAD, un docente que es además un líder transformador que previamente se ha transformado”.

Jaime Leal Afanador.

(Conferencia, 2025). Quinto coloquio Unadista.

Docentes ECJP:

Daniela Caicedo Mena

Nahun Alejandro Sánchez

Natalia Peñaloza Roa

Tirson Mauricio Duarte Molina

Juan Camilo Peña Peña

Resumen

En la ponencia se expone la consolidación del modelo educativo de la Escuela de Ciencias Jurídicas y Políticas, que articula su visión con el Modelo Heutagógico Solidario 5.0. En un primer momento, se ilustra la aplicación práctica de este modelo en cursos como Cultura Política, Migración, Desplazamiento y Refugiados y Derecho Internacional Humanitario, donde los porcentajes de aprobación han mejorado notablemente con la implementación de estrategias autodirigidas y tecnologías innovadoras. El documento profundiza en el rol del docente como h-mediador y líder transformador que, a través de la gestión reticular en redes de curso y CIPAS conjuntas con cursos como Derecho Constitucional Colombiano II, Oralidad, Derecho Administrativo y Sociología Jurídica, promueve la construcción colectiva del conocimiento, y el curso de Ética Pública, Participación y Control Social Territorial, que integran la inteligencia artificial y la estrategia de estudio de caso como tecnologías disruptivas. Finalmente, se presenta el Ecosistema Jurídico para potenciar la autonomía del estudiante y consolidar la innovación curricular en la Escuela a través del uso de la inteligencia artificial.

Palabras clave: heutagogía; h-mediador; innovación; autonomía; tecnologías disruptivas; recursos educativos digitales.

Abstract

This paper presents the consolidation of the educational model at the School of Legal and Political Sciences, articulating its vision with the Solidary Heutagogical Model 5.0. First, it illustrates the practical application of this model in courses like Political culture, Migration, displacement, and refugees, and International Humanitarian Law, where approval rates have notably improved with the implementation of self-directed strategies and innovative technologies. The document then explores the teacher's role as an h-mediator and transformative leader who, through the reticular management of course networks and joint CIPAS (Communities of Interaction and Social Participation) with other subjects like Colombian Constitutional Law II, Orality, Administrative law, and legal Sociology, fosters the collective construction of knowledge. The course on Public Ethics, Participation, and Territorial Social Control is also highlighted for integrating artificial intelligence and a case study strategy as disruptive technologies. Finally, the paper introduces the legal ecosystem, which leverages artificial intelligence to enhance student autonomy and solidify curricular innovation within the School.

Keywords: Heutagogy; H-mediator; Innovation; Autonomy; Disruptive technologies; Digital Educational Resources.

DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

La implementación del Modelo Heutagógico Solidario 5.0 en la Escuela de Ciencias Jurídicas y Políticas se refleja de manera práctica en cursos como Cultura Política, Migración, Desplazamiento y Refugiados, Derecho Internacional Humanitario y Derecho Constitucional Colombiano. En estas experiencias, se han puesto en juego metodologías diversas —desde el aprendizaje autodirigido hasta los recursos educativos virtuales (RED)— con resultados medibles en la aprobación académica. El curso de Ética Pública, Participación y Control Social Territorial también ejemplifica este compromiso al crear contenidos con estudios de caso y OVA/OVI, además se pone en escena la apuesta académica y su expansión a través del Ecosistema Jurídico, una iniciativa que articula a equipos de docentes para situar las tecnologías disruptivas en una lógica solidaria que busca transformar realidades y fortalecer la autonomía estudiantil.

INTRODUCCIÓN

La experiencia reciente de la Escuela de Ciencias Jurídicas y Políticas muestra que la reticularidad académica no es una consigna abstracta, sino una práctica viva que articula esfuerzos y resultados. El tránsito al Modelo Heutagógico Solidario 5.0 ha exigido a los docentes repensar su labor, ya no como transmisores de contenidos, sino como h-mediadores capaces de generar escenarios donde el estudiante aprenda a aprender, cuestione y construya su propio camino. Así se refleja en cursos como Cultura Política, Migración, Desplazamiento y Refugiados, Derecho Internacional Humanitario y Derecho Constitucional Colombiano, donde se han puesto en juego metodologías diversas —desde la gamificación hasta los recursos educativos virtuales (RED)— con resultados medibles en la aprobación y, sobre todo, en la motivación de los estudiantes.

De igual forma, vale la pena destacar que esta apuesta académica no se agota en los cursos aislados. Iniciativas como el Ecosistema Jurídico evidencian cómo la Escuela trabaja en red, con equipos de docentes que dialogan y ajustan sus prácticas de manera conjunta. No se trata únicamente de sumar tecnologías disruptivas al proceso formativo, sino de situarlas en una lógica solidaria que busca transformar realidades, fortalecer la autonomía estudiantil y dar coherencia a un proyecto educativo que entiende el Derecho y la Ciencia Política como herramientas para transformar realidades.

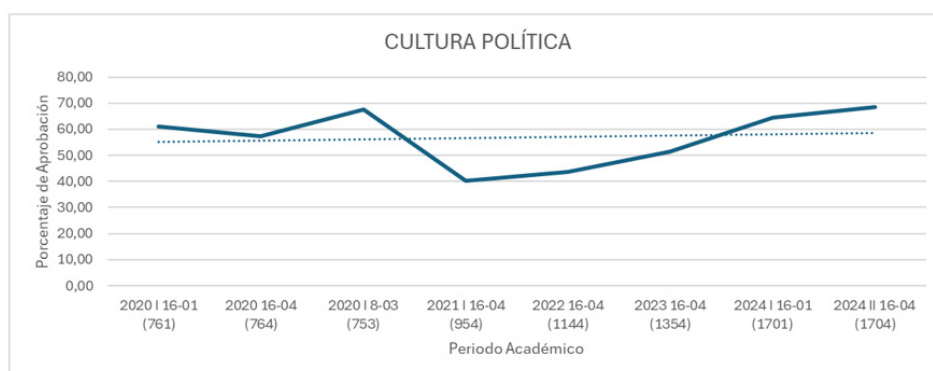
A partir de esta experiencia colectiva, la presente ponencia se estructura en cuatro momentos que ilustran la manera en que la Escuela viene consolidando su modelo: primero, el enfoque heutagógico como paradigma de práctica del conocimiento; segundo, el docente como líder transformador y facilitador del diálogo de saberes; tercero, la construcción colectiva del conocimiento como sello del modelo unadista; y, finalmente, la apuesta del Ecosistema Jurídico, que integra la inteligencia artificial como tecnología disruptiva al servicio de la innovación curricular.

1. EL ENFOQUE HEUTAGÓGICO COMO PARAGIDMA DE LA PRÁCTICA DEL CONOCIMIENTO, EXPERIENCIAS PRÁCTICAS DEL CAMBIO DE MODELO

El enfoque heutagógico permite al docente diseñar entornos de aprendizaje que fomentan la autonomía y la metacognición en estudiantes con trayectorias formativas diversas. Los datos de los cursos lo confirman:

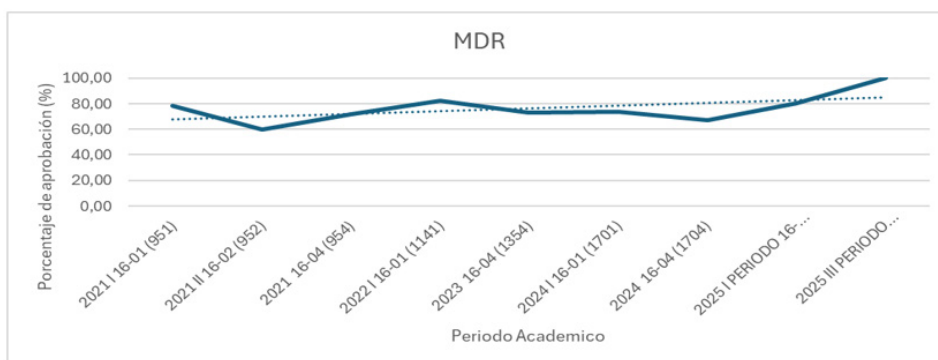
En Cultura Política, la implementación de la metodología de curso autodirigido en 2024 demostró un impacto positivo. La aprobación, en el 2021, fue del 40,37 %, aumentó y se estabilizó hasta alcanzar un 68,64 % en 2024, en el curso Migración, Desplazamiento y Refugiados, experimentó un incremento notable en los periodos más recientes, con un 100 % de aprobación en 2025. Derecho Internacional Humanitario: la consistencia en la alta aprobación de este curso, incluso alcanzó un 90,5 % en 2025 (ver figuras 1, 2 y 3).

Figura 1. Porcentaje de aprobación histórica Curso Cultura política

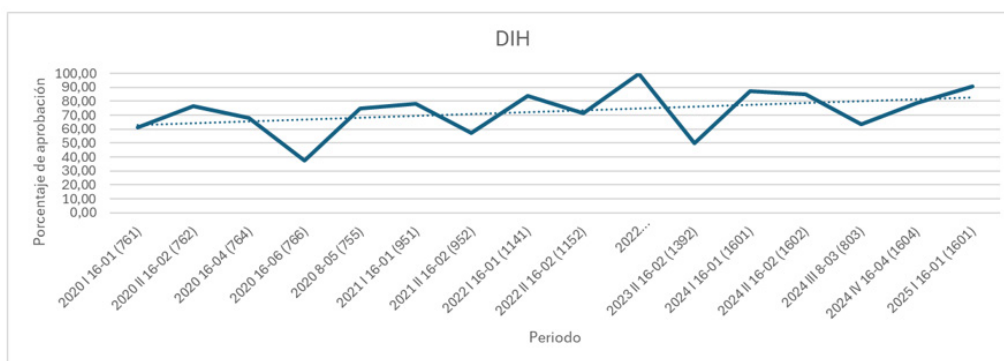


Fuente: elaboración propia a partir de los resultados históricos del curso en el centralizador de calificaciones (C2).

Figura 2. Porcentaje de aprobación histórica Curso Migración, desplazamiento y refugiados (MDR)



Fuente: elaboración propia a partir de los resultados históricos del curso en el centralizador de calificaciones (C2).

Figura 3. Porcentaje de aprobación histórica Curso Derecho Internacional Humanitario (DIH)

Fuente: elaboración propia a partir de los resultados históricos del curso en el centralizador de calificaciones (C2).

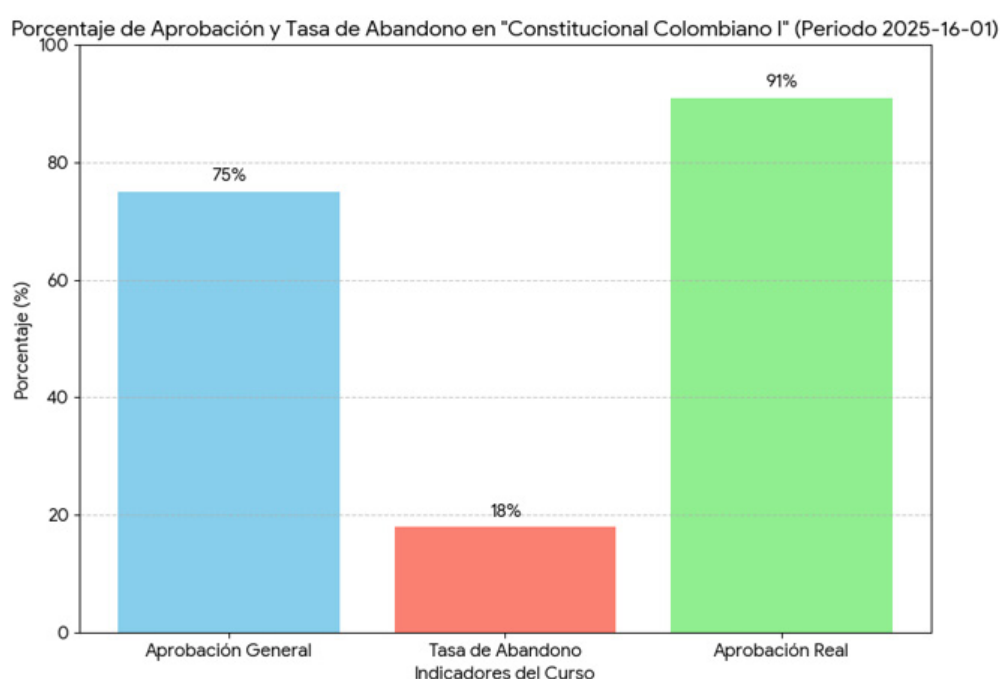
De acuerdo con el análisis de los gráficos, se evidencia una clara relación entre la intervención microcurricular y los porcentajes de aprobación en los tres cursos. A partir de 2024, con la implementación de la nueva estrategia de cursos autodirigidos, los promedios y porcentajes de aprobación de Cultura Política, Migración, Desplazamiento y Refugiados y Derecho Internacional Humanitario muestran una mejora notable. Esto reafirma que el rol del docente como guía sensible y facilitador es clave, recordando que en el diseño de los cursos autodirigidos se incorporaron y actualizaron los contenidos innovando en las mediaciones didácticas —a través de OVA, OVI y la gamificación—, generando un entorno que permite al estudiante gestionar su aprendizaje de manera más efectiva. Este resultado es un testimonio del éxito del modelo, que demuestra cómo el diseño pedagógico puede impactar directamente el rendimiento académico.

Por otro lado, para el 2024, el curso de Derecho Constitucional Colombiano operó con una estrategia basada en tareas, logrando una aprobación total del 76 % (413 de 543 estudiantes). Específicamente, en el periodo 16-01 la aprobación fue del 71 % (164 de 230), mientras que en el 16-04 se incrementó al 80 % (249 de 313), coincidiendo con el aumento de un tutor, de uno a dos. Este aumento en la capacidad de atención sincrónica y la respuesta en foros impactó positivamente en la aprobación del curso, evidenciando el efecto directo del acompañamiento tutorial.

En el 2025, el curso experimentó una transformación metodológica, pasando a una estrategia basada en casos y cambiando la prueba final de una POA a una POC. A pesar de una aprobación inicial del 75 % (239 de 318 estudiantes), que representa una caída del 5 % respecto al periodo anterior, este lapso registró la tasa más alta de abandono con 56 estudiantes (18 %), un 30 % más que el periodo anterior. Sin embargo, al considerar solo a los

estudiantes activos, la aprobación real se eleva al 91 %, demostrando la efectividad de la nueva estrategia para aquellos que continuaron. El incremento de tutores en este periodo, junto con el cambio en el tipo de prueba, se correlaciona con la mejora en la aprobación, que pasó de un 73 % con POA a un 77 % con POC. Esto confirma que la innovación en las estrategias de aprendizaje y la optimización del acompañamiento tutorial son cruciales para el éxito académico (ver figura 4).

Figura 4. Comparativo del porcentaje de aprobación general y real del Curso Constitucional Colombiano I



Fuente: elaboración propia a partir de los resultados históricos del curso en el centralizador de calificaciones (C2).

Así, el docente como h-mediador, lejos de desaparecer, diseña la ruta para que los estudiantes, en su ejercicio de autonomía, puedan construir su propio conocimiento y alcanzar los resultados esperados. El docente unadista encarna este principio al no dar respuestas, sino generar preguntas para que el estudiante desarrolle su espíritu reflexivo, alineado al elemento crítico planteado por Paulo Freire, quien afirmaba que, “enseñar no es transferir conocimiento, sino crear las posibilidades para su propia producción o construcción” (Freire, 1996, p. 29).

2. EL DOCENTE COMO LÍDER TRANSFORMADOR Y EL DIÁLOGO DE SABERES

El rol del docente como h-mediador y líder transformador es fundamental para la construcción de redes académicas con impacto social, cultural y territorial. La UNAD, a través de sus cátedras, honra a dos figuras que encarnan este principio: Orlando Fals Borda y Alfredo Molano.

Fals Borda, quien promovió la investigación-acción participativa (IAP), ponía como elemento central un enfoque que valida el conocimiento popular de cara también a las realidades cambiantes del mundo, “para ganar la autorrealización intelectual que permitan a nuestra región articularse como un todo ante el mundo se necesita formar un hombre latinoamericano nuevo” (Fals Borda, 2009, p. 6). Resaltar la importancia del docente heutagogo y líder transformador reconoce el conocimiento de sus estudiantes, sus aprendizajes y su autonomía en el proceso de construcción del conocimiento, siempre en contexto, quienes habitan los barrios y veredas de la “Colombia profunda” retomando a Alfredo Molano.

El docente construye junto al estudiante no solo a través del conocimiento académico, sino también mediante el reconocimiento del saber popular. El docente heutagogo, consciente de las realidades glocales, facilita espacios de interacción y sincronía para que el estudiante articule sus vivencias con el conocimiento global.

Molano se dedicó a escuchar y narrar las voces de los territorios, en su discurso al recibir el premio Nacional Simón Bolívar, decía, “en la universidad mi escritura se volvió acartonada y seca, no encontraba ni el tono ni el tema porque mis lectores eran profesores... No es posible seguir mirándonos con un solo ojo, debemos desnudarnos para saber quiénes somos, para poder vivir juntos con todas nuestras flaquezas y nuestros errores. Hay que ir más allá, el horizonte alumbra y llama” (Molano Bravo, A. 2019. p. 2). Esta reflexión subraya la relevancia de la interacción, la sincronía y la mediación en espacios como las comunidades de interacción y participación social (CIPAS), las webconferencias y las cátedras abiertas, donde el docente facilita la articulación de los saberes territoriales con el conocimiento global.

Este cambio de paradigma reta al docente a nuevos aprendizajes y a la innovación en las metodologías. El h-mediador, al diseñar objetos virtuales de aprendizaje (OVA), recursos transmedia y experiencias interactivas, fomenta un ejercicio reticular en el que se conecta el macroproyecto curricular con las apuestas del macroproyecto institucional. La práctica

docente se vuelve un acto de liderazgo académico ético y crítico que, a través del diálogo de saberes, propende por crear ciudadanos comprometidos con su entorno en el saber-hacer.

El docente, como pensador estratégico e innovador, va más allá de la webconferencia para profundizar en los temas del curso y los resultados de aprendizaje de cada fase. Para ello, se han implementado diversas modalidades de CIPAS: temáticos que abordan los tópicos en profundidad; complementarios que enriquecen el conocimiento con enfoques como el intercultural y el de género; conjuntos que, al integrar diferentes cursos, fomentan el desarrollo de saberes desde perspectivas teóricas y prácticas. Esta estrategia busca que el docente fortalezca la construcción y articulación del conocimiento, promoviendo un aprendizaje interdisciplinar y conectado con la realidad, entre ellos, la articulación de dichos espacios entre los cursos de Derecho Constitucional Colombiano II, Oralidad, Derecho Administrativo y Sociología Jurídica.

3. LA CONSTRUCCIÓN COLECTIVA DEL CONOCIMIENTO EN LA UNAD

La evolución del rol docente hacia un h-mediador implica el diseño y la gestión de redes que trascienden la simple interacción en el aula virtual. La gestión colectiva del conocimiento se articula en redes de curso, que son la base para las redes de programa y, finalmente, las redes curriculares. Este ejercicio reticular no es un proceso aislado; el docente, al orientar el diseño de cursos, actualizar contenidos y adoptar herramientas como los Cuvunad - Cursos Virtuales Unadistas Automatizados y Autodirigidos-, los OVA y la gamificación, está liderando un diálogo entre el nuevo modelo pedagógico y el diseño microcurricular. Es en este proceso que se manifiesta la visión de la educación como un acto transformador y no como un simple proceso de transferencia de información. El aprendizaje se convierte en un camino de construcción colectiva.

Así, el rol del docente no se extingue, sino que se resignifica profundamente, pasando de ser un transmisor de conocimiento a un h-mediador que diseña experiencias de aprendizaje híbridas y flexibles. La virtualidad, las tecnologías disruptivas y los recursos educativos digitales (RED), como lo menciona Leal Afanador en el *Quinto coloquio Unadista* (UNAD, 2025), no son un fin en sí mismas, sino medios estratégicos para potenciar la autonomía y el pensamiento crítico del estudiante. La labor docente es, ante todo, un ejercicio ético y humano que la tecnología no puede remplazar; la empatía, el liderazgo transformador y la capacidad de conectar saberes en red son atributos únicos del docente. Al integrar pedagogías innovadoras que reconocen las realidades de los territorios, el docente

fortalece una educación inclusiva y socialmente pertinente. De esta manera, el docente se consolida como un pilar fundamental que, al articular la mediación pedagógica y la tecnológica, asegura un aprendizaje significativo y de calidad educativa en un entorno glocal.

El docente unadista más allá de un amplio conocimiento en su disciplina, debe tener habilidades para ser un mediador empático y motivador. Su principal fortaleza debe ser pedagogía “sentipensante”, que le permita conectar la teoría jurídica y política con las realidades sentidas en los territorios, generando una práctica educativa situada que responda a las necesidades propias del contexto territorial y las comunidades, poner su conocimiento al servicio de la sociedad para formar ciudadanos con vocación de justicia y equidad, a partir de sus propias experiencias de vida y el diálogo de saberes, la academia puesta al servicio de la sociedad, y la sociedad en concurso creando academia.

El curso de Derecho Constitucional Colombiano I ejemplifica la construcción colectiva del conocimiento del Modelo Heutagógico Unadista, al integrar pedagogías innovadoras que reconocen las realidades de los territorios para fortalecer una educación inclusiva. A partir de la implementación de AVA6, se incorporaron más fases colaborativas donde los estudiantes, a través del análisis de casos con enfoque territorial, construyen reflexiones y propuestas. En estos espacios, los estudiantes aplican sus propias realidades y perspectivas para abordar problemáticas, manteniendo siempre la participación y el acompañamiento del docente, quien es incluido por los estudiantes en sus discusiones grupales, consolidando así un aprendizaje significativo y pertinente.

El curso de Ética Pública, Participación y Control Social Territorial ejemplifica el compromiso del h-mediador con la heutagogía y la transformación educativa. El diseño del curso se centra en el estudio de caso como estrategia de aprendizaje significativo, en la cual el docente crea contenidos y recursos pedagógicos desde cero. Así, a través de la estructuración de cuestionarios, la selección de bibliografía y el desarrollo de OVA y OVI, el h-mediador materializa su labor para guiar al estudiante en la búsqueda de rutas para el aprendizaje autónomo. Todo ello implica considerar que el aprendizaje autónomo no ocurre de manera automática o espontánea, sino que implica y requiere un acompañamiento orgánico del h-mediador, desde la creación de los contenidos, el acompañamiento permanente y motivacional, hasta los procesos de evaluación de todos estos recursos.

4. ECOSISTEMA JURÍDICO: INTELIGENCIA ARTIFICIAL AL SERVICIO DE LA INNOVACIÓN CURRICULAR

Desde la Escuela de Ciencias Jurídicas y Políticas, en virtud del proyecto denominado Ecosistema Jurídico, nos encontramos en la fase de desarrollo de una herramienta de inteligencia artificial generativa que servirá para producir casuística destinada a enriquecer las estrategias de aprendizaje en los diferentes cursos de la Escuela. Este proyecto se fundamenta en el trabajo articulado de los directores de 64 cursos, quienes han aportado en la selección de las fuentes de información más pertinentes según cada temática, con el fin de que la IA cuente en su fase de entrenamiento con un insumo sólido y contextualizado.

El propósito es que la herramienta pueda generar casos ajustados a las intencionalidades formativas de los cursos, facilitando la implementación de estrategias de aprendizaje basadas en problemas, casos, escenarios, entre otras. De esta manera, el Ecosistema Jurídico no solo incorpora nuevas tecnologías, sino que impulsa una innovación curricular coherente con el modelo heutagógico, que potencia la autonomía, el pensamiento crítico y la capacidad de análisis de los estudiantes frente a los retos del Derecho y la Ciencia Política en escenarios actuales.

El Ecosistema Jurídico constituye un segundo paso dentro de un proceso que inició con la Ciudadela Jurídico-Política, proyecto que se centró en la aplicación de la gamificación como estrategia heutagógica para fortalecer el reconocimiento del estudiante en su rol ciudadano y su interacción con las instituciones gubernamentales. Mientras la Ciudadela sentó las bases de una formación experiencial y lúdica, el Ecosistema amplía el horizonte hacia la integración de tecnologías disruptivas como la inteligencia artificial, consolidando así la ruta de innovación en la Escuela.

REFERENCIAS

- Molano Bravo, A. (2019). *Discurso de Alfredo Molano al recibir el Premio Nacional Simón Bolívar*. Comisión Intereclesial de Justicia y Paz. <https://www.justiciaypazcolombia.com/discurso-de-alfredo-molano-al-recibir-el-premio-nacional-simon-bolivar/>
- Fals Borda, O. (2009). La crisis, el compromiso y la ciencia. *Una sociología sentipensante para América Latina*. Siglo del Hombre Editores. <https://periodicos.ufpe.br/revistas/realis/article/view/244704>

- Freire, P. (1996). *Pedagogía de la autonomía*. Siglo XXI. <https://redclade.org/wp-content/uploads/Pedagog%C3%ADa-de-la-Autonom%C3%ADa.pdf>
- UNAD. (2025). *Quinto coloquio unadista. Educación híbrida para la sostenibilidad y sustentabilidad. Liderazgo Territorial en el Contexto del Modelo Heutagógico Unadista y Solidario 5.0*. [Conferencia]. https://drive.google.com/file/d/1-trTKYtmKCJ5IqHUTz-BDmixSEzj_c3o/view

EL IMPACTO DEL PROTOTIPADO EN LA CREACIÓN DE SOLUCIONES TECNOLÓGICAS PARA LA SALUD

THE IMPACT OF PROTOTYPING ON THE CREATION OF TECHNOLOGICAL SOLUTIONS FOR HEALTH

Steve Rodríguez Guerrero

Ingeniero electrónico, magíster en Ingenierías y candidato a doctor en Ingenierías.
Docente de la Escuela de Ciencias de la Salud. Programa de Maestría en Telesalud.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2305-352X>

Correo electrónico: steve.rodriguez@unad.edu.co

Paula Marcela Arbeláez Piedrahita

Terapeuta respiratorio, magíster en Administración en Salud y
especialista en Gestión y Control de Auditoría en Servicios de Salud. Docente de la
Escuela de Ciencias de la Salud. Programa de Administración en Salud.

Correo electrónico: paula.arbelaez@unad.edu.co

Resumen

En el diseño de soluciones de salud centradas en el paciente y bajo un enfoque en la heurística, la construcción de prototipos de los productos finales en salud es una herramienta de gran valor. Estos permiten visualizar el producto final y actúan como un factor motivador, tanto para el desarrollador como para el usuario, al ofrecer una versión tangible y de prueba de forma rápida.

Dentro de esta experiencia, se empleó la metodología *design thinking* adaptada a los tiempos de un curso del programa de Telesalud. El objetivo fue fomentar en los estudiantes la participación y desarrollo de soluciones tecnológicas como apoyo en la promoción de la salud de sus microterritorios, todo esto con un enfoque hacia la heurística, dado que los productos desarrollados son elementos de apoyo en el autoaprendizaje rápido de situaciones en salud pública a las que comúnmente se ven enfrentados los microterritorios que no encuentran un apoyo por parte del Estado.

La propuesta de integración de esta primera etapa de diseño de prototipos se ha venido exponiendo en los cursos de pregrado y en la Maestría de Telesalud, dado que permite al estudiante adentrarse en un espacio de reflexión, creatividad y diseño a partir de actividades que fomentan la construcción de soluciones de salud para su propio contexto. La integración de la innovación como responsabilidad sustantiva ha permitido reconocer el grado de creatividad y las necesidades de los territorios a los que pertenece cada estudiante. El resultado de esta integración ha demostrado un compromiso, por parte de la mayoría de los estudiantes, en fomentar la salud a través del uso de este tipo de herramientas, además de dejar claras las tendencias de salud donde es más necesario construir dichas soluciones.

Como conclusión principal, se resalta el grado de interés de los participantes en formar parte de la construcción de soluciones en salud empleando herramientas tecnológicas; cualidad que se fomenta en los profesionales de salud y que responde al mercado. Además, involucrar a los estudiantes en el diseño de actividades que dan alcance al prototipado permite fortalecer las competencias tecnológicas de los estudiantes en ciencias de la salud y los prepara para las demandas competitivas del mercado laboral.

Palabras clave: prototipado en salud; *design thinking* en salud; telesalud; innovación en salud; telemedicina; producto mínimo viable de salud.

Abstract

As part of designing patient-centered health solutions combined with a heutagogical approach, the construction of prototypes for final health products is a highly valuable tool. It provides an early glimpse of the final product. It serves as a motivating factor for both the developer and the user, offering a quick, tangible, and testable vision of the product. Within this experience, the design thinking methodology was employed and adapted to the timelines of an activity within a Telehealth course. The objective was to encourage students' participation and development of technological solutions to support health promotion in their micro-territories, all with a heutagogical focus. This is because the developed products are intended as support elements for rapid self-learning in public health situations commonly faced by micro-territories, for which state support is often lacking.

The proposed integration of this initial prototype design stage is being implemented in undergraduate and postgraduate courses within the Master's in Telehealth. This approach allows students to immerse themselves in a space for reflection, creativity, and design by participating in activities that promote the construction of health solutions relevant to their own contexts. The integration of innovation as a substantive responsibility has enabled us to recognize the degree of creativity and the specific needs of the territories to which each participating student belongs. The result of this integration has demonstrated a commitment from most students to foster health using these types of tools, and it has also clarified the health trends that are most critical for developing such solutions.

As a main conclusion, the significant interest of participants in contributing to the construction of health solutions using technological tools is highlighted. This quality is fostered by health professionals and is responsive to market demands. Furthermore, involving students in designing activities that encompass prototyping allows for the strengthening of their technological competencies in health sciences, preparing them for the competitive demands of the job market.

Keywords: healthcare prototyping; health design thinking; telehealth; innovation healthcare; telemedicine; minimum viable product healthcare.

DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

Ante la necesidad de mejorar la atención sanitaria en diversos territorios, la telemedicina surge como una modalidad clave para responder a esta demanda. En los últimos años, especialmente durante y después de la pandemia de COVID-19, la telemedicina ha evolucionado rápidamente, convirtiéndose en una herramienta vital para el acceso a servicios de salud en áreas con limitaciones geográficas y de infraestructura. Sin embargo, esta rápida adopción también ha evidenciado varios desafíos, como la falta de infraestructura tecnológica adecuada en microterritorios y la necesidad de formar profesionales de la salud con competencias tanto digitales como clínicas.

Conforme a esta situación, en los cursos de pregrado y posgrado de la Escuela de Ciencias de la Salud, se llevó a cabo —dentro de un nuevo proceso de acreditación para el curso de Telesalud— un rediseño de las actividades. El propósito es involucrar a los estudiantes participantes del curso en el diseño de soluciones tecnológicas a problemáticas de salud pública reales que sirvan para el fortalecimiento de la salud de sus microterritorios, logrando la producción de productos mínimamente viables. Estos se ajustan a los enfoques heurísticos y centrados en el paciente, permitiendo fomentar la construcción de soluciones con herramientas en línea e iniciativas que, a futuro, podrán ser consolidadas como propuestas de grado o posibles productos de emprendimiento social.

MATERIALES Y MÉTODOS

Dentro del marco de rediseño del curso de Telesalud, las estrategias de aprendizaje se complementaron con el fomento de soluciones basadas en el paciente. Es así como, de forma gradual, el curso parte de una propuesta de actividad de aprendizaje que se enfoca en la generación de soluciones tecnológicas a nivel de prototipos, en la que cada uno de los estudiantes está comprometido con la construcción de una solución para mejorar la promoción de salud en sus microterritorios.

Dentro de los componentes de la telesalud, la teleducación en salud es a una estrategia clave que robustece la salud pública y facilita el acceso a programas educativos para profesionales, estudiantes y comunidades en áreas remotas. Este recurso asegura no solo la constante actualización del talento humano en el sector salud, sino que además permite que se adquieran conocimientos para la prevención y promoción de la salud, así como aspectos fundamentales que redunden en el bienestar de la población. De esta manera, se convierte en un vínculo entre la creación de conocimiento y la realización de acciones que afectan directamente el bienestar de la gente, contribuyendo a la igualdad de oportunidades en el

acceso a la información y que los ciudadanos puedan ejercer más poder sobre su salud (OPS, 2020; Sánchez, 2020).

De igual manera, la teleeducación consolida las estrategias públicas en el área de salud al convertirse en un medio transversal que refuerza políticas y programas cuyo propósito es optimizar los determinantes sociales de la salud. Su incorporación a programas de salud pública permite la propagación de protocolos y campañas de forma eficaz y rápida, lo que mejora la capacidad reactiva de los sistemas sanitarios frente a problemas locales, regionales o internacionales. Esta modalidad educativa, al crear entornos de aprendizaje colaborativo y constante, ayuda a mejorar el proceso de toma de decisiones, fortalecer la sostenibilidad de los programas sanitarios públicos y afianzar las prácticas fundamentadas en evidencia (OPS, 2020; Muñoz, 2022).

La teleeducación en salud se ha vuelto un método fundamental que refuerza el objetivo de desarrollo sostenible (ODS) 3: salud y bienestar, ya que asegura que los profesionales sanitarios y la población en general reciban a tiempo el conocimiento sobre atención, promoción y prevención sanitaria. Esta forma de educación hace posible mantener actualizado el talento humano en salud de manera constante, asequible y equitativa (ODS 5 y 10); lo que impacta directamente en la calidad de los servicios y en cómo los sistemas sanitarios responden a los retos tanto globales como locales. Por lo tanto, la teleeducación se vuelve una herramienta que, además de mejorar la cobertura, también aumenta la eficacia de las tácticas orientadas a alcanzar una vida más sana y con un bienestar colectivo superior (OPS, 2020; WHO, 2021).

CUIDADO CENTRADO EN EL PACIENTE

El diseño de soluciones centradas en el paciente constituye una estrategia de transformación digital particularmente enfocada en mejorar los servicios de atención dentro de los contextos de proyectos de telesalud y telemedicina. Este enfoque permite vincular a los mismos pacientes en el desarrollo de las soluciones en salud a las que se ven comprometidos dentro de su comunidad, adaptando los servicios de salud a las verdaderas necesidades y disponibilidades de herramientas que existen en los territorios. En particular, el cuidado centrado en el paciente es un enfoque de atención médica que ve al paciente como un socio activo en su propio cuidado, en lugar de un receptor pasivo. Al articularse con la telesalud, permite potenciar aspectos de mejora en la accesibilidad, el monitoreo asistencial, el empoderamiento a distancia, el diseño de tratamientos personalizados, la reducción de costos y una respuesta efectiva a las necesidades locales de los microterritorios.

ENFOQUE DE HEUTAGOGÍA EN SALUD PÚBLICA

El enfoque de la heutagogía constituye una herramienta valiosa que contribuye en el diseño de soluciones tecnológicas para la promoción de la salud pública. Su implementación permite liberar la creatividad, la adaptabilidad y el pensamiento crítico, tanto en los profesionales de salud como en los pacientes, bajo las consideraciones enfocadas en el diseño de soluciones en salud centradas en los usuarios.

La heutagogía presenta una buena relación con el diseño de centrado en pacientes, especialmente en consideraciones de diseño de soluciones para atender a las situaciones de salud en zonas rurales o microterritorios dispersos. Esto se debe a que, con el enfoque heutagógico, los pacientes van aprendiendo a su ritmo conforme a sus necesidades de salud; de este modo, el mismo paciente se involucra en el mantenimiento de la misma. Un ejemplo de la relación entre la heutagogía y el cuidado centrado en el paciente se muestra a continuación.

Tabla 1. Relación entre la heutagogía y el cuidado centrado en el paciente

Aspectos	Heutagogía	Cuidado centrado en el paciente
Paciente en aprendizaje	El paciente aprende a gestionar su condición escogiendo recursos que le permiten entender su situación de salud.	El paciente se involucra activamente en los tratamientos y las actividades requeridas en su plan de cuidado o ruta de atención.
Autonomía	El paciente selecciona módulos de aprendizaje (nutrición, monitoreo de glucosa, administración de medicamentos, entre otros).	El paciente escoge los canales de comunicación de su preferencia (chats, videoconferencia, mensajes de texto, entre otros).
Reflexión o adaptación	El paciente reflexiona sobre qué desea trabajar (cambios de dieta, manejo del estrés o ansiedad, entre otros) y se ajusta al plan de aprendizaje.	Los profesionales de salud al frente del cuidado realizan ajustes al tratamiento acorde a la realimentación recibida o el reconocimiento de las necesidades del paciente.
Soporte	Los educadores en salud actúan como facilitadores y no como instructores (guías para el autoaprendizaje).	Los proveedores actúan como colaboradores, respetando las consideraciones de valor de los pacientes y sus preferencias.
Resultados	Los pacientes son capaces de gestionar su salud de manera independiente.	Los pacientes experimentan mejores resultados y están satisfechos con los cuidados personalizados.

Fuente: elaboración propia.

ELIGIENDO LA METODOLOGÍA

La experiencia del diseño de la actividad, que se denominó “teleducación en salud”, se basó en la construcción de prototipos de soluciones tecnológicas en línea que permitieran brindar un apoyo a una problemática de salud pública que se percibiera dentro de los microterritorios donde se encuentran los estudiantes participantes del curso. Con esta actividad se fomentó el alcance de resultados de aprendizaje con enfoque en el diseño de soluciones innovadoras y la comprensión de la teleeducación en salud como herramienta fundamental para apoyar la promoción de la salud en los proyectos de telesalud de las regiones(Agnello,2025).

De acuerdo con las consideraciones técnicas requeridas para la construcción de este tipo de herramientas en línea, se optó por establecer el alcance de las soluciones a un nivel de prototipo. La disponibilidad en el mercado tecnológico de plataformas que permiten adelantar la construcción de prototipos (*mockups*), sin la necesidad de experiencias técnicas sofisticadas, abre la posibilidad de consolidar un tipo de producto con funcionalidades mínimas, pero que tiene la ventaja de que puede probarse rápidamente para mejorar el producto final y observar cómo es la experiencia de usuario en cuanto a su navegabilidad (Chamorro-Koc,2024).

Es así como, en la búsqueda de una metodología rápida para el diseño de productos, se decidió emplear la metodología *design thinking* (IDEO,s.f) Esta metodología es reconocida a nivel internacional gracias a su capacidad de acelerar la obtención de un producto mínimo viable en un corto tiempo, lo cual resultó conveniente para involucrarla dentro de una de las actividades del curso.

DISEÑO DE LA ACTIVIDAD COLABORATIVA

La actividad contó con la participación de 30 grupos de trabajo, constituidos por 5 estudiantes de la Escuela de Ciencias de la Salud pertenecientes al curso de Telesalud y Telemedicina. En cuanto a las herramientas empleadas, estas fueron diversas: se utilizaron sistemas de videoconferencias como Teams para facilitar talleres colaborativos y, para el diseño de los prototipos, se emplearon las siguientes herramientas en sus versiones gratuitas (tabla 2), de acuerdo con el tipo al enfoque.

Tabla 2. Herramientas en sus versiones gratuitas, de acuerdo con el tipo al enfoque

Enfoque del prototipo	Herramientas
Diseño de prototipo de tipo aplicación móvil	Marvelapp, Mockplus Rp, FlutterFlow
Diseño de prototipo de tipo aplicación web	Wix
Diseño de prototipo de tipo gamificación	EducaPlay, Genially

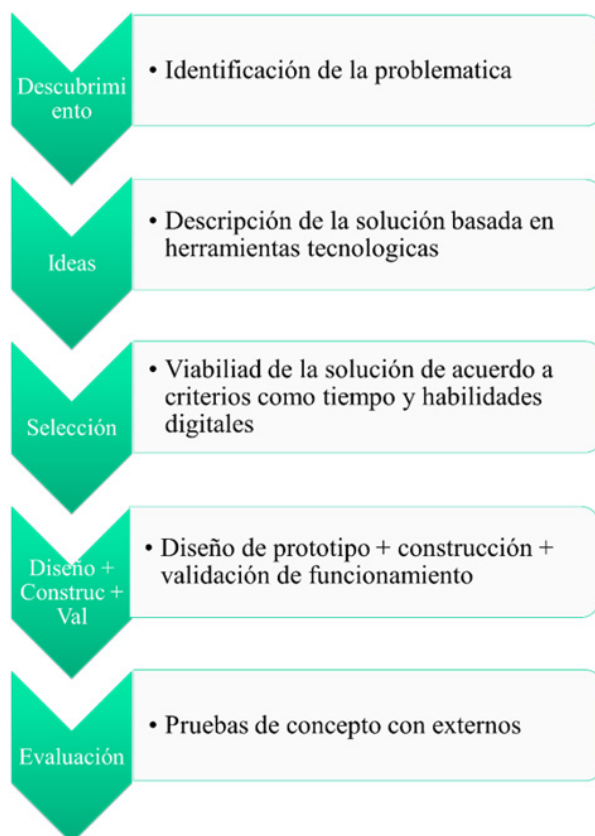
Fuente: elaboración propia.

Estas herramientas fueron seleccionadas debido a su accesibilidad y capacidad para facilitar el trabajo colaborativo en un entorno virtual. En cuanto al método de desarrollo, este se estructuró en tres fases que corresponden a las versiones simplificadas de la metodología mencionada (figura 1).

- **Identificación de la problemática e idea de solución:** en esta fase, los participantes realizaron una identificación inicial acerca de la predominación en la falta fomento de uno de los modos, condiciones y estilos de vida saludables declarados por el ministerio de salud de Colombia, los cuales requieren una mayor atención y apoyo en la búsqueda de soluciones para el mejoramiento de estos temas. Así que mediante un breve análisis de los ASIS (reportes de análisis de situaciones en salud de cada territorio), los participantes, como parte de dicha población, generan ideas de posibles soluciones tecnológicas a través de los canales de comunicación colaborativa del curso de Telesalud.
- **Diseño y construcción de prototipos:** a la vez que los participantes tenían identificadas las problemáticas y las ideas de solución, ellos participaban en una serie de talleres que orientaban en el uso de herramientas de diseño para el prototipado rápido tales como: mockups, gestores de contenido web y gestores de gamificación para desarrollar prototipos tecnológicos.
- Al inicio de esta etapa, los participantes realizaban la elección de la idea de solución, empleando como criterios: el alcance, el tiempo de desarrollo (máximo 4 semanas), las características de la herramienta para la construcción del prototipo, la población a la que estaría dirigida y su disponibilidad para las actividades de evaluación.
- Esta fase involucró tanto a los estudiantes como a facilitadores docentes en ciencias de la salud y tecnología, quienes proporcionaron retroalimentación continua a través de los foros de trabajo del curso durante el proceso de diseño.

- **Evaluación:** los prototipos desarrollados fueron evaluados mediante pruebas de usuario con miembros de las comunidades locales empleando formularios en línea que estaban enfocados en reconocer la forma en que se presentaba la información y el nivel de claridad en la información suministrada por el prototipo. Por efectos de tiempos de este tipo de actividad, no se incluyó la validación por expertos, dado que este ejercicio tenía como enfoque complementario el reconocer la forma de presentación de la información en salud. La información presentada en la página del Ministerio de Salud y otras fuentes académicas fue la fuente complementaria de cada uno de los prototipos construidos. Los criterios de evaluación incluyeron la usabilidad, la accesibilidad y el impacto potencial en la mejora de la calidad de vida de las comunidades. (Rodríguez et al., 2024, p. 7) [Fin de cita]
- Bajo nuestra consideración, la metodología adoptada permitió una colaboración efectiva entre los participantes y facilitó el desarrollo de soluciones tecnológicas innovadoras y contextualizadas, adaptadas a las necesidades específicas de las comunidades locales.

Figura 1. Etapas de la metodología apropiada para el desarrollo de la actividad propuesta



Fuente: Rodríguez et al., 2024, p. 8.

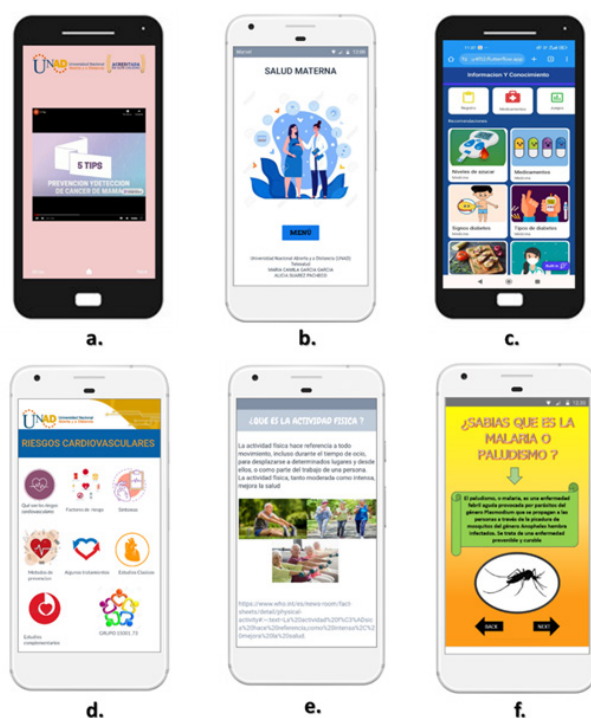
RESULTADOS

La respuesta positiva de los estudiantes al participar en el diseño de soluciones tecnológicas resalta su fuerte interés en contribuir solidariamente a programas de promoción de la salud y mejorar la calidad de vida en sus comunidades. Algunos de los prototipos desarrollados y presentados en la figura 2 abordan una variedad de temas, entre los que destacan estilos de vida saludable, salud sexual y reproductiva, y salud mental.

Entre los tipos de prototipos desarrollados, las propuestas basadas en páginas web fueron las más frecuentes, representando un 80 % del total, seguidas por aplicaciones móviles (18 %) y juegos serios (2 %). Los formatos elegidos pudieron estar influenciados por la accesibilidad y familiaridad de estas herramientas entre los estudiantes, así como por su potencial para llegar a una audiencia más amplia en sus comunidades.

Los resultados sugieren que los estudiantes no solo están interesados en las herramientas digitales como un medio de aprendizaje, sino también en su potencial para generar impacto real en temas de salud prioritarios. Esto resalta la necesidad de fortalecer aún más la formación en competencias digitales y el uso de tecnologías emergentes dentro de los programas de la Escuela de Ciencias de la Salud y abre la oportunidad para integrar más módulos específicos en estas áreas dentro del currículo de formación.

Figura 2. Presentación de ejemplos de diseño de prototipos de aplicaciones móviles



Nota. a. App ZR juntas contra el cáncer de mama; b. Salud Materna; c. GlucoApp; d. Riesgos Cardiovasculares; e. Actividad física; f. Malaria y Paludismo; g. QR para ver más aplicaciones. **Fuente:** Rodríguez et al., 2024, p. 9.

CONCLUSIONES

En el contexto del aprendizaje en temas como la telesalud, la telemedicina y la salud digital, se debe fomentar el enfoque de diseño centrado en el paciente que promueva, a su vez, la creación de soluciones tecnológicas que contribuyan al mejoramiento de su calidad de vida y la de sus microterritorios. Este enfoque educativo reconoce en la heutagogía la posibilidad de construir elementos rápidos que sirvan para apoyar el aprendizaje en salud local.

El diseño de actividades que involucren el desarrollo de soluciones tecnológicas en salud ayuda a fortalecer las competencias técnicas y digitales en los estudiantes de ciencias de la salud; además, les permite comprender de manera más profunda los beneficios y desafíos de la telemedicina como modalidad de atención. Al participar activamente en el proceso de creación de prototipos, los estudiantes desarrollan habilidades críticas para abordar problemas de salud específicos en sus territorios.

Finalmente, aunque los resultados son prometedores, se identificaron varios desafíos durante la implementación de esta metodología, incluyendo la necesidad de infraestructura tecnológica adecuada y la resistencia al cambio por parte de algunos participantes. Futuras investigaciones podrían centrarse en explorar estrategias para superar estos obstáculos y evaluar el impacto a largo plazo en la formación de profesionales de salud, favoreciendo así la adopción de la telemedicina en diferentes contextos.

REFERENCIAS

- Agnello, D. M., Anand-Kumar, V., An, Q., de Boer, J., Delfmann, L. R., Longworth, G. R., Loisel, Q., McCaffrey, L., Steiner, A. y Chastin, S. (2025). Co-creation methods for public health research: Characteristics, benefits, and challenges: A Health CASCADE scoping review. *BMC Medical Research Methodology*, 25(60). <https://doi.org/10.1186/s12874-025-02514-4>
- Chamorro-Koc, M. (2024). Prototyping for Healthcare Innovation. E. Miller, A. Winter y S. Chari (Eds.), *How designers are transforming healthcare* (pp. 103-117). Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-99-6811-4_6
- IDEO. (s. f.). *Design for healthcare*. <https://www.ideo.com/health>
- Laurisz, N., Ćwiklicki, M., Żabiński, M., Canestrino, R. y Magliocca, P. (2023). Co-Creation in Health 4.0 as a New Solution for a New Era. *Healthcare*, 11(3), 363. <https://doi.org/10.3390/healthcare11030363>

- Montana-Hoyos, C., Chamorro-Koc, M. y Scharoun, L. (2023). The role of design in healthcare innovation and future digital health. En H. Rivas y T. Boillat (Eds.), *Digital Health* (pp. 155-175). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-17666-1_11
- Muñoz, A. I., Muñoz, Y. L., & Urrego-Parra, H. N. (2022). Tecnologías de la información y la comunicación para educar en salud: revisión sistemática. *Salud UIS*, 54, e22053. <https://doi.org/10.18273/saluduis.54.e22053>
- Organización Panamericana de la Salud. (2020). Telesalud y telemedicina como estrategias para fortalecer la atención en salud. OPS/OMS. <https://www.paho.org/es/sistemas-informacion-salud-digital/programa-telesalud>
- Organización Panamericana de la Salud. (2020). *Plan estratégico de la Organización Panamericana de la Salud 2020-2025: La equidad, el corazón de la salud* (Documento oficial 359). OPS/OMS. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/52724>
- Rodríguez G., S., Torres Pérez, M. L. y Gómez, O. F. (2024). Co-creación en trabajo colaborativo en telemedicina para promover la calidad de vida. *Revista de la Asociación Iberoamericana de Telesalud y Telemedicina*, 11, 6-10. <https://revista.teleiberoamerica.com/numero-11/Revista-AITT-Numero.11-diciembre-28-2024-ISSN-2411-3840.pdf>
- World Health Organization. (2021). *Global strategy on digital health 2020–2025*. WHO. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240020924>



EJE TEMÁTICO 2

Rol del docente en el Modelo
Pedagógico Unadista Solidario:
tejiendo redes para su consolidación

SUBLÍNEA 3

Gestión colectiva del conocimiento

TEJIENDO PALABRAS Y COSA NOSTRA: RADIO, PEDAGOGÍA Y TRANSFORMACIÓN EN EL SINEP-UNAD

TEJIENDO PALABRAS AND COSA NOSTRA: RADIO, PEDAGOGY AND TRANSFORMATION IN SINEP-UNAD

Carlos Mauricio Gamboa Delgado

Licenciado en Filosofía y magíster en Educación. Director de Tejiendo Palabras
y locutor de Cosa Nostra. Docente de Filosofía del SINEP-UNAD.

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-5897-6267>

Correo electrónico: carlos.gamboa@unad.edu.co

Natalia Isabel Romero Ospina

Licenciada en Lengua Castellana. Locutora de Tejiendo Palabras y docente
de Español y Literatura del SINEP-UNAD.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6988-5941>

Correo electrónico: natalia.romero@unad.edu.co

Juan David Vargas Espitia

Licenciado en Filosofía. Director de Cosa Nostra
y docente de Filosofía del SINEP-UNAD.

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-3025-8641>

Correo electrónico: juand.vargas@unad.edu.co

Resumen

Este trabajo presenta la experiencia de los programas radiales Tejiendo Palabras y Cosa Nostra, desarrollados en el marco del Sistema Nacional de Educación Permanente (SINEP) de la UNAD. Ambos proyectos han convertido la radio en un laboratorio pedagógico y cultural que articula comunicación, aprendizaje y territorio.

Tejiendo Palabras ha fortalecido los procesos académicos mediante la pedagogía situada, mientras que Cosa Nostra ha dinamizado la reflexión juvenil y cultural, promoviendo la creatividad, la participación crítica y la apropiación de expresiones artísticas y sociales.

Los resultados evidencian impactos en la permanencia estudiantil, el desarrollo de competencias comunicativas, la consolidación de liderazgos juveniles y la creación de comunidades de aprendizaje interregionales. A través de una producción colaborativa con roles diferenciados entre docentes y estudiantes, los programas han logrado amplia difusión en Radio UNAD Virtual y redes sociales, con interacciones que superan las 200 000 personas.

En consonancia con el Modelo Pedagógico Unadista Solidario 5.0, estas experiencias demuestran que la radio universitaria es un pilar para la innovación educativa, la inclusión y la transformación cultural. Se proyecta fortalecer su organización, ampliar la participación docente y estudiantil, escalar la propuesta a más regiones y sistematizar el modelo para su réplica.

Palabras clave: radio educativa; pedagogía situada; aprendizaje colaborativo; permanencia estudiantil; educación híbrida.

Abstract

This paper presents the experience of the radio programs Tejiendo Palabras and Cosa Nostra, developed within the framework of the National System of Permanent Education (SINEP) at UNAD. Both projects have turned radio into a pedagogical and cultural laboratory that connects communication, learning, and territory.

Tejiendo Palabras has strengthened academic processes through situated pedagogy, while Cosa Nostra has fostered youth and cultural reflection, encouraging creativity, critical participation, and the appropriation of artistic and social expressions.

The results show significant impacts on student retention, the development of communication skills, the emergence of youth leadership, and the creation of interregional learning communities. Through collaborative production with differentiated roles for teachers and students, the programs have achieved wide dissemination on Radio UNAD Virtual and social media, generating interactions with more than 200,000 people.

Aligned with the Unadista Solidary Pedagogical Model 5.0, these experiences demonstrate that university radio constitutes a central pillar for educational innovation, inclusion, and cultural transformation. Future projections aim to strengthen organizational processes, expand teacher and student participation, scale the initiatives to other regions, and systematize the model to make it replicable.

Key words: educational radio; situated pedagogy; collaborative learning; student retention; hybrid education.

INTRODUCCIÓN

En el marco del Sistema Nacional de Educación Permanente (SINEP) de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD), la radio ha emergido como un espacio pedagógico de especial relevancia, no solo por su potencial comunicativo, sino por su capacidad de habilitar procesos formativos profundamente enraizados en la vida cotidiana de los estudiantes de formación básica y media. Esta ponencia presenta la experiencia desarrollada a través de los programas radiales *Tejiendo Palabras* y *Cosa Nostra*, proyectos que articulan comunicación, aprendizaje y territorio, y que han servido como escenarios de construcción colectiva del conocimiento, formación crítica y participación activa.

Ambos espacios, aunque con matices distintos, responden a la misma convicción: la radio universitaria y juvenil es un medio idóneo para potenciar la voz, la autonomía y la capacidad transformadora de los estudiantes y de la comunidad. Esto se inscribe en una concepción de la pedagogía como práctica social, contextualizada y transformadora (Freire, 1970; de Sousa Santos, 2008). En este sentido, la radio se configura como una tecnología cultural que permite el encuentro entre sujetos diversos, cuyas voces —frecuentemente silenciadas en el sistema educativo tradicional— adquieren visibilidad, fuerza y agencia mediante procesos expresivos que integran lo académico y lo popular (Martín-Barbero, 2003).

Las dos propuestas concretan principios del Modelo Pedagógico Unadista Solidario 5.0, especialmente en lo referido a la gestión colectiva del conocimiento, la inclusión, la reticularidad y la educación híbrida. Estas experiencias demuestran que es posible transformar el espacio radial en un entorno pedagógico donde los saberes se entrelazan, el pensamiento crítico se activa y los estudiantes se reconocen como sujetos históricos capaces de incidir sobre sus contextos.

Desde el pensamiento complejo (Morin, 2003), la radio no es solo un medio, sino parte de un entramado cultural y educativo que articula sujetos, territorios y saberes. *Tejiendo Palabras* y *Cosa Nostra* son, entonces, escenarios de construcción epistemológica capaces de integrar múltiples lógicas de aprendizaje —académicas, comunitarias y populares— en un marco de diálogo transformador.

En suma, estas experiencias muestran que la radio, más allá de ser un medio de comunicación, constituye un escenario educativo y cultural en el que los estudiantes aprenden haciendo, construyen colectivamente y se reconocen como protagonistas de su propio proceso formativo. Desde una perspectiva heutagógica, ambos programas ofrecen la posibilidad de autodirigir los aprendizajes, asumir roles activos en la producción de contenidos y participar en la gestión del conocimiento. La radio se convierte así en un laboratorio para

el desarrollo de la autonomía, la autorregulación y la toma de decisiones críticas, en coherencia con los objetivos de formación integral de la UNAD.

DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

Tejiendo Palabras

La experiencia tiene como eje el programa *Tejiendo Palabras*, una estrategia radiofónica institucional del SINEP de la UNAD que se ha consolidado como una red de formación situada, dialógica y colaborativa. Este programa, transmitido una vez por semana los días jueves, ha trascendido su condición de canal de divulgación para convertirse en un laboratorio de experimentación pedagógica y creación colectiva, donde se entretajan voces, saberes y territorios.

Desde su inicio, *Tejiendo Palabras* ha estado orientado por la convicción de que el aprendizaje significativo solo es posible cuando se produce en interacción con el mundo real del estudiante (Vygotsky, 1979). Bajo esta premisa, la radio opera como una tecnología cultural que no solo transmite, sino que transforma. A través de una estructura flexible, el programa integra contenidos académicos, artísticos y sociales que dialogan con las realidades concretas de sus participantes, bajo la modalidad de entrevista.

En 2025, el proyecto alcanzó un nuevo nivel de desarrollo con la conformación de un equipo de 15 estudiantes provenientes de Bogotá, Risaralda, Antioquia y Santander. Ellos asumen roles diferenciados según sus habilidades e intereses, en funciones como redacción, locución, producción audiovisual, diseño gráfico, gestión de redes y reportería. Este reparto parte de una concepción del sujeto como productor de sentido, capaz de aportar desde su singularidad a una obra colectiva (Giroux, 2004).

El acompañamiento docente ha sido clave. Mauricio Gamboa Delgado y Natalia Romero Ospina, además de ser locutores y realizadores, han asumido el rol de mediadores pedagógicos, facilitadores de procesos creativos y articuladores de saberes, en coherencia con el enfoque PRISMA del MPUS 5.0. Las reuniones híbridas, el trabajo asincrónico y el uso de herramientas como WhatsApp y Google Drive han permitido integrar a estudiantes de diversas regiones, consolidando un equipo activo y comprometido.

Cada semana, el equipo produce contenidos originales que se difunden en la Radio UNAD Virtual (RUV) y en redes sociales. Instagram y TikTok han sido escenarios clave para el ensayo de narrativas pedagógicas visuales y sonoras, donde los estudiantes aprenden, comunican y construyen sentido desde sus propios lenguajes.

Cosa Nostra

Por su parte, *Cosa Nostra* es un espacio radial de carácter cultural y juvenil que se transmite semanalmente los viernes. A diferencia de *Tejiendo Palabras*, que se orienta a procesos educativos en formato de entrevista, *Cosa Nostra* se centra en la discusión de temas sociales, artísticos, culturales, pop y *geek* desde una mirada crítica y participativa.

Este programa se ha convertido en un referente para los estudiantes y oyentes jóvenes, quienes, bajo el acompañamiento de Juan David Vargas, Mauricio Gamboa y Andrés Bernal, encuentran allí un escenario para debatir, crear y compartir experiencias culturales diversas. La producción de *Cosa Nostra* también se apoya en metodologías colaborativas, donde los roles se distribuyen entre guionistas, locutores, diseñadores y gestores de redes. La experiencia ha demostrado que ambos programas son expresiones autónomas que comparten principios de participación, creatividad y compromiso territorial, bajo dos líneas editoriales diferentes.

METODOLOGÍAS DE PARTICIPACIÓN ESTUDIANTIL EN LA PRODUCCIÓN RADIAL

Tal como plantea la investigación sobre radio y educación, en esta metodología se encuentra la posibilidad de desarrollar una nueva manera de educar: activa, abierta a la vida, democrática, crítica y solidaria (Perona et al., 2008). Bajo esta premisa, la experiencia de *Tejiendo Palabras* y *Cosa Nostra* no solo ha transformado la radio en un escenario pedagógico y cultural, sino que también ha configurado un conjunto de metodologías de trabajo en las que los estudiantes asumen un rol central. Su participación no se limita a la ejecución de tareas, sino que se convierte en un proceso formativo integral donde el aprendizaje se construye haciendo, dialogando y creando colectivamente.

DISTRIBUCIÓN DE ROLES Y TRABAJO COLABORATIVO

Cada emisión comienza con la asignación dinámica de roles, en la que los estudiantes rotan en distintas responsabilidades:

- **Guionistas:** diseñan la estructura del programa, organizan las secciones temáticas, seleccionan contenidos y proponen dinámicas de participación.
- **Locutores:** ejercitan la dicción, entonación, modulación y la improvisación guiada, construyendo un estilo propio que conecta con la audiencia juvenil.

- **Productores audiovisuales:** generan contenido complementario en formato multimedia (videos y fotografías) para redes como Instagram y TikTok, reforzando la narrativa transmedia.
- **Diseñadores gráficos:** elaboran materiales visuales para difusión, aplicando herramientas digitales de edición.
- **Gestores de redes:** monitorean la interacción en redes, formulan preguntas a la audiencia, recopilan las retroalimentaciones y fortalecen la dimensión comunicativa del espacio.
- **Reporteros comunitarios:** producen microrreportajes desde sus propios territorios, entrevistan actores locales y capturan tradiciones y novedades que conectan la radio con la vida cotidiana de sus comunidades.

Esta diversidad de funciones permite que cada estudiante aporte desde sus fortalezas e intereses, mientras desarrolla competencias comunicativas, digitales y sociales en un entorno colaborativo.

EL PROCESO CREATIVO: DE LA IDEA AL PROGRAMA

Las emisiones se conciben colectivamente a través de sesiones de lluvia de ideas. En *Tejiendo Palabras*, los temas provienen de inquietudes académicas o experiencias escolares que se expresan en las trayectorias de sus invitados; en *Cosa Nostra* se abordan intereses juveniles y culturales como la música, el cine, la memoria local, las tradiciones y las expresiones urbanas.

Luego, en pequeños grupos, estudiantes y docentes investigan, recopilan fuentes y preparan los insumos. Esta fase de indagación les ayuda a aprender a buscar información, evaluar su relevancia y organizarla para una audiencia real. El guion se diseña como un “mapa flexible” que fomenta la espontaneidad, el diálogo vivo y la improvisación responsable.

LA PRÁCTICA DE LA ORALIDAD Y LA ESCUCHA ACTIVA

La radio ofrece un escenario privilegiado para trabajar la oralidad. Algunos estudiantes perfeccionan la entonación y modulación de la voz; otros practican la narrativa ágil y significativa, entrenando la capacidad de contar historias breves. De igual forma, ejercitan la expresión verbal y corporal en los *reels* que protagonizan para las redes sociales de los programas. La retroalimentación entre pares es fundamental: se escuchan mutuamente, corrigen errores, reconocen fortalezas y se animan a mejorar.

Paralelamente, la escucha activa —escuchar verdaderamente a sus compañeros y a los invitados— enseña a valorar las diferencias, construir sobre lo expresado por otros y sostener diálogos respetuosos.

HERRAMIENTAS DIGITALES Y TRABAJO EN ENTORNOS HÍBRIDOS

Las herramientas digitales son la columna vertebral del trabajo: WhatsApp para la coordinación rápida, Google Drive para compartir guiones y materiales, Canva para el diseño gráfico, y CapCut y YouCut para la edición de video. Gracias al modelo híbrido de la UNAD, los estudiantes de diversas regiones pueden colaborar combinando encuentros presenciales ocasionales con sesiones virtuales en Zoom o Teams, lo cual fortalece la autonomía y la autorregulación del aprendizaje.

APRENDER HACIENDO: ENSAYO Y ERROR

El ambiente radial favorece un aprendizaje por ensayo y error. Los fallos en grabaciones, los desajustes en efectos sonoros o las improvisaciones inesperadas se convierten en oportunidades de aprendizaje. Los docentes acompañan con orientación basada en preguntas, no en imposiciones, estimulando que los estudiantes resuelvan problemas en tiempo real y desarrollen el pensamiento crítico.

DIMENSIÓN TERRITORIAL Y COMUNITARIA

Un rasgo distintivo es la conexión con los territorios de origen. Los estudiantes producen microrreportajes y entrevistas a líderes, artistas locales o familiares. De este modo, la radio actúa como puente entre la institución educativa y la vida cotidiana, visibilizando saberes populares que suelen quedar fuera del currículo formal. Este enfoque se alinea con hallazgos en la radio educativa, donde se ha constatado que prácticas similares permiten: “Fomentar y reforzar el trabajo en equipo; potenciar la iniciativa y la capacidad creadora... mejorar la expresión oral y escrita... favorecer la integración del alumno, aproximándolo a su entorno” (Perona et al., 2008, p. 1871).

EVALUACIÓN FORMATIVA Y REFLEXIVA

Tras cada emisión se realiza una sesión de retroalimentación. Se evalúan aspectos técnicos, comunicativos y de trabajo en equipo. El enfoque es formativo y reflexivo, no punitivo, y

ayuda a identificar logros, dificultades y aprendizajes colectivos que animan al mejoramiento sostenido.

IMPACTO EN LA VIDA ESTUDIANTEL

Los testimonios de los participantes muestran que las actividades radiales les han permitido: ganar confianza y superar la timidez; desarrollar habilidades de liderazgo y organización; descubrir talentos en locución, diseño y producción audiovisual; y sentirse parte de una comunidad de aprendizaje que trasciende lo académico y se arraiga en lo social y lo cultural.

RESULTADOS E IMPACTO

La experiencia ha generado impactos visibles y sostenidos en los campos educativo, comunicativo y social. Uno de los más relevantes ha sido el fortalecimiento de la permanencia estudiantil. Varios jóvenes que iniciaron el proceso con baja motivación encontraron en la radio un medio para expresarse, adquirir responsabilidades y reconocerse como parte activa de su comunidad educativa. Se trata, como propone Freire (1970), de constituirse en sujetos que piensan y transforman su mundo.

Pedagógicamente, se ha observado una mejora en las competencias comunicativas, la autonomía, el pensamiento crítico y la capacidad narrativa. Los estudiantes que antes tenían dificultades para organizar ideas hoy producen contenidos de forma colaborativa en un entorno que habilita el error, valora el contexto y promueve el aprendizaje dialógico (Vygotsky, 1979).

Organizativamente, el trabajo por roles ha permitido la emergencia de liderazgos estudiantiles y una distribución horizontal de responsabilidades, orientada por los docentes Mauricio Gamboa Delgado, Juan David Vargas, Natalia Romero y Andrés Bernal. Este modelo se alinea con los principios del MPUS 5.0, que plantea una educación reticular basada en la confianza y en la gestión colectiva del conocimiento (UNAD, s. f.).

El impacto en redes sociales ha sido significativo: más de 200 000 personas han interactuado con los contenidos del programa en Instagram y TikTok, con una audiencia mensual promedio de 25 000 visualizaciones. Más de 4000 personas han escuchado el programa en vivo o en formato podcast a través de Radio UNAD Virtual. Estas cifras no solo evidencian alcance, sino también apropiación.

Territorialmente, el programa ha visibilizado realidades locales y saberes populares, integrando voces de Antioquia, Risaralda y Santander en un diálogo interregional que reafirma el carácter plural y diverso del SINEP.

En el caso de *Tejiendo Palabras*, los logros más visibles han sido el fortalecimiento de la permanencia estudiantil, la mejora en las competencias comunicativas y narrativas, y la consolidación de una comunidad de aprendizaje situada. Asimismo, se ha propiciado el acceso a un mundo cultural diverso y amplio gracias a la participación de invitados pertenecientes al ámbito de la música, el cómic, la gestión editorial, el liderazgo social, la autogestión comunitaria, la pedagogía, la ciencia y la educación, quienes, por su alto nivel, han honrado al programa con su presencia y le han dado relevancia dentro y fuera de la UNAD.

Por otro lado, *Cosa Nostra* ha generado un espacio de resonancia cultural y juvenil en el que los jóvenes han explorado el arte, la música, el cine, las tradiciones locales y las expresiones urbanas como parte de un diálogo vivo con la sociedad. Este programa ha motivado la participación activa de oyentes en redes sociales, consolidando una audiencia que no solo escucha, sino que interactúa y debate. Dado lo anterior, LEO Radio, la emisora cultural de Bogotá (medio oficial de la Secretaría de Cultura de Bogotá), convocó al programa para hacer parte de su parrilla oficial desde septiembre de 2025. Este hecho llena de orgullo al SINEP y a toda la comunidad unadista.

En consecuencia, mientras que *Tejiendo Palabras* visibiliza la diversidad de realidades regionales e interdisciplinarias, *Cosa Nostra* abre debates sobre la identidad cultural, la memoria y las expresiones artísticas contemporáneas.

CONCLUSIONES Y PROYECCIONES

La experiencia desarrollada en *Tejiendo Palabras* y *Cosa Nostra* demuestra que la radio, concebida desde una pedagogía crítica y transformadora, trasciende su función como medio de comunicación para convertirse en un verdadero escenario educativo y cultural, de la mano de la difusión en redes sociales. En este proceso, los estudiantes no solo participan activamente, sino que asumen roles diversos que les permiten aprender haciendo, crear colectivamente y vincular la escuela con la vida misma.

La experiencia reafirma que la radio, entendida como tecnología cultural y práctica pedagógica, es capaz de habilitar procesos educativos profundamente transformadores. Mientras *Tejiendo Palabras* fortalece los procesos académicos del SINEP desde la pedagogía situada, *Cosa Nostra* dinamiza la reflexión cultural y juvenil, convirtiéndose en una plataforma de expresión creativa y crítica. En conjunto, los dos programas confirman que la radio universitaria se ha consolidado como un pilar en la construcción pedagógica, cultural y social de la UNAD.

En coherencia con el Modelo Pedagógico Unadista Solidario 5.0, la experiencia concreta una educación híbrida, participativa, crítica y situada. El rol del docente se transforma: ya

no es transmisor, sino articulador de sentido, facilitador de procesos creativos y constructor de comunidad (Giroux, 2004).

Entre los aprendizajes más importantes se destacan: la centralidad del territorio como eje formativo; la necesidad de conectar los saberes escolares con la vida cotidiana; el uso pedagógico de redes sociales como extensiones de la experiencia educativa; y la posibilidad de construir una comunidad de práctica en torno a la palabra, la escucha y la creación.

Las metodologías implementadas —basadas en la distribución de responsabilidades, la práctica de la oralidad, el trabajo colaborativo, el uso de herramientas digitales y la conexión con los territorios de origen— consolidan un espacio de aprendizaje abierto, democrático y solidario, donde cada estudiante se reconoce como protagonista del proceso formativo. Este enfoque permite que la radio trascienda el ámbito técnico para convertirse en un escenario de construcción pedagógica en el que se integran conocimientos, emociones y experiencias de vida.

En este marco, la asignación de roles y la rotación de responsabilidades fortalecen la autonomía, el sentido de pertenencia y la capacidad de trabajar en comunidad. La práctica de la oralidad no solo estimula la expresión clara y creativa, sino que también cultiva la escucha activa y el respeto por la palabra del otro, valores esenciales para una educación crítica y transformadora. Asimismo, el uso de herramientas digitales y de entornos híbridos abre nuevas posibilidades de interacción y producción cultural, al tiempo que desarrolla competencias comunicativas y tecnológicas indispensables en la sociedad contemporánea.

De esta manera, la radio se convierte en una estrategia pedagógica integral que fomenta la autoconfianza, la capacidad de liderazgo y la creatividad de los estudiantes, al mismo tiempo que fortalece la apropiación crítica de la palabra como herramienta de reflexión, diálogo y transformación social.

Como proyección, se plantea: fortalecer la estructura organizativa del equipo; vincular a más docentes del SINEP en procesos de producción sonora; escalar la experiencia hacia otras regiones del país; y sistematizar el modelo para hacerlo replicable y transferible.

En esencia, Tejiendo Palabras y Cosa Nostra muestran que la radio no solo comunica, sino que educa, conecta y transforma. Ambas experiencias se han consolidado como protagonistas de un proceso pedagógico y cultural innovador que articula la palabra, la creatividad juvenil y la cultura en un mismo horizonte de transformación social.

REFERENCIAS

- de Sousa Santos, B. (2008). *Conocer desde el Sur: Para una cultura política emancipatoria*. Fondo Editorial de la Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Mayor de San Marcos.
- Freire, P. (1970). *Pedagogía del oprimido*. Siglo XXI Editores.
- Giroux, H. A. (2004). *Teoría y resistencia en educación: Una pedagogía para la oposición*. Siglo XXI Editores.
- Martín-Barbero, J. (2003). *De los medios a las mediaciones*. Gustavo Gili.
- Morin, E. (2003). *El método V: La humanidad de la humanidad*. Cátedra.
- Perona, J. J., Barbeito Veloso, M. L. y Fajula, A. (2008). *Radio: nuevas experiencias para la educación en comunicación audiovisual* [Ponencia]. 5.º Congreso da Associação Portuguesa de Ciências da Comunicação — “Comunicação e Cidadania”, Braga, Portugal. https://www.researchgate.net/publication/277796469_Radio_Nuevas_experiencias_para_la_educacion_en_comunicacion_audiovisual
- Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD). (s. f.). *Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0* (MHUS 5.0). <https://es.scribd.com/document/936004637/Modelo-Heutagogico-V3>
- Vygotsky, L. S. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Crítica.

COMUNIDADES RETICULARES DE APRENDIZAJE: CAMINOS HACIA LA PERMANENCIA Y EL ÉXITO ACADÉMICO EN LA UNAD (CASO: PROGRAMA NACIONAL DE INGLÉS)

RETICULAR LEARNING COMMUNITIES: PATHWAYS TO PERMANENCE AND ACADEMIC SUCCESS AT UNAD (CASE STUDY: NATIONAL ENGLISH PROGRAMME)

Dayana Stephania Salcedo Yamá

Docente de medio tiempo - INVIL Medellín.

ORCID: 0009-0004-2983-9253

Correo electrónico: dayana@unad.edu.co

Resumen

Las Comunidades de Interacción, Participación y Aprendizaje Solidario (CIPAS) de la UNAD constituyen una estrategia clave para garantizar la permanencia estudiantil y el éxito académico en entornos virtuales e híbridos. En el CEAD Medellín (INVIL) se desarrollaron CIPAS de inglés en los niveles del A1 al B1, diseñadas como espacios de encuentro que vinculan los marcos del constructivismo social, el colectivismo y la acción comunicativa con prácticas concretas como tutorías entre pares, codocencia, repositorios de recursos abiertos y protocolos de deliberación. Estas comunidades fortalecieron la motivación, el sentido de pertenencia y la retención, a la vez que ampliaron el impacto territorial mediante iniciativas como UNAD English Kids y las master clases en italiano y francés. La experiencia demuestra que las CIPAS funcionan como comunidades de práctica capaces de articular saberes académicos y territoriales, y promueven redes de aprendizaje solidario con pertinencia social y cultural. Se discuten sus aportes a los objetivos de desarrollo sostenible, las limitaciones observadas y los aspectos a mejorar para escalar la experiencia.

Palabras clave: educación superior, aprendizaje activo, enseñanza de idiomas, permanencia estudiantil, participación comunitaria, comunidades de aprendizaje.

Abstract

The Communities of Interaction, Participation, and Solidarity Learning (CIPAS) at UNAD are a key strategy for ensuring student retention and academic success in virtual and hybrid environments. At CEAD Medellín–INVIL, English course CIPAS (levels A1–B1) were designed as collaborative spaces linking theoretical frameworks—social constructivism, connectivism, and communicative action—with practical strategies such as peer tutoring, co-teaching, open resource repositories, and deliberation protocols. These communities strengthened motivation, sense of belonging, and student retention, while also expanding territorial impact through initiatives like UNAD English Kids and Master Classes in Italian and French. The experience shows that CIPAS function as communities of practice that articulate academic and territorial knowledge, fostering solidarity-based learning networks with social and cultural relevance. Their contributions to the Sustainable Development Goals are analyzed, along with observed limitations and aspects to be improved to scale up the initiative.

Keywords: higher education; active learning; language teaching; student retention; community involvement; learning communities.

INTRODUCCIÓN

La educación superior enfrenta hoy el reto de trascender la enseñanza tradicional y avanzar hacia la construcción de conocimiento colaborativo, pertinente y con sentido social. La Universidad Nacional Abierta y a Distancia, en coherencia con su misión de inclusión y democratización del acceso al conocimiento, ha desarrollado estrategias como las Comunidades de Interacción, Participación y Aprendizaje Solidario (CIPAS). Estas constituyen espacios en los que se fortalece la permanencia estudiantil, se previene la deserción y se fomenta el aprendizaje en red.

El presente ensayo aborda tres ejes interrelacionados: (1) el papel del docente en la articulación de saberes académicos y territoriales desde una perspectiva crítica y colaborativa; (2) el aporte de marcos epistemológicos como el constructivismo social, el conectivismo y la acción comunicativa a la gestión colectiva del conocimiento en entornos mediados por tecnologías; y (3) las estrategias que fortalecen la cultura de redes académicas en la UNAD para impulsar el aprendizaje colaborativo, la inclusión y el desarrollo sostenible con impacto territorial.

Este documento presenta un análisis detallado de la experiencia desarrollada en el CEAD Medellín (INVIL) a través de las CIPAS de curso y otras iniciativas complementarias, y destaca su impacto en la formación de competencias, la generación de comunidad y la contribución al modelo heutagógico unadista solidario 5.0 (UNAD, 2023). El propósito de la ponencia es reflexionar sobre cómo las CIPAS se consolidan como estrategias efectivas para articular saberes académicos y territoriales, fomentar la inclusión y potenciar la permanencia estudiantil.

CONTEXTO Y PROBLEMÁTICA

En Colombia, las tasas de deserción en educación superior, que rondan el 47% en programas a distancia (MEN, 2020), evidencian la necesidad de estrategias innovadoras que fortalezcan la permanencia. En el caso de la UNAD, con presencia en múltiples territorios y una población estudiantil diversa, esta situación es más intensa debido a la amplia cobertura territorial, que incluye estudiantes en zonas rurales, contextos de vulnerabilidad social y regiones con limitaciones de conectividad. En estos escenarios, la permanencia estudiantil no depende únicamente de factores académicos, sino también de variables socioeconómicas, familiares y culturales (Lassoued *et al.*, 2022). Además, los estudiantes de primera matrícula suelen carecer de competencias académicas sólidas y de redes de apoyo que les permitan adaptarse a la modalidad virtual. A ello se suma el desconocimiento sobre

las herramientas de acompañamiento institucional, como las CIPAS, que no siempre son reconocidas por los propios estudiantes como espacios que pueden convocar y liderar.

Uno de los principales desafíos identificados es la sensación de aislamiento que enfrentan los estudiantes. A diferencia de la educación presencial, en la que existen interacciones cotidianas en espacios físicos, en la modalidad a distancia los estudiantes deben generar vínculos de manera intencional a través de mediaciones tecnológicas. La falta de interacción frecuente con docentes y pares genera riesgos de desconexión emocional, baja motivación y, en consecuencia, abandono (Pedler et al., 2022).

Adicionalmente, la formación en lenguas extranjeras, como el inglés, plantea una problemática particular: se trata de un aprendizaje que requiere práctica constante, retroalimentación continua y exposición a contextos comunicativos significativos. En muchos casos, los estudiantes de la UNAD llegan con bases limitadas en inglés y con percepciones negativas sobre su capacidad para alcanzar el nivel requerido. Estos retos incrementan la ansiedad académica y el riesgo de deserción en los cursos de idiomas (Bockorny et al., 2023).

Al mismo tiempo, la desconexión entre el conocimiento académico formal y los saberes territoriales genera una brecha en la pertinencia educativa. Según De Sousa Santos (2009), este divorcio entre ciencia y saberes populares conduce a lo que denomina , es decir, la invisibilización de conocimientos comunitarios que también aportan soluciones a problemáticas sociales.

En el CEAD Medellín (INVIL), la necesidad de consolidar estrategias de apoyo se hizo evidente debido a las brechas en el aprendizaje de lenguas extranjeras, particularmente el inglés, considerado un eje transversal en la formación académica. De esta manera, las CIPAS se convirtieron en una respuesta pedagógica y organizativa para fortalecer competencias, acompañar trayectorias académicas y reducir los índices de deserción. El crecimiento en número de docentes y la estabilización de la planta académica abrieron nuevas posibilidades para la consolidación de comunidades de aprendizaje solidario.

En este marco, el rol del docente se redefine: ya no es solo un transmisor de información, sino que es mediador crítico y colaborativo que facilita la coconstrucción de conocimiento con sentido social, y articula lo académico con lo territorial. Las CIPAS se presentan como una respuesta institucional para enfrentar esta problemática, pues posibilitan la generación de espacios de interacción en los que convergen múltiples voces, perspectivas y saberes.

DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

En el CEAD Medellín (INVIL) se implementaron diferentes iniciativas a través de las CIPAS de curso, y se destacan las de curso, que se organizaron en tres sesiones con docentes de inglés de niveles A1, A2 y B1. Estas actividades tuvieron como propósito reforzar los contenidos del periodo, promover el aprendizaje colaborativo y fortalecer los vínculos solidarios entre estudiantes y docentes. La constancia en la realización de los encuentros fue un factor clave para consolidar la experiencia.

Organización y logística

Las CIPAS fueron convocadas tanto por docentes como por la Vicerrectoría Académica. La logística incluyó sesiones virtuales —y, en algunos casos, presenciales— bajo un modelo híbrido que buscaba garantizar la participación sin importar las limitaciones geográficas. Con el aumento del número de profesores —pasó de un grupo reducido a más de catorce— se amplió la capacidad de planificación, difusión y sostenibilidad de los encuentros. Esto se tradujo en mayor participación de la comunidad académica y en el fortalecimiento de un sentido de pertenencia al modelo pedagógico.

Las modalidades implementadas (virtuales e híbridas) demostraron la flexibilidad del modelo, y en algunos casos se contó con la participación de dos profesores, lo que enriqueció la dinámica pedagógica. La logística, la administración, la organización, la difusión y la estabilidad de las actividades generaron un vínculo sólido entre los actores que convirtió a las CIPAS en escenarios de aprendizaje solidario y sostenido.

La modalidad híbrida implementada siguió principios del enfoque HyFlex, ampliamente discutido en la literatura reciente (EDUCAUSE, 2022). Este modelo permite a los estudiantes elegir cómo asistir —presencial, virtual sincrónico o virtual asincrónico— asegurando que cada opción ofrezca experiencias equivalentes. En el caso de las CIPAS, las grabaciones de las sesiones, los foros de discusión y los repositorios de recursos garantizaron esta equidad.

Dinámicas pedagógicas

El marco conceptual del constructivismo social se aplicó mediante estrategias de codo-cencia y tutorías entre pares: los estudiantes avanzados apoyaban a quienes enfrentaban mayores dificultades. Se organizaron actividades como juegos de rol situados en contextos comunitarios (por ejemplo, simulación de diálogos en inglés sobre mercados locales o transporte público). Estas dinámicas permitieron un aprendizaje situado y significativo, reforzando el concepto de andamiaje (Vygotsky, 1978).

El conectivismo se tradujo en la creación de repositorios de recursos digitales colaborativos: docentes y estudiantes compartían materiales abiertos (videos, podcasts, infografías) que podían ser utilizados por otros cursos o comunidades. Esta práctica se alinea con las recomendaciones actuales sobre comunidades de práctica en entornos digitales, que destacan la importancia de la interconexión y la equidad (Rettler-Pagel, 2023).

La acción comunicativa, inspirada en Habermas (1987), se materializó en protocolos de diálogo deliberativo. En estos espacios, los estudiantes debatían en inglés sobre problemáticas territoriales como la movilidad urbana en Medellín o las tradiciones culturales locales. Más allá de la práctica lingüística, estas actividades promovieron la construcción de consensos y el desarrollo de competencias ciudadanas críticas (Baker y Fang, 2020).

Innovación y extensión cultural

Además de las CIPAS de curso, se llevaron a cabo otras iniciativas que no se habían implementado como la clase Master Class English Kids, que convocaba a niños de la comunidad; las master class en italiano y francés ampliaron el horizonte cultural y lingüístico de los participantes. Estas experiencias dieron pie a un acercamiento y un posicionamiento del INVIL dentro de la comunidad académica de la universidad.

Estas iniciativas fortalecieron el posicionamiento del INVIL dentro de la comunidad académica y generaron vínculos con el territorio, y así se demostró que las CIPAS no solo son un recurso académico, sino también un puente cultural y social.

En el plano territorial, las CIPAS fortalecieron el vínculo de la UNAD con la comunidad local al ofrecer espacios abiertos e inclusivos que trascendieron la formación estrictamente académica para convertirse en escenarios de interacción cultural y social. De esta manera, la estrategia se alineó con los objetivos de desarrollo sostenible, especialmente en lo referente a educación de calidad, reducción de desigualdades y generación de alianzas para el desarrollo sostenible.

ARTICULACIÓN DE SABERES ACADÉMICOS Y TERRITORIALES

El docente puede articular estos saberes a partir de metodologías críticas como el aprendizaje-servicio, el aprendizaje basado en problemas y los círculos de saberes, que conectan contenidos curriculares con experiencias comunitarias. Paulo Freire (2005) subraya que la educación debe ser una práctica de libertad en la que la problematización de la realidad impulse a los estudiantes a convertirse en sujetos transformadores.

La innovación de las CIPAS radica en que no se limitaron a ser espacios de reforzamiento académico, sino que se constituyeron como verdaderas comunidades de práctica (Rettler-Pagel, 2023; Wenger, 1998): el conocimiento académico se encuentra con los saberes territoriales, un giro que posibilita los procesos de cocreación y circulación del conocimiento con pertinencia social.

Desde el constructivismo social, las CIPAS implementaron dinámicas de andamiaje situado. Por ejemplo, en los niveles A1 y A2, los estudiantes practicaron estructuras básicas del inglés a partir de situaciones propias de sus contextos comunitarios como comprar alimentos en una tienda de barrio o explicar las rutas de transporte público. Al integrar referentes de la vida cotidiana, el aprendizaje lingüístico se volvió significativo y generó un puente entre los contenidos curriculares y la experiencia territorial.

El conectivismo (Siemens, 2005) cobró sentido cuando los participantes construyeron redes de recursos digitales compartidos. No se trató de un repositorio estático, sino de un mapa vivo de conexiones en el cual se integraron podcasts creados por los mismos estudiantes, grabaciones de conversaciones con líderes comunitarios bilingües y enlaces a materiales de libre acceso. De esta manera, los aprendizajes no se concibieron como información aislada, sino como nodos en una red dinámica en sintonía con los planteamientos recientes sobre educación digital distribuida (Shaikh y Asif, 2022).

La acción comunicativa de Habermas se tradujo en protocolos de diálogo deliberativo dentro de las CIPAS. Los debates en inglés sobre temas territoriales, como el impacto ambiental del transporte en Medellín o el papel de la educación en comunidades rurales, no solo fortalecieron las competencias lingüísticas, sino que promovieron el reconocimiento de múltiples voces y la construcción colectiva de sentido.

Estos principios permitieron que las CIPAS funcionaran, no solo como espacios de refuerzo académico, sino como escenarios de diálogo intercultural, interacción virtual y construcción de consensos.

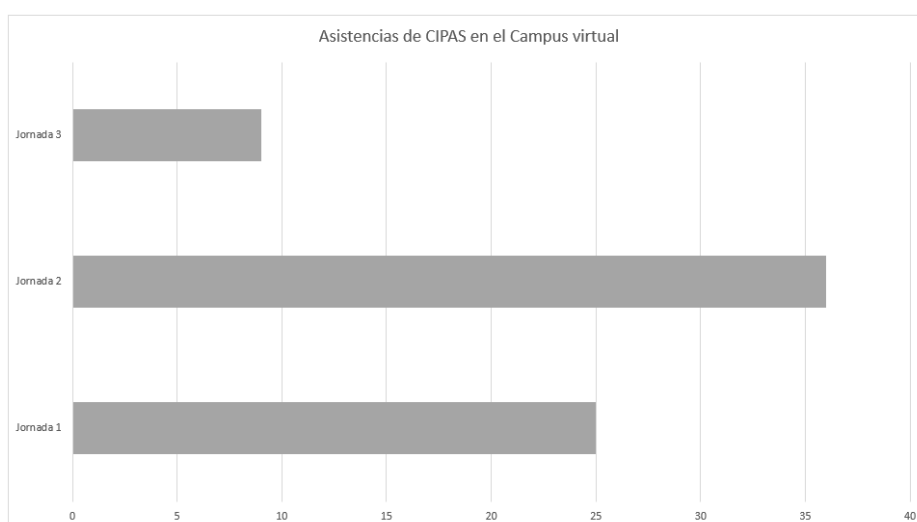
[RESULTADOS Y LOGROS ALCANZADOS

La experiencia de las CIPAS desarrolladas en el CEAD Medellín (INVIL) permitió identificar logros significativos en términos de participación, alcance y pertinencia pedagógica, aunque también se enfrentaron limitaciones asociadas con el proceso de registro y control de asistencia. Si bien el número de inscritos fue elevado (78 en total), no todos los participantes completaron los dos pasos exigidos —preinscripción y marcación de asistencia— lo cual restringió la precisión de los datos. No obstante, los registros muestran que

se superó ampliamente el mínimo requerido de 50 asistentes, y se alcanzó un total de 70 participantes en los tres encuentros.

El primer encuentro, realizado el 11 de abril de 2025, contó con 25 asistentes; el segundo, el 21 de abril, reunió a 36 personas; y el tercero, el 9 de mayo, registró 9 participantes. Estas variaciones permiten evidenciar cómo la intensidad de la difusión incide directamente en la asistencia. La estrategia de comunicación combinó redes locales y nacionales en las que se articuló al equipo del CEAD Medellín (INVIL), la zona ZOOC, líderes zonales y las estructuras de la UNAD (CEAD, CCAV, CIP y UDR). Este trabajo en red amplió el alcance de los eventos y posibilitó la participación de actores externos, como estudiantes de la Universidad del Cauca y miembros del ICBF.

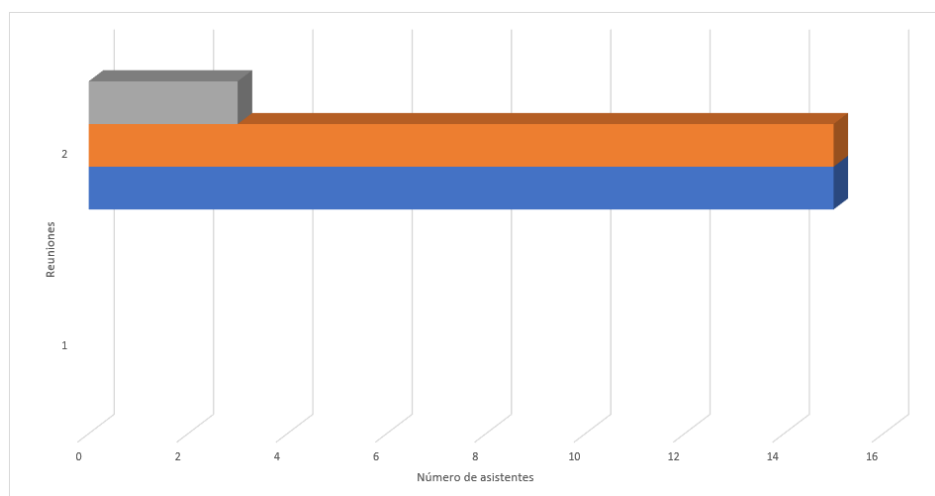
Figura 1. Asistencias de CIPAS en el campus virtual



Fuente: elaboración propia.

Un caso ilustrativo es el de un estudiante del programa UNAD English, quien participó en los tres encuentros y reflejó un desempeño académico destacado con un promedio de 4,6. Este ejemplo confirma el potencial de las CIPAS, no solo para fortalecer la permanencia, sino también para impactar en la mejora del rendimiento académico.

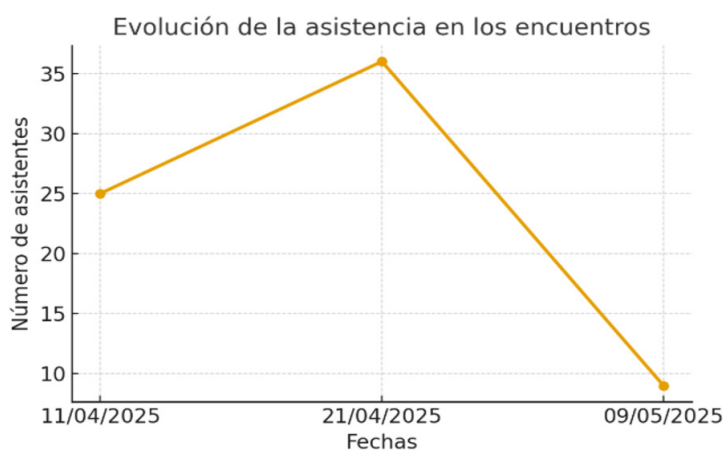
El análisis del gráfico muestra que la participación estudiantil en las dos primeras jornadas alcanzó niveles significativos de asistencia, y superó el mínimo requerido para considerar válida la realización de la CIPA. Sin embargo, en la tercera jornada se observa una disminución notoria en la asistencia, lo cual refleja que factores como la difusión previa, la motivación inicial y la continuidad en la estrategia de convocatoria influyen directamente en la permanencia de los estudiantes en el proceso.

Figura 2. Asistencia a los encuentros

Fuente: elaboración propia.

En conjunto, los resultados evidencian que, aunque el interés inicial es alto y permite consolidar comunidades de práctica activas, la sostenibilidad de la asistencia requiere ajustes en la logística, un fortalecimiento de los canales de comunicación y la generación de incentivos académicos que mantengan la constancia. Estos hallazgos son clave para escalar el modelo en programas híbridos de la UNAD, y asegurar así que la participación no solo sea masiva en la inscripción, sino sostenida a lo largo de todos los encuentros.

En términos comparativos, el número de inscritos (78) superó en un 56 % el mínimo esperado (50); mientras que la asistencia real (70) representó una efectividad del 89 % frente al registro inicial. Estos resultados, aunque condicionados por la barrera administrativa del doble registro, evidencian un nivel de acogida alto y la pertinencia de consolidar las CIPAS como prácticas permanentes.

Figura 3. Evolución de la asistencia a los encuentros

Fuente: elaboración propia.

Proyección e integración institucional

A partir de esta experiencia, se observa que las CIPAS tienen el potencial de integrarse de manera estructural en el diseño institucional de programas híbridos. Su flexibilidad (presencial, virtual o híbrida), la capacidad de convocar redes locales y nacionales, y el impacto positivo en la formación académica las convierten en un recurso estratégico para fortalecer el modelo heutagógico unadista solidario 5.0.

La consolidación de estas prácticas podría institucionalizarse mediante tres líneas de acción:

Simplificación del registro y asistencia: unificar preinscripción y marcación de asistencia en un solo paso para evitar la pérdida de participantes en el proceso administrativo.

Fortalecimiento de la difusión multiescalar: replicar la cadena de comunicación utilizada (redes locales, zonales y nacionales), con la incorporación de herramientas de seguimiento digital para medir en tiempo real la participación.

Evaluación académica comparativa: documentar sistemáticamente casos como el del estudiante de UNAD English, mostrando el antes y después en sus promedios académicos para visibilizar el impacto directo en los aprendizajes.

De este modo, la experiencia del CEAD Medellín (INVIL) no solo representa un piloto exitoso, sino también una base sólida para escalar las CIPAS a nivel institucional como un componente articulador de programas híbridos con impacto local y nacional.

CONCLUSIONES

Las Comunidades de Interacción, Participación y Aprendizaje Solidario se consolidan como una estrategia integral de acompañamiento que contribuye a la permanencia, la inclusión y el desarrollo de competencias en los estudiantes de la UNAD. La experiencia en el CEAD Medellín (INVIL) evidencia que estas comunidades generan motivación, fortalecen el sentido de pertenencia y potencian la inteligencia colectiva al articular saberes académicos y territoriales.

La integración de marcos epistemológicos como el constructivismo social, el conectivismo y la acción comunicativa permite enriquecer la gestión colectiva del conocimiento, y asegurar así procesos intersubjetivos, interconectados y democráticos en entornos mediados por tecnología.

El aporte más significativo es que las CIPAS funcionan como ecosistemas de innovación educativa en los que convergen teorías pedagógicas contemporáneas y prácticas concretas con impacto social. La articulación de saberes académicos y territoriales permitió que los

estudiantes se reconocieran como agentes activos de su aprendizaje y de su comunidad, potenciando tanto la dimensión individual como la colectiva.

Asimismo, las CIPAS se alinean con los siguientes objetivos de desarrollo sostenible:

- ODS 4 (Educación de calidad): garantizar espacios inclusivos y equitativos.
- ODS 10 (Reducción de desigualdades): brindar oportunidades a estudiantes en territorios con limitaciones.
- ODS 17 (Alianzas para lograr los objetivos): establecer vínculos entre universidad, comunidad y actores locales.

El impacto territorial, académico y cultural de estas comunidades demuestra que la docencia en la UNAD trasciende la simple transmisión de información para convertirse en un ejercicio ético, solidario y transformador.

Finalmente, las estrategias de redes académicas implementadas en la UNAD muestran que es posible construir comunidades que fortalecen la permanencia, promueven la inclusión y generan impacto territorial alineadas con los ODS. Con ello, la universidad no solo responde a las demandas de formación profesional, sino que se consolida como un actor social transformador.

ASPECTOS A MEJORAR

Aunque los resultados de las CIPAS han sido positivos, también se identificaron retos y oportunidades de mejora:

- Medición longitudinal de impacto: es necesario establecer indicadores sistemáticos para evaluar el efecto de las CIPAS en la retención, el rendimiento académico y la satisfacción estudiantil a lo largo del tiempo, así como el uso de analíticas de aprendizaje explicables como acompañantes de este proceso (Linden et al., 2023).
- Fortalecimiento tecnológico: se requiere ampliar la infraestructura para garantizar la conectividad y la participación equitativa en modalidades híbridas, especialmente en regiones rurales.
- Escalabilidad y sostenibilidad: se recomienda consolidar alianzas interinstitucionales y comunitarias que permitan replicar las CIPAS en otros CEAD y programas para asegurar su sostenibilidad a largo plazo.
- Inclusión cultural y lingüística: se debe seguir ampliando la diversidad de lenguas y expresiones culturales trabajadas en las CIPAS para potenciar el carácter intercultural y global de la estrategia.

- Se recomienda fortalecer la difusión de las CIPAS entre los estudiantes, garantizar su sostenibilidad a través de políticas institucionales y ampliar la articulación con redes académicas, semilleros de investigación e iniciativas de internacionalización. De este modo, se consolidarán como una práctica educativa innovadora que aporte al desarrollo sostenible desde una perspectiva global.
- Las CIPAS de curso que se realizaron en el INVIL tiene el potencial de ser extendidas a diferentes modalidades como la híbrida y dar seguimiento de cuan útiles fueron para un mejoramiento a nivel académico.

REFERENCIAS

- Baker, W., y Fang, F. (2020). “So maybe I’m a global citizen”: Developing intercultural citizenship in English medium education. *Language, Culture and Curriculum*, 34(1), 1–17. <https://doi.org/10.1080/07908318.2020.1748045>
- Bockorny, K. M., Giannavola, T. M., Mathew, S., y Walters, H. D. (2023). Effective engagement strategies in HyFlex modality based on intrinsic motivation. *Active Learning in Higher Education*, 25(3), 455-472. <https://doi.org/10.1177/14697874231161364>
- De Sousa Santos, B. (2009). *Una epistemología del sur: la reinención del conocimiento y la emancipación social*. Siglo XXI.
- EDUCAUSE (2022). *Staying relevant: The importance of incorporating Hyflex learning into higher education strategy*. EDUCAUSE. <https://library.educause.edu/resources/2022/6/staying-relevant-the-importance-of-incorporating-hyflex-learning-into-higher-education-strategy>
- Freire, P. (2005). *Pedagogía del oprimido*. Siglo XXI.
- Habermas, J. (1987). *Teoría de la acción comunicativa*. Taurus.
- Lassoued, Z., Alhendawi, M., y Bashitialshaaer, R. (2022). An exploratory study of the challenges of online learning during the COVID-19 pandemic: A case of higher education in the Arab world. *Educational Technology Research and Development*, 70(3), 1663-1687. <https://www.mdpi.com/2227-7102/10/9/232>
- Linden, K., van der Ploeg, N., y Roman, N. (2023). Explainable learning analytics to identify disengaged students early in semester: An intervention supporting widening participation. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 45(6), 701-716. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/1360080X.2023.2212418>

Ministerio de Educación Nacional (MEN) (2020). *Informe nacional de deserción estudiantil en educación superior*. MEN.

Pedler, M. L., Willis, R., y Nieuwoudt, J. E. (2022). A sense of belonging at university: Student retention, motivation and enjoyment. *Journal of Further and Higher Education*, 46(3), 397-409. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/0309877X.2021.1955844>

Rettler-Pagel, T. (2023). *Communities of practice in the higher education landscape: A literature review*. Every Learner Everywhere. <https://www.everylearnereverywhere.org>

Shaikh, U. U., y Asif, Z. (2022). Persistence and dropout in higher online education: Review and categorization of factors. *Frontiers in Psychology*, 13, 902070. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.902070>

Siemens, G. (2005). *Connectivism: A learning theory for the digital age*. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2(1), 3-10. <https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=148504>

UNAD. (2023). *Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0* [Documento institucional]. UNAD.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.

Wenger, E. (1998). *Communities of practice: Learning, meaning, and identity*. Cambridge University Press.

EDUCACIÓN AMBIENTAL Y TERRITORIO: APRENDIZAJES EN TORNO AL AGUA EN PITALITO

ENVIRONMENTAL EDUCATION AND TERRITORY: LEARNING EXPERIENCES AROUND WATER IN PITALITO

Silvia Alejandra Trujillo Zapata

Ingeniera Ambiental, magíster en Sistemas Integrados de Gestión.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4205-5988>

Correo electrónico: silvia.trujillo@unad.edu.co

Martha Cecilia Vinasco Guzmán

Ingeniera Química, magíster en Administración de Organizaciones, Ph. D. Desarrollo

Sostenible, UNAD.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8233-0801>

Correo electrónico: marta.vinasco@unad.edu.co

Resumen

La educación ambiental, debido a su carácter transversal, se consolida como eje fundamental para comprender y estudiar realidades locales, especialmente cuando se sitúa en el territorio y reconoce las problemáticas de las comunidades. En Pitalito (Huila), el agua se configura como preocupación y punto de partida para experiencias de aprendizaje y acción colectiva. Desde el curso de Educación Ambiental de la ECAPMA, se han promovido iniciativas en instituciones educativas que integran investigación formativa, participación comunitaria a través de las CIPAS territoriales SISSU ICI y prácticas de ciencia ciudadana. En la I.E.M. José Eustasio Rivera, corregimiento de Bruselas, se ha implementado un monitoreo participativo de la calidad del agua con macroinvertebrados acuáticos e índices de calidad, complementado con trabajos de grado en educación ambiental que fortalecen la apropiación social del conocimiento. Paralelamente, en el Liceo Andakí, la comunidad académica, con apoyo de la UNAD, desarrolla un proyecto de investigación comunitario nacido de las lecturas territoriales: el diseño de un sendero ecológico que incluye una huerta pedagógica como estación educativa. Estas experiencias muestran cómo la educación ambiental situada potencia redes de aprendizaje, conciencia colectiva, compromiso con el cuidado del agua, los recursos naturales, sostenibilidad ambiental y resiliencia.

Palabras clave: educación ambiental; agua; participación comunitaria; ciencia ciudadana; comunidades de aprendizaje; territorio.

Abstract

Environmental education, due to its transversal nature, is consolidated as a fundamental axis for understanding and studying local realities, especially when it is situated in the territory and recognizes the common challenges of communities. In the municipality of Pitalito, Huila, water has become a central concern and the starting point for learning experiences and collective action. From the Environmental Education course at the ECAPMA School, initiatives have been promoted in educational institutions that integrate formative research, community participation through CIPAS territoriales, SISSU, and ICI, as well as citizen science practices. At I.E.M. José Eustasio Rivera, in the Bruselas district, a participatory process for monitoring water quality has been implemented using aquatic macroinvertebrates and the calculation of water quality indices. This work, complemented by undergraduate theses in environmental education, has strengthened the social appropriation of knowledge. Likewise, at Liceo Andakí, the academic community, with the support of UNAD, is developing a research project that emerged from territorial readings, resulting in the design of a school ecological trail that includes a pedagogical garden as an educational station. These experiences demonstrate how situated environmental education enhances learning networks, collective awareness, and commitment to the care of water and natural resources.

Keywords: Environmental education, Water, Community participation, Citizen science, Learning networks, Territory.

CONTEXTO

El municipio de Pitalito, en el sur del Huila, constituye un territorio estratégico para reflexionar sobre los vínculos entre educación ambiental y territorio. Su riqueza hídrica con fuentes como con el río Guachicos, el río Guarapas y diversas quebradas, abastecen a comunidades rurales y urbanas, garantizando agua para consumo humano, agricultura y biodiversidad. Sin embargo, estas fuentes enfrentan presiones por expansión cafetera, uso de agroquímicos, deforestación y vertimiento de aguas residuales.

En este contexto, la educación ambiental se configura como un eje transversal para comprender problemáticas locales y promover acciones adaptadas a las necesidades del territorio. El agua, como bien común vital, ha movilizad a comunidades educativas en torno a procesos de aprendizaje y acción colectiva. La combinación entre educación ambiental y heutagogía potencia el empoderamiento estudiantil: mientras la primera sitúa el aprendizaje en problemáticas reales, la segunda promueve la autodeterminación y la construcción de rutas formativas autónomas orientadas a la transformación comunitaria.

Desde 2019, la UNAD y el grupo de investigación Inyumacizo, los semilleros Rosiyé e Imanay, en alianza con instituciones educativas locales, la CAM y la Secretaría de Educación, han desarrollado experiencias significativas como el monitoreo participativo de la calidad del agua mediante macroinvertebrados y el diseño de senderos ecológicos con huertas pedagógicas. Estas iniciativas, articuladas a las CIPAS territoriales SISSU ICI, integran investigación formativa, ciencia ciudadana y acción comunitaria, generando aprendizajes emancipadores y fortaleciendo redes locales de gestión ambiental.

La educación ambiental situada, entendida como proceso que parte del reconocimiento de contextos sociales, culturales y ecológicos concretos, favorece que los estudiantes se reconozcan como actores activos de la transformación territorial. Tal como plantean Caride y Meira (2001), adquiere sentido en la medida en que responde a la búsqueda de calidad de vida y equidad social. En la misma línea, Sauvé (2005) destaca que no debe limitarse a transmitir información, sino a propiciar formación ciudadana, acción colectiva y apropiación social del conocimiento. En coherencia con el Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0 (Leal Afanador, 2025), estas experiencias consolidan la gestión colectiva del conocimiento en red, reforzando la articulación entre universidad, comunidad y territorio.

MONITOREO PARTICIPATIVO DE LA CALIDAD DEL AGUA

El corregimiento de Bruselas, en Pitalito, se caracteriza por su vocación agrícola y por la presencia de diversas fuentes hídricas que abastecen a la comunidad. Frente a ello, el curso de Educación Ambiental ha impulsado, en articulación con la I.E.M. José Eustasio Rivera y Empitalito, un ejercicio de monitoreo participativo con estudiantes de secundaria y de la UNAD para continuar con el ejercicio de revisión de evolución de la calidad del agua.

Para el desarrollo de esta experiencia se han considerado las siguientes fases:

1. Diagnóstico inicial, con la identificación de los puntos priorizados para el muestreo, con apoyo de docentes y líderes comunitarios.
2. Trabajo de campo: recolección de muestras, clasificación de organismos y aplicación de índices de calidad de agua.
3. Sistematización: elaboración de informes y socialización de resultados con la comunidad escolar, enfocados en la educación ambiental.

De esta experiencia se han desarrollado varios trabajos de grado en educación ambiental, lo cual asegura continuidad en el proceso, lo más relevante es el fortalecimiento de la apropiación social del conocimiento, al involucrar activamente a la comunidad en la interpretación de los resultados y en la discusión sobre alternativas de cuidado del agua.

Los procesos de monitoreo participativo en el río Guachicos, liderados por los semilleros de investigación, han favorecido que las comunidades locales no solo comprendan la importancia de los macroinvertebrados como bioindicadores, sino que también asuman un rol activo en la gestión de su recurso hídrico.

Los informes socializados en instituciones educativas y espacios comunitarios han permitido que estudiantes, docentes y líderes interpreten los resultados como evidencia tangible de la relación entre prácticas productivas y deterioro de la calidad del agua.

Esta apropiación se ha traducido en iniciativas concretas, como la vinculación de los estudiantes del colegio José Eustasio Rivera, que habitan en las riberas del río Guachichos a procesos de monitoreo de la calidad del agua, liderados desde su institución educativa y la creación de espacios pedagógicos integrados al currículo escolar, donde la comunidad reconoce el agua como un bien común que requiere cuidado colectivo.

De este modo, los datos científicos dejan de ser exclusivos de la academia y se transforman en herramientas para la educación ambiental situada y la construcción de compromisos locales por la sostenibilidad.

SENDERO ECOLÓGICO Y HUERTA PEDAGÓGICA

En el Liceo Andakí, la experiencia surgió a partir de las lecturas territoriales realizadas por la comunidad académica desde las CIPAS territoriales, que identificó la necesidad de contar con un espacio educativo que permitiera integrar teoría y práctica en torno a la conservación ambiental. Con el acompañamiento de los semilleros de investigación Rosiyé e Imanay, se diseñó un proyecto para convocatoria interna 13, el cual consiste en un sendero ecológico escolar, pensado como un recorrido pedagógico con estaciones de interpretación sobre biodiversidad, suelos y agua.

Un componente clave del sendero fue la implementación de una huerta pedagógica como estrategia de educación ambiental, entendida como estación educativa para el aprendizaje de prácticas agroecológicas, sostenibilidad alimentaria y cuidado del entorno. Esta huerta no solo funciona como un recurso didáctico, sino también como un espacio de encuentro comunitario y de construcción colectiva del conocimiento. El sendero y la huerta han favorecido el aprendizaje vivencial, al brindar a los estudiantes experiencias directas de contacto con la naturaleza.

Además, con la instalación de cámaras trampa y el desarrollo de jornadas de monitoreo, se han encontrado especies en peligro de extinción por la UICIN, como la nutria de río (*Lontra longicaudis*) y diversas especies de pájaros como la eufonia del Magdalena (*Euphonia concinna*) y el mosquitero de guaduales (*Ramphotrigon megacephalum*), entre muchas otras, que han generado entusiasmo entre los estudiantes de los colegios y la universidad, y se ha reflejado en exposiciones de dibujos y videoclips, como señal de apropiación.

Asimismo, han fortalecido el sentido de pertenencia y la valoración del territorio, consolidándose como recursos educativos permanentes que trascienden el proyecto inicial. Estas experiencias se han desarrollado en el marco de una estrategia de articulación, donde se encuentran las CIPAS territoriales, que han servido como espacios de encuentro para analizar los hallazgos y definir acciones conjuntas, las actividades de los semilleros de investigación, donde a través de los estudiantes y los docentes, se entrelazan los saberes académicos y comunitarios, generando confianza y motivación en las instituciones educativas y demás participantes.

RESULTADOS DEL EJERCICIO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

El ejercicio de educación ambiental en Pitalito ha permitido fortalecer competencias investigativas en estudiantes de secundaria y universitarios, quienes, mediante metodologías activas como el monitoreo participativo, aprendieron a relacionar las actividades humanas con los retos que enfrentan los ecosistemas hídricos. Estos procesos se tradujeron en trabajos de grado en educación ambiental y en proyectos de investigación impulsados por los semilleros, en articulación con aliados estratégicos.

La comunidad escolar de los colegios de Bruselas y del Liceo Andakí participó activamente en la recolección de datos, el análisis de resultados y la discusión de alternativas, fortaleciendo el sentido de corresponsabilidad en el cuidado del agua. Como fruto de este trabajo, se consolidaron recursos educativos permanentes, tales como el sendero ecológico y los estudios sobre la variabilidad de la calidad del agua del río Guachicos, espacios que hoy funcionan como herramientas pedagógicas y de apropiación social del conocimiento.

Además, se han desarrollado nueve trabajos de grado y están en proceso, un trabajo de maestría y uno de pregrado sobre la calidad de agua y la educación ambiental; asimismo, las iniciativas demostraron su aporte directo al cumplimiento de los ODS 4 (Educación de calidad), 6 (Agua limpia y saneamiento) y 15 (Vida de ecosistemas terrestres), consolidando redes de aprendizaje mediante las CIPAS territoriales y los semilleros de investigación. Estos resultados visibilizan el papel de la UNAD como institución comprometida con la sostenibilidad y como agente de transformación territorial.

CONCLUSIONES

Las experiencias desarrolladas desde los semilleros Rosiyé e Imanay confirman que la educación ambiental situada es una estrategia eficaz para comprender y transformar realidades locales, al reconocer el agua como eje pedagógico que articula universidad, escuela y comunidad en torno a una preocupación común.

La participación de los estudiantes semilleristas ha demostrado que la investigación situada fortalece la apropiación del territorio, pues al involucrarse en el diagnóstico de problemáticas como la calidad del agua en el río Guachicos, abastecedor del acueducto municipal, adquieren competencias investigativas y técnicas, al tiempo que construyen un sentido de pertenencia y corresponsabilidad con su entorno. Esta experiencia convierte al territorio

en un aula viva donde teoría y práctica se integran, favoreciendo la formación de profesionales comprometidos con la sostenibilidad y la transformación social.

Asimismo, la metodología implementada —basada en el monitoreo participativo, los senderos ecológicos y las huertas pedagógicas— evidenció su flexibilidad y potencial de replicabilidad en otros contextos del país. Su fortaleza radica en que no depende de grandes infraestructuras, sino del compromiso comunitario, la mediación docente y la participación de estudiantes y comunidades, lo que la hace adaptable a diversas realidades rurales y urbanas.

En este marco, la UNAD, desde la ECAPMA y su cadena ambiental, consolida su impronta como referente en innovación pedagógica y como institución comprometida con la sostenibilidad ambiental y social en el sur del Huila y el país.

Finalmente, estas iniciativas muestran que cuando la educación ambiental se articula con redes de aprendizaje y gestión colectiva del conocimiento, trasciende proyectos aislados y se proyecta como una estrategia sostenible de apropiación social.

REFERENCIAS

- Caride, J. A. y Meira, P. Á. (2001). *Educación ambiental y desarrollo humano*. Ariel.
- Leal Afanador, J. (2025). Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0. Universidad Nacional Abierta y a Distancia.
- Sauvé, L. (2005). Una cartografía de corrientes en educación ambiental. *Revista Tópicos en Educación Ambiental*, 7(18), 7-36.
- Unesco. (2022). Education for Sustainable Development: A Roadmap. Unesco Publishing. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374802>
- Universidad Nacional Abierta y a Distancia [UNAD]. (2023). Lineamientos pedagógicos de la Escuela ECAPMA. UNAD.

FORMACIÓN AUTÓNOMA DE SEMILLERISTAS Y FORTALECIMIENTO DE REDES PARA EL DESARROLLO TERRITORIAL SOSTENIBLE

AUTONOMOUS TRAINING OF SEED GROWERS AND STRENGTHENING OF NETWORKS FOR SUSTAINABLE TERRITORIAL DEVELOPMENT

Olga Lilihet Matallana Kuan

Economista. Magíster en Administración
Universidad Nacional Abierta y a Distancia, Colombia.
ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-3563-1668>
Correo electrónico: olga.matallana@unad.edu.co

Gloria Nancy Duitama

Administradora Industrial. Magíster en Administración
Universidad Nacional Abierta y a Distancia, Colombia.
ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-9433-2337>
Correo electrónico: gloria.duitama@unad.edu.co

Yasmin Diaz Chacón

Administradora de Empresas. Especialista en Gestión Pública. Magíster en
Administración de las Organizaciones.
Universidad Nacional Abierta y a Distancia, Colombia.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8351-5012>.
Correo electrónico: yasmin.diaz@unad.edu.co

Resumen

Los semilleros de investigación y las redes académicas en la educación contemporánea potencian una cultura colaborativa en red, fomentan la inteligencia colectiva y la innovación pedagógica, con énfasis en sectores estratégicos como el turismo. La experiencia del semillero Ideas en Acción permitió diseñar una ruta formativa que facilitó la participación internacional de una estudiante, lo que destacó el rol del docente como h-mediador, facilitador de cocreación y de la circulación de conocimiento con enfoque social. Este modelo conectivista, basado en el aprendizaje colaborativo e integración de saberes académicos y territoriales, refuerza la cultura de redes y la proyección internacional desde la UNAD.

Se requiere fortalecer competencias clave en el estudiante híbrido, como la autonomía, la autorregulación y la proyección académica, para favorecer su involucramiento efectivo y liderazgo en redes académicas. Las metodologías activas y herramientas tecnológicas posibilitan la innovación pedagógica en contextos locales y reafirman el rol mediador del docente según el Modelo Pedagógico Unadista 5.0, que promueve la autorregulación, el diálogo de saberes y la conexión con escenarios reales.

El enfoque pedagógico transformador del MPU 5.0 cultiva valores de diálogo, respeto y ética, promueve un liderazgo transformador, la solidaridad crítica y el compromiso social, y consolida una identidad institucional orientada a la formación integral y al pensamiento complejo y creativo.

Palabras clave: transferencia de conocimiento; desarrollo sostenible; autoaprendizaje; transferencia de conocimientos; gestión del conocimiento; investigación formativa.

Abstract

Research incubators and academic networks in contemporary education foster a collaborative online culture, fostering collective intelligence and pedagogical innovation with an emphasis on strategic sectors such as tourism. The Ideas in Action incubator experience enabled the design of a training program that facilitated a student's international participation, highlighting the role of the teacher as an h-mediator, facilitator of co-creation and the circulation of knowledge with a social focus. This connectivist model, based on collaborative learning and the integration of academic and regional knowledge, reinforces the networking culture and UNAD's international reach.

Key competencies in hybrid students, such as autonomy, self-regulation, and academic projection, must be strengthened for their effective engagement and leadership in academic networks. Active methodologies and technological tools enable pedagogical innovation in glocal contexts, reaffirming the mediating role of the teacher according to the Unadista 5.0 Pedagogical Model, which promotes self-regulation, dialogue of knowledge, and connection with real-life scenarios.

The transformative pedagogical approach of the MPUs 5.0 cultivates values of dialogue, respect, and ethics, promoting transformative leadership, critical solidarity, and social commitment, consolidating an institutional identity oriented toward comprehensive education and complex and creative thinking.

Keywords: knowledge transfer; sustainable development; self-learning; knowledge transfer; knowledge management; formative research.

INTEGRACIÓN DE LAS CIPAS, LOS SEMILLEROS Y LAS REDES ACADÉMICAS

En el contexto educativo contemporáneo, la integración entre las Comunidades de Interacción y Participación Académica y Social (CIPAS), los semilleros de investigación y las redes académicas fortalece la consolidación de una cultura colaborativa en red. Esta articulación promueve la inteligencia colectiva, estimula la innovación pedagógica y establece bases sólidas para el desarrollo sostenible, especialmente en sectores estratégicos como el turismo. La ponencia expone una experiencia de gestión colectiva del conocimiento desarrollada en el semillero Ideas en Acción, a partir de la cual se diseñó una ruta formativa que permitió la participación de una estudiante en una convocatoria internacional Delfín, un evento de investigación realizado en México.

Esta vivencia destaca el papel del docente como h-mediador y líder, quien facilita procesos de cocreación y circulación de conocimiento con enfoque social, mientras el estudiante

enriquece su formación académica mediante experiencias inmersivas. La práctica demuestra el valor del enfoque conectivista, el aprendizaje colaborativo y la integración entre saberes académicos y territoriales, lo que fortalece la cultura de redes y la proyección internacional desde la UNAD. Esta experiencia evidencia cómo las redes académicas, la motivación personal y la gestión colaborativa del conocimiento contribuyen a consolidar trayectorias formativas diversas, propician aprendizajes profundos, fortalecen el vínculo con los territorios y mejoran los índices de retención estudiantil.

Si bien se han registrado avances en la consolidación de la cultura investigativa en la educación superior a distancia, aún persisten retos significativos, especialmente en relación con la participación activa de los estudiantes en procesos investigativos, en particular aquellos con proyección internacional. Se observa una alta tasa de deserción académica y una limitada vinculación a programas de investigación formativa, lo cual restringe el desarrollo integral del perfil estudiantil. Esta situación se agrava si se considera la necesidad de fortalecer, en el estudiante híbrido, competencias clave como la autonomía, la autorregulación del aprendizaje y la proyección académica, elementos esenciales para que asuma un rol protagónico en su proceso formativo y se vincule a redes académicas de alto nivel. Estas carencias impactan no solo en el rendimiento académico, sino también en la permanencia, la motivación y la consolidación de trayectorias formativas con impacto tanto local como global.

Asimismo, se destaca el uso de metodologías activas y herramientas tecnológicas que favorecen la innovación pedagógica en contextos locales. La experiencia no solo reafirma el papel del docente como h-mediador en el marco del Modelo Pedagógico Unadista 5.0, sino que también impulsa una práctica reflexiva y orientadora que facilita procesos significativos de aprendizaje.

A través del acompañamiento permanente, el docente promueve la autorregulación, el diálogo de saberes y la conexión con escenarios reales, y brinda al estudiante oportunidades concretas para participar en capacitaciones, eventos académicos, ponencias y actividades en los CIPAS territoriales. Este acompañamiento ha favorecido el desarrollo de la autoconfianza y el liderazgo, y ha fortalecido el compromiso investigativo de los estudiantes y su proyección académica e investigativa.

Esta experiencia consolida el rol del docente como mediador en el modelo MPU 5.0 y promueve una práctica pedagógica reflexiva y orientadora que fortalece procesos de aprendizaje significativo. El enfoque facilita la autorregulación del aprendizaje, propicia el diálogo de saberes y establece vínculos efectivos con contextos reales de aplicación. Los estudiantes han participado activamente en diversas oportunidades formativas, que incluyen capacitaciones especializadas, eventos académicos, presentación de ponencias y

participación académica en los CIPAS territoriales. En estos espacios, el estudiante asume un rol protagónico, mientras el docente actúa como facilitador del desarrollo investigativo, lo que fomenta la autoconfianza y el liderazgo estudiantil.

La experiencia se enriquece mediante múltiples estrategias de acompañamiento, como los semilleros de investigación, el plan de formación integral, los principios heutagógicos, la autonomía temática —los estudiantes tienen libertad para seleccionar temas de investigación acordes a sus intereses—, el liderazgo estudiantil y el fortalecimiento del protagonismo y la autorregulación en el proceso formativo.

Este modelo pedagógico integra la teoría con la práctica y genera un ambiente de aprendizaje colaborativo en el que estudiantes y docentes construyen conocimiento de manera conjunta y contextualizada.

Desde un enfoque pedagógico transformador, el modelo educativo propuesto busca cultivar comportamientos fundamentados en el diálogo constructivo, el respeto mutuo y la acción ética responsable (Habermas, 2010), orientados hacia la formación de personalidades con capacidad de liderazgo transformador. Esta perspectiva pedagógica impulsa a los docentes a reflexionar y actuar desde su realidad social específica, fortalece su compromiso ciudadano y su respeto por la diversidad, y privilegia la razón como principio rector del interés colectivo en los procesos formativos de sus estudiantes (Leal, 2024).

EL MODELO HEUTAGÓGICO UNADISTA SOLIDARIO 5.0 (MHUS 5.0):

Los semilleros representan comunidades dinámicas de investigación formativa que promueven la gestión colectiva del conocimiento con un enfoque territorial. Estas comunidades surgen de lecturas territoriales participativas, identificando oportunidades, necesidades y problemáticas locales para fomentar procesos multi, inter y transdisciplinarios que contribuyan a la transformación social, cultural y económica.

Perspectiva crítico-social

El MPU Solidario potencia la identidad institucional unadista y promueve la formación integral del estudiante. Su propósito central es desarrollar un liderazgo transformador que fomente la solidaridad con conciencia social, junto con el pensamiento crítico, complejo y creativo.

Implementación curricular

Este modelo se concreta mediante un enfoque curricular estructurado alrededor de problemáticas reales, en el que los núcleos problémicos establecen conexiones directas con la realidad social para facilitar su transformación. Esta metodología permite identificar oportunidades y necesidades específicas en diversos campos del conocimiento, sectores productivos y territorios, y genera un aprendizaje contextualizado y socialmente relevante.

Articulación teoría-práctica

La propuesta educativa integra la reflexión académica con la intervención social y promueve que estudiantes y docentes actúen como agentes de cambio en sus comunidades, lo que contribuye al desarrollo sostenible y a la construcción de una sociedad más justa y equitativa.

Desde la perspectiva del conectivismo, el MPU Solidario impulsa el aprendizaje en red y la gestión del conocimiento, al reconocer la complejidad de un entorno dinámico mediante la interconexión y la interacción entre actores humanos y no humanos. Esta visión se concreta en la apropiación crítica de tecnologías para el aprendizaje, la promoción de la inclusión y la accesibilidad educativa, la interacción con la inteligencia artificial, la conformación de redes colaborativas, así como en el fomento de la innovación y la investigación.

Además, se destaca su articulación con nodos, fuentes y sistemas de información especializados que facilitan la toma de decisiones en contextos caracterizados por el cambio constante. En este marco, el MPU Solidario se consolida como una propuesta pedagógica integral y adaptativa.

El enfoque heurístico se materializa mediante la creación de entornos de aprendizaje autónomos y críticos. En este marco, el docente diseña rutas de acompañamiento personalizadas que se fundamentan en los intereses particulares del estudiante, la autoevaluación progresiva y la asesoría colaborativa en red. Esta metodología fortalece la autonomía estudiantil y el desarrollo del pensamiento crítico.

Desde su implementación, el modelo integra estratégicamente las cuatro dimensiones del perfil docente PRISMA, lo que configura un enfoque pedagógico integral y transformador. En la dimensión de Innovación Pedagógica, se desarrollan rutas de formación flexibles que se adaptan a las necesidades y ritmos individuales de cada estudiante, y permiten una experiencia educativa personalizada y dinámica. La Investigación Aplicada se materializa mediante el establecimiento de una articulación efectiva con semilleros de investigación y la facilitación de la participación en escenarios internacionales, alineados con los intereses investigativos específicos de cada estudiante.

Para la institución, estas experiencias pedagógicas representan una oportunidad estratégica que abarca múltiples dimensiones de impacto. Se logra la articulación de redes académicas mediante el fortalecimiento de vínculos con instituciones y comunidades académicas nacionales e internacionales, al tiempo que se genera visibilidad académica a través de la creación de oportunidades que posicionan a la institución en escenarios de reconocimiento académico. Además, se ejerce un liderazgo transformador que inspira a otros estudiantes a proyectarse desde contextos locales hacia espacios de impacto internacional.

LA PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS INTERNACIONALES

La movilidad Delfín enriquece la formación en investigación de los estudiantes de la UNAD de diversas maneras fundamentales:

Intercambio académico e investigativo internacional: los estudiantes vinculados a los semilleros de investigación Ideas en Acción tienen la oportunidad de interactuar con investigadores y pares de diversas instituciones extranjeras. Este intercambio impulsa el desarrollo del pensamiento científico y tecnológico, así como la innovación, y permite que los estudiantes adquieran y aporten conocimientos desde una perspectiva global (UNAD, 2018, 2025a).

Fortalecimiento de competencias investigativas y pensamiento crítico: la movilidad Delfín fomenta el crecimiento de habilidades investigativas avanzadas, el pensamiento crítico y la creatividad para resolver problemas complejos en contextos multiculturales y multidisciplinarios (ASCUN, s. f.).

Acceso a proyectos de investigación de alto impacto: los estudiantes participan en proyectos formativos y tecnológicos de frontera en instituciones reconocidas, lo que favorece la aplicación de conocimientos, el desarrollo de metodologías innovadoras y la gestión de resultados que potencian su formación y proyección profesional. (Universidad Tecnológica de Pereira, s. f.).

Construcción de redes académicas y científicas: formar parte del programa Delfín implica integrarse a redes de colaboración internacional que fortalecen la cultura científica y tecnológica, y facilitan alianzas estratégicas, la movilidad futura y la internacionalización de la investigación de la UNAD (UNAD, 2025b).

Enriquecimiento intercultural y formación integral: la experiencia de movilidad contribuye al desarrollo de competencias interculturales, sociales y profesionales, y prepara a los estudiantes para el trabajo colaborativo en entornos globalizados, lo que enriquece su formación y capacidades para innovar en su territorio y campo de estudio.

El docente PRISMA realiza el acompañamiento de la formación investigativa estudiantil, con una orientación hacia la mejora continua del aprendizaje, la innovación pedagógica y el acompañamiento proactivo. En este contexto, el semillero Ideas en Acción ha centrado sus esfuerzos en fortalecer el desempeño académico de los estudiantes, al motivarlos a desarrollar propuestas de solución para problemáticas específicas de su región. El h-mediador, como actor clave de este proceso, mantiene una constante actualización y adopta una postura crítica, innovadora e investigativa que enriquece la experiencia formativa.

El H-Mediador PRISMA es un líder transformador y estudiante perpetuo que, a partir de su ejemplo, desde la planificación y la acción pedagógica propicia la movilidad educativa y social ascendente. En la ruta de calidad y pertinencia se consolida como un docente prisma, entendido como un pensador estratégico, reflexivo y crítico, solidario y humano, mediador del conocimiento, acompañante y motivador que dinamiza la investigación, la innovación, la inclusión y la internacionalización.

Este modelo pedagógico promueve un liderazgo académico fundamentado en principios éticos y críticos, capaz de responder a los desafíos glociales a través de una pedagogía transformadora, flexible y sostenible que sitúa al estudiante en el centro del proceso educativo y busca generar un impacto significativo en el territorio, con el cual el estudiante semillerista perteneciente a Ideas en Acción se siente identificado.

Desde el eje temático 2, el semillero Ideas en Acción desarrolla la propuesta titulada “Rol del docente en el Modelo Pedagógico Unadista Solidario: tejiendo redes para su consolidación”. Esta iniciativa se fundamenta en la concepción del docente heutagogo como figura central en la formación para la autonomía y la criticidad del pensamiento en la UNAD. Como señala Jaime Leal Afanador en su conferencia del 15 de mayo de 2025: “Formar para la autonomía y la criticidad en el pensamiento es el propósito esencial del docente heutagogo en la UNAD, un docente que es además un líder transformador que previamente se ha transformado” (p. 34). Esta perspectiva posiciona al educador no solo como facilitador del aprendizaje, sino como un agente de cambio que ha experimentado su propia transformación pedagógica.

La gestión colectiva del conocimiento constituye el núcleo operativo de esta propuesta, y se conceptualiza como un proceso dinámico que supera la mera transmisión de información para promover la cocreación, la circulación y la transferencia del saber entre diversos actores del ecosistema educativo. Este enfoque se sustenta en fundamentos epistemológicos sólidos que incluyen el constructivismo social, el conectivismo, la acción comunicativa y el enfoque histórico-hermenéutico, los cuales reconocen el conocimiento como producto del diálogo constructivo, la colaboración interdisciplinaria y el análisis crítico de las realidades contextuales. De esta manera, el semillero Ideas en Acción propone un modelo de gestión

del conocimiento que fortalece las redes académicas y consolida el modelo pedagógico unadista a partir de la participación activa y reflexiva de todos sus actores.

A partir de la gestión colectiva del conocimiento se articulan la teoría, la práctica y la transformación social desde una postura crítica y reflexiva, con el fin de dar respuesta a la pregunta orientadora sobre cómo el docente articula saberes académicos y territoriales desde una perspectiva crítica y colaborativa para fomentar la cocreación y la circulación del conocimiento con sentido social. El docente en la UNAD actúa como mediador entre saberes académicos y territoriales mediante un enfoque crítico y colaborativo que reconoce la diversidad cultural, histórica y social de los territorios. Esta articulación se desarrolla a través de metodologías participativas y de diálogo de saberes, como la inmersión investigativa solidaria, que facilita el encuentro entre comunidades rurales con el conocimiento académico formal. Así, se promueve la cocreación de un conocimiento que es pertinente, contextualizado y con impacto social real. El docente fomenta espacios de diálogo horizontal donde se valoran tanto los saberes locales como las evidencias científicas, y propicia la circulación de conocimientos que contribuyen a la comprensión y solución de problemáticas locales desde una perspectiva transformadora y crítica.

A partir de estos principios epistemológicos se configura la base para la gestión colectiva del conocimiento en la UNAD, especialmente en entornos de educación abierta, a distancia y mediada por tecnologías emergentes. La acción comunicativa sostiene la importancia del diálogo racional y la deliberación ética para alcanzar consensos y favorecer el aprendizaje inclusivo. En conjunto, estos enfoques permiten crear ambientes educativos diversificados, donde se valoran múltiples perspectivas, se articulan saberes y se genera conocimiento colectivo pertinente a los contextos territoriales y sociales, mediante el uso crítico y creativo de tecnologías, tal como se implementa en el semillero de Ideas en Acción.

Para finalizar, la cultura de redes académicas se fortalece mediante estrategias como la consolidación de los CIPAS, en los que el semillero Ideas en Acción desarrolla CIPAS territoriales, redes nacionales e internacionales y procesos de articulación con actores territoriales y comunitarios. Iniciativas como las inmersiones investigativas solidarias y los proyectos de articulación interinstitucional promueven el trabajo colaborativo y el intercambio de saberes multidisciplinarios. Estas redes son espacios de aprendizaje activo, inclusión social y diálogo intercultural que potencian la investigación formativa y aplicada, articulan actores diversos y contribuyen al desarrollo sostenible mediante intervenciones contextualizadas en los territorios.

Al integrar comunidades, estudiantes, docentes e instituciones, las redes fortalecen la autonomía y la proyección académica. En la implementación de estas iniciativas, el semillero ha participado activamente en el programa Delfín desde el 2023, con movilidad virtual de tres

estudiantes; en el 2024, con la participación de dos estudiantes, y en el 2025, con dos estudiantes en modalidad virtual y una estudiante en modalidad presencial. Desde el semillero se integra la gestión colectiva del conocimiento y se fortalece el rol del docente heutagogo mediante la movilidad estudiantil a diversos eventos de investigación.

Se destacan, entre estas experiencias, la participación de un estudiante semillerista con ponencia en la Universidad del Valle, en el Congreso Internacional de Investigación en Estudios Sociales, Subjetividad, Interculturalidad y Desarrollo Local, así como la asistencia a encuentros de semilleros, entre ellos el Encuentro de Semilleros de Investigación Universitaria, en la ciudad de Medellín y el Encuentro Interinstitucional de Semilleros de Investigación en la Universidad Francisco de Paula Santander, en Cúcuta, Norte de Santander, Colombia. Asimismo, se resalta la participación en el ENIIU, Encuentro Internacional de Investigación Universitaria, además de salidas de campo asociadas a los proyectos en curso, con el propósito de fortalecer todos estos espacios de vida académica.

Además, se motiva la participación en eventos organizados por la universidad, con los líderes de investigación a nivel nacional y zonal. Se reconoce el acompañamiento del Dr. Juan Sebastián Chiriví, líder nacional de las convocatorias de investigación en las que se participa en los proyectos con comunidad; del Dr. José Ever Castellanos, líder de escuela, y del liderazgo zonal, junto con el apoyo incondicional de la directora de centro. Todos ellos conforman esta red de conocimiento que respalda y fortalece los procesos investigativos del semillero Ideas en Acción.

REFERENCIAS

- ASCUN . (s. f.). *Programa Delfín: sin fronteras para el conocimiento*, UAO [Noticia]. <https://ascun.org.co/noticias-ies/programa-delfin-sin-fronteras-para-el-conocimiento-uao/>
- Habermas, J. (2010). *Teoría de la acción comunicativa*. Editorial Trotta.
- Leal, J. (2024). *Colombianitud: reflexión de cómo un sistema educativo de vanguardia puede orientar nuestra visión colectiva de nación próspera y en paz*. Sello Editorial UNAD.
- Universidad Nacional Abierta y a Distancia [UNAD]. (2018). *Redes académicas VIACI-UNAD* [Documento PDF]. <https://viaci.unad.edu.co/images/Docsoficiales/Redes-Academicas-VIACI-UNAD-2018.pdf>
- Universidad Nacional Abierta y a Distancia [UNAD]. (2025a). *Estudiantes semilleristas representan a la UNAD a nivel internacional en el XXV Verano de Investigación Científica y Tecnológica del Pacífico - Programa Delfín* [Noticia]. <https://noticias.unad.edu.co/>

index.php/2025/3737-estudiantes-semilleristas-representan-a-la-unad-a-nivel-internacional-en-el-xxv-verano-de-investigacion-cientifica-y-tecnologica-del-pacifico-programa-delfin

Universidad Nacional Abierta y a Distancia [UNAD]. (2025b). *El Programa Delfín otorga reconocimiento a la UNAD por su compromiso con actividades científicas y tecnológicas desde todos los territorios* [Noticia]. <https://noticias.unad.edu.co/index.php/2025/5536-el-programa-delfin-otorga-reconocimiento-a-la-unad-por-su-compromiso-con-actividades-cientificas-y-tecnologicas-desde-todos-los-territorios>

Universidad Tecnológica de Pereira. (s. f.). *Programa Delfín: La movilidad académica y científica que fortalece la investigación en latinoamérica* [Noticia]. <https://comunicaciones.utp.edu.co/87355/facultades/facultades-facultades-4/programa-delfin-la-movilidad-academica-y-cientifica-que-fortalece-la-investigacion-en-latinoamerica/>

CALIDAD DE VIDA Y SOSTENIBILIDAD EN COMUNIDADES VULNERABLES DEL CAUCA: UN MODELO INCLUSIVO DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN AGROPECUARIA EN REDES COMUNITARIAS

QUALITY OF LIFE AND SUSTAINABILITY IN VULNERABLE COMMUNITIES OF CAUCA: AN INCLUSIVE MODEL OF AGRICULTURAL PRODUCTION AND COMMERCIALIZATION IN COMMUNITY NETWORKS

Néstor Hernando Vallejo Jaime

Docente en la Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de
Negocios de la Universidad Abierta y a Distancia.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8064-6295>
Correo electrónico: nestor.vallejo@unad.edu.co

Nancy Guaca

Docente en la Escuela de Ciencias Básicas, Tecnología e Ingeniería de la Universidad
Abierta y a Distancia.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1683-8169>

Correo electrónico: nancy.guaca@unad.edu.co

Rocío Yepes

Docente en la Escuela de Ciencias Agrícolas, Pecuarias y del Medio Ambiente de la
Universidad Abierta y a Distancia.

ORCID: <https://orcid.org/0000-2602-0590>

Correo electrónico: rocio.yepes@unad.edu.co

Resumen

La presente ponencia expone una experiencia desarrollada en comunidades vulnerables del Cauca, cuyo propósito fue mejorar la calidad de vida a través de un modelo inclusivo y ambientalmente sostenible de producción y comercialización agropecuaria. La iniciativa, liderada por la Universidad Nacional Abierta y a Distancia, integró investigación, docencia y extensión con un enfoque territorial, buscando fortalecer el tejido social y ofrecer alternativas viables frente a economías ilícitas. El rol del docente unadista fue decisivo como mediador pedagógico, facilitador de la transferencia de conocimiento y articulador de redes comunitarias. La experiencia permitió consolidar comunidades de aprendizaje, impulsar innovaciones tecnológicas en la producción agrícola, generar prácticas sostenibles y crear espacios de inclusión que contribuyan a la paz y al desarrollo rural. Los resultados muestran la pertinencia del modelo pedagógico unadista como motor de transformación educativa y social.

Palabras clave: calidad de vida; comunidades vulnerables; redes comunitarias; sostenibilidad; innovación educativa; Cauca.

Abstract

This paper presents an experience developed in vulnerable communities of Cauca, aimed at improving quality of life through an inclusive and environmentally sustainable model of agricultural production and commercialization. The initiative, led by the Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD), integrated research, teaching, and extension with a territorial approach, seeking to strengthen social fabric and provide viable alternatives to illicit economies. The role of the Unadista teacher was decisive as a pedagogical mediator, facilitator of knowledge transfer, and articulator of community networks. The experience allowed the consolidation of learning communities, the implementation of technological innovations in agricultural production, the adoption of sustainable practices, and the creation of inclusive spaces contributing to peace and rural development. The results show the relevance of the Unadista pedagogical model as a driver of educational and social transformation.

Keywords: quality of life; vulnerable communities; community networks; sustainability; educational innovation; Cauca.

DESARROLLO DE LA PONENCIA

El departamento del Cauca se caracteriza por su diversidad cultural, riqueza ambiental y, al mismo tiempo, por profundas desigualdades sociales. Gran parte de su población rural enfrenta condiciones de pobreza, exclusión y violencia, derivada tanto del conflicto armado como de la dependencia histórica de economías ilícitas. Estas dinámicas han limitado el desarrollo de alternativas productivas sostenibles y han debilitado el tejido social comunitario.

Frente a esta realidad, la Universidad Nacional Abierta y a Distancia ha orientado su acción académica hacia el fortalecimiento de comunidades a través de proyectos que integran docencia, investigación y extensión. En este marco surge la experiencia que se presenta en esta ponencia, centrada en la creación de un modelo inclusivo y ambientalmente sostenible de producción y comercialización agropecuaria mediante redes comunitarias.

El eje de reflexión se ubica en el papel del docente unadista, entendido no solo como transmisor de conocimientos, sino como dinamizador social, mediador pedagógico y facilitador de procesos de transferencia de conocimiento. Por lo tanto, el docente, en articulación con estudiantes y comunidades locales, es quien promueve la creación de redes de aprendizaje

y de producción que contribuyen tanto a la transformación educativa como al desarrollo territorial.

De esta manera, la ponencia se inscribe en el segundo eje temático: “Rol del docente en el Modelo Heutagógico Unadista Solidario: tejiendo redes para su consolidación”, pues resalta cómo la práctica docente incide directamente en la consolidación de comunidades de aprendizaje y en la construcción de alternativas de vida digna para las comunidades rurales en situación de vulnerabilidad.

Por consiguiente, algunas entidades del orden departamental y nacional reconocen la necesidad de realizar ajustes que respondan a las nuevas tendencias y desafíos en la sustitución de la producción de cultivos ilícitos en el territorio nacional, con el fin de generar arraigo, reestablecer el tejido social en las comunidades y reducir las vulnerabilidades en los territorios afectados.

En el departamento del Cauca existe una red de trabajo para ayudar a comunidades vulnerables —poblaciones afrocolombianas, campesinos, indígenas y firmantes de paz en diferentes municipios del Cauca— cuya economía se basa en productos agropecuarios. Esta red de trabajo la conforman la Tercera Brigada del Ejército de Colombia, el acompañamiento de Naciones Unidas, el Comité de Cafeteros, la Fundación Smurfit Westrock Colombia, la Empresa Caucana de Servicios Públicos, y la participación de la UNAD con docentes, investigadores e innovadores a través de la Escuela de Ciencias Agrícolas, Pecuarias y del Medio Ambiente (ECAPMA), la Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios (ECACEN), la Escuela de Ciencias Básicas, Tecnología e Ingeniería (ECBTI) y la Escuela de Ciencias Sociales, Artes y Humanidades (ECSAH). De igual forma, se resalta la participación del Ejército Nacional en el apoyo a las comunidades vulnerables y apartadas del departamento del Cauca, ya que proporciona presencia institucional y contribuye al desarrollo y estabilidad de la región.

La red de trabajo propende por la optimización de la calidad de vida de comunidades vulnerables del Cauca a partir de la producción y comercialización de productos agropecuarios, mediante un modelo socialmente incluyente y ambientalmente amigable. Por ello, se promueven las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) y de Manufactura (BPM), así como el diseño de herramientas de trazabilidad que les permiten identificar el origen y las principales características de calidad en la producción, el almacenamiento y el proceso de comercialización de productos agropecuarios. El objetivo es promover productos de alta calidad, libres de químicos, que generen una mayor ganancia al productor y que hagan económicamente atractiva la sustitución.

De igual forma, lo que se busca lograr es la generación de arraigo y desarrollo cultural, el restablecimiento del tejido social en las comunidades del departamento del Cauca y el fortalecimiento de la economía regional mediante el desarrollo de una agricultura sostenible basada en agricultura de precisión. También se acompaña el desarrollo de proyectos sostenibles y se gestiona su cofinanciación a través de subvenciones internacionales.

Para lograr este objetivo, se realizaron encuentros que contaron con emprendimientos sociales y muestras culturales en las comunidades. Tras desarrollar tres encuentros previos en la sede del Comité de Cafeteros del Cauca, el cuarto encuentro será en las instalaciones de la Caja de Compensación Familiar del Cauca (Comfacauca), en el municipio de Santander de Quilichao, el 12 de septiembre del 2025.

Estos encuentros permiten el intercambio de saberes y la exhibición de emprendimientos sociales y culturales de las comunidades del Cauca, a través de:

- Proyectos sociales que promueven el desarrollo y la transformación del territorio, generando redes interculturales.
- Emprendimiento sociales y culturales, favoreciendo su visibilidad y posibilidad de creación de redes de interculturalidad.
- El acompañamiento al desarrollo regional de las comunidades en el departamento del Cauca.
- La presentación de la caficultura en el Cauca y del Programa de Desarrollo Regional.
- Garantizar que toda la población caucana disponga, acceda y consuma alimentos de manera permanente, suficiente y de calidad, partiendo de alianzas productivas presentadas en el encuentro.
- El acompañamiento a comunidades rurales en el fortalecimiento de sus alianzas productivas, mediante una red que cuenta con docentes de las diferentes escuelas de la UNAD y de miembros del Comité de Cafeteros del Cauca.

Otra iniciativa se desarrolla en la Tercera Brigada del Ejército de Colombia para los soldados profesionales próximos al retiro. En esta se brinda capacitación sobre buenas prácticas agrícolas y manipulación de alimentos —con el apoyo de la ECAPMA—; así como en agricultura de precisión —con el apoyo de la ECBTI—, formulación y gestión de proyectos sostenibles —con el apoyo de la ECACEN—, y desarrollo cultural —con el apoyo de la ECSAH—.

Uno de los proyectos bandera es el invernadero inteligente que se trabaja en conjunto con la Tercera División del Ejército de Colombia. El objetivo es replicar esta iniciativa en el

departamento de Nariño y Valle del Cauca para promover el desarrollo regional. Para la ejecución del proyecto, se articularon semilleros y docentes de las escuelas ECAPMA y ECBTI mediante el desarrollo de proyectos aplicados en invernaderos inteligentes.

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA Y CONCEPTUAL

El modelo pedagógico de la UNAD se basa en los principios del aprendizaje autónomo, colaborativo y significativo, apoyado en mediaciones pedagógicas, didácticas y tecnológicas. Este modelo busca que el estudiante se convierta en protagonista de su proceso formativo, mientras que el docente actúa como acompañante y facilitador. En el contexto comunitario, estas orientaciones adquieren un valor adicional al generar procesos de auto-gestión y empoderamiento social.

A continuación, se presentan los marcos conceptuales que respaldan esta experiencia:

1. **Desarrollo sostenible:** entendido como la satisfacción de las necesidades presentes sin comprometer las generaciones futuras (Burkad, 1998). En este proyecto, el principio se aplicó en la promoción de prácticas agropecuarias respetuosas con el medio ambiente.
2. **Valor compartido:** enfoque que plantea la posibilidad de generar beneficios tanto para la comunidad como para la universidad y sus estudiantes, a partir de procesos colaborativos (Díaz Cáceres, 2013).
3. **Redes comunitarias:** estructuras sociales que fortalecen la confianza, el capital social y la capacidad organizativa de las comunidades (Mejía Hidalgo, 2021). Estas redes permiten que el aprendizaje no sea individual, sino colectivo y sostenible.
4. **Innovación social:** entendida como la creación de nuevas formas de organización, cooperación y uso del conocimiento para resolver problemáticas sociales (Pérez Monsalve, 2019).
5. **Extensión universitaria transformadora:** que trasciende la transmisión unidireccional de saberes y se convierte en un proceso dialógico entre la universidad y las comunidades, donde ambas partes aprenden y construyen conjuntamente soluciones (Sánchez et al., 2023).

Bajo este marco, el docente unadista asume un papel protagónico: teje redes, articula conocimientos y promueve procesos que mejoran la calidad de vida y la cohesión comunitaria. Así, la práctica docente se convierte en un acto social que consolida la pertinencia de la educación a distancia en territorios rurales.

METODOLOGÍA

La experiencia se desarrolló bajo un enfoque participativo, investigativo y formativo, integrando tanto los lineamientos pedagógicos de la UNAD como la cosmovisión y prácticas locales de las comunidades del Cauca. Se buscó que el proceso no fuera una intervención externa, sino un trabajo conjunto en el que la comunidad se reconociera como protagonista de su propio desarrollo.

El trabajo metodológico se estructuró en cuatro fases complementarias:

- 6. Diagnóstico participativo.** El primer paso consistió en reconocer el contexto social, cultural, económico y ambiental de las comunidades. Para ello, se aplicaron instrumentos como entrevistas y reuniones. Estas herramientas permitieron identificar los principales problemas percibidos por la comunidad, así como sus saberes locales y las prácticas productivas que ya se venían desarrollando. El docente unadista tuvo aquí un rol fundamental como facilitador del diálogo entre el conocimiento científico y el conocimiento empírico de la comunidad, promoviendo la escucha activa y la validación de las experiencias locales.
- 7. Diseño formativo y curricular.** Con base en el diagnóstico, se diseñaron programas de capacitación adaptados al contexto rural, orientados a la formación en Buenas Prácticas Agrícolas, gestión ambiental, producción agroecológica y comercialización solidaria. Estos espacios se fundamentaron en metodologías activas, como el aprendizaje basado en proyectos, talleres vivenciales y tutorías virtuales, aprovechando las mediaciones tecnológicas de la UNAD. El docente actuó como mediador pedagógico, ofreciendo rutas de aprendizaje que potenciaron la autonomía y la autoformación, además de promover el trabajo colectivo y la creación de comunidades de aprendizaje.
- 8. Implementación de pilotos tecnológicos y productivos.** Se diseñaron y, posteriormente, se desarrollaron experiencias piloto en las que se introdujeron innovaciones tecnológicas, como invernaderos inteligentes y sistemas de monitoreo ambiental basados en el Internet de las Cosas (IoT), que facilitaron el control de variables de producción (Pérez Monsalve, 2019; Sánchez et al., 2023). Los docentes acompañaron la apropiación de estas tecnologías, asegurando que fueran entendidas y adaptadas a las capacidades locales, evitando así la dependencia externa y garantizando la sostenibilidad.
- 9. Consolidación de redes comunitarias.** Finalmente, se fortalecieron asociaciones productivas y se crearon redes comunitarias que integraron a mujeres, jóvenes y líderes locales. Estas redes se articularon con cooperativas regionales y entidades de apoyo, consolidando espacios de confianza, corresponsabilidad y trabajo colectivo. El docente unadista, además de orientar el proceso pedagógico, acompañó la

organización comunitaria, promoviendo la toma de decisiones democráticas y la construcción de agendas colectivas.

La metodología se caracterizó por su flexibilidad, interculturalidad y enfoque en la construcción de confianza mutua. La UNAD, a través de sus docentes y estudiantes, se consolidó como un puente entre el conocimiento académico y la práctica comunitaria, favoreciendo un proceso de aprendizaje dialógico y transformador.

RESULTADOS

Los resultados de la experiencia desarrollada en comunidades vulnerables del Cauca se expresan en varios niveles que dan cuenta de la incidencia del modelo pedagógico unadista, así como del compromiso de las comunidades con su propio proceso de transformación.

En primer lugar, se evidenció el fortalecimiento de la organización comunitaria. Las familias participantes lograron consolidarse en asociaciones y grupos de trabajo que les permitieron planear y ejecutar de manera conjunta las actividades de producción y comercialización agropecuaria. Este resultado es fundamental porque demuestra que, más allá del acompañamiento inicial, la comunidad asumió un papel activo en la toma de decisiones y en la construcción de consensos colectivos, lo que refuerza la sostenibilidad de la experiencia.

Un segundo resultado fue la mejora en la producción agropecuaria mediante la implementación de prácticas más inclusivas y sostenibles. Aunque los avances se dieron de manera gradual, las comunidades incorporaron elementos básicos de manejo responsable de los recursos naturales y fortalecieron su capacidad para diversificar los cultivos. Esto permitió un mejor aprovechamiento de los suelos y la disminución de riesgos asociados a la dependencia de un solo producto, favoreciendo así la seguridad alimentaria de las familias.

En el ámbito de la comercialización, la creación de redes permitió a los productores articularse para negociar de manera colectiva, acceder a nuevos espacios de mercado y establecer relaciones de confianza con compradores locales y regionales. Este paso representó una mejora significativa frente a las prácticas anteriores, en las que la venta se hacía de manera individual y con escasa capacidad de negociación. Con el nuevo modelo, las comunidades pudieron acceder a precios más justos y aumentar sus ingresos de manera progresiva.

Un cuarto resultado se relaciona con la inclusión social. El proyecto permitió que mujeres y jóvenes tuvieran un rol más visible dentro de los procesos comunitarios, no solo en las actividades productivas, sino también en la organización y toma de decisiones. Esta participación activa contribuyó a fortalecer la equidad de género y generó oportunidades para

las nuevas generaciones, quienes encontraron en estas iniciativas un horizonte alternativo frente a las dinámicas de exclusión social y económica predominantes en la región.

Desde la perspectiva educativa, se logró consolidar comunidades de aprendizaje en las que el docente unadista desempeñó un papel central como mediador pedagógico. Los espacios de capacitación, diálogo y reflexión no se limitaron a la transferencia de conocimientos, sino que se convirtieron en escenarios de construcción colectiva, en los que los saberes locales se integraron con elementos técnicos y académicos. De este modo, la experiencia aportó a la formación integral de los participantes, quienes adquirieron nuevas competencias tanto para la gestión productiva como para el fortalecimiento organizativo.

Asimismo, se destaca el impacto en la calidad de vida de las familias vinculadas. Si bien los cambios no fueron inmediatos ni homogéneos, se observaron mejoras en los ingresos, en la estabilidad de la producción y en la confianza colectiva. Estos avances, aunque modestos en algunos casos, constituyen un punto de partida importante para continuar construyendo alternativas de vida más dignas, sostenibles y alejadas de economías ilícitas o prácticas ambientalmente nocivas.

En conjunto, los resultados muestran que la experiencia no se limitó a un proceso de acompañamiento técnico, sino que se convirtió en una estrategia de fortalecimiento comunitario, educativo y social. El impacto alcanzado confirma que la integración entre universidad y comunidad puede generar transformaciones reales y sostenibles cuando se construyen redes de confianza y aprendizaje compartido.

DISCUSIÓN

La experiencia desarrollada en comunidades vulnerables del Cauca evidencia el potencial transformador de la educación cuando se articula con la investigación y la extensión. Más allá de los logros productivos o tecnológicos, lo que se resalta es el proceso pedagógico liderado por los docentes unadistas, quienes actuaron como mediadores, orientadores y, sobre todo, tejedores de redes comunitarias.

El modelo pedagógico de la UNAD, basado en el aprendizaje autónomo y colaborativo, se tradujo en una dinámica de formación que reconoció la voz de la comunidad y promovió su participación activa. En este sentido, la docencia se transformó en un acto de coconstrucción del conocimiento, en el que la experiencia práctica de los productores se entrelazó con los saberes académicos para dar origen a soluciones innovadoras y contextualizadas.

Los resultados alcanzados permiten afirmar que la práctica docente en la UNAD trasciende la transmisión de contenidos y se convierte en un ejercicio de compromiso social. Al

consolidar comunidades de aprendizaje, los docentes lograron integrar el uso de tecnologías, la promoción de prácticas sostenibles y la construcción de confianza, generando un impacto integral en la calidad de vida de las comunidades.

Asimismo, esta experiencia se relaciona directamente con los debates sobre el papel de la universidad en contextos de conflicto y posconflicto. En el Cauca, un territorio afectado históricamente por la violencia y la marginalidad, el acompañamiento docente representó una alternativa real frente a economías ilícitas, favoreciendo procesos de reconciliación y construcción de paz. Por ello, la universidad se convierte en un actor central de desarrollo territorial y el rol docente en un puente entre la academia y la sociedad.

Desde una perspectiva pedagógica, la experiencia demuestra que el modelo unadista es flexible y capaz de adaptarse a contextos rurales e interculturales, generando aprendizajes significativos que responden a las necesidades locales. La integración de las tecnologías digitales, el aprendizaje basado en proyectos y la consolidación de redes comunitarias son elementos que evidencian la innovación y la vigencia del modelo.

Finalmente, se resalta la potencial transferencia de esta experiencia a otros territorios del país. La metodología, basada en el diagnóstico participativo, la formación contextualizada y el fortalecimiento de redes, puede replicarse en diferentes contextos rurales, contribuyendo a la mejora de la calidad de vida y al fortalecimiento de la educación a distancia como herramienta de inclusión y transformación social.

CONCLUSIONES

La experiencia adelantada en comunidades vulnerables del Cauca permitió constatar que el acompañamiento de la UNAD, en particular con el rol del docente, fue determinante para consolidar comunidades de aprendizaje. A través de su labor, los docentes no solo acompañaron la formación técnica en prácticas agropecuarias, sino que también dinamizaron procesos de organización social, generando confianza, motivación y sentido de pertenencia en los participantes. Esta mediación pedagógica hizo posible que la comunidad reconociera el valor de trabajar de manera colectiva y de fortalecer vínculos en torno a un propósito común.

El modelo pedagógico unadista mostró su pertinencia en un contexto caracterizado por la vulnerabilidad social y económica. Al integrar docencia, investigación y extensión, se logró responder a necesidades reales de las comunidades rurales mediante procesos educativos flexibles, adaptados a sus condiciones y ritmos de vida. La vinculación de los estudiantes y la interacción constante con los productores permitió generar un aprendizaje bidireccional en el que la universidad y la comunidad se enriquecieron mutuamente.

La calidad de vida de las familias participantes se vio fortalecida mediante la implementación de prácticas de producción agropecuaria más sostenibles e inclusivas, así como por la apertura de canales de comercialización solidaria. Estos avances, aunque graduales, representaron mejoras significativas en la seguridad alimentaria, en la diversificación de ingresos y en la reducción de la dependencia de economías ilícitas o poco sostenibles. Se trata de logros que, aun siendo modestos en su alcance inicial, sientan bases sólidas para transformaciones de mayor alcance.

El proceso de transferencia de conocimiento fue posible gracias a una mediación pedagógica y tecnológica adecuada. Las capacitaciones, los talleres prácticos y el uso de mediaciones virtuales de la UNAD facilitaron que los productores adquirieran nuevas competencias técnicas y organizativas. Más allá de la simple transmisión de información, se promovió la apropiación del conocimiento, lo cual fortaleció la autonomía de los participantes para gestionar sus propios proyectos productivos y tomar decisiones con mayor seguridad.

Un aspecto clave de la experiencia fue la consolidación de redes comunitarias. La organización en torno a asociaciones de productores y la construcción de vínculos con actores externos fortalecieron la capacidad de negociación y la sostenibilidad de los procesos. Estas redes permitieron que los aprendizajes no quedaran dispersos en iniciativas individuales, sino que se convirtieran en logros colectivos, capaces de sostenerse en el tiempo y de proyectarse hacia nuevas oportunidades.

La articulación de tecnologías con saberes locales también representó un aporte innovador en el proceso formativo. Aunque el proyecto se centró en prácticas agropecuarias de bajo costo y adaptadas al entorno, la introducción gradual de mejoras técnicas, combinadas con los conocimientos tradicionales, demostró que la innovación no se reduce a grandes inversiones tecnológicas, sino que puede lograrse desde la creatividad, la adaptación y la autogestión comunitaria.

Finalmente, la experiencia confirma que el eje temático más adecuado es “Rol del docente en el Modelo Heutagógico Unadista Solidario: tejiendo redes para su consolidación”. El caso mostró cómo la acción docente trasciende el aula y se convierte en un proceso social capaz de articular formación, organización comunitaria y construcción de alternativas de vida digna. En un territorio como el Cauca, marcado por la desigualdad y la conflictividad, esta labor contribuye directamente a la construcción de paz y al fortalecimiento de comunidades resilientes.

REFERENCIAS

- Alarcón, E., Cano, J. y Moscardi, E. (Comp.). (1998). *Situación actual y perspectivas del complejo transferencia de tecnología, asistencia técnica y extensión agropecuaria* (Cuadernos Técnicos No. 3). Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura.
- Burkad, H. (1998). *El desarrollo sostenible y la seguridad alimentaria*. [Ponencia presentada] en el Seminario Internacional de Seguridad Alimentaria, Medellín, Colombia.
- Cenicafé. (1991). *Avances técnicos*. Chinchiná, Caldas.
- Comité Departamental de Cafeteros de Antioquia. (1991). *Labranza mínima*.
- Díaz Cáceres, N. (2013). De la sostenibilidad al valor compartido: gerencia estratégica de los grupos de interés. *Daena: International Journal of Good Conscience*, 8(1), 159-176. [http://spentamexico.org/v8-n1/A13.8\(1\)159-176.pdf](http://spentamexico.org/v8-n1/A13.8(1)159-176.pdf)
- Mejía Hidalgo, V. (2021). Análisis de la implementación del Programa Nacional Integral de Sustitución de Cultivos Ilícitos (PNIS): 2017–2019. *Revista Análisis Jurídico-Político*, 3(5), 171-199. <https://doi.org/10.22490/26655489.4530>
- Pérez Monsalve, J. (2019). Un invernadero inteligente para optimizar los cultivos. *Revista Universidad EAFIT*, 54(173), 136-139. <https://publicaciones.eafit.edu.co/index.php/revista-universidad-eafit/article/view/5755>
- Sánchez, A., Ariza, E. D., Pardo, J. M., Mancipe, T., Cadena, H. H., Sastre, S. y Sierra, J. D. (2023). *Diseño de un sistema de monitoreo y control de las condiciones ambientales de un invernadero basado en internet de las cosas*. Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central.

EL APRENDIZAJE EN COMUNIDAD: LAS REDES, LAS COMUNIDADES DE APRENDIZAJE HÍBRIDO Y LA CONECTIVIDAD COMO CAMINO HACIA LA HEUTAGOGÍA

LEARNING IN COMMUNITY: NETWORKS, HYBRID LEARNING COMMUNITIES, AND CONNECTIVITY AS A PATH TO HEUTAGOGY

Angela Rocío Andrade Fernández

Docente en el Instituto Virtual de Lenguas
de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia.
ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-2115-4678> /
Correo electrónico: angela.andrade@unad.edu.co

Jahv Garibello García

Docente en el Instituto Virtual de Lenguas
de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia.
ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-6358-9387>
Correo electrónico: jahv.garibello@unad.edu.co

Oscar Arnol Pulido González

Administrativo en el Instituto Virtual de Lenguas
de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia.

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-1341-9518>

Correo electrónico: oscar.pulido@unad.edu.co

Resumen

La presente experiencia está relacionada con un proyecto que busca mejorar la enseñanza del inglés en un entorno virtual e híbrido. El objetivo principal es fortalecer la h-comunidad y adaptar los contenidos a la realidad de los estudiantes a través de los foros y tareas de la asignatura de inglés transversal. El proyecto se basa en el concepto de la reticularidad y el trabajo en red buscando la colaboración interdisciplinaria entre docentes, estudiantes e investigadores. La metodología se sustenta en la investigación-acción, entendida como un proceso cíclico de observación, planificación, actuación y reflexión. También retoma dos modelos instruccionales: el modelo ADDIE, con sus fases de análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación; y el modelo Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK), que integra el conocimiento tecnológico, pedagógico y de contenido. A partir de la experiencia compartida en el presente escrito, se concluye que la transformación del aprendizaje del inglés, mediante el concepto de heutagogía, se logra a través de la investigación constante, el trabajo en equipo interdisciplinario y la aplicación de modelos pedagógicos que incentivan la autodeterminación y el aprendizaje en red de los estudiantes.

Palabras clave: comunidad, aprendizaje híbrido, lenguas, comunicación interactiva, articulación educativa, proceso de aprendizaje.

Abstract

The present experience is related to a project that seeks to improve the teaching of English in a virtual and hybrid environment. The main objective is to strengthen the “h-community” and adapt the contents to the reality of the students through the forums and tasks of the transversal English subject. The project is based on the concept of reticularity and network work, seeking interdisciplinary collaboration between teachers, students, and researchers. The methodology is based on the action research methodology: a cyclical process of observation, planning, action, and reflection. It also takes up two instructional models: the ADDIE model, with its phases of analysis, design, development, implementation, and evaluation; and the TPACK model, which integrates technological, pedagogical, and content knowledge.

The conclusion from the experience shared in this writing is that the transformation of English learning, through the concept of heutagogy, is achieved through constant research, interdisciplinary teamwork, and the application of pedagogical models that encourage self-determination and networked learning of students.

Keywords: community, blended learning, languages, interactive communication, educational articulation, learning process.

DESARROLLO DE LA PONENCIA

La presente experiencia expone la formulación de un proyecto enfocado en los espacios de foro y tareas realizadas en la asignatura de inglés transversal. Su objetivo es generar espacios que fortalezcan la h-comunidad y que, al mismo tiempo, permitan abordar de forma pertinente y cercana a las realidades de los estudiantes los contenidos apropiados para la comunicación en lengua inglesa de los estudiantes. Asimismo, se plantea la importancia de las comunidades virtuales e híbridas y de los espacios virtuales como escenarios potenciales de comunicación e interacción entre los grupos de personas.

Teniendo en cuenta este norte, se propuso el siguiente objetivo general: desarrollar una ruta que permita llevar a los docentes de los diferentes cursos de la asignatura de inglés a espacios comunicativos híbridos que permitan el desarrollo socio-emocional y disciplinar del inglés. Para ello, se plantearon los siguientes tres objetivos específicos que orientaron dicha ruta:

1. Describir las situaciones encontradas a partir de la perspectiva de los docentes, los estudiantes y las dinámicas dentro de la plataforma de aprendizaje.
2. Analizar la perspectiva de docentes y estudiantes en relación con la manera en que se estructuran las tareas de producción escrita y oral.

3. Plantear fortalezas y posibles aspectos que se pueden fortalecer a partir de los aspectos descritos y analizados.

La ruta que se propone tiene como principal base teórica la reticularidad y la forma en que las redes pueden enlazarse para llegar a concretar acciones en los cursos y en las iniciativas que pueden influir en el liderazgo transformacional de los estudiantes que hacen parte de los cursos. Adicionalmente, se consideran las diferentes unidades y redes que posibilitan la construcción de un conocimiento interdisciplinar a partir de la participación de docentes, estudiantes, investigadores y profesionales. En el proceso, se busca también plantear el diseño y rediseño de las propuestas de los recursos y experiencias que permitan a los estudiantes generar comunidad con sus compañeros y que, a su vez, brinden a los docentes la posibilidad de aprender del contexto real, virtual e híbrido en el que desarrollan su labor de manera constante.

En primera medida, se plantea la posibilidad de partir de la metodología de investigación-acción del equipo de docentes, planteada por Morales González (2022) en diálogo con el modelo instruccional ADDIE, y con el TPACK, como lo propone Vásconez e Inga (2021). En coherencia con lo anterior, la metodología desarrollada tuvo las siguientes fases, que son propias de la investigación-acción: observación, planificación, actuación y reflexión. Por una parte, en la fase de observación se tomaron en cuenta instrumentos que permitieran contextualizar la situación del aprendizaje de las tareas planteadas en relación con la producción oral y escrita en lengua inglesa. En cuanto a la planificación, se establecieron algunas orientaciones importantes en relación con la observación del contexto y la situación de los estudiantes. Esta planificación se enfocó principalmente en la manera en que se pueden relacionar los estudiantes dentro y fuera del aula virtual en el marco del aprendizaje híbrido.

Durante la fase de actuación, se buscó llevar a cabo las orientaciones planteadas con base en las observaciones y la planificación dada para los espacios de foro y recursos multimedia pertinentes, con el fin de propiciar un contexto interactivo. Finalmente, se buscó reflexionar, junto con los docentes directores de curso y docentes de las redes, las fortalezas y modificaciones necesarias para un posible rediseño.

Inicialmente, en la fase de observación, se realizó un proceso investigativo con el fin de actualizar las dinámicas de los foros a la realidad actual de las dinámicas sociales híbridas y de contenido multimodal. Para ello, se inició con una investigación de tipo descriptiva y se avanzó con las diferentes etapas, concluyendo en el planteamiento de una propuesta dentro de los cursos.

Con referencia al modelo ADDIE, y considerando sus fases (análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación), se consideraron los siguientes componentes en diálogo con la investigación acción-participativa. En la fase de observación, se analizó el contexto teniendo en cuenta a los participantes de la situación planteada a partir de los foros: lo que ocurre dentro del espacio del foro en la plataforma de los cursos, los diálogos que allí se desarrollan, la perspectiva de los estudiantes de este espacio, el uso de otros recursos que apoyan el uso del foro, y la perspectiva de los docentes en relación con las situaciones que han evidenciado en los foros a lo largo de su experiencia.

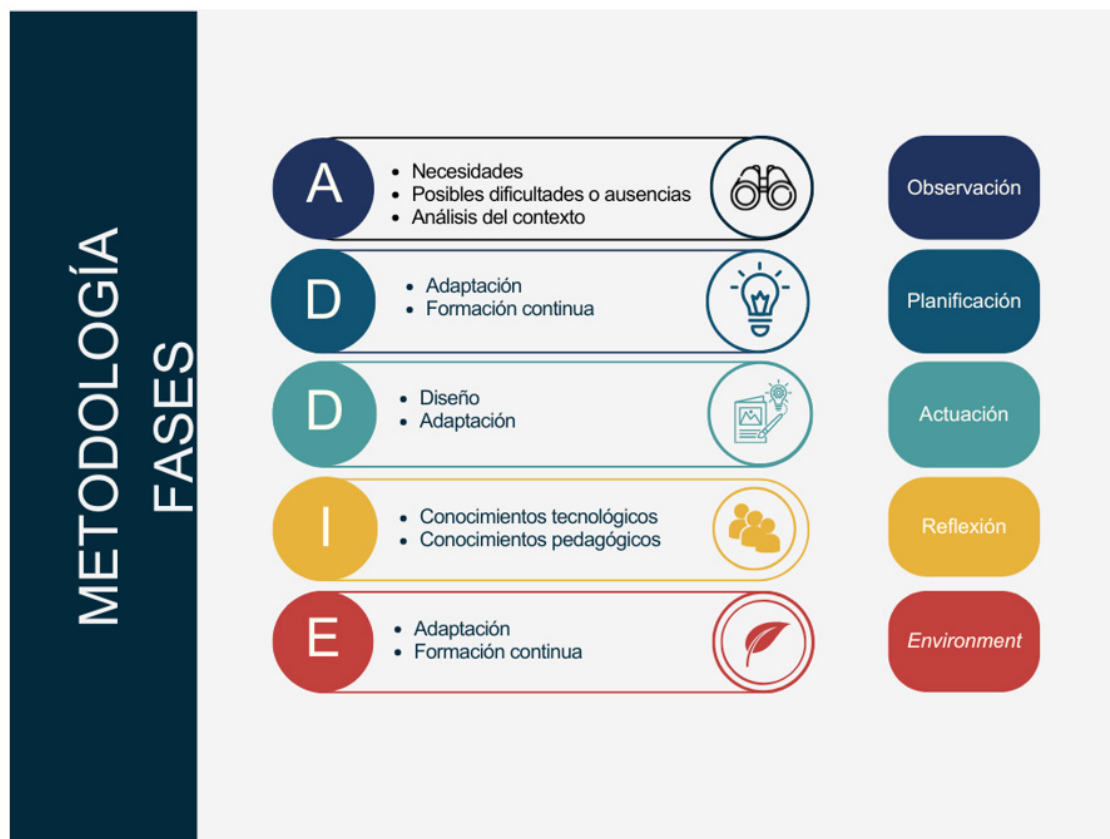
Durante la planificación, se consideraron los análisis realizados para diseñar una experiencia que integrara elementos actuales y que incorporara el concepto de comunidad, así como los recursos necesarios que posibiliten el diálogo entre los estudiantes participantes. La fase de actuación correspondió a las etapas de desarrollo e implementación, en las cuales los tutores y profesionales implicados plantearon los recursos que posibilitarían la experiencia.

En la última fase, la reflexión, se propuso una evaluación que permitiera a los estudiantes expresar su punto de vista en relación con la experiencia, y se tendrá en cuenta de qué manera esas experiencias de aprendizaje son vistas desde la perspectiva de los docentes implicados en la red de docentes.

Finalmente, los aspectos del TPACK, que implican el conocimiento tecnológico y pedagógico, se encuentran presentes en todas las fases; por lo cual, dentro de cada una de ellas se incorporaron estrategias coherentes con este modelo. En la parte de la observación, se consideraron las necesidades y posibles dificultades o ausencias que se presentan en la realidad actual de la situación de los foros. La estrategia correspondiente al análisis del contexto, presente de igual manera en la fase de observación, tuvo en cuenta a los participantes del foro y las circunstancias comunicativas encontradas.

Las estrategias de adaptación y formación continua se encuentran dentro de las fases de la investigación presentes en la planificación y la reflexión, donde se evidencia la importancia de adaptar las estrategias planteadas y la propuesta de experiencia de aprendizaje hacia el contexto actual de las comunidades virtuales e híbridas. Por tal motivo, se debe buscar tanto la adaptación como el surgimiento de recursos multimodales y diversas formas de comunicar las ideas para dialogar con otros. Se sugiere la formación constante y continua por parte de los docentes participantes de la investigación, así como en el desarrollo de la experiencia de aprendizaje.

A continuación, se da a conocer un diagrama con las respectivas fases de la investigación y su correspondencia con el modelo ADDIE y TPACK.

Figura 1. Fases de la metodología investigación acción participativa, ADDIE y TPACK

Nota. en este diagrama se evidencia el diálogo que existe entre las fases planteadas en la metodología acción participativa de los docentes y los modelos ADDIE y TPACK, teniendo en cuenta que estos modelos están enfocados en diseños instruccionales.

Fuente: elaboración propia.

A partir de esta ruta, se plantea que varias redes dentro de los diferentes estamentos que se proponen en la universidad puedan participar, con la finalidad de realizar acciones que permitan desarrollar las habilidades de producción en lengua inglesa y, a su vez, reconocer aspectos del entorno de los estudiantes que participan en los cursos de inglés transversal. Dentro de la fase de observación, con su respectiva fase de análisis y del componente tanto pedagógico como tecnológico, se inició con la participación de los docentes que hacen parte del semillero Symphonis, armonía de sonidos, para la identificación de características de los foros de aprendizaje. Para ello, se contó con la participación de docentes pertenecientes en su rol como investigadores del Sistema Integrado de Gestión Institucional y pertenecientes al Instituto Virtual de Lenguas (INVIL), con la finalidad de establecer la situación de los foros en la fase de observación, que a su vez llevaría al posterior análisis.

El equipo realizó la observación participante de los grupos a cargo de dos de los docentes participantes en el foro. Para esta primera etapa, se tuvieron como instrumentos los

siguientes: observación de los foros a partir de formatos que señalaban características importantes a observar; encuestas a los estudiantes participantes de los grupos; y entrevistas a docentes que llevaban un tiempo de tres o más años en el rol de tutor de inglés. Estos instrumentos se emplearon con la finalidad de identificar un panorama amplio de la situación de los foros considerando los diferentes actores, escenarios y herramientas didácticas: la perspectiva de los estudiantes, mediante la encuesta realizada; la de los docentes, mediante las entrevistas de tipo semiestructuradas; y las herramientas pedagógicas y dinámicas dentro del escenario del foro, identificadas a través de la observación participante con formatos que consideraban el número de participaciones, el uso de herramientas externas al foro y la interacción entre los participantes del foro pertenecientes al grupo colaborativo.

La observación de los foros enfocados a las actividades que implicaban la producción oral y escrita por parte de los estudiantes en su etapa inicial de aprendizaje (A1) e intermedio avanzado (B1), desarrolladas durante el periodo 2025-1, permitió identificar dos aspectos importantes dentro de la caracterización de las actitudes de los estudiantes y de las propuestas metodológicas y evaluativas. Se evidenció que los estudiantes participan activamente, ya que el 80 % de la población participa en el foro para mostrar evidencias del aprendizaje de contenidos de la lengua relacionados con el ebook o comprensión de textos orales o escritos. Sin embargo, ocurre lo contrario con la habilidad central: la producción de textos orales y escritos. Solo el 30 % de la población emplea el foro para proporcionar evidencias respecto a las grabaciones de voz o video, y el 45 % de la población participa en la parte escrita.

En relación con la metodología usada para el desarrollo de tareas de producción dentro del curso, se observa que la motivación extrínseca lleva al 70 % de la población a participar en el foro. Sin embargo, se evidencia muy poca interacción entre los estudiantes. En uno de los cursos se sugiere la interacción entre los estudiantes, pero pocos la realizan; en el otro curso no se encuentra ninguna sugerencia sobre este aspecto. Básicamente, las interacciones de los docentes están enfocadas en realizar correcciones respecto a las participaciones de los estudiantes en relación con la pertinencia lingüística y en motivar la participación en aquellos grupos de la clase. De igual manera, comparten contenidos para resolver posibles dudas en el proceso de aprendizaje de la lengua.

Por otra parte, en las entrevistas a los docentes se evidenció la importancia del uso de la lengua y se resaltó el aumento de las participaciones en los foros de discusión al usar la motivación extrínseca del incentivo de la calificación. Inicialmente, se proponía el uso del foro como un espacio de diálogo entre los participantes sin una puntuación asociada; sin embargo, esto no llevaba a que los estudiantes emplearan este espacio virtual de aprendizaje con mucha frecuencia. En general, los docentes reconocen el foro como un espacio

propicio para el desarrollo de habilidades escritas y de autorregulación que permiten la comprensión de los temas comunicativos y contenidos de la lengua.

En esta etapa, a partir del panorama, la descripción del espacio del foro y la participación de los docentes del semillero, se pudo plantear una descripción de la situación actualizada de los cursos. Por consiguiente, se pudieron analizar los aspectos en relación con las dinámicas de los foros, la motivación intrínseca y extrínseca de los participantes, y el uso de las herramientas en respuesta a las dinámicas actuales.

Esta etapa de análisis, en la cual participaban los docentes semilleristas del INVIL, pertenecientes al semillero Symphonis, está enlazada con el componente de análisis de contextos a partir del conocimiento pedagógico y tecnológico. En relación con la parte pedagógica, se evidencia que el enfoque por tareas se retoma desde una perspectiva de microtareas, introduciendo al estudiante en el ciclo de microtareas planteadas por Willis (1996). En estas microtareas se observan tareas apoyadas en el refuerzo del conocimiento de la lengua a través del uso del ebook, y se dan a conocer tareas posibilitadoras de tipo oral o escrito (grabaciones de voz o videos) que conducen a una tarea final que se comparte (revistas, pósteres y grabaciones de video que narran o describen situaciones en lengua inglesa).

En relación con la parte de conocimiento tecnológico, los participantes emplean recursos en línea que comparten a través de enlaces o recursos que se brindan directamente en la plataforma de Moodle. Se plantea una dinámica que conduce a que los estudiantes puedan comunicar sus microtareas y las compartan a través del foro, con el fin de recibir retroalimentación sobre el uso de la lengua y los aspectos comunicativos dependiendo de la tarea. En algunas ocasiones, se solicita que los estudiantes aporten retroalimentaciones a los trabajos de sus compañeros, como parte de la ponderación de la participación.

Fundamentados en este contexto, se propone diseñar e implementar recursos y dinámicas dentro de los espacios en los foros que encaminen las dinámicas hacia comunidades sociales actuales, las cuales no se basen únicamente en una modalidad de contenidos, sino en diversas. De igual forma, se propone el concepto de comunidades virtuales, que cada vez está siendo más comúnmente evidenciado en propuestas como Méndez et al. (2023), en las cuales las personas no solo se comunican, sino que también pueden llegar a establecer diferentes roles y poner en común intereses con la finalidad de alcanzar una meta compartida o establecer un diálogo interpersonal.

En el caso particular de los foros y las actividades que buscan el aprendizaje de lenguas, se busca plantear, con el apoyo de docentes que hagan parte del semillero Symphonis y de otras escuelas —como ECEDU, ECSAH y ECBTI—, recursos y herramientas que, desde sus conocimientos técnicos y pedagógicos, aporten al proceso de diseño y desarrollo de

los diferentes espacios comunicativos. Estos brindarán al estudiante una experiencia de aprendizaje que, a partir de diferentes recursos en línea, proporcionen maneras de narrar e interactuar dentro del foro como espacio de discusión virtual. Al finalizar, se espera que los estudiantes compartan experiencias que estén relacionadas con sus vivencias personales y puntos de vista sobre temas locales o comunes, lo cual favorecerá la exploración de sus conocimientos en la lengua inglesa y, a su vez, los llevará a identificar su contexto y dialogar sobre circunstancias propias y de los demás. En estos espacios de diálogo, se identifica también la importancia del conocimiento de recursos, considerando que los estudiantes actualmente tienen acceso a una amplia diversidad de recursos sonoros, audiovisuales, comunidades y experiencias virtuales. Por esta razón, se involucrará en estos procesos a la Vicerrectoría de Medios y Mediaciones Pedagógicas (VIMEP), que ha estado capacitando a los tutores en herramientas y tendencias y, de igual forma, a la red de tutores del INVIL, mediante la propuesta de Desarrollo Profesional Continuo (DPC).

En la parte de implementación, se plantea realizar sugerencias respecto al diseño de estas experiencias de aprendizaje que buscan enfatizar en la h-comunidad y la importancia de la heutagogía, dando prioridad a las características de los estudiantes, mencionadas por Blaschke (2012): la autodeterminación, la aplicación de sus capacidades y habilidades, así como la identificación del propio aprendizaje. Por lo cual, en las experiencias de aprendizaje se buscará que los recursos empleados permitan a los estudiantes, a partir de la comunidad y de sus propias capacidades, el aprendizaje de la lengua y la comprensión de su realidad y la de otros.

En esta etapa de la implementación participarán el semillero Symphonis, los docentes de las otras escuelas que integran semilleros —ECEDU, ECSAH y ECBTI—, y, a su vez, las redes de directores de curso y las redes de curso, mediante las cuales la propuesta se lleva a cabo en los cursos. De la misma manera, también participará la VIMEP, con los recursos que se presentarán y las capacitaciones en las cuales los docentes han participado.

En la fase de evaluación se solicitará a las redes de directores de curso y a las redes de curso del INVIL la socialización de un formato de evaluación que permitirá considerar las percepciones de tutores y estudiantes participantes respecto a las experiencias planteadas. Estos insumos serán recopilados y analizados para una fase de rediseño y para la socialización de resultados a partir de los hallazgos encontrados. Esta fase de análisis, rediseño y socialización será realizada por los participantes del semillero Symphonis y los docentes interesados dentro de las redes de curso que deseen participar en las fases de rediseño.

A modo de conclusión, en primera medida se evidencia la importancia de la concepción del aprendizaje desde la heutagogía. Con ello, y a partir de las plataformas y recursos planteados, se reconoce la importancia de estar en constante observación, investigación y

análisis de los planteamientos pedagógicos, sociales y tecnológicos que sugieren diferentes diálogos entre las personas, así como las posibilidades que se deben brindar a quienes no solo actúan dentro de su entorno como reproductores de conocimiento, sino que también producen contenido y proponen diferentes maneras de dialogar y convivir con otros.

Adicionalmente, se debe considerar la posibilidad de abrir nuevos espacios en los cuales se dialogue no solamente con la experiencia que tiene el docente a partir de su única experiencia con los estudiantes, sino también desde la generación de diferentes perspectivas mediante el trabajo interdisciplinar. Esto permite dar diferentes miradas que posibilitan, a su vez, una nueva experiencia de aprendizaje que conduzca a la autodeterminación de los estudiantes, tan necesaria para ellos como el constante aprendizaje de los docentes, quienes deben estar en contacto con todos los aspectos que hacen que la sociedad cambie de manera continua y de lugar a realidades diversas.

También es posible afirmar que esta experiencia plantea una nueva ruta encaminada hacia la reticularidad y el trabajo en red. Permite, además, relacionar el trabajo planteado desde los semilleros —como el semillero Symphonis— con el trabajo colaborativo en los cursos, en la búsqueda de actualizar la experiencia de aprendizaje de los estudiantes y fortalecer el trabajo en equipo de los docentes que hacen parte del curso de inglés. Esta ruta integra tanto la metodología de acción participativa, como los modelos ADDIE y TPACK, ya que en ella se deben considerar los elementos de la reticularidad y, adicionalmente, todas las partes implicadas: la h-comunidad, el estudiante como principal actor del proceso y todos los demás componentes del modelo pedagógico. Todos estos elementos fomentan el diálogo entre pedagogía, los aspectos disciplinares de la sociedad, la tecnología y los procesos investigativos que propician la innovación en los procesos de enseñanza y el aprendizaje.

Finalmente, como fruto de los planteamientos realizados y los procesos que se han desarrollado y propuesto durante este proceso, se introduce un diálogo entre el enfoque por tareas y la necesidad de plantear un proceso de investigación que permita analizar la sociedad, las dinámicas actuales de las comunidades dentro de los cursos y la innovación con las pedagogías, los recursos y las dinámicas actuales. Siguiendo esta idea, se presenta la siguiente propuesta de trabajo, que afianza las redes, la investigación y el trabajo interdisciplinar con la finalidad que es insigne de la heutagogía: brindar experiencias al estudiante para su aprendizaje individual y con otros.

Figura 2. Ruta para implementar experiencias comunicativas de lenguas extranjeras



Nota. El gráfico presenta la ruta que se plantea para actualizar las experiencias comunicativas mediante el respectivo proceso de investigación para observar, analizar, diseñar y rediseñar los diferentes materiales, recursos y dinámicas que se plantea acorde a lo observado y analizado.

Fuente: elaboración propia.

REFERENCIAS

- Blaschke, L.M., y Brindley, J. (2011). Establishing a foundation for reflective practice: A case study of learning journal use. *European Journal of Open, Distance, and E-Learning* (EURODL), Special Issue
- Morales González, B. (2022). Diseño instruccional según el modelo ADDIE en la formación inicial. *Apertura*, 14(1), 80-95. <https://doi.org/10.32870/Ap.v14n1.2160>
- Méndez Sánchez, M. del P., Peñaloza Gómez, R. y García Méndez, M. (2023). Escala de comunidades virtuales: Un estudio exploratorio y confirmatorio. *Acta de Investigación Psicológica*, 13(3), 40-48. <https://doi.org/10.22201/fpsi.20074719e.2023.3.510>
- Vásconez Paredes, C. D. y Inga Ortega, E. M. (2021). El modelo de aprendizaje TPACK y su impacto en la innovación educativa desde un análisis bibliométrico. *INNOVA Research Journal*, 6(3), 211-226. <https://doi.org/10.33890/innova.v6.n3.2021.1773>
- Willis, J. (1996). *Un marco para el aprendizaje basado en tareas*. Longman.

EMERGENCIA DE LIDERAZGOS ACADÉMICOS: DE SEMILLERISTAS A DOCENTES DE INCLUSIÓN DE INVESTIGACIÓN EN LA VISAE

EMERGENCE OF ACADEMIC LEADERSHIP: FROM “SEED GROWERS” TO INN TEACHERS AT VISAE

Mayerlin Barandica Aparicio

Psicóloga, Magíster en Psicología Comunitaria de la UNAD. Docente de inclusión y líder del semillero de investigación Enraizando la Transform-Acción en la UNAD.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1246-0402>

Correo electrónico: Mayerlin.barandica@unad.edu.co

Madeleyne Quintero Rodríguez

Psicóloga, Especialista en Educación Superior, Magíster en Psicología Comunitaria de la UNAD y Doctoranda en Pensamiento Complejo. Fractal Vicerrectoría de Servicios a Aspirantes, Estudiantes y Egresados, Zona Centro Sur y docente semilla del semillero de investigación Enraizando la Transform-Acción en la UNAD.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1139-9956>

Correo electrónico: Madeleyne.quintero@unad.edu.co

Resumen

Los semilleros se configuran como espacios o escenarios clave en las instituciones de educación superior para la promoción de la cultura investigativa, trascendiendo la productividad académica para pensar en el aporte real de los contextos y necesidades próximas de sus actores —H: estudiantes, egresados y H: mediador PRISMA, —docentes PRISMA— desde la formación y fortalecimiento de liderazgos que permitan la construcción y gestión del conocimiento, y potenciar el trabajo en equipo.

Se presentará la experiencia que permitió el semillero de investigación Con-Ciencia para la creación del semillero Enraizando la Transform-Acción, adscritos al grupo de investigación Subjetividad y Sujetos Colectivos, en torno a la promoción de liderazgos y a la conciencia ética para aportar a los territorios desde acciones surgidas de estas dinámicas académicas, con enfoque de proyección social y transformación de realidades.

Estos aprendizajes se articulan con el Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0, que orienta el actuar de la UNAD mediante la articulación de actores, redes epistémicas y dispositivos institucionales para promover soluciones pertinentes a las problemáticas y transformar la educación frente a los retos actuales. El semillero de la VISAE, proyectado desde la Consejería Académica de la ZCSUR, específicamente del CIP Cali y avalado por la ECSAH en la convocatoria 005 de 2024, apuesta por fortalecer los procesos académicos y disciplinares del ejercicio profesional de los estudiantes.

Palabras clave: investigación; modelo educacional; transformación social; docente prisma; formación; liderazgo.

Abstract

Seedbeds are key spaces in higher education for fostering a research culture that goes beyond academic productivity to address the real needs of students, graduates, and teachers. They develop leadership skills for knowledge creation, management, and teamwork.

This text presents how the Con-Ciencia research seedbed led to the creation of the Enraizando la Transform-Acción seedbed, centered on leadership and ethical awareness to contribute to territories through socially oriented academic actions that transform social realities.

The lessons learned draw on the UNAD Solidarity Heutagogical Model 5.0, which guides UNAD's work by coordinating actors, epistemic networks, and institutional mechanisms to generate relevant solutions and transform education in response to current challenges. The VISAE seedbed, created by the Academic Council of ZCSUR (CIP Cali) and endorsed by ECSAH in call 005 of 2024, seeks to strengthen students' academic and disciplinary processes in professional practice

Keywords: research; educational models; social change; PRISMA teachers; training; leadership.

DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

Contexto o problemática abordada

De acuerdo con la Red Colombiana de Semilleros de Investigación (RedColsi), en los diferentes colegios, institutos técnicos y tecnológicos e instituciones de educación superior (IES) en Colombia, se encuentran conformados semilleros de investigación.

Uno de los requisitos para el proceso de acreditación institucional es que las IES deben demostrar experiencia en investigación científica de alto nivel, ya que permiten llevar a cabo proyectos de investigación, diálogo para aprender a aprender, por lo que es el escenario base para el fortalecimiento de capacidades investigativas (Torres, 2005).

La UNAD, en cumplimiento de las estrategias de investigación formativa y formación investigativa para la ZCSUR, tiene actualmente activos más de 50 semilleros avalados por las 7 escuelas académicas e impulsa el fortalecimiento de estos. En este sentido, es pertinente situar lo que los semilleros de investigación representan para los estudiantes, pues, por un lado, se encuentra que el formarse en investigación en un programa de pregrado permite el fortalecimiento de competencias investigativas, como también de habilidades aplicables en diferentes contextos; al respecto, González Serrano y Villalba Cuéllar (2017) indican que

formará también a los futuros investigadores y allí encuentra una de sus grandes virtudes, pues un centro de investigaciones que cuente con ciclos continuos de semilleros contará claramente con el insumo para producir investigación de calidad en las siguientes generaciones. (p. 9)

Por medio de la convocatoria 005 de la UNAD, en el 2024, desde la ZCSUR y en afinidad a sus compromisos académicos e investigativos de la VISAE, particularmente desde la Consejería Académica, uno de los semilleros —de profundización— que se presentan y avalan de acuerdo con los criterios establecidos en la convocatoria mencionada es Enraizando la Transform-Acción; una apuesta subyacente de la intención de fortalecer la articulación teoría-práctica-comunidades en el acompañamiento a practicantes de psicología, en cuanto a la articulación y apropiación teórica en los contextos y procesos que acompañan, pero que tiene apertura y alcance de acompañar procesos investigativos de todas las disciplinas, teniendo en cuenta la interdisciplinariedad del equipo y el trabajo articulado con las escuelas académicas.

Enraizando la Transform-Acción, actualmente tiene 9 estudiantes semilla de pregrado, 3 estudiantes semilla de posgrado, entre ellas la líder semilla, 4 docentes semilla y 1 líder de semillero. Es menester mencionar el compromiso por parte de cada uno de los integrantes

para el cumplimiento del plan de trabajo de este. Posteriormente, en las experiencias se contemplarán los logros alcanzados y proyecciones.

TEORÍA

Modelo Heutagógico Unadista 5.0

Para el desarrollo de esta experiencia se toma como referente y eje central el Modelo Heutagógico Unadista Solidario, el cual continúa situando como centro al estudiante, visto de manera integral para su formación desde una perspectiva humanista. Según este, la interacción es importante para la construcción del conocimiento y es importante formar personalidades para el liderazgo transformador desde la perspectiva de Habermas.

Asimismo, Leal Afanador (2023) invita a que los docentes pensemos y gestionemos procesos en pro del contexto social en la formación de los estudiantes, desde la perspectiva del docente INN, ya que

este modelo trasciende la tradicional visión del docente como mero transmisor de saberes, posicionándolo como un gestor de conocimiento que articula saberes, metodologías, contextos y redes para fortalecer la construcción colectiva del conocimiento en clave solidaria, sostenible y territorial. (p. 48)

Por eso, es un elemento clave para ello el trabajo en red con otras unidades de la universidad y la apertura a que los estudiantes de los diferentes programas académicos puedan ser parte del semillero, en apuestas a la inclusión.

Los fundamentos que inspiran el Modelo Heutagógico Unadista Solidario (MHUS) 5.0 son lo crítico-social, ecológico-contextual, constructivismo social, empírico-analítico, histórico-hermenéutico; desde el conectivismo, neuropedagogía y las tecnologías disruptivas, emergentes y exponenciales.

En este sentido, y de acuerdo con la dinamización y filosofía del semillero, los fundamentos del aprendizaje desde esta perspectiva son: el aprender a aprender, el aprendizaje autónomo, significativo y colaborativo en red. Lo anterior propicia la autodirección, la colaboración y el pensamiento crítico.

Situando al sujeto

Situar al sujeto, es decir, el H - estudiante semilla y el líder de semillero, es de vital relevancia, en el sentido de que para cada contexto institucional su significado puede variar, por lo que se toma como referente para ello el MHUS 5.0, donde se contempla, por un lado, el H-estudiante (estudiante semilla) y el H-mediador PRISMA (líder de semillero, docente

dinamizador o docente semilla). Ambos actores en el MHUS se comprenden por su rol como actores activos, agentes que construyen su proceso de aprendizaje para la transformación social.

H-estudiante

Es el centro y protagonista del proceso de aprendizaje; son importantes las interacciones con el territorio y medio social; asimismo, “articula su proceso de formación con su proyecto de vida desde su capacidad de liderazgo transformador, aplicando su aprendizaje con sentido y significado” (p. 32); así, es un elemento clave que se tiene en cuenta en la dinamización del semillero, con el fin de que los estudiantes tomen conciencia de las realidades existentes en sus contextos y, de esta manera, generar alternativas y propuestas para la comprensión y aporte a las transformaciones.

H-mediador PRISMA

Tomando como base los planteamientos de Leal (2023; citado por Vicerrectoría Académica y de Investigación, 2025), hace énfasis en la heutagogía y la reticularidad, ya que permiten la transformación educativa. En este sentido, el H-mediador PRISMA se considera un líder transformador y estudiante perpetuo, gestor de conocimiento en contextos globales que acompaña, motiva, dinamiza y contribuye a la gestión de proyectos, generación de productos desde la articulación de saberes. Por otro lado, desde una perspectiva integral, apunta al fortalecimiento del tejido social, como la potenciación de la transformación social.

Los semilleros

De acuerdo con el MHUS 5.0, estos representan “comunidades dinámicas de investigación formativa que promueven la gestión colectiva del conocimiento con un enfoque territorial” (Vicerrectoría Académica y de Investigación, 2025, p. 50); surgen de las necesidades de los contextos y se pueden movilizar procesos inter, multi y transdisciplinarios. Sus enfoques “orientan las dinámicas y propósitos de los semilleros hacia la generación de soluciones pertinentes y sostenibles” (Vicerrectoría Académica y de Investigación, 2025, p. 50). Para dar respuesta a ello, la UNAD particularmente ha pensado en dos tipos de semilleros: de profundización y de exploración.

Los semilleros de profundización están “enfocados en el desarrollo de soluciones concretas a problemáticas territoriales mediante la aplicación estratégica de la ciencia, la tecnología e innovación” (Vicerrectoría Académica y de Investigación, 2025, p. 50).

Los semilleros de exploración se orientan a la lectura y comprensión de realidades territoriales a través de metodologías participativas de “aprender haciendo” (Vicerrectoría Académica y de Investigación, 2025, p. 50). Asimismo, presenta tres enfoques donde el docente gestor de conocimiento articula saberes, integra actores para los procesos formativos e investigativos (Vicerrectoría Académica y de Investigación, 2025):

la investigación o creación artística y cultural: se “centra en la generación de nuevo conocimiento” (Vicerrectoría Académica y de Investigación, 2025, p. 50);

desarrollo tecnológico, innovación y emprendimiento: se orienta en la “creación de soluciones aplicadas que responden a dinámicas sociales, económicas y tecnológicas” (Vicerrectoría Académica y de Investigación, 2025, p. 50); mixto: donde se contemplan los dos enfoques en pro de articular “procesos creativos y tecnológicos en proyectos complejos” (Vicerrectoría Académica y de Investigación, 2025, p. 50).

METODOLOGÍA

El semillero Enraizando la Transform-Acción promueve la gestión colectiva del conocimiento: es un proyecto del grupo de investigación Subjetividades y Sujetos Colectivos; como todo proyecto, tiene una entrada, proceso y salida, y también representa unos alcances. Todo lo anterior, lo convierte en un producto del grupo de investigación, al igual que los otros 10 semilleros avalados por el grupo.

El alcance que tiene Enraizando la Transform-Acción al ser un semillero de profundización es formar en investigación para la divulgación de la información y la transformación del conocimiento con impactos tangibles (SIGIIP UNAD, 2025) es por lo que, como misión

se constituye como un grupo de investigadores que potencian en los estudiantes de la ZCSUR la cultura científica a través de la investigación formativa, enfocada a la transformación de las realidades del entorno, movilizados desde la ética personal-profesional en fidelización al compromiso social. (SIGIIP UNAD, 2025)

Por lo tanto, proyectó, como visión,

en 10 años, ser reconocido por la constitución y fortalecimiento del grupo de investigadores que promueven en los estudiantes de la ZCSUR la cultura científica desde la movilización teórica para el quehacer práctico, construyéndose como un escenario para la formación, el aprendizaje y la potenciación de habilidades investigativas y el pensamiento crítico desde la praxis y el impacto social. (Vicerrectoría Académica y de Investigación, 2025) (SIGIIP UNAD, 2025)

OBJETIVOS

Objetivo general del semillero

Potenciar las habilidades investigativas en los estudiantes de la ZCSUR desde las interacciones y diálogos disciplinarios que permitan la movilización de posturas críticas para el aporte a la transformación social a partir de la praxis ante situaciones sociales reales.

Objetivos específicos del semillero

- Promover la investigación formativa en los estudiantes de la ZCSUR para la formulación de proyectos que conlleven impactos sociales.
- Fomentar espacios de diálogo e intercambio de saberes, en pro de la movilización del pensamiento crítico y la responsabilidad social.
- Articular los saberes disciplinares con los investigativos para llevar a cabo proyectos que sienten las bases para la transformación social.

En cuanto al plan de trabajo en el escenario de formación, estipula generar los escenarios para la formación de competencias en investigación y, en el escenario operativo, que los estudiantes-semilla participen en espacios de movilidad. Para ello, son indicadores importantes la satisfacción y la productividad de los estudiantes semilla y docentes semilla.

Posteriormente a la cualificación mediante la estrategia Ciclo Formativo, se espera, en cuanto a productividad, un artículo de investigación, evento científico con componente de apropiación y trabajo de pregrado aprobado, de acuerdo con los productos establecidos en la convocatoria y pactados desde el liderazgo del semillero. Para ello, es importante que, desde la unidad académica responsable, autoricen la asignación al líder de semillero o docentes semilla la asesoría de trabajos de grado; además, por la cercanía y desarrollo del ser que el espacio permea, genera y promueve.

IMPACTO DE LA EXPERIENCIA: RESULTADOS CON CLARIDAD Y DESCRIPCIÓN PERTINENTES DESDE LA EFECTIVIDAD E IMPACTO

Investigar para transformar: el ser líder semilla a líder de semillero.

En el corazón y el sentir de cada experiencia se vincula un origen; a continuación, se presentan dos experiencias unadistas de lo que significa pertenecer y ser formado en un

semillero de investigación y lo que implica para la vida personal y profesional en la acción de conciencia para devolver lo aprehendido.

Líder dinamizadora: Se piensa desde su pregrado en la creación de un semillero de investigación que tomó fuerza en el Centro de Educación Abierta y a Distancia (CEAD) Palmira (centro donde se matriculó). Lo lideró durante su formación de pregrado y, producto del semillero, se piensa en la construcción de su tesis de grado, pero también en la participación en eventos científicos nacionales e internacionales y artículos científicos.

Líder de semillero: decide vincularse socialmente a un espacio en la universidad con el fin de generar redes que hoy mantiene para su vida. Llega al semillero; su trayectoria la lleva a ser líder de este en su calidad de estudiante durante cuatro años de su formación de pregrado y le dio la apertura para participar en eventos académicos, generar capítulos de libro, realizar pasantía internacional con el programa Delfín y cerrar con su tesis laureada.

Lo anterior, por un lado, sienta las bases que llevan a trasladar el enfoque investigativo en su quehacer y trayectoria laboral, reconectando la experiencia para la creación de un semillero de investigación en el diálogo entre la VISAE y la ECSAH y, hoy, dinamización de este, interiorizándolo como herramienta para la Transform-Acción educativa. Y, por otro lado, se evidencia cómo la UNAD forma en su trascender académico desde lo ético, la corresponsabilidad, lo dialógico y solidario.

Los semilleros de investigación, más que espacios académicos, se convierten y elaboran para el tejido de saberes y el compartir de propósitos, donde generaciones se pueden encontrar para coconstruir desde otras dinámicas y relacionamientos.

Semilleristas por convicción: el semillero como gestión colectiva del conocimiento

Nuestras historias no comienzan como docentes o investigadoras, sino que se remontan a la etapa más importante: el ser estudiantes unadistas y semilleristas, con convicción de que el semillero forma, transforma, escucha y acompaña; hoy, estos y otros pilares importantes se movilizan en Enraizando la Transform-Acción, donde se ha llevado a que sus estudiantes semilla se piensen en formas de cómo conectarse y vincularse con el grupo para contribuir desde sus sentires, temas que les movilicen y saberes académicos a los territorios, con el fin no solo de investigar, sino de entender las realidades para generar impactos reales y tangibles —de transform-acción—, como los que se esperan desde estos dispositivos académicos.

El acompañar como docente h-mediador

Llegar a liderazgos activos, propositivos, humanos y con sentido, en el que se es consciente de que no se es la única fuente generadora del conocimiento. Ha llevado a que sea transmitido en el semillero, con el fin de que sus estudiantes semillas se vuelvan actores activos que gestionen y se gestionen teniendo en cuenta que somos parte del proceso, parte del tejido en el que todos nos transformamos mientras actuamos con responsabilidad, postura crítica y ética ante las realidades presentes.

Movilizar la productividad

El semillero no es un espacio cerrado, sino que es un grupo en expansión que trae consigo historias, propósitos y motivaciones diversas. Los estudiantes semilla han llegado por invitación, convocatoria, pero también por resonancia personal, por el nombre y por su momento actual (elección de su opción de grado); lo anterior evidencia que desde el nombre se comunica.

Enraizando la Transform-acción está compuesto por H-estudiantes de pregrado en Psicología e ingenierías y estudiantes de posgrado de la ECSAH, además de que los monitores del CIP Cali han decidido ser parte de este por identificarse con el ser VISAE, para dar cumplimiento a la construcción de su investigación pensando en la articulación de su rol como monitores en sintonía con su disciplina. Sin embargo, este semillero está en la apertura de desarrollar diálogos interdisciplinarios para recibir H-estudiantes de todos los programas, y con la posibilidad de articular experiencias con otros semilleros de otras disciplinas.

Actualmente, el semillero tiene 8 meses de aval, y los estudiantes semilla se encuentran en momentos diferentes, en el sentido de que unos han avanzado en sus proyectos de investigación: unos presentan ponencias a nivel internacional; otros están en la búsqueda y aterrizaje de su problema de investigación.

Dentro de las proyecciones, se encuentra participar en eventos académicos, dando prioridad a los internos y los externos que permitan la circulación del conocimiento, pero también la creación de nuevas redes académicas; asimismo, construir y fortalecer redes entre semilleros en el CIP Cali, donde se dinamiza presencialmente con el objetivo de articular procesos y fortalecer el diálogo interdisciplinar, en apuestas también del trabajo inteligente productivo.

CONCLUSIONES

Teniendo en cuenta el MHUS 5.0, es de vital importancia que el docente continúe movilizando procesos a partir del trabajo en red, de manera activa, que lleve al pensamiento crítico en los estudiantes para la transformación social de las realidades, desde el intercambio de saberes y el compromiso con las comunidades y la academia. Pues, cuando los estudiantes se vinculan en procesos de investigación, “puede[n] aprender a plantear problemas, formular hipótesis, recopilar y sintetizar información, observar, indagar, realizar entrevistas y encuestas, consultar bases de datos y presentar sus productos de investigación” (González Serrano y Villalba Cuéllar, 2017, p. 9), y en el caso de la UNAD, estos son pensados también para promover “la gestión colectiva del conocimiento con un enfoque territorial” (Vicerrectoría Académica y de Investigación, 2025, p. 50), por lo que se vuelve el medio por el que circulan los saberes para llegar a los aportes en los contextos.

El semillero se convierte en más que un espacio de formación en investigación para ser un catalizador de identidades; uno de los retos es transformar realidades desde la práctica en la academia para tener estudiantes en perspectiva PRISMA, que tienen un papel fundamental de acuerdo con el MHU 5.0 para la gestión y el desarrollo de la innovación, al representar comunidades dinámicas para la investigación formativa desde la participación de diferentes actores que permiten la cocreación y coconstrucción de procesos (Vicerrectoría Académica y de Investigación, 2025).

Estas comunidades (como se reconocen y sitúan actualmente en la UNAD los semilleros) surgen de lecturas territoriales participativas, identificando oportunidades, necesidades y problemáticas locales para fomentar procesos multi, inter y transdisciplinarios que contribuyan a la transformación social, cultural y económica, y para el caso de Enraizando la Transform-Acción, su principal oportunidad fue el fortalecimiento de lo disciplinar en el actuar a propósito de la responsabilidad social y la ética.

La investigación tiene, dentro de las IES, aportes en doble vía, es decir, para el estudiante semilla (h-estudiante) y dinamizadores semilla-líder de semillero (h-mediador).

Ayudarán a ser un mejor profesional y a desplegar capacidades investigativas que se fortalecen con la investigación misma. Por su parte, el docente, a través de la interacción, potenciará sus habilidades investigativas y sus estrategias pedagógicas. (González Serrano y Villalba Cuéllar, 2017, p. 9)

Desde el MHUS 5.0 se sitúa al docente como líder transformador, en el sentido de que su proceso se ha venido resignificando para evidenciar que la investigación trasciende un momento aislado (académicamente hablando) para convertirse, desde la perspectiva del ser, en una trayectoria vital que cobra sentido en la puesta en práctica, incorporación y transmisión de la ética como apuesta a la humanización de los procesos y manejo de las poblaciones; aquí, es relevante la perspectiva de la h-investigación y la creación sostenible-sustentable (Vicerrectoría Académica y de Investigación, 2025).

REFERENCIAS

- González Serrano, A. y Villalba Cuéllar, J. C. (2017). Editorial. La importancia de los semilleros de investigación. *Prolegómenos. Derechos y Valores*, 20(39), 9-10. <https://doi.org/10.18359/prole.2719>
- Leal Afanador, J. A. (2023). *Trabajo inteligente productivo*. Universidad Nacional Abierta y a Distancia. <https://doi.org/10.22490/9789584975096>
- Torres, L. C. (2005). Para qué los semilleros de investigación. *Revista Memorias*, 1(5). <https://bit.ly/3MBY561>
- Sistema de información para la gestión de investigaciones. UNAD. <https://investigaciones.unad.edu.co/PSemilleros/Ver/2070>
- Vicerrectoría Académica y de Investigación. (2025). *Modelo Hentagógico Unadista Solidario*. Universidad Nacional Abierta y a Distancia.

CÁTEDRA MIGUEL RAMÓN MARTÍNEZ: TEJIENDO REDES DESDE EL ACTUAR DEL DOCENTE HEUTAGOGO

CHAIR MIGUEL RAMÓN MARTÍNEZ: WEAVING NETWORKS FROM THE ACTION OF THE HEUTAGOGICAL TEACHER

Ricardo Andrés Mejía Córdoba

Ingeniero electrónico, maestrante en Tecnologías de la Información y las comunicaciones, con experiencia en desarrollo de software y diseño de soluciones tecnológicas adaptadas a diversos contextos. Cuenta con trayectoria como docente universitario e instructor en análisis y desarrollo de software, así como en bootcamps de inteligencia artificial y programación. Actualmente se desempeña como docente en la Vicerrectoría para la Inclusión Social, Desarrollo Regional y Proyección Comunitaria.

Universidad Nacional Abierta y a Distancia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2350-4343> Correo electrónico: ricardo.mejia@unad.edu.co

Diana Marcela Burgos Duarte

Publicista, especialista en Psicología del Consumidor. Docente de la Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios. Integrante del Grupo de Investigación QUIRÓN, con experiencia en docencia universitaria e investigación aplicada en contextos regionales.

Universidad Nacional Abierta y a Distancia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1820-109X>
Correo electrónico: diana.burgos@unad.edu.co

Valeria Valencia Vélez

Estudiante del Doctorado en Proyectos, magíster en Desarrollo Rural, especialista en Gestión de Proyectos e ingeniera ambiental. Líder del semillero de investigación Metamorfo Acacias, con experiencia en investigación formativa y liderazgo académico en la zona Amazonía-Orinoquía.

Universidad Nacional Abierta y a Distancia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2877-5660>

Correo electrónico: valeria.valencia@unad.edu.co

Katherine Lisset Silva Morales

Magíster en Estudios Culturales y maestra en Artes Plásticas y Visuales, con formación en Gestión y Gerencia de Proyectos Culturales. Cuenta con experiencia en docencia universitaria, investigación-creación y gestión cultural en contextos comunitarios y académicos. Su trabajo articula la creación artística con la formación crítica e interdisciplinar, orientada al fortalecimiento de identidades culturales y prácticas educativas inclusivas. Líder del semillero de investigación SIAN: Arte y Naturaleza.

Universidad Nacional Abierta y a Distancia

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-9924-9515>

Correo electrónico: katherine.silva@unad.edu.co

Libia Alejandra Barrera Tamayo

Psicóloga, magíster en Administración de Organizaciones. Docente del Observatorio Intersistémico Regional, con experiencia en formulación, ejecución y evaluación de proyectos productivos y sociales, así como en procesos de análisis organizacional y territorial.

Universidad Nacional Abierta y a Distancia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1227-5450> Correo electrónico: libia.barrera@unad.edu.co

Resumen

La Universidad Nacional Abierta y a Distancia, desde la Cátedra Miguel Ramón Martínez, desarrolló un proceso de cocreación con comunidades rurales de Acacías, Meta, basado en paradigmas como el constructivismo social, el conectivismo y la acción comunicativa. El proyecto tuvo como objetivo contribuir a la preservación del patrimonio biocultural y al desarrollo económico sostenible mediante talleres artísticos y capacitaciones en turismo cultural, e implementó una metodología participativa compuesta por seis etapas estructurales: 1) acogida,

2) diagnóstico, 3) diseño, 4) gestión asociativa, 5) implementación, 6) evaluación, y como etapa opcional, las mentorías.

Su ejecución involucró estudiantes, docentes, líderes comunitarios e instituciones educativas, logrando la adjudicación de la convocatoria de Estímulos del Ministerio de las Culturas, las Artes y los Saberes, así como la convocatoria 001 de VIDER-UNAD. Entre los principales resultados se destacan la realización de 25 talleres artísticos, cuatro jornadas de formación en turismo, más de 50 beneficiarios directos y la creación de tres productos artísticos comunitarios: Piedra de colores (vereda. San Pablo), Mural de los deseos (vereda El Pañuelo) y Cueva de los Nidos (vereda. Loma de San Juan), conformando la ruta turística “Travesía mágica de la montaña y sus cantos”, así como el avance de nuevas apuestas como el proyecto en la convocatoria 001 de VIDER.

Palabras clave: docente; turismo rural; artes visuales; modelo educacional; turismo cultural; desarrollo sostenible.

Abstract

The Universidad Nacional Abierta y a Distancia through the Miguel Ramón Martínez Chair, developed a co-creation process with rural communities in Acacías, Meta, based on paradigms such as social constructivism, connectivism, and communicative action. The project aimed to contribute to the preservation of biocultural heritage and sustainable economic development through artistic workshops and training in cultural tourism, implementing a participatory methodology consisting of six structural stages: 1) reception, 2) diagnosis, 3) design, 4) associative management, 5) implementation, 6) evaluation, and, as an optional stage, mentoring.

Its execution involved students, teachers, community leaders, and educational institutions, resulting in the award of the Ministry of Culture, Arts, and Knowledge's Stimulus Grant and the VIDER-UNAD 001 Grant. The main results include: 25 art workshops, 4 training sessions on tourism, more than 50 direct beneficiaries, and the creation of three community art projects: Piedra de colores (Vrd. San Pablo), Mural de los deseos (El Pañuelo neighborhood), and Cueva de los Nidos (Loma de San Juan neighborhood), forming the tourist route “Travesía mágica de la montaña y sus cantos” (Magical Journey of the Mountain and its Songs), and the advancement of new initiatives such as the VIDER 001 project.

Keywords: Educator; Tourism; Art; Educational Model; Cultural Tourism; Sustainable development.

FUNDAMENTO TEÓRICO

El modelo educativo de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia posee diversos fundamentos epistemológicos que se convierten en el punto de partida del accionar heutagógico del docente. Entre esos fundamentos se encuentra el paradigma crítico-social, el cual, de acuerdo con (Auris et al., 2023), toma como centro a la comunidad en los procesos de cambio, pues los integrantes de esta son quienes conocen en detalle el problema, así como las particularidades y elementos que pueden ser claves para plantear una solución.

Para complementar el soporte teórico y académico que se le da a este documento se puede decir que (Unzueta, 2011) precisa que “la perspectiva sociocrítica reúne la ideología y la autorreflexión para la construcción compartida de los conocimientos”.

En este sentido, la Universidad menciona que este paradigma ayuda a identificar oportunidades y necesidades en diferentes áreas del conocimiento y territorios (UNAD, 2025). A este paradigma se suma otro conocido como el constructivismo social, el cual plantea que la construcción del conocimiento se da de forma colectiva entre los miembros de la comunidad a través de la mediación del lenguaje y la interacción social, para la aplicación del conocimiento en el entorno (UNAD, 2025).

Siguiendo estos paradigmas, la Universidad, a través de la Vicerrectoría para la Inclusión Social, Desarrollo Regional y Proyección Comunitaria (VIDER), orienta su acción institucional desde su misión, la cual se basa en:

La creación de condiciones reales para el acompañamiento de los procesos de desarrollo comunitario y arraigo regional de la Universidad, a fin de contribuir a la sostenibilidad académica, social, cultural y económica de la institución, al diseño y ejecución de planes, programas y proyectos que respondan a la misión, objetivos y responsabilidades sustantivas institucionales que le corresponda (UNAD, s. f.).

A través del Sistema del Servicio Social Unadista (SISSU), la UNAD crea la estrategia denominada Cátedra Miguel Ramón Martínez, la cual se concibe como:

Un escenario de formación para comunidades o una estrategia educativa abierta, que tiene por objetivo fomentar la transformación social de comunidades mediante un ejercicio educativo para el diseño, ejecución y evaluación de proyectos de transformación social, que son coconstruidos con líderes sociales y actores representativos de los territorios (Moreno y Barrera, 2024, p.8).

METODOLOGÍA

La Cátedra Miguel Ramón Martínez se constituye en una estrategia pedagógica y social orientada a promover la acción comunicativa, el diálogo y el análisis crítico de la realidad, a través de la formulación conjunta de proyectos de transformación social entre la comunidad y el cuerpo académico de diversas disciplinas. En este marco surge la pregunta orientadora: ¿cómo puede el docente articular los saberes académicos y territoriales desde una perspectiva crítica y colaborativa para fomentar la cocreación y la circulación del conocimiento con sentido social?

Para responder a este desafío, la Cátedra plantea una metodología estructurada en seis etapas obligatorias y una transversal de carácter opcional. Las etapas son:

1. acogida,
2. diagnóstico,
3. diseño,
4. gestión asociativa,
5. implementación y
6. evaluación.

De manera complementaria, se contempla la etapa de mentorías, que permite fortalecer los procesos de acompañamiento, retroalimentación y sostenibilidad de las iniciativas generadas.

Este proceso metodológico se articula con la investigación-acción participativa, que es “un proceso por el cual miembros de un grupo o una comunidad oprimida colectan y analizan información, y actúan sobre sus problemas con el propósito de encontrarles soluciones y promover transformaciones políticas y sociales” (Selener, 1997; Balcazar, 2003),

Asimismo, se integra la metodología de marco lógico, que, de acuerdo con Maldonado et al. (2007) “un conjunto de instrumentos que permiten identificar a los involucrados, analizar los problemas, plantear los objetivos, y de esta forma sistematizar la información y formular el proyecto” (p.5).

Lo anterior se articula con el proyecto C7163 (2024), “Las artes como estrategia para potenciar el turismo rural”, de la convocatoria Proyectos culturales y artísticos, apoyados por el Programa Nacional de Concertación Cultural del Ministerio de las Culturas, las Artes y los Saberes (ya finalizado), y con el proyecto Implementación de la Guianza Turística de

las Veredas Altas de Acacias, de la Convocatoria n.º 001 de 2024 para la conformación del Banco de Proyectos de Transformación Social de la UNAD (en ejecución).

RESULTADOS

Etapa 1. Acogida

El proceso inicia con el contacto con el presidente de la Junta de Acción Comunal de la vereda Vista Hermosa, en el municipio de Acacias, con el fin de presentarle los objetivos y etapas de la Cátedra, momento en el que se formaliza su participación mediante la firma de un compromiso voluntario que lo vincula a cada fase del proyecto.

Etapa 2. Diagnóstico

Siguiendo el paradigma del constructivismo social y la metodología de investigación-acción participativa, la comunidad de las veredas altas de Acacias construyó un mapa de sueños y una cartografía social como herramientas para identificar problemáticas, establecer metas a corto, mediano y largo plazo y reconocer actores, vocaciones económicas, limitantes y oportunidades del territorio.

A partir de este ejercicio, se evidenció la existencia de senderos que conectan las veredas y que, junto con la riqueza de fauna y flora, representan un potencial para consolidar una ruta turística comunitaria que impulse el desarrollo económico local.

Los habitantes manifestaron que, en el corto plazo, sueñan con la señalización de los senderos para orientar a visitantes y turistas; a mediano plazo, esperan recibir capacitaciones en atención al cliente y normatividad turística; y, a largo plazo, proyectan consolidarse como un clúster turístico con nuevos emprendimientos. La cartografía también visibilizó vocaciones económicas como la cría de cerdos, pollos, la apicultura y la producción láctea, junto con una limitante clave: el mal estado de las vías, que en temporadas de invierno se ve agravado por deslizamientos y crecientes de fuentes hídricas.

Con estos hallazgos, el diagnóstico concluyó que una de las prioridades de trabajo conjunto es la señalización de la ruta turística como base para fortalecer la oferta turística del territorio.

Etapa 3. Diseño

En la fase de formulación del proyecto se aplicó la metodología de marco lógico, desarrollando con la comunidad ejercicios como árbol de problemas, árbol de objetivos, matriz DOFA, análisis de actores, determinación de alternativas de solución, resumen narrativo,

cronograma y presupuesto. A partir de este trabajo participativo con los habitantes de las veredas altas de Acacias, se identificó como problema central la escasa señalización de la ruta turística que conecta San Pablo, Loma del Pañuelo, Loma de San Juan, Vista Hermosa, Manzanares y Portachuelo. Entre las causas se señalaron el desconocimiento del potencial turístico, la débil articulación entre universidad, empresa y Estado, la falta de coordinación institucional y el bajo nivel de formación de la comunidad y del sector privado en temas de turismo. Estas condiciones se traducen en efectos como la ausencia de productos turísticos claramente definidos, la baja innovación en la oferta y el limitado nivel de formalización empresarial.

Además de los árboles anteriormente descritos, se estableció una matriz DOFA, que se muestra en la figura 1.

Figura 1. Análisis DOFA en la etapa de diseño de la Cátedra

ANÁLISIS DOFA	
Debilidades	Amenazas
● Estado deficiente de la vía de acceso a la ruta turística, especialmente por la caída del puente Manzanares. ● Dificultad de comunicación en algunas partes de la ruta, debido a la topografía del territorio.	● Ocurrencia de desastres naturales a causa del cambio climático.
Fortalezas	Oportunidades
● Existen condiciones de seguridad frente al orden público para el turista. ● Los habitantes aledaños a la vía y a la ruta están realizando arreglos y el embellecimiento del territorio. ● Presencia de fauna y flora, así como de fuentes hídricas, que permiten generar balnearios naturales. ● Existen condiciones de seguridad frente al orden público para el turista. ● Los habitantes aledaños a la vía y a la ruta están realizando arreglos y el embellecimiento del territorio. ● Presencia de fauna y flora, así como de fuentes hídricas, que permiten generar balnearios naturales.	● Los habitantes han generado diversos espacios para fortalecer el turismo. ● Se han mejorado las condiciones energéticas del territorio a través de la implementación de paneles solares.

Fuente: elaboración propia.

El análisis DOFA construido con la comunidad permitió identificar como fortalezas la seguridad en el orden público, el embellecimiento de la ruta por parte de los habitantes y la riqueza natural de fauna, flora y fuentes hídricas con potencial para el turismo sostenible.

Como debilidades, se resaltan el mal estado de la vía de acceso y las dificultades de comunicación propias de la topografía del territorio. En cuanto a las amenazas, se advierte la posibilidad de desastres naturales asociados al cambio climático, como deslizamientos de tierra. Finalmente, entre las oportunidades se destacan la mejora en las condiciones energéticas mediante la implementación de paneles solares y el creciente interés de los habitantes en ofrecer productos y servicios que fortalezcan el turismo local.

A partir de este panorama, otro elemento clave que se logró identificar fue el conjunto de actores que podrían involucrarse en el proyecto, ya que su participación puede incidir de manera positiva o negativa en los resultados. Tal como se presenta en la Tabla 1, esta caracterización de actores permite reconocer aliados estratégicos, instituciones, líderes comunitarios y pobladores locales cuya articulación será fundamental para potenciar las fortalezas y oportunidades, al tiempo que se gestionan las debilidades y amenazas detectadas.

Tabla 1. Análisis de involucrados

Grupos	Intereses	Problemas	Actitudes	Recursos	Estrategia
Cormacarena	Interés alto	Han generado aportes positivos para el mejoramiento del territorio en cuanto a las condiciones Ambientales	Existe buena comunicación con los funcionarios que hacen las visitas al territorio, lo que facilita la articulación de acciones orientadas al cuidado y la gestión ambiental	La entidad ha brindado diversos recursos para el mejoramiento del territorio.	Seguir en contacto permanente.
Alcaldía	Interés medio	Se desconoce la posición de la administración.	Aún no se ha podido determinar.	Aún no se ha podido determinar.	Iniciar más espacios de conversación para conocer el interés real en el proyecto
Gobernación (Agencias de infraestructura)	Interés alto	Se debe incrementar el conocimiento por parte de la entidad de los sitios turísticos.	La actitud es positiva frente al arreglo de la vía.	Financiación de proyectos para el desarrollo de la región.	Generar espacios de reconocimiento de los atractivos.

Grupos	Intereses	Problemas	Actitudes	Recursos	Estrategia
Agencia de las Naciones Unidas que lidera el esfuerzo internacional para poner fin al hambre	Interés alto	No aplica.	Han realizado diferentes proyectos que fomentan las huertas caseras y la agricultura para promover la seguridad alimentaria.	Recursos para proyectos que promueven la seguridad alimentaria	Fortalecer la relación con la organización para generar más desarrollo en la región.

Nota. Análisis de actores involucrados en el proyecto

Fuente: elaboración propia.

En la tabla anterior se puede ver algunos de los actores públicos y privados que la comunidad reconoce y que pueden incidir en el desarrollo del proyecto a plantear. Entre ellos se destaca la Organización de Naciones Unidas, la cual ya ha realizado proyectos relacionados con agricultura para la promoción de la seguridad alimentaria y podría incidir de forma positiva en el proyecto a plantear.

De otra parte, también se identifican entidades como la Gobernación y la Alcaldía que, de acuerdo con lo que expresa la comunidad, han mostrado poco interés en el arreglo de la vía en este sector veredal

Como parte de la etapa de diseño también se plantea la matriz de marco lógico, que es un instrumento en el cual se consigna el propósito central del proyecto, los objetivos específicos, las actividades que dan respuesta a cada objetivo, así como los indicadores para cada uno de estos elementos y las fuentes de verificación, tal y como se muestra en la tabla 2.

Tabla 2. Matriz de marco Lógico

Nivel	Resumen narrativo	Indicadores	Medios de verificación	Supuestos
Fin	Desarrollar la propuesta base del proyecto de transformación social denominado “Señalética de la ruta turística de las veredas El Pañuelo, Portachuelo y Vista Hermosa”.	Documento proyecto	Documento final del proyecto; reporte de tutorías y cumplimiento de actividades UNAD.	La comunidad del área de influencia del proyecto muestra disposición para participar y formar parte de la propuesta.

Nivel	Resumen narrativo	Indicadores	Medios de verificación	Supuestos
Propósito	Generar una ruta para visibilizar y promover el turismo ecológico y comunitario en las veredas como estrategia para fortalecer las dinámicas sociales, culturales y productivas de la zona.	Propuesta de ruta señalética	Documento del estudio.	Las vías de acceso facilitan el diseño de la propuesta, así como la existencia de un ecosistema ecológico diverso y posibles rutas ambientales y puntos de avistamiento para establecer la señalética.
Componentes	Documento de estudio y propuesta de señalética de ruta turística ecológica y comunitaria para las veredas El Pañuelo, Portachuelo y Vista Hermosa del municipio de Acacías, Meta. Socialización de la propuesta a la comunidad de influencia del proyecto.	Entregable estudio. 1. Registros de socialización del proyecto.	Listas de asistencia a las jornadas de socialización del proyecto con las comunidades.	Censar el grupo de interés de las veredas participantes en el proceso de articulación de la propuesta puede garantizar su implementación, así como el diseño de un modelo de negocio que contribuya a mejorar la calidad de vida en el contexto social, productivo y económico de la zona.

Nivel	Resumen narrativo	Indicadores	Medios de verificación	Supuestos
Actividades	1. Investigación bibliográfica de fuentes primarias y secundarias sobre el área de intervención y las dinámicas turísticas del municipio establecidas en el Plan de Desarrollo Municipal.	Presupuesto del proyecto	Gastos de transporte del área de influencia del proyecto; documento entregable de caracterización de la zona; plano de la ruta señalética.	La planificación del desarrollo y la ejecución del proyecto, así como el diseño presupuestal, permiten dar cumplimiento a los objetivos propuestos a nivel académico y en la propuesta.
	2. Visita de campo para identificar y socializar la ruta y la propuesta			
	3. Caracterización vial y paisajística de la ruta, así como análisis de la oferta de infraestructura y servicios en el área de influencia.			
	4. Identificación de componentes relacionados a proyectos de señalética para rutas turísticas ecológicas y comunitarias.			
	5. Elaboración de la propuesta.			
	6. Socialización de la propuesta.			

Nota. Resumen narrativo de la matriz de marco lógico.

Fuente: elaboración propia.

De la anterior matriz se logra establecer un primer nombre para el proyecto, el cual es “Implementación de la señalética de la Ruta Turística de las Veredas Altas de Acacías”. Adicionalmente, se define el siguiente objetivo general: “Implementar la señalética de la ruta turística en las veredas altas de Acacías para facilitar el conocimiento y acceso a los

usuarios y, a su vez, fortalecer el turismo, resaltando la importancia sociocultural y ecosistémica del territorio”, entre otros elementos que conformaron la propuesta base en su momento.

Etapas 3. Gestión asociativa

De acuerdo con lo establecido en la Cátedra Miguel Ramón Martínez, esta busca “articular esfuerzos con actores externos para fortalecer la ejecución de la propuesta y/o su diseño, ya sea a través de la obtención de recursos económicos (financiación) o la gestión de alianzas (articulaciones)” (Moreno y Barrera, 2024).

Tomando esta definición y contando con la propuesta base del proyecto formulada desde un actuar metasistémico y la aplicación de la acción comunicativa, se logró identificar la oportunidad de postular el proyecto a la convocatoria del

Ministerio de las Culturas, las Artes y los Saberes, denominada “Programa Nacional de Concertación Cultural - Proyectos Departamentales” correspondiente al 2024, cuyo propósito fue “impulsar y promover la participación de las ciudadanías en la vida cultural del país” (Ministerio de las Culturas, las Artes y los Saberes, 2024).

Con este horizonte definido, se convocó al presidente de la Junta de Acción Comunal (JAC) de la vereda Vista Hermosa y a otros miembros de las comunidades de las veredas altas para presentarles la oportunidad de postulación. Luego de un proceso dialógico y explicativo desarrollado por el equipo metasistémico e interdisciplinar de la Universidad —conformado por docentes de la Escuela de Ciencias Administrativas, Contables y de Negocios; la Escuela de Ciencias Sociales, Artes y Humanidades; la Escuela de Ciencias Agrícolas, Pecuarias y del Medio Ambiente; la Vicerrectoría para la Inclusión Social, Desarrollo Regional y Proyección Comunitaria, y estudiantes de los semilleros Prima, SIAN, Metamorfo Acacias y Las Artes del Saber— se consolidó la propuesta.

Trabajar de esta manera no solo “enriquece el análisis y comprensión del territorio, sino que también habilita la generación de soluciones creativas y contextualizadas que favorecen el cambio eco-socio-territorial” (Mansilla et al., 2021). De este proceso surge el proyecto “Las artes como estrategia para potenciar el turismo rural y cultural”, cuyo objetivo fue “desarrollar talleres de formación artística en artes plásticas y visuales en el sector rural de Acacias, con el fin de fortalecer su potencial turístico y promover la identidad cultural y la capacidad organizacional”, estableciendo el desarrollo de una (1) ruta turística con las comunidades rurales vinculadas al proyecto y la presentación de los productos resultantes de los talleres artísticos. Este proyecto dio respuesta a la pregunta: ¿de qué manera los principios epistemológicos como el constructivismo social, el conectivismo y la acción

comunicativa enriquecen la gestión colectiva del conocimiento en entornos educativos diversos y mediados por tecnologías emergentes?

Etapa 4. Implementación

La ejecución del proyecto “Las artes como estrategia para potenciar el turismo rural y cultural”, ganador de la Beca de Estímulos del Ministerio de las Culturas, las Artes y los Saberes, tuvo como objetivo contribuir al fortalecimiento de la identidad cultural, la preservación del patrimonio biocultural y el desarrollo económico sostenible de la región, mediante talleres de artes plásticas y visuales. Para cumplir este objetivo, el trabajo se estructuró en tres ejes fundamentales:

1. socialización y planeación con la comunidad;
2. formación artística y capacitación en turismo cultural;
3. diseño y presentación de la ruta turística con productos artísticos comunitarios.

Como parte de las estrategias desarrolladas, se llevó a cabo la CIPAS territorial “Cartografías vivas: exploraciones artísticas con sentido comunitario”, realizada a partir de un trabajo multidisciplinario conformado por estudiantes, docentes y habitantes de las veredas Vista Hermosa, El Pañuelo, Loma de San Juan y San Pablo, del municipio de Acacías. Los estudiantes lideraron espacios de encuentro, creación y diálogo entre comunidades rurales, artistas, docentes e investigadores sobre el territorio.

Durante el primer encuentro se construyó el Árbol Territorial SISSU, identificando potencialidades y necesidades de la comunidad, entre ellas la importancia de preservar el patrimonio natural y cultural. En este contexto, se evidenció la necesidad de fortalecer la formación artística en comunidades rurales en condición de vulnerabilidad, como estrategia para promover la cohesión social y el sentido de pertenencia a través del arte como manifestación colectiva. Este proceso dio como resultado un Plan de Acción Solidario, desarrollado en encuentros posteriores mediante talleres orientados al fortalecimiento de destrezas creativas en disciplinas como muralismo, *rand art* y escultura, invitando a los participantes a interactuar con la naturaleza y crear obras de arte efímeras en el paisaje.

La Universidad actuó como aliado estratégico, brindando apoyo mediante la participación de docentes, monitores, estudiantes y egresados, quienes intervinieron activamente en la planeación, logística y ejecución de los talleres artísticos y jornadas de capacitación en turismo cultural. Su vinculación fortaleció la parte técnica y formativa del proyecto, aportando experiencia académica y metodologías participativas. Asimismo, las Juntas de Acción Comunal (JAC) de las veredas San Pablo, El Pañuelo, Loma de San Juan y Vista Hermosa apoyaron la convocatoria comunitaria, facilitaron el contacto directo con las

familias beneficiarias y promovieron la asistencia a los talleres. Además, gestionaron el uso de espacios comunitarios y garantizaron el acompañamiento local durante el desarrollo de las actividades.

Las instituciones educativas rurales de las veredas participantes contribuyeron en la convocatoria de los niños y jóvenes para los talleres artísticos, asegurando la participación de la población escolar. Estas alianzas fueron decisivas para el éxito del proyecto, ya que fortalecieron el vínculo con las comunidades, optimizaron los recursos disponibles y facilitaron el cumplimiento del cronograma y los objetivos planteados, desarrollando una ruta turística en articulación con las comunidades rurales vinculadas al proyecto, abarcando tres (3) veredas del municipio y presentando tres (3) productos de los talleres artísticos. Estos productos son: Piedra de colores en la Vereda San Pablo, *Mural de los deseos* en la vereda El Pañuelo y Cueva de los Nidos en la vereda Loma de San Juan.

La ruta fue presentada a la comunidad en un recorrido de cierre que contó con amplia asistencia de habitantes, líderes y visitantes externos. La comunidad asumió la ruta como un activo cultural y turístico que contribuirá a la promoción del territorio y a la sostenibilidad de sus prácticas culturales. Asimismo, se instaló señalización que orienta a los visitantes en la ruta denominada “Travesía mágica de la montaña y sus cantos”. En el marco del proyecto se desarrollaron 25 talleres de formación artística, 4 jornadas de capacitación en turismo cultural y se beneficiaron de manera directa más de 50 personas —niños, jóvenes y adultos— de las veredas priorizadas, quienes adquirieron habilidades artísticas y herramientas relacionadas con el turismo cultural.

CONCLUSIONES

La Cátedra Miguel Ramón Martínez se convierte, para el docente heutagogo, en una estrategia que fomenta el trabajo en red colaborativo y la gestión colectiva del conocimiento, orientada a contribuir a la solución de problemáticas del territorio a través de procesos de coconstrucción con la comunidad, fundamentados en el paradigma crítico social. El proyecto permitió fortalecer la identidad cultural de las comunidades rurales beneficiarias mediante el rescate de la memoria histórica, las tradiciones y las expresiones artísticas, consolidando así el sentido de pertenencia al territorio.

La participación de las Juntas de Acción Comunal y de las instituciones educativas promovió la cohesión social y el trabajo organizado, favoreciendo la cooperación, la confianza y la apropiación de los resultados por parte de los habitantes. Asimismo, la construcción de una ruta turística comunitaria fortaleció la proyección del territorio como destino de

turismo cultural y rural, aportando a la diversificación económica y generando una oferta atractiva para visitantes a través de la señalización y los productos artísticos.

A nivel formativo, el proceso impactó a más de 50 niños, jóvenes y adultos, quienes adquirieron habilidades en artes plásticas, artes visuales y turismo cultural, lo cual favorece el uso positivo del tiempo libre y el empoderamiento social, especialmente en contextos de vulnerabilidad. Finalmente, la difusión en redes sociales y la articulación con aliados estratégicos consolidaron la visibilidad y capacidad de gestión interinstitucional, dejando sentadas bases sólidas para el desarrollo de futuras iniciativas culturales y turísticas en la región, con enfoque de desarrollo sostenible.

REFERENCIAS

- Auris, D., Vilca, M., Saavedra, P., Felices, L. M., Baños, N. E., Ortiz, A., Villa, M. R., Valeria, N. V., Pari, M. y Acosta, S. F. (2023). *Los paradigmas de investigación en las ciencias sociales* (cap. 4, pp. 60-79). Idicap Pacífico. <https://doi.org/10.53595/eip.007.2023.ch.4>
- Balcazar, F. E. (2003). Investigación acción participativa (IAP): Aspectos conceptuales y dificultades de implementación. *Fundamentos en humanidades*, (7), 59-77. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1272956>
- Cárdenas, L., Cruz, N., y Álvarez, N. (2022). Revisión del marco lógico: Conceptualización, metodología, variaciones y aplicabilidad en la gerencia de proyectos y programas. *Revista Inquietud Empresarial*, 22(1), 117-133. <https://doi.org/10.19053/01211048.13408>
- Maldonado Pérez, M., Pérez de Maldonado, I., y Bustamante Uzcátegui, S. (2007). El marco lógico y las organizaciones educativas: Contribución metodológica para la mejora de la escuela: Sapiens: *Revista Universitaria de Investigación*, 8(2), 147-167. <https://www.redalyc.org/pdf/410/41080210.pdf>
- Mansilla, P., Steiner, M. y Arancibia, L. (2021). Geografía, Trabajo Social y Diseño: abordaje interdisciplinario y diálogo de saberes en la vinculación con el medio para el cambio eco-socio-territorial. +E: *Revista de Extensión*, 11(15), 1-19. <https://www.redalyc.org/journal/5641/564171942018/>
- Ministerio de Cultura, las Artes y los Saberes. (2024). *Programa Nacional de Concertación Cultural - Proyectos Departamentales*. <https://mincultura.gov.co/noticias/Paginas/>

el-ministerio-de-las-culturas-abre-la-convocatoria-del-programa-nacional-de-concertacion-cultural-proyectos-departamentales.aspx

Moreno, N. y Barrera, L. (2024). Cátedra Miguel Ramón Martínez: *Protocolo Operativo Cartilla Instructiva*. Universidad Nacional Abierta y a Distancia.

Universidad Nacional Abierta y a Distancia (2025). *Evolución del Modelo Pedagógico Unadista Solidario*.

Universidad Nacional Abierta y a Distancia. (s. f.). *¿Qué es VIDER?* <https://vider.unad.edu.co/index.php/index.php>

Unzueta Morales, S. (2011). Algunos aportes de la psicología y el paradigma sociocrítico a una educación comunitaria crítica y reflexiva. *Revista Integra Educativa*, 4(2), 105-144. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1997-40432011000200006&lng=es&tlng=es.

PROGRAMA DE FORMACIÓN EN COMPETENCIAS SOLIDARIAS PARA LIDERAZGO CON IMPACTO COMUNITARIO EN EDUCACIÓN MEDIA

TRAINING PROGRAM IN SOLIDARITY COMPETENCIES FOR LEADERSHIP WITH COMMUNITY IMPACT IN SECONDARY EDUCATION

Keidy Yiseth Chávez Soto

Ingeniera ambiental, especialista en responsabilidad social y ambiental, maestrante en Desarrollo Rural. Docente VIDER de la UNAD desde 2021, con experiencia en procesos académicos y comunitarios. Ha participado en el desarrollo de proyectos con comunidades indígenas y rurales, especialmente en iniciativas de huertas sostenibles y protección del medio ambiente, promoviendo el fortalecimiento territorial y la sostenibilidad.

Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD)

ORCID: 0009-0000-0877-6346

Correo electrónico: Keidy.chavez@unad.edu.co

Nelly Campos Ramírez

Docente de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD) y doctoranda en Ciencias Sociales de la Universidad de Valencia (España). Investigadora en ciencias sociales con experiencia en psicología comunitaria y construcción de subjetividades, enfocada en el análisis e intervención de problemáticas sociales en contextos rurales y urbanos.

Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD)

ORCID: 0000-0002-9203-3453

Correo electrónico: Nelly.campo@unad.edu.co

Lida Maritza Suarez

Profesional en Psicología, con vocación de servicio orientada a contribuir activamente al bienestar y la calidad de vida de las personas y comunidades. Cuenta con formación de posgrado como Magíster en Psicología Comunitaria, así como maestrías internacionales en Psicología Infantil y Adolescente y en Pedagogía Montessori. Posee cualificaciones en psicoterapia de parejas, psicología clínica, terapia cognitivo-conductual y entrenamiento en el abordaje de trastornos mentales contemporáneos, incluyendo ansiedad y depresión, además de formación en el desarrollo de habilidades para la regulación emocional.

Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD)

ORCID: 0000-0001-9310-7410

Correo electrónico: lida.suarez@unad.edu.co

Andrea Estefanía Florián Bernal

Magíster en educación - Licenciada en química, actualmente líder Nacional del componente práctico de administración en salud de la ECISA-UNAD. Con experiencia en docencia en los niveles básico, media y superior, con trayectoria en formación investigativa y virtualización de contenidos, destacando el liderazgo, el trabajo colaborativo y uso estratégico de tecnologías educativas.

Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD)

ORCID: 0000-0002-1804-8323

Correo electrónico: andrea.florian@unad.edu.co

Resumen

El Modelo SISSU (Sistema de Formación en Competencias Solidarias para el Liderazgo Transformador) implementado en educación básica y media, hace parte del componente de Aprendizaje y Servicio del Observatorio Intersistémico Regional (OIR) y de la prestación del Servicio Social Unadista SISSU, vinculado al Plan de Desarrollo 2023-2034 de la UNAD.

Este modelo se fundamenta en la integración entre investigación, innovación y emprendimiento social, con el propósito de vincular el conocimiento académico a la identificación de problemáticas comunitarias y a la construcción de soluciones, en coherencia con los objetivos de desarrollo sostenible (ODS).

Como estrategia pedagógica, promueve la formación integral de estudiantes de educación básica y media en el marco del servicio social obligatorio. Su implementación inició en el 2023 con una prueba piloto y, desde marzo del 2024, se extendió a nivel nacional y alcanzó cobertura en ocho zonas del país.

Durante el primer semestre del 2025, se desarrolló el Programa de Formación Integral en Competencias Solidarias para el Liderazgo Transformador, con la participación de 23 centros y 26 instituciones educativas, en articulación con SINEP.

Así, el modelo transforma el servicio social en una experiencia significativa que impulsa el liderazgo, refuerza la solidaridad y contribuye al fortalecimiento comunitario.

Palabras clave: servicio social; liderazgo; aprendizaje; desarrollo sostenible; educación básica; desarrollo comunitario.

Abstract

The SISSU Model (System for Training in Solidarity Competence for Transformational Leadership), implemented in basic and secondary education, is part of the Learning and Service component of the Regional Intersystemic Observatory (OIR) and of the Unadista SISSU Social Service provision, linked to UNAD's Development Plan 2023-2034.

This model is grounded in the integration of research, innovation, and social entrepreneurship, with the aim of linking academic knowledge to the identification of community problems and the construction of solutions, in alignment with the Sustainable Development Goals (SDGs).

As a pedagogical strategy, it promotes the holistic formation of basic and secondary education students within the framework of obligatory community service. Its implementation began in 2023 with a pilot test and, since March 2024, expanded nationally, reaching coverage in eight regions of the country.

During the first half of 2025, the Integrated Training Program in Solidarity Competences for Transformational Leadership was developed, with the participation of 23 centers and 26 educational institutions, in coordination with SINEP.

Thus, the model transforms community service into a meaningful experience that drives leadership, reinforces solidarity, and contributes to community strengthening.

Keywords: social service; leadership; learning; sustainable development; basic education; community development.

DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

El Sistema de Formación Integral en Competencias Solidarias para el Liderazgo Transformador es una estrategia pedagógica de la UNAD, implementada en el marco del Servicio Social Obligatorio, y se encuentra respaldada por la normatividad establecida por el Ministerio de Educación Nacional en la Ley General de Educación (Ley 115 de 1994), artículo 14, la cual establece que: “Los establecimientos educativos privados y públicos están obligados a cumplir con proyectos pedagógicos transversales en: aprovechamiento del tiempo libre, enseñanza de la protección del ambiente, educación para la justicia y la paz, y educación sexual”.

Bajo este marco normativo, la UNAD asume el compromiso social de fortalecer en los estudiantes de básica y media de las instituciones educativas las competencias transversales a través de cuatro módulos que comprende el Modelo SISSU. El módulo 1, “Transformado para transformar”, busca fortalecer el carácter integral de los estudiantes a través de la

reflexión sobre valores esenciales y la construcción de una identidad como líderes transformadores. En el módulo 2 se plantean dos fases complementarias: en la primera, denominada “Conociendo a mi comunidad”, los estudiantes realizan un acercamiento diagnóstico a su comunidad mediante ejercicios participativos que permiten identificar necesidades reales; en la segunda, denominada “Sirviendo a mi comunidad”, se ejecutan las acciones solidarias diseñadas a partir de dicho diagnóstico, con el fin de asegurar que respondan tanto a los proyectos pedagógicos transversales de la institución como a los objetivos de desarrollo sostenible (ODS).

En el módulo 3, “Evaluando a mi comunidad”, los estudiantes, bajo la orientación de los docentes, analizan las acciones solidarias desarrolladas y valoran los aprendizajes alcanzados. Además, se genera un informe que permite sistematizar la experiencia, identificar avances y reconocer los impactos logrados en la formación en competencias solidarias, constituyéndose así en una retroalimentación fundamental para el fortalecimiento del modelo.

Finalmente, el módulo 4, “Socializando con mi comunidad”, cierra el ciclo formativo al propiciar un espacio de encuentro y diálogo en el que estudiantes, docentes y comunidad educativa comparten los resultados obtenidos. Asimismo, a través de actos de clausura o eventos institucionales se socializan las experiencias, se reconocen los logros colectivos y se entregan los certificados de culminación de la formación en competencias solidarias.

La estrategia del modelo SISSU inició en el 2023 con una prueba piloto en la zona sur (ZSUR) y en la zona caribe (ZCAR), beneficiando a 61 personas (27 estudiantes y 34 personas de la comunidad educativa en acciones solidarias). Durante esta fase inicial, las acciones implementadas por los estudiantes de las instituciones, bajo la orientación del docente SISSU y el personal institucional, abordaron problemáticas como el mal uso de los residuos sólidos y orgánicos, la degradación ambiental y la desigualdad social y el mal uso del tiempo (Sistema Nacional del Servicio Social Unadista, 2024). (UNAD, 2024)

En el 2024, el Modelo SISSU se expandió a las ocho zonas del país, desde los centros de Girardot, Quibdó, Neiva, Pitalito, Duitama, Vélez, Acacías, Valledupar y Palmira, con la participación de 12 instituciones educativas, en las que se cualificaron y certificaron, con 144 horas, 179 estudiantes. (Sistema Nacional del Servicio Social Unadista 2024). (UNAD, 2024)

Los resultados obtenidos en ambos periodos permitieron realizar un análisis comparativo que mostró variaciones en la participación estudiantil entre regiones, con decrementos en algunas instituciones de ZSUR y crecimientos significativos en ZCAR, lo que pone en evidencia diferentes niveles de aceptación del modelo según el contexto territorial.

Dentro de las experiencias exitosas a nivel nacional, se resaltan en este caso las desarrolladas en la zona sur, donde Pitalito se constituyó como el escenario piloto fundamental en el 2023, junto con las experiencias de Ibagué y Neiva durante 2024-2025.

En 2023, en el CCAV Pitalito se implementó el plan piloto en dos instituciones: el Liceo Don Bosco, ubicado en la zona urbana, y el Liceo Andakí, situado en la zona rural. Participaron 16 estudiantes que identificaron problemáticas asociadas al medioambiente, la convivencia escolar, la falta de comunicación, la escasa apropiación de espacios recreativos y la baja motivación estudiantil. Como acción solidaria, los estudiantes ejecutaron un plan que incluyó charlas semanales sobre el uso adecuado de las canecas de reciclaje, premiaciones para incentivar la participación y la producción de recursos audiovisuales que hicieron evidentes procesos de limpieza y prácticas ambientales en el colegio. El impacto trascendió lo académico, mejoró la convivencia escolar, fomentó la conciencia ambiental y generó transformaciones visibles en la infraestructura y el uso de los espacios institucionales.

Durante 2024, en el CCAV Neiva se implementó el Modelo SISSU en la Institución Educativa Piaget con la participación de 14 estudiantes de noveno grado, quienes, organizados en dos grupos, ejecutaron dos acciones solidarias. La primera acción consistió en un taller de manualidades con material reciclado denominado Gestogénesis, orientado a promover la conciencia ecológica. La segunda fue la creación del podcast Rompiendo Tabúes, diseñado como un espacio de reflexión juvenil y difundido en Spotify.

Una encuesta de satisfacción aplicada a los 34 estudiantes del grado 9B, como beneficiarios directos de las acciones solidarias de los prestadores de servicio social, hizo evidente que la mayoría de las actividades respondieron a las necesidades reales y aportaron a su formación. Asimismo, las acciones contribuyeron a los ODS 4 (Educación de calidad), 11 (Ciudades y comunidades sostenibles) y 12 (Producción y consumo responsables).

Paralelamente, en el CCAV de Pitalito participaron 6 estudiantes (5 del Liceo Don Bosco y 1 del Liceo Andakí), quienes identificaron como principales necesidades la influencia tecnológica en la vida estudiantil y la falta de información sobre educación sexual. En el Liceo Andakí se desarrollaron actividades recreativas y pedagógicas que fomentaron el aprovechamiento saludable del tiempo libre y beneficiaron a más de 200 personas entre estudiantes, padres y docentes. Simultáneamente, en el Liceo Don Bosco las acciones se enfocaron en educación sexual mediante charlas, talleres prácticos y material educativo, lo que benefició a 50 estudiantes de grados sexto a once y fortaleció la motivación académica, el bienestar emocional y la disposición para abordar abiertamente la sexualidad responsable.

En el periodo 16-01 del 2025, el Modelo SISSU se desarrolló en Neiva, Ibagué y Pitalito. En el Liceo Nacional Santa Librada de Neiva, 18 estudiantes identificaron como necesidad la reactivación de la emisora escolar Voces Libradunas. Como respuesta, diseñaron seis pódcast titulados *Raíces del saber*, en conmemoración de los 180 años institucionales, difundidos en Spotify y articulados con los ODS 4 (Educación de calidad), 9 (Industria, innovación e infraestructura) y 11 (Ciudades y comunidades sostenibles).

Por su parte, en el CEAD Ibagué, 12 estudiantes de décimo grado de la Institución Educativa José Antonio Ricaurte abordaron la débil vinculación entre saberes escolares y realidades territoriales mediante cartografía comunitaria, lo que permitió visibilizar el territorio y diseñar acciones solidarias relacionadas con el aprovechamiento del tiempo libre, la educación sexual, el cuidado ambiental, el consumo de sustancias psicoactivas y la resolución de conflictos. Estas acciones aportaron significativamente a los proyectos obligatorios transversales de la educación básica y media.

Asimismo, en el CCAV Pitalito, cinco estudiantes del Colegio UNAD-SINEP desarrollaron una jornada de siembra de plantas nativas en la vereda El Fundador, con lo cual se benefició a 23 personas y se promovió cohesión grupal, liderazgo juvenil y protección ambiental. Estas iniciativas fomentaron la cohesión grupal, el pensamiento crítico y la construcción colectiva del conocimiento. En este proceso, los estudiantes desarrollaron productos como infografías, carteleras, folletos y presentaciones, y consolidaron un proceso de liderazgo transformador con enfoque territorial coherente con los ODS.

RESULTADOS Y CONCLUSIONES

En esta sesión se presentan los principales hallazgos del Modelo SISSU, organizados en resultados cuantitativos y cualitativos, con el fin de evidenciar tanto el alcance del proyecto como su impacto en la comunidad educativa y el territorio.

Resultados cuantitativos

Los resultados cuantitativos evidencian un crecimiento progresivo: de 61 beneficiarios en la prueba piloto del 2023 a 1409 beneficiarios en el 2024 (179 estudiantes y 1230 personas de la comunidad), lo que representa un incremento del 2210 %. En el 2025 se cualificaron y certificaron 604 estudiantes de básica y media, de los cuales 506 completaron el servicio social obligatorio con 100 horas y 98 cumplieron con menos de 80 horas certificadas.

En 2025 se cualificaron y certificaron 604 estudiantes de básica y media, donde 506 completaron el servicio social obligatorio con 100 horas y 98 cumplieron con menos de 80 horas certificadas.

Resultados cualitativos

Como resultado cualitativo de este proceso, se generaron experiencias significativas que fortalecieron competencias en liderazgo transformador, trabajo comunitario y construcción de acciones solidarias que impactaron a sus pares. Además, los estudiantes asumieron roles activos como gestores de cambio y demostraron una mayor confianza, autonomía y capacidad de trabajo en equipo.

Se resalta la articulación entre las instituciones educativas, el territorio y la academia, lo que permitió conectar saberes académicos con realidades comunitarias, visibilizar problemas y construir propuestas con un enfoque social. Este impacto también se reflejó en la cultura institucional, donde la comunidad educativa reconoció el aporte de los estudiantes en temas de inclusión, comunicación y solidaridad, y se sensibilizó sobre la importancia de la acción solidaria y la responsabilidad ciudadana en relación con los ODS.

CONCLUSIONES

- El modelo SISSU demostró ser una estrategia efectiva en la articulación de la academia con el territorio, al generar aprendizajes significativos y con sentido social, pues permitió que los estudiantes de los grados novenos y décimo comprendieran su realidad y la de su territorio, lo que se traduce en una generación con propuestas pertinentes para su comunidad, además de fomentar el arraigo regional.
- La experiencia del Modelo SISSU permitió a los estudiantes fortalecer su educación emocional y adquirir competencias ciudadanas, investigativas, comunicativas y sociales, y consolidar su rol de líder transformado para transformar en su contexto educativo y social. Asimismo, no solo promovió acciones encaminadas al trabajo colaborativo, el respeto, la solidaridad y la confianza, sino que también mejoró las relaciones interpersonales y empoderó a los jóvenes para asumir un papel activo en la comunidad.
- La integración de actividades lúdicas, reflexivas y de acción solidaria facilitó la cohesión grupal y el compromiso social; estas dinámicas fortalecieron la participación de los estudiantes en beneficio de la comunidad y contribuyeron al fortalecimiento del tejido social. Por tanto, se concluye que la acción solidaria es un puente para unir a los estudiantes y jóvenes con su comunidad.

- Al vincular los ODS con la formación de líderes, se favorece la sensibilización frente a temas como la educación, la salud, el cuidado del medioambiente, entre otras situaciones representativas en la cotidianidad. Por tanto, esto les permitió ampliar su visión frente a la responsabilidad que adquieren con el desarrollo sostenible y social.
- El servicio social desarrollado trascendió la obligatoriedad académica (requisito del MEN) y se convirtió en una vivencia formativa integral, así como en un espacio para el mejoramiento de las competencias blandas clave para su futuro personal y académico.

REFERENCIAS

Ley 115 de 1994 (8 de febrero), por la cual se expide la Ley General de Educación. Diario Oficial 41.214.

Universidad Nacional Abierta y a Distancia [UNAD]. (2024). *Informe anual estrategia Modelo Sissu implementado en instituciones educativas de básica y media-2024*. Vicerrectoría de Inclusión Social para el Desarrollo Regional y la Proyección Comunitaria (VIDER), Sistema Nacional del Servicio Social Unadista (Sissu). https://drive.google.com/file/d/18pZUoZaueOEkb6rpAynx4iJfoBWZC5Bo/view?usp=drive_link

ROL DEL DOCENTE EN LA ARTICULACIÓN DE REDES CON SENTIDO TERRITORIAL Y SOLIDARIO EN LA UNAD

ROLE OF THE TEACHER IN ARTICULATING NETWORKS WITH TERRITORIAL AND SOLIDARY PURPOSE AT UNAD

Nidia Lucero Parra Fernández

Docente investigador de la Escuela de Ciencias Administrativas,
Contables, Económicas y de Negocios.

Universidad Nacional Abierta y a Distancia

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-0383-8488>

Correo electrónico: nidia.parra@unad.edu.co

Alba María Mondragón Sánchez

Docente investigador de la Vicerrectoría de Servicios a Aspirantes,
Estudiantes y Egresados.

Universidad Nacional Abierta y a Distancia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5427-749X>

Correo electrónico: alba.mondragon@unad.edu.co

Resumen

Este artículo analiza el rol del docente en el Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0. (MHUS 5.0), destacando su papel como h-mediador PRISMA en la articulación de saberes académicos y territoriales desde una perspectiva crítica, colaborativa y situada. Se presenta una experiencia con comunidades rurales, donde el docente trasciende la enseñanza tradicional para actuar como facilitador de procesos de diálogo, cocreación y construcción de soluciones a problemáticas locales. Mediante encuentros colaborativos y diagnósticos participativos, se identificaron necesidades vinculadas al turismo rural, la gestión agroindustrial y la dinamización económica con enfoque cultural.

Este proceso derivó en la formulación y postulación de un proyecto de intervención, articulado con el semillero SIIDESCO y orientado al fortalecimiento del desarrollo territorial. Los resultados muestran la capacidad del enfoque participativo para generar innovación social, consolidar redes interinstitucionales y fomentar aprendizajes significativos, solidarios y con pertinencia social. El estudio confirma que, cuando la educación superior se conecta con las realidades territoriales y actúa con compromiso ético, se convierte en un agente transformador del desarrollo local y regional.

Palabras clave: desarrollo sostenible; innovación; desarrollo comunitario; educación a distancia; turismo rural; investigación participativa.

Abstract

This article analyzes the role of teachers in the Unadista Solidarity Heutagogical Model (MHUS), highlighting their role as PRISMA H-Mediators in articulating academic and territorial knowledge from a critical, collaborative, and situated perspective. It presents an experience with rural communities, where teachers transcend traditional teaching to act as facilitators of dialogue, co-creation, and the construction of solutions to local problems. Through collaborative meetings and participatory assessments, needs related to rural tourism, agro-industrial management, and economic revitalization with a cultural focus were identified. This process led to the formulation and submission of an intervention project, coordinated with the SIIDESCO seedbed and aimed at strengthening territorial development. The results show the capacity of the participatory approach to generate social innovation, consolidate inter-institutional networks, and promote meaningful, supportive, and socially relevant learning. The study confirms that when higher education connects with territorial realities and acts with ethical commitment, it becomes a transformative agent of local and regional development.

Keywords: sustainable development; innovation; community development; distance education; rural tourism; participatory research.

DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

Introducción

La Universidad Nacional Abierta y a Distancia, a través de su Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0 (MHUS 5.0), destaca al docente como un actor transformador que promueve procesos educativos con sentido social, territorial y solidario. En este marco, se desarrolló en la zona de influencia del Centro de Educación Abierta y a Distancia (CEAD) Garagoa una experiencia significativa que articuló actores académicos, institucionales y comunitarios para la gestión colectiva del conocimiento y la construcción de soluciones a problemáticas locales.

De acuerdo con las necesidades identificadas en los consejos provinciales de turismo, se formuló y presentó un proyecto en la Convocatoria Interna N.º 14 de la UNAD, enfocado en responder a las demandas del territorio y en la generación conjunta de conocimientos con proyección regional. Esta iniciativa, liderada por el semillero de investigación SIIDESCO busca fortalecer el sector turístico del Valle de Tenza, Boyacá, mediante capacitación integral e integración comunitaria para impulsar la transformación social y el desarrollo territorial.

Como acción complementaria y dinamizadora del proceso, se desarrolló de manera articulada el Seminario Internacional sobre Gestión Estratégica en Agroturismo y Agroindustria, el cual constituyó un espacio para el intercambio de saberes y el análisis estratégico, favoreciendo la articulación de diversos actores en torno a la innovación, la cooperación interinstitucional y la promoción del desarrollo sostenible.

Esta iniciativa se inscribe en el Macroproyecto n.º 3 del Plan de Desarrollo Decenal UNAD 5.0 “Más UNAD, más equidad”, particularmente en el “Proyecto 10: Gestión Internacional e Intersistémica”, que promueve un liderazgo transformacional con impacto territorial.

Articulación de saberes académicos y territoriales desde una perspectiva crítica y colaborativa

En el MHUS 5.0, el rol del docente se redefine desde una perspectiva crítica, en la que el conocimiento deja de concebirse como un fin en sí mismo para asumirse como una herramienta al servicio del cambio social. Esta visión reconoce que el conocimiento académico, cuando se desvincula de los contextos reales y de las dinámicas territoriales, pierde pertinencia y legitimidad, lo que exige un docente transformador que, como h-mediador

PRISMA, transite de la enseñanza tradicional a una mediación dialógica, intercultural y situada.

En este marco, el docente deja de actuar como simple transmisor de contenidos para convertirse en articulador de saberes y facilitador de procesos colectivos donde convergen comunidades, instituciones, investigadores, estudiantes, organizaciones productivas y otros actores relevantes. Su función consiste en tejer relaciones horizontales que posibiliten la construcción de significados compartidos y la generación de respuestas a problemáticas reales desde una perspectiva colectiva y plural.

Esta articulación implica un diálogo constante entre el saber académico y los conocimientos construidos en los territorios, reconociendo el valor de ambos y favoreciendo su integración para la producción de soluciones innovadoras y culturalmente pertinentes. Asimismo, se sustenta en principios del constructivismo social y la heutagogía, los cuales conciben el aprendizaje como un proceso situado, autodeterminado y orientado a la acción, coherente con los fundamentos del MHUS 5.0.

En términos generales, la articulación de saberes académicos y territoriales bajo este enfoque no se limita a transferir información, sino que promueve un aprendizaje colectivo y transformador. En consecuencia, el docente h-mediador PRISMA se constituye en un nodo clave para conectar visiones, prácticas y recursos, impulsando la coconstrucción de conocimiento con impacto social y fortaleciendo el compromiso de la educación superior con el desarrollo territorial.

Metodología

La metodología empleada en esta experiencia se fundamentó en un enfoque participativo y crítico, propio del MHUS 5.0, en el cual el docente asume el rol de h-mediador PRISMA para dinamizar procesos de articulación entre actores académicos, comunitarios e institucionales. Este enfoque metodológico partió de la premisa de que el aprendizaje situado y colaborativo requiere de una vinculación real con las problemáticas y potencialidades del territorio, por lo que cada fase del proceso estuvo orientada a integrar el saber académico con el saber comunitario en un espacio de cocreación.

El punto de partida fue un diagnóstico participativo del territorio, desarrollado a través de encuentros con líderes comunitarios, representantes del sector productivo, autoridades locales y miembros de las comunidades de las provincias de Neira y Oriente, en Boyacá. Durante esta fase, se emplearon técnicas cualitativas como entrevistas, grupos focales, observación participante o no participante y mesas de trabajo, con el objetivo de identificar de manera consensuada las necesidades y oportunidades en torno al turismo rural, el

agroturismo y la agroindustria. Esta etapa no solo permitió recopilar información relevante, sino también construir confianza y generar un sentido de corresponsabilidad entre los participantes.

Posteriormente, se procedió a la conformación de redes y comunidades de práctica interdisciplinarias, integradas por estudiantes, docentes, investigadores, empresarios y autoridades del territorio. El semillero de investigación SIIDESCO desempeñó un papel central en este proceso, funcionando como un laboratorio pedagógico para el intercambio de ideas, la investigación formativa y el diseño de propuestas orientadas a la transformación del entorno. Estas comunidades de práctica se constituyeron en espacios horizontales donde se valoró por igual el conocimiento académico y la experiencia empírica de los actores locales.

En una tercera fase, se llevó a cabo el diseño y ejecución de estrategias colaborativas, entre las que destaca la organización del Seminario Internacional de Gestión Estratégica en Agroturismo y Agroindustria. Este evento se concibió como un nodo articulador que propició el diálogo intercultural, la visibilización de buenas prácticas y la generación de nuevas alianzas estratégicas. De igual forma, se formula un proyecto de intervención conjunto, orientado a dar respuesta a las problemáticas identificadas en el diagnóstico y alineados con el Macroproyecto n.º 3 del Plan de Desarrollo Decenal UNAD 5.0.

La cuarta fase se centró en la integración de tecnologías emergentes como medio para fortalecer la comunicación, la cooperación y el aprendizaje en red. Se utilizaron plataformas digitales, redes sociales y herramientas colaborativas que permitieron superar las barreras físicas y garantizar la participación de todos los actores, incluso de aquellos ubicados en zonas con difícil acceso geográfico. Esta estrategia posibilitó la continuidad del trabajo conjunto, facilitando tanto interacciones sincrónicas como asincrónicas.

Actualmente, está en desarrollo la etapa de seguimiento, evaluación y sistematización, en la que se documentan de manera continua los aprendizajes, resultados y desafíos surgidos del proceso. Esta fase tiene un doble propósito: por un lado, valorar el impacto alcanzado en términos de fortalecimiento de capacidades locales y consolidación de redes colaborativas; y, por otro lado, generar insumos que faciliten la adaptabilidad y replicabilidad de la experiencia en otros territorios donde la UNAD tiene presencia. De este modo, la metodología adoptada no se limita a una intervención puntual, sino que se consolida como un proceso vivo, adaptable y en permanente construcción, que evoluciona junto con las dinámicas y necesidades del territorio.

Fundamentos teóricos

El enfoque epistemológico de esta experiencia educativa se fundamenta en tres principios que fortalecen la gestión colectiva del conocimiento en contextos mediados por tecnologías emergentes, alineados con el rol estratégico del docente como h-mediador PRISMA en el marco del MHUS 5.0:

- 1. Constructivismo social.** Desde esta perspectiva, el aprendizaje se concibe como un proceso activo, relacional y situado, en el que el conocimiento no se transfiere, sino que se coconstruye en interacción con otros (Vygotsky, 2009). En este contexto, el docente h-mediador PRISMA actúa como un guía reflexivo, que propicia ambientes colaborativos, fomenta el pensamiento crítico y estimula la autonomía de los estudiantes para que comprendan y transformen sus realidades territoriales. El diálogo, la experiencia vivencial y el trabajo colectivo se convierten en pilares fundamentales del aprendizaje significativo y ético.
- 2. Conectivismo.** Este concepto, propuesto por Siemens (2005), plantea una comprensión del aprendizaje adaptada a la era digital y a los entornos distribuidos. Desde esta óptica, el conocimiento está en la red y aprender implica saber conectar nodos de información, comunidades, personas y tecnologías. El docente h-mediador PRISMA asume un rol clave como gestor de redes colaborativas, facilitador de tecnologías emergentes y dinamizador de espacios en línea, donde el aprendizaje se multiplica en interacciones hiperconectadas y transversales entre lo local y lo global.
- 3. Acción comunicativa.** Desde la teoría de la acción comunicativa de Habermas (1987), el conocimiento se legitima en la medida en que se construye mediante el diálogo argumentativo, el consenso y el reconocimiento intersubjetivo. En este marco, el docente h-mediador PRISMA genera condiciones para que todos los actores puedan participar de forma equitativa en escenarios de discusión crítica y toma de decisiones. Esta mediación se orienta hacia la transformación social, a través de la construcción colectiva de sentidos, desde el respeto por la diversidad epistemológica, la inclusión y la justicia comunicativa.

En conjunto, estos principios configuran una práctica pedagógica transformadora, donde el conocimiento es producido, compartido y aplicado colectivamente, con pertinencia territorial y proyección global. Esta visión pedagógica trasciende la instrumentalización de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) y promueve un uso crítico, ético y creativo de las tecnologías al servicio del desarrollo humano y sostenible.

ESTRATEGIAS E INICIATIVAS PARA FORTALECER LA CULTURA DE REDES ACADÉMICAS

La experiencia desarrollada constituye un ejemplo claro sobre cómo las universidades, y en especial la UNAD, pueden transformar sus prácticas académicas mediante la consolidación de redes de conocimiento, articuladas a contextos reales y con alto impacto territorial. En coherencia con los fundamentos del MHUS 5.0, esta experiencia pone en el centro al docente h-mediador PRISMA, quien impulsa, acompaña y articula iniciativas colaborativas para dinamizar la producción colectiva de saberes.

En primer lugar, la creación de comunidades de práctica interdisciplinarias permitió configurar espacios horizontales donde los participantes —estudiantes, investigadores, actores comunitarios y productivos— compartieron experiencias y saberes desde una lógica colaborativa. Estas comunidades se constituyeron en escenarios vivos de reflexión crítica y diseño de soluciones locales, coherentes con los principios del constructivismo social y del aprendizaje situado. El docente, en este contexto, asumió el rol de facilitador del diálogo, la creatividad colectiva y el pensamiento transdisciplinar.

Asimismo, el fortalecimiento del semillero de investigación SIIDESCO evidenció la potencia de estos espacios como laboratorios pedagógicos donde se conjugan la investigación formativa, la acción participativa y la transformación del entorno. Desde la figura del docente como acompañante crítico, se fomentó la autonomía intelectual, la sensibilidad social y la corresponsabilidad con el territorio, promoviendo prácticas de indagación profundamente vinculadas con las realidades locales.

La organización del Seminario Internacional de Gestión Estratégica en Agroturismo y Agroindustria fue un punto de convergencia clave en la experiencia. Este evento se constituyó como un nodo articulador de saberes globales y locales, al convocar a expertos, comunidades, empresarios, docentes y estudiantes en torno a problemáticas compartidas. Más que un espacio de divulgación fue un ejercicio de cocreación intercultural, en el que se visibilizaron buenas prácticas y se gestaron nuevas alianzas para el desarrollo territorial sostenible.

Finalmente, el uso estratégico de tecnologías emergentes permitió dinamizar la cultura de red, superar las barreras físicas y facilitar la interacción continua entre los actores. De igual forma, las plataformas digitales, las redes sociales y las herramientas colaborativas no solo facilitaron la comunicación y el trabajo conjunto, sino que potenciaron nuevas formas de aprender, producir y difundir conocimiento en red, en consonancia con los principios del conectivismo.

En conjunto, esta experiencia demuestra cómo el docente h-mediador PRISMA puede activar procesos pedagógicos transformadores desde una perspectiva crítica, conectada y solidaria, consolidando redes académicas que fortalecen tanto la formación de los estudiantes como el desarrollo local. La cultura de redes no es un recurso adicional, sino una estrategia estructural para democratizar el conocimiento y avanzar hacia una educación pertinente, inclusiva y con impacto social real.

IMPACTOS

La implementación de estrategias de articulación de saberes académicos y territoriales en el marco del MHUS 5.0 ha generado impactos que trascienden los resultados inmediatos de los proyectos. Estos impactos se evidencian en tres niveles principales: social, académico y territorial.

En el plano social, se fortalecen los lazos de confianza entre la comunidad y la universidad, al reconocer la validez y pertinencia de los conocimientos locales. Este reconocimiento contribuye a la generación de capital social, fomenta la participación de los actores comunitarios y empodera a los grupos tradicionalmente marginados para que incidan en procesos de toma de decisiones que afectan su territorio.

En el ámbito académico, la innovación radica en transformar las prácticas docentes y de investigación, desplazando el énfasis desde la transmisión de contenidos hacia la cocreación de conocimiento. El docente, como h-mediador PRISMA, integra metodologías participativas, enfoques interculturales y herramientas digitales para dinamizar los procesos formativos. Esta innovación pedagógica favorece la flexibilidad curricular, la interdisciplinariedad y la pertinencia social de los programas académicos.

En el nivel territorial, los impactos se traducen en la formulación de propuestas que responden a necesidades concretas, como el fortalecimiento del turismo rural, la gestión agroindustrial sostenible y la promoción de economías culturales. Estos proyectos no solo impulsan el desarrollo económico local, sino que también fortalecen las identidades culturales y la resiliencia comunitaria frente a los retos globales.

La innovación no se limita al uso de nuevas tecnologías o herramientas didácticas, sino que se manifiesta principalmente en la capacidad de reconfigurar las relaciones entre la universidad y la comunidad. Al establecer canales de comunicación horizontal, se construyen espacios de aprendizaje colectivo que funcionan como laboratorios sociales, donde se experimentan soluciones contextualizadas y escalables.

En general, los impactos e innovaciones derivados de esta articulación reflejan un cambio de paradigma: la universidad deja de ser un ente distante que “lleva” conocimiento y se convierte en un socio estratégico del territorio, capaz de aprender de él y con él, en un proceso continuo de transformación mutua.

RESULTADOS

La articulación entre saberes académicos y territoriales, desarrollada bajo el MHUS 5.0, produjo resultados concretos que evidencian la efectividad del enfoque participativo y colaborativo implementado.

En una primera etapa, se logró la identificación participativa de necesidades en las comunidades vinculadas, gracias a los diagnósticos colaborativos realizados en torno a ejes estratégicos como el turismo rural, la gestión agroindustrial y la dinamización económica con enfoque cultural. Este insumo permitió establecer prioridades claras y consensuadas para orientar la acción académica.

En una segunda etapa, se elaboró y estructuró una propuesta de intervención en colaboración con el semillero de investigación SIIDESCO, la cual fue presentada a la Convocatoria Interna N.º 14 de la UNAD. Este resultado demuestra la capacidad del docente h-mediador PRISMA para integrar investigación formativa y acción social en una misma propuesta.

En la tercera etapa, un resultado relevante fue el fortalecimiento de las redes académicas y comunitarias, evidenciado en la conformación de mesas de trabajo interinstitucionales y la participación activa de diversos actores territoriales: líderes comunitarios, productores locales, entidades gubernamentales y estudiantes de diferentes programas académicos.

Asimismo, se consolidaron productos académicos y de divulgación, como ponencias, que documentan el proceso y facilitan su replicabilidad en otros territorios. Estos materiales fortalecen la visibilidad del trabajo colaborativo y su reconocimiento en espacios académicos y sociales.

Finalmente, se registró un incremento en la participación estudiantil en proyectos con enfoque territorial, evidenciando que la metodología fomenta el sentido de pertenencia, la responsabilidad social y el aprendizaje significativo, en consonancia con los principios de la heutagogía.

CONCLUSIONES

El desarrollo de la experiencia demostró que la articulación de saberes académicos y territoriales, desde una perspectiva crítica y colaborativa, constituye una estrategia eficaz para

fortalecer la pertinencia social de la educación superior. La figura del docente h-mediador PRISMA se confirma como un actor clave en este proceso, al generar vínculos horizontales, promover la participación y facilitar la construcción colectiva de soluciones a problemáticas reales.

La metodología participativa implementada permitió no solo identificar necesidades prioritarias en el territorio, sino también traducirlas en proyectos formativos e investigativos viables, alineados con los principios del MHUS 5.0. Esta dinámica reafirma que la educación, cuando se enraíza en el contexto y se orienta por valores de solidaridad y equidad, se convierte en un motor para la transformación social.

Se evidencia que el éxito de la intervención no depende únicamente de la transmisión de contenidos académicos, sino de la capacidad del docente para mediar, motivar y articular voluntades, conocimientos y recursos. En este sentido, la experiencia reafirma la necesidad de avanzar hacia modelos pedagógicos que integren el diálogo intercultural, la investigación participativa y la acción comunitaria como ejes centrales del quehacer universitario.

Finalmente, la experiencia invita a la consolidación de redes académicas y territoriales que trasciendan proyectos puntuales y se conviertan en plataformas permanentes de innovación, aprendizaje mutuo y desarrollo solidario. De esta manera, la UNAD reafirma su compromiso como institución abierta, incluyente y transformadora, capaz de incidir de manera significativa en el desarrollo local y regional.

REFERENCIAS

- Habermas, J. (1987). *Teoría de la acción comunicativa* (Vols. 1–2). Taurus.
<https://www.tauruslibros.com/>
- Siemens, G. (2005). Connectivism: A learning theory for the digital age. *International Journal of Instructional Technology & Distance Learning*, 2(1). <https://static1.squarespace.com/static/6820668911e3e5617c36c48c/t/682dad9690ec5749004d96d/1747824073835/connectivism.pdf>
- Vygotsky, L. S. (2009). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Crítica.
<https://archive.org/details/vygostki-el-desarrollo-de-los-procesos-psicolc3b3gicos-superiores.pdf-20240219T002112Z-001>

EL DOCENTE COMO H-MEDIADOR EN LA GESTIÓN COLECTIVA DEL CONOCIMIENTO: ARTICULACIÓN DE SABERES ACADÉMICOS Y TERRITORIALES EN LA UNAD

THE TEACHER AS AN H-MEDIATOR IN KNOWLEDGE COLLECTIVE MANAGEMENT: ARTICULATION OF ACADEMIC AND TERRITORIAL KNOWLEDGE AT THE UNAD

Hugo Alberto Martínez Jaramillo

Economista, especialista en Gerencia Estratégica de Mercadeo, Master of Business Administration (MBA); docente asociado de la Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios (Universidad Nacional Abierta y a Distancia); integrante del grupo de investigación Quirón (UNAD CEAD, Acacías, Meta)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8190-9993>

Correo electrónico: hugo.martinez@unad.edu.co

Resumen

La presente ponencia aborda el rol del docente en el modelo heutagógico solidario de la UNAD, destacando su papel como h-mediador en la articulación de saberes académicos y territoriales. A partir de la experiencia en Lejanías (Meta), se analiza cómo la cocreación del conocimiento con comunidades locales permite generar procesos educativos transformadores con impacto social. Se profundiza en los fundamentos epistemológicos del constructivismo social, el conectivismo y la acción comunicativa, los cuales enriquecen la gestión colectiva del conocimiento en entornos mediados por tecnologías emergentes. Asimismo, se identifican estrategias institucionales que fortalecen la cultura de redes académicas, como la implementación de metodologías participativas, el uso de herramientas digitales y la promoción de alianzas interinstitucionales. La ponencia propone una visión crítica y colaborativa de la educación, orientada al desarrollo sostenible y a la inclusión, en la que el docente actúa como facilitador del diálogo de saberes y promotor de la transformación territorial. Se concluye que la UNAD, mediante el fortalecimiento de redes académicas y el reconocimiento de la diversidad epistémica, puede consolidarse como una universidad comprometida con el bienestar colectivo.

Palabras clave: heutagogía solidaria; gestión colectiva del conocimiento; saberes territoriales; redes académicas; desarrollo sostenible; docente h-mediador.

Abstract

This paper explores the role of educators within the UNAD's solidarity-based heutagogical model, highlighting their role as h-mediators in the bridge between academic and territorial knowledge. Drawing from the case study in Lejanías (Meta), it examines how co-creation of knowledge with local communities fosters transformative educational processes with social impact. The discussion deepens into epistemological foundations such as social constructivism, connectivism, and communicative action, which improve collective knowledge management in technology-mediated learning environments. Institutional strategies that strengthen academic networking culture are also addressed, including participatory methodologies, digital tools, and inter-institutional partnerships. The document advocates for a critical and collaborative educational approach aimed at sustainable development and inclusion, where educators facilitate knowledge dialog and promote territorial transformation. It concludes that UNAD, by reinforcing academic networks and embracing epistemic diversity, can position itself as a university committed to collective well-being.

Keywords: solidarity heutagogy; collective knowledge management; territorial knowledge; academic networks; sustainable development; h-mediator educator.

INTRODUCCIÓN

La articulación de saberes académicos y territoriales requiere que el docente asuma un rol activo como mediador crítico, capaz de reconocer la diversidad epistémica presente en los contextos locales. En el marco de la ponencia sobre autogestión comunitaria y turismo de naturaleza en Lejanías (Meta), se evidencia cómo los saberes ancestrales, las prácticas culturales y las experiencias de vida de las comunidades campesinas constituyen fuentes legítimas de conocimiento que deben dialogar con los saberes académicos para generar procesos de transformación social.

Desde una perspectiva crítica, el docente puede utilizar metodologías como la investigación-acción participativa (IAP), que permite involucrar a los actores locales en la identificación de problemáticas, el diseño de soluciones y la implementación de acciones. Esta metodología aplicada facilitó la construcción de propuestas de acción comunitaria que respondían a las necesidades reales del territorio.

La cocreación del conocimiento implica reconocer que el saber no se transmite de forma vertical, sino que se construye colectivamente. El docente debe fomentar espacios de diálogo horizontal, donde se valoren las voces de todos los participantes. En este sentido, la circulación del conocimiento con sentido social se da cuando los resultados de los procesos educativos tienen un impacto tangible en la comunidad, como ocurrió en Lejanías, departamento del Meta, en Colombia, con la creación de redes locales de turismo comunitario.

Ejemplos concretos de esta articulación en Lejanías incluyeron la realización de talleres participativos, cartografías sociales, grupos focales y laboratorios ciudadanos, donde los saberes del territorio se integran en el diseño de rutas turísticas, estrategias de sostenibilidad y planes de acción. El docente, como h-mediador, facilita estos procesos, promueve la reflexión crítica y acompaña a los estudiantes y a la comunidad en la construcción de conocimiento situado.

Asimismo, el uso de tecnologías emergentes, como plataformas colaborativas, mapas digitales y narrativas transmedia, permite visibilizar los saberes locales y ampliar su circulación más allá del territorio. Esta mediación tecnológica, cuando es orientada con sentido ético y social, fortalece la apropiación del conocimiento y su impacto en políticas públicas, emprendimientos comunitarios y procesos de memoria colectiva.

De igual manera, entendiendo la heutagogía como una teoría educativa que promueve el aprendizaje autodeterminado, en el cual el estudiante asume un rol activo en la gestión de su proceso formativo, desde este enfoque se considera una evolución de la pedagogía y la andragogía, formando un continuo que va desde el aprendizaje dirigido por el docente

hasta el aprendizaje autónomo y autorregulado por el estudiante (Blaschke, 2012). En este modelo, el estudiante decide qué aprender, cómo aprenderlo y con qué propósito, lo que implica una profunda transformación en la concepción tradicional del aprendizaje.

Desde lo teórico, la heutagogía se fundamenta en principios como la autoeficacia, la reflexión crítica, la metacognición y el aprendizaje experiencial, lo que permite a los estudiantes enfrentar contextos complejos y cambiantes. Hase y Kenyon (2000), quienes acuñaron el término, destacan que este enfoque es especialmente útil en entornos donde la adaptabilidad y la capacidad de aprender a lo largo de la vida son esenciales.

En este sentido, el docente deja de ser un transmisor de conocimiento para convertirse en un facilitador que crea ambientes propicios para la exploración y el descubrimiento.

La heutagogía también se relaciona estrechamente con el uso de tecnologías emergentes. Blaschke (2012) señala que herramientas como los entornos virtuales de aprendizaje permiten a los estudiantes documentar, reflexionar y demostrar sus aprendizajes de manera autónoma, integrando experiencias formales e informales.

Esto refuerza la capacidad del estudiante para tomar decisiones sobre su proceso formativo, fomentando la autoevaluación y la autorregulación.

Además, este enfoque reconoce que el aprendizaje no es lineal ni uniforme, sino que se adapta a las necesidades, intereses y contextos del estudiante. Mujica-Sequera (2021) afirma que la heutagogía permite una educación más inclusiva y flexible, que responde a los desafíos del siglo XXI mediante la personalización del aprendizaje y el desarrollo de competencias para la vida.

La heutagogía representa una propuesta educativa innovadora que empodera al estudiante como gestor de su conocimiento. Al fomentar la autonomía, la reflexión y la adaptabilidad, este enfoque contribuye a la formación de individuos capaces de enfrentar los retos de una sociedad en constante transformación.

Por otra parte, el Modelo Pedagógico Unadista Solidario (MPU Solidario) incorpora la heutagogía como principio transversal que orienta la acción pedagógica hacia el aprendizaje autodeterminado, autorregulado y autogestionado. En este enfoque, el estudiante no solo aprende, sino que decide cómo, cuándo y para qué aprende, convirtiéndose en protagonista de su proceso formativo (Universidad Nacional Abierta y a Distancia, 2025, pp. 8-9).

La heutagogía en la UNAD se fundamenta en la vivencia de experiencias significativas que permiten al estudiante desarrollar habilidades para enfrentar los desafíos del contexto. Se vincula con el concepto de *heuriskein* ('descubrir' [εὕρισκειν]) y *heuristikē* ('inventiva' [εὕριστική]), lo que implica una educación centrada en la acción-creación, la investigación

y la transferencia dialógica del conocimiento (Universidad Nacional Abierta y a Distancia, 2025, p. 9).

Este modelo reconoce que el aprendizaje no está condicionado por la edad, sino por la capacidad de cada persona para construir conocimiento desde su universo de enunciación. Así, se promueve una educación híbrida, inclusiva y flexible, que integra tecnologías exponenciales y favorece la interacción en ambientes multicontextuales (Universidad Nacional Abierta y a Distancia, 2025, pp. 9-10).

Desde esta perspectiva, en el MPU Solidario, el docente asume el rol de h-mediador como un líder transformador que planifica, gestiona y facilita el aprendizaje en clave de investigación, innovación y solidaridad. Este rol implica desaprender prácticas pedagógicas convencionales y adoptar metodologías activas, dialógicas y contextualizadas (Universidad Nacional Abierta y a Distancia, 2025, p. 27).

El h-mediador promueve ambientes de aprendizaje que integran tecnologías disruptivas, como inteligencia artificial (VictorIA, UNADBOT) y principios de neuropedagogía, para atender la diversidad cognitiva, emocional y cultural de los estudiantes. Además, fomenta la motivación, la creatividad y la reflexión crítica, articulando saberes y redes académicas para la cocreación del conocimiento (Universidad Nacional Abierta y a Distancia, 2025, pp. 26-27).

Este docente se actualiza permanentemente, comparte su saber de manera solidaria y se compromete con el desarrollo humano sostenible de las comunidades. Su acción se inspira en el principio del Trabajo Inteligente Productivo, que combina ética, disciplina autorregulada, confianza extendida y respeto mutuo (Leal Afanador, 2023; Universidad Nacional Abierta y a Distancia, 2025, p. 8).

En conclusión, la articulación de saberes académicos y territoriales, desde una perspectiva crítica y colaborativa, permite generar procesos educativos transformadores que responden a las realidades locales y promueven el desarrollo sostenible con impacto social.

Los principios epistemológicos como fortalecimiento para la gestión colectiva del conocimiento en entornos educativos diversos y mediados por tecnologías emergentes.

Los principios epistemológicos del constructivismo social, el conectivismo y la acción comunicativa ofrecen un marco teórico integral para comprender cómo se construye el conocimiento en entornos educativos diversos y mediados por tecnologías emergentes. El constructivismo social, inspirado en las ideas de Vygotsky (1980), sostiene que el aprendizaje es un proceso activo y contextual, donde los individuos construyen significados a través de la interacción social. En el contexto de la UNAD, este principio se materializa

en actividades colaborativas, como foros, grupos de discusión y proyectos comunitarios, donde los estudiantes y docentes coconstruyen saberes desde sus realidades territoriales.

Por su parte, el conectivismo, propuesto por Siemens (2005) y Downes (2012), redefine el aprendizaje como la capacidad de establecer conexiones entre nodos de información en redes digitales. Este enfoque es especialmente relevante en la educación a distancia, donde los estudiantes acceden al conocimiento a través de múltiples fuentes, plataformas y comunidades virtuales. La UNAD promueve esta conectividad mediante el uso de aulas virtuales, redes académicas y herramientas colaborativas, como blogs y redes sociales, que permiten la circulación del conocimiento más allá de los límites institucionales.

La acción comunicativa, desarrollada por Habermas (1987), enfatiza el diálogo racional y consensuado como medio para alcanzar entendimientos comunes. En el ámbito educativo, este principio se traduce en la promoción de espacios de deliberación, escucha activa y construcción colectiva de significados. El docente, como facilitador de la acción comunicativa, debe propiciar ambientes donde se respeten las voces diversas, se negocien sentidos y se construyan acuerdos que orienten la acción educativa hacia el bien común.

Estos principios epistemológicos no solo enriquecen la gestión colectiva del conocimiento, sino que también fortalecen la pertinencia social de los procesos educativos. Al integrar tecnologías emergentes, metodologías participativas y enfoques críticos, se promueve una educación transformadora que responde a los desafíos del territorio y contribuye al desarrollo sostenible.

El constructivismo social, basado en las ideas de Vygotsky (1980), sostiene que el conocimiento se construye en interacción con otros. En el caso de estudio, los talleres participativos y los grupos focales fueron espacios donde los participantes compartieron experiencias, reflexionaron sobre su entorno y construyeron colectivamente propuestas de acción. Esta interacción social fue clave para el aprendizaje significativo y la apropiación del conocimiento.

El conectivismo, propuesto por Siemens (2005) y Downes (2012), plantea que el aprendizaje ocurre en redes, donde el conocimiento está distribuido y se accede a través de conexiones. En el contexto de Lejanías, la creación de redes locales de turismo comunitario representa una forma de conectividad que permite compartir saberes, recursos y experiencias entre actores diversos. Además, el uso de tecnologías emergentes, como redes sociales, plataformas digitales y herramientas colaborativas, facilita la expansión de estas redes y la circulación del conocimiento.

La acción comunicativa, desarrollada por Habermas (1987), enfatiza el diálogo racional y consensuado como medio para alcanzar entendimientos comunes. En este contexto, los

procesos de deliberación comunitaria, la negociación de propuestas y la evaluación participativa reflejan este principio. El docente, como facilitador de la acción comunicativa, promueve el respeto, la escucha activa y la construcción de acuerdos.

Estos principios epistemológicos enriquecen la gestión colectiva del conocimiento al promover la participación, el reconocimiento de la diversidad, la integración de tecnologías y la construcción de saberes con pertinencia social. En entornos educativos mediados por tecnologías emergentes, como los que promueve la UNAD, estos enfoques permiten diseñar experiencias de aprendizaje colaborativas, inclusivas y transformadoras.

Estrategias e iniciativas que fortalecen la cultura de redes académicas en la UNAD, y su contribución al aprendizaje colaborativo, la inclusión y el desarrollo sostenible con impacto territorial.

La cultura de redes académicas en la UNAD se fortalece mediante estrategias que promueven la colaboración interinstitucional, la participación de docentes y estudiantes, y el uso de tecnologías emergentes para la gestión del conocimiento. Estas redes permiten articular saberes diversos, generar espacios de cocreación y fomentar el aprendizaje colaborativo con impacto territorial.

Una de las iniciativas clave es la consolidación de comunidades académicas de práctica, donde los docentes comparten experiencias, metodologías y resultados de investigación aplicada. Estas comunidades se articulan con los nodos regionales de la UNAD, facilitando la contextualización de los procesos educativos y el reconocimiento de las dinámicas locales.

El uso de tecnologías emergentes, como plataformas de aprendizaje colaborativo (Moodle, Teams, Zoom), herramientas de cartografía social digital y entornos virtuales de simulación, permite expandir las redes académicas más allá de las fronteras físicas. Estas tecnologías facilitan la inclusión de estudiantes en zonas rurales, comunidades indígenas y poblaciones vulnerables, garantizando el acceso equitativo al conocimiento.

Además, la UNAD promueve proyectos de investigación interinstitucional que vinculan universidades, organizaciones sociales y entidades gubernamentales. Estos proyectos abordan problemáticas territoriales, como el turismo sostenible, la conservación ambiental y el desarrollo económico local, generando soluciones cocreadas con las comunidades.

La formación de redes temáticas, como las relacionadas con educación ambiental, innovación pedagógica y desarrollo rural, permite que los actores académicos trabajen en torno a objetivos comunes. Estas redes fomentan el aprendizaje colaborativo mediante la

construcción colectiva de contenidos, la evaluación participativa y la retroalimentación continua.

En términos de inclusión, las redes académicas contribuyen a visibilizar saberes ancestrales, lenguas originarias y prácticas culturales que enriquecen el currículo universitario. La participación de comunidades en la producción de conocimiento fortalece su identidad y empoderamiento.

Finalmente, el impacto territorial de estas redes se evidencia en la implementación de proyectos sostenibles que generan empleo, fortalecen el tejido social y promueven la conservación de los ecosistemas. El docente, como h-mediador, dinamiza estas redes, facilita el diálogo de saberes y orienta las acciones hacia el bienestar colectivo y el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Entre las estrategias destacadas, se encuentran:

- la creación de redes locales de turismo comunitario, que articulan actores institucionales, académicos y comunitarios en la gestión del conocimiento.
- la implementación de metodologías participativas, como la IAP, que promueven la co-construcción de saberes y el empoderamiento de las comunidades;
- la realización de talleres, encuentros y capacitaciones que integran a grupos históricamente excluidos, fomentando la inclusión educativa y social.

El uso de tecnologías emergentes para la formación, promoción y gestión del conocimiento, como plataformas digitales, *marketing* turístico y cartografía social.

Estas iniciativas fortalecen la cultura de redes académicas al generar espacios de intercambio, colaboración y construcción colectiva. En la UNAD, estas redes permiten articular programas académicos, proyectos de investigación, prácticas pedagógicas y acciones comunitarias en torno a objetivos comunes.

El aprendizaje colaborativo se potencia al integrar múltiples saberes y perspectivas, promoviendo el trabajo en equipo, la reflexión conjunta y la solución de problemas reales. La inclusión se garantiza al reconocer la diversidad territorial, cultural y social como base para el diseño de estrategias educativas pertinentes.

El desarrollo sostenible con impacto territorial se logra al alinear las acciones educativas con los ODS, especialmente el ODS 11, sobre comunidades sostenibles. En Lejanías, las iniciativas de turismo comunitario contribuyen a la conservación ambiental, la generación de ingresos y el fortalecimiento de la identidad cultural.

En síntesis, las redes académicas en la UNAD son espacios estratégicos para articular saberes, promover la inclusión y generar impacto territorial. El docente, como h-mediador, juega un rol clave en dinamizar estas redes, facilitar el aprendizaje colaborativo y orientar las acciones hacia el desarrollo sostenible.

Esta articulación mediante redes se evidenció en Lejanías, debido a que se articularon organizaciones de base comunitaria, emprendedores, sector público a través de la alcaldía del municipio, sociedad civil e investigadores, docentes y estudiantes de la UNAD, con el fin de aportar soluciones pertinentes para el entorno, buscando precisamente fortalecer el turismo, particularmente el de base comunitaria.

CONCLUSIÓN

En conclusión, la articulación entre saberes académicos y territoriales, sustentada en principios epistemológicos como el constructivismo social, el conectivismo y la acción comunicativa, constituye una estrategia pedagógica poderosa para transformar la educación en contextos diversos. La experiencia en Lejanías (Meta) demuestra que, cuando se reconoce la diversidad epistémica y se promueve la participación de las comunidades, es posible generar conocimiento con sentido social y construir propuestas educativas pertinentes y sostenibles.

Las redes académicas en la UNAD, fortalecidas por metodologías participativas y el uso de tecnologías emergentes, se consolidan como espacios estratégicos para el aprendizaje colaborativo, la inclusión y el desarrollo territorial. El docente, en su rol de h-mediador, tiene la responsabilidad de dinamizar estos procesos, facilitar el diálogo de saberes y orientar las acciones educativas hacia el bienestar colectivo.

Finalmente, se reafirma que la educación debe ser concebida como un proceso dialógico, inclusivo y situado, donde el conocimiento se construye en comunidad y se orienta a la transformación social. La UNAD, al promover estos principios y estrategias, se posiciona como una institución comprometida con la justicia epistémica, la equidad educativa y el desarrollo sostenible.

Para fortalecer la articulación entre saberes académicos y territoriales, es fundamental que el docente desarrolle competencias interculturales que le permitan comprender las cosmovisiones locales y establecer puentes de diálogo respetuoso. En este sentido, el enfoque de educación popular propuesto por Paulo Freire resulta pertinente, al promover una pedagogía del oprimido que reconoce el saber del otro como legítimo y valioso.

Además, el docente puede incorporar herramientas de mapeo participativo, entrevistas etnográficas y narrativas comunitarias como estrategias para visibilizar los conocimientos locales. Estas metodologías permiten construir diagnósticos situados y diseñar intervenciones

educativas contextualizadas que respondan a las dinámicas sociales, económicas y ambientales del territorio.

En el caso de Lejanías, la integración de saberes se evidenció en la creación de rutas turísticas que rescatan la memoria histórica, los paisajes culturales y las prácticas agroecológicas de las comunidades. Esta experiencia demuestra que el conocimiento situado no solo enriquece el currículo académico, sino que también fortalece el sentido de pertenencia y la identidad territorial.

Desde el punto de vista epistemológico, el enfoque de la transdisciplinariedad permite superar las fronteras entre disciplinas y saberes, promoviendo una visión holística del conocimiento. Esta perspectiva es clave para abordar problemáticas complejas, como el desarrollo sostenible, que requieren la articulación de múltiples dimensiones: ecológica, social, económica y cultural.

El conectivismo, por su parte, cobra especial relevancia en entornos digitales, donde el aprendizaje se da en red y el conocimiento se construye de manera distribuida. En este contexto, el docente debe actuar como curador de contenidos, facilitador de conexiones y promotor de comunidades de aprendizaje virtuales que trasciendan las fronteras geográficas.

La acción comunicativa, en tanto, se convierte en una herramienta para la construcción de consensos y la resolución de conflictos. En procesos de gestión colectiva del conocimiento, es fundamental establecer espacios de diálogo horizontal donde se escuchen todas las voces y se construyan acuerdos desde la diversidad.

En cuanto a las estrategias institucionales, la UNAD puede fortalecer la cultura de redes académicas mediante la creación de observatorios territoriales, laboratorios de innovación social y nodos de investigación comunitaria. Estas iniciativas permiten articular la academia con las dinámicas locales, generando conocimiento pertinente y con impacto social.

Asimismo, es necesario promover políticas institucionales que reconozcan y valoren la producción de conocimiento desde los territorios, incluyendo indicadores de impacto social en los procesos de evaluación docente e investigativa. Esto contribuirá a consolidar una universidad comprometida con la transformación social y el desarrollo sostenible.

La formación docente debe incluir módulos sobre epistemologías del sur, metodologías participativas y tecnologías emergentes que preparen al educador para actuar como h-mediador en contextos diversos. Esta formación debe ser continua, reflexiva y situada, respondiendo a los desafíos específicos de cada territorio.

Finalmente, es importante fortalecer las alianzas interinstitucionales con organizaciones sociales, entidades gubernamentales y empresas locales que permitan escalar las iniciativas

educativas y generar sinergias para el desarrollo territorial. Estas alianzas deben basarse en principios de equidad, reciprocidad y sostenibilidad.

REFERENCIAS

- Blaschke, L. M. (2012). Heutagogy and lifelong learning: A review of heutagogical practice and self-determined learning. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 13(1), 56-71. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v13i1.1076>
- Downes, S. (2012). *Connectivism and Connective Knowledge: Essays on Meaning and Learning Networks*. National Research Council Canada.
- Habermas, J. (1987). *Teoría de la acción comunicativa* (Vol. 1). Taurus. https://pics.unison.mx/doctorado/wp-content/uploads/2020/05/Teoria-de_la_accion_comunicativa-Habermas-Jurgen.pdf Siemens,
- Hase, S. y Kenyon, C. (2000, diciembre 14). From Andragogy to Heutagogy. *ultiBASE*. webarchive.nla.gov.au/awa/20010220130000/http://ultibase.rmit.edu.au/New/newdec00.html
- Leal Afanador, J. A. (2023). *Trabajo inteligente productivo*. Universidad Nacional Abierta y a Distancia. <https://doi.org/10.22490/9789584975096>
- Mujica-Sequera, I. (2021). La heutagogía como enfoque educativo para el desarrollo de competencias en entornos virtuales. *Revista Educación y Humanismo*, 23(40), 1-15. <https://revistas.unicauca.edu.co/index.php/educacion/article/view/2345>
- Siemens, G. (2005). Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2(1), 3-10. https://www.itdl.org/Journal/Jan_05/Jan_05.pdf#page=7
- Universidad Nacional Abierta y a Distancia [UNAD]. (2025). *Evolución del Modelo Pedagógico Unadista Solidario*. Universidad Nacional Abierta y a Distancia. https://sgeneral.unad.edu.co/images/documentos/consejoSuperior/acuerdos/2025/ACUE_COSU_028_30072025.pdf
- Vygotsky, L. S. (1980). *Mind in Society: Development of Higher Psychological Processes* (M. Cole, V. Jolm-Steiner, S. Scribner y E. Souberman, Eds.). Harvard University Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctvjf9vz4>

SEMILLEROS UNAD PAMPLONA IMPULSAN LA INTEGRACIÓN RETICULAR EN INVESTIGACIÓN FORMATIVA DE LA MEDIA TÉCNICA

UNAD PAMPLONA SEEDBEDS PROMOTE NETWORK INTEGRATION IN TECHNICAL MEDIA TRAINING RESEARCH

Katty Elizabeth Villamizar Carvajal

Administradora de empresas y contadora. Especialista en Gerencia de Empresas.
Docente. Líder del Semillero de Investigación en Gestión y Desarrollo Empresarial
(SIGED). Grupo de investigación GRINDES.
Universidad Nacional Abierta y a Distancia
ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-1339-0128>
Correo electrónico: katty.villamizar@unad.edu.co

Carlos Alberto Vera Romero

Ingeniero electrónico y filósofo. Especialista en Pedagogía. Especialista en Gestión
de Proyectos Informáticos. Magíster en Controles Industriales. Doctor en Educación.
Docente asociado. Líder del Semillero de Investigación Smart Project for Life
(SIPROINT). Grupo de Investigación para el Desarrollo Tecnológico (GIDESTEC).
Universidad Nacional Abierta y a Distancia
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3315-858X>
Correo electrónico: carlos.vera@unad.edu.co

Ginny Rocío Luna Rodríguez

Psicóloga. Especialista en Investigación Social. Magíster en Psicología Social Comunitaria. Doctora en Psicología Social y de las Organizaciones. Docente. Líder del Semillero de Investigación Experiencias Colectivas (ECOS).
Grupo de Investigación Social (GIS).
Universidad Nacional Abierta y a Distancia
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3485-6806>
Correo electrónico: ginny.luna@unad.edu.co

Leidy Johanna Garzón Fuentes

Licenciada en Pedagogía Infantil. Especialista en Aprendizaje Autónomo. Magíster en Educación. Docente. Líder del Semillero de Investigación Educación y Territorio (EDUCATER). Grupo de investigación (ABUNTO).
Universidad Nacional Abierta y a Distancia
ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-5850-8145>
Correo electrónico: leidy.garzon@unad.edu.co

Mayerly Lucia Paredes Ardila

Bióloga. Especialista en Aprendizaje Autónomo. Docente. Líder del Semillero de Investigación de Salud en Pamplona (SALUDPAM).
Grupo de investigación TECNOSALUD.
Universidad Nacional Abierta y a Distancia
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6167-1041>
Correo electrónico: mayerly.paredes@unad.edu.co

Diana Mabel Parra Támara

Ingeniera agrónoma. Especialista en Química Ambiental. Docente. Líder del Semillero (SATIO). Grupo de investigación (CIDAGRO).
Universidad Nacional Abierta y a Distancia
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6371-2871>
Correo electrónico: diana.parrat@unad.edu.co

Resumen

La conjugación de los semilleros de investigación del Centro Comunitario de Atención Virtual (CCAV) Pamplona de la UNAD es un claro ejemplo de una experiencia que extiende sus procesos de investigación formativa a la educación media técnica. Esta propuesta, alineada con el Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0 y los objetivos de desarrollo sostenible (ODS), busca fomentar la autonomía, el pensamiento crítico y la gestión colectiva del conocimiento en jóvenes inquietos por aprender a investigar. La estrategia de integración se basa en capacitaciones híbridas (presenciales y virtuales) estructuradas en seis sesiones clave: “Miradas experienciales al enfoque investigativo”, para comprender los enfoques de investigación que fundamentan las diversas lógicas en la producción de conocimiento, las metodologías y las técnicas de investigación; “Visibiliza tu experiencia investigativa”, para construir, transformar y fortalecer la comunicación científica mediante pósteres; “Ven y escribe conmigo: redacción de textos científicos”, para el desarrollo de habilidades de escritura académica; “Arma el rompecabezas de tu proyecto”, para estructurar proyectos de investigación; “La investigación es un laberinto: uso de herramientas de inteligencia artificial”, para el uso ético de la IA en la investigación, y “Vislumbra tu hoja de vida”, para orientar la creación de perfiles CvLAC. La asistencia dinámica y plena de los estudiantes y docentes de colegios evidencia la resonancia de esta iniciativa, que ha despertado el interés investigativo en jóvenes y ha fortalecido sus habilidades, lo que genera una red de aprendizaje dinámica y replicable. Esto evidencia el compromiso de la UNAD con la formación integral y el impacto social, así como el trabajo colaborativo de los semilleros para promover diálogos de saberes.

Palabras clave: capital social; educación; escritura creativa; investigación; modelo educacional.

Abstract

The combination of research seedbeds at UNAD's CCAV Pamplona is a clear example of an experience that extends its formative research processes to technical secondary education. This proposal, aligned with the UNAD Solidarity Heutagogical Model 5.0 and the SDGs, seeks to foster autonomy, critical thinking, and collective knowledge management in young people eager to learn how to conduct research. The integration strategy is based on hybrid training (face-to-face and virtual) structured in six key sessions: "Experiential perspectives on the research approach" to understand the research approaches that underpin the various logics in the production of knowledge, methodologies, and research techniques; "Make your research experience visible" to build, transform, and strengthen scientific communication through posters; "Come and write with me: scientific writing" to develop academic writing skills; "Put together the puzzle of your project" to structure research projects; "Research is a maze: using artificial intelligence tools" for the ethical use of AI in research; and "Glimpse your resume" to guide the creation of CvLAC profiles. The enthusiastic participation of students and teachers from schools demonstrates the resonance of this initiative, which has sparked research interest among young people and strengthened their skills, generating a dynamic and replicable learning network. This highlights UNAD's commitment to comprehensive education and social impact, and the collaborative work of the seedbeds to promote knowledge dialogues.

Keywords: social capital; education; creative writing; research; educational model.

FUNDAMENTACIÓN

En el marco del V Coloquio Unadista, la UNAD reafirma su compromiso con el Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0, un paradigma en constante evolución que busca fomentar la autonomía, la autorregulación y el pensamiento crítico en un escenario educativo híbrido y reticular. Como docentes gestores del conocimiento (GC), es imperativo destacar las experiencias exitosas que ejemplifican esta visión. En particular, los semilleros de investigación (Siproint, ECOS, Saludpam, Siged, Educater, Satio) del Centro Comunitario de Atención Virtual (CCAV) Pamplona, de la Zona Centro Oriente (ZCORI), han liderado una iniciativa pionera al extender sus procesos de investigación formativa a la educación media técnica de la región, lo que establece puentes decisivos entre la academia y el territorio.

Esta experiencia se alinea de manera excepcional con los objetivos del coloquio, especialmente con el eje temático 2: "Rol del docente en el Modelo Heutagógico Unadista Solidario: tejiendo redes para su consolidación". Al integrar a estudiantes de la media técnica en procesos de investigación desde una edad temprana, los semilleros de la UNAD Pamplona visibilizan la investigación como una práctica viva y pertinente y cultivan el liderazgo reticular y la gestión colectiva del conocimiento. Esta iniciativa es un claro ejemplo

de cómo la UNAD, a través de sus redes académicas y territoriales, contribuye a la formación integral y al impacto social, en consonancia con los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) y la misión institucional.

El éxito de esta iniciativa radica en una estrategia de integración cuidadosamente diseñada, destinada a promover la participación de estudiantes y docentes de colegios de Pamplona en sesiones de capacitación especializadas. Cumplir con este propósito implicó la articulación de saberes desde las diversas miradas disciplinares que, en función de la formación investigativa y de las necesidades territoriales, permiten consolidar un plan de formación que integra conocimientos y especialidades investigativas de cada semillero.

METODOLOGÍA

Dicho plan se implementó en jornadas de capacitación de dos horas de duración, ofrecidas en modalidad presencial (en el auditorio del CCAV Pamplona) y virtual (a través de YouTube). Estas jornadas se plantearon de esta manera para democratizar el acceso al conocimiento y a las herramientas de investigación.

A continuación, se detalla la estructura y el propósito de cada una de estas sesiones.

Miradas experienciales al enfoque investigativo

Propósito: generar un espacio de aprendizaje para reflexionar sobre los enfoques, metodologías, problemáticas y herramientas esenciales para el desarrollo de procesos investigativos. La sesión profundiza en la metodología de la investigación, explora diferentes clases de investigación y presenta ejemplos prácticos que resuenan con la realidad de los estudiantes de media técnica.

Competencia: identificar intereses investigativos que enriquezcan sus conocimientos e iniciativas, y orientar estratégicamente acciones para ampliar su impacto en el contexto y la comunidad educativa.

Indicador de éxito: involucramiento de estudiantes semilleristas, de la comunidad educativa de los colegios invitados y de docentes.

Esta primera sesión funciona como puerta de entrada al universo de la investigación, desmitifica su complejidad y la presenta como una actividad accesible y relevante para la resolución de problemáticas cotidianas. El enfoque experiencial busca que los participantes conecten la teoría con la práctica, despierten su curiosidad innata y sienten las bases para futuras exploraciones.

Visibiliza tu experiencia investigativa

Propósito: fortalecer las habilidades de comunicación científica de los participantes mediante la elaboración de pósteres de investigación. Esta sesión se centra en fomentar la claridad y la capacidad de síntesis en la divulgación del conocimiento, elementos cruciales en cualquier proceso investigativo.

Competencia: desarrollar habilidades de comunicación científica a través de la creación de pósteres de investigación, al aplicar criterios de claridad para la divulgación efectiva del conocimiento.

Indicador de éxito: compromiso de estudiantes semilleristas, de la comunidad educativa y de docentes en la elaboración y presentación de maquetas o bosquejos de pósteres.

La capacidad de comunicar hallazgos es tan importante como la investigación misma. Esta sesión empodera a los estudiantes para que presenten sus ideas de manera concisa y atractiva, mediante un formato ampliamente reconocido en el ámbito científico. Al aprender a elaborar un póster, los jóvenes investigadores adquieren una herramienta valiosa para visibilizar sus proyectos y despertar el interés de otros.

Ven y escribe conmigo: redacción de textos científicos

Propósito: generar espacios de interacción para incentivar el gusto por la investigación a la hora de realizar escritos respaldados por fuentes confiables. Se aborda la redacción y la estructura de textos científicos, y se enfatiza la importancia de la argumentación basada en evidencia.

Competencia: desarrollar habilidades de escritura académica mediante la interacción y el trabajo colaborativo, y demostrar interés por la investigación y el uso de fuentes confiables para sustentar textos.

Indicador de éxito: dedicación de estudiantes semilleristas, de la comunidad educativa y de docentes, con la entrega de avances o borradores de textos cortos.

Esta sesión es crítica para cimentar las bases de la rigurosidad académica. Al trabajar en la redacción de textos científicos, los estudiantes aprenden a organizar sus ideas, citar correctamente y construir argumentos sólidos. El formato colaborativo y la orientación hacia el uso de fuentes confiables refuerzan el pensamiento crítico y la ética investigativa, aspectos fundamentales del Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0.

Arma el rompecabezas de tu proyecto

Propósito: desglosar la estructura de la investigación en sus componentes esenciales, lo que permite a los participantes visualizar cómo cada parte encaja para formar un proyecto

coherente y sólido. Desde la formulación del problema hasta los objetivos y la metodología, esta sesión ofrece una guía clara.

Competencia: estructurar un proyecto de investigación mediante la identificación de sus componentes clave y de la interrelación entre ellos, lo cual facilita la planificación y ejecución de la investigación.

Indicador de éxito: desarrollo de esquemas o mapas conceptuales de proyectos de investigación por parte de los participantes.

Comprender la arquitectura de un proyecto de investigación es vital para cualquier investigador en ciernes. Esta sesión facilita la conceptualización de ideas y las transforma en propuestas estructuradas y viables, un paso indispensable para la materialización de cualquier iniciativa investigativa.

La investigación es un laberinto: uso de herramientas de inteligencia artificial

Propósito: introducir a los participantes en el uso de herramientas de inteligencia artificial (IA) como apoyo en el proceso de investigación. Se exploran plataformas y aplicaciones que pueden facilitar tareas que van desde la búsqueda de información hasta el análisis de datos.

Competencia: aplicar herramientas de inteligencia artificial de manera ética y eficiente para optimizar las diferentes fases de un proceso investigativo.

Indicador de éxito: familiarización de los participantes con al menos una herramienta de IA aplicada a la investigación y con su potencial uso.

En un mundo transformado por la digitalización, el dominio de la IA es una ventaja competitiva. Esta sesión ha dotado a los estudiantes de habilidades tecnológicas y ha fomentado una reflexión sobre el uso ético de estas herramientas, lo que promueve una investigación responsable y con sentido humano.

Vislumbra tu hoja de vida

Propósito: orientar a los estudiantes en la creación y el mantenimiento de su CvLAC, una herramienta fundamental para el registro y la visibilización de su trayectoria académica e investigativa. Se detalla la importancia del registro de información y la estructura de un perfil profesional en investigación.

Competencia: gestionar y actualizar la información académica y de investigación en plataformas como CvLAC, y reconocer su importancia para la visibilidad y el desarrollo profesional.

Indicador de éxito: creación de un borrador de perfil de CvLAC o familiarización con la plataforma.

Esta sesión es clave para el largo plazo y la proyección profesional de los futuros investigadores. Al comprender la relevancia de un registro sistemático de sus logros, los estudiantes se preparan para su vida universitaria e internalizan la importancia de la gestión del conocimiento personal dentro de una red de saberes.

RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Los semilleros de la UNAD Pamplona han logrado un éxito notable al integrar la educación media técnica en su investigación formativa, lo cual ejemplifica el Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0. Esta propuesta ha robustecido las habilidades investigativas y comunicacionales de los bachilleres, y ha gestado una red de aprendizaje dinámica. La activa participación de estudiantes, educadores y profesores de colegios evidencia la resonancia de esta iniciativa. Asimismo, ha surgido un claro interés por la investigación entre jóvenes que, de otra forma, carecerían de estas posibilidades. La modalidad híbrida de capacitación asegura la inclusión y la equidad, y beneficia a alumnos de diversos entornos.

En este sentido, se concluye que los semilleros de la UNAD Pamplona han logrado:

- Fomentar la apropiación del enfoque investigativo desde la neuropedagogía, la neurodidáctica y la heutagogía, y proporcionar herramientas para que los jóvenes fortalezcan su autonomía y autorregulación en el aprendizaje.
- Generar aprendizajes colectivos al articular saberes académicos y territoriales, y demostrar la capacidad del modelo híbrido para la sostenibilidad y la sustentabilidad del conocimiento investigativo.
- Fortalecer el rol del docente GC como líder reticular de innovación pedagógica, e inspirar a los profesores de la media técnica a integrar la investigación en sus currículos.
- Consolidar redes colaborativas de aprendizaje mediante la valoración de prácticas pedagógicas que promueven la gestión colectiva del conocimiento y la innovación didáctica.

Esta experiencia exitosa de los semilleros de la UNAD Pamplona constituye un modelo replicable de integración reticular que impulsa la investigación formativa desde las bases de la educación. Además, demuestra cómo la UNAD, a través de sus núcleos de excelencia académica, extiende su impacto más allá de sus fronteras institucionales y contribuye activamente a la formación de una sociedad del conocimiento y al desarrollo territorial.

BIBLIOGRAFÍA

Leal, J. (2025). *Conferencia, 15 de mayo de 2025*. [Mencionado en el documento del V Coloquio Unadista].

Universidad Nacional Abierta y a Distancia [UNAD]. (2025). *Documento del V Coloquio Unadista*.

TEJIENDO SABERES, REDES Y ACCIONES SOLIDARIAS: EXPERIENCIAS TRANSFORMADORAS DESDE LAS CIPAS TERRITORIALES

WEAVING KNOWLEDGE, NETWORKS AND SOLIDARITY ACTIONS: TRANSFORMATIVE EXPERIENCES FROM THE TERRITORIAL CIPAS

Diana Cecilia Puentes Puentes

Psicóloga, con especialización en Pedagogía para el Desarrollo del Aprendizaje Autónomo. Cuenta con experiencia en psicología clínica y de la salud; terapia cognitivo conductual; trabajo con familias y parejas; consulta clínica; proyectos de desarrollo comunitario, ambientales y educativos. Amante del trabajo con las comunidades, principalmente aquellas en condiciones vulnerables. Docente del programa de Psicología desde el 2017 en la UNAD ECSAH ZCBC CEAD Gacheta. Investigadora en el Semillero de Investigación Serendipity.

Universidad Nacional Abierta y a Distancia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6333-2166>

Correo electrónico: Diana.puentes@unad.edu.co

Jorge Oswaldo Babativa Muñoz

Licenciado en Filosofía y magíster en Educación de la UNAD. Docente investigador adscrito al Sistema del Servicio Social Unadista (SISSU).

Universidad Nacional Abierta y a Distancia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8238-2123>

Correo electrónico: Jorge.babativa@unad.edu.co

Jhon Fredy Marín Ruiz

Ingeniero Ambiental, especialista en Gestión de Proyectos de la UNAD. Actualmente es líder del Sistema del Servicio Social Unadista (SISSU), del Observatorio Intersistémico Regional (OIR) y de los Centros de Pensamiento Territorial (CPT) de la UNAD para la Zona Centro Bogotá y Cundinamarca (ZCBC).

Universidad Nacional Abierta y a Distancia

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-0006-3693>

Correo electrónico: fredy.marin@unad.edu.co

Resumen

A lo largo de la historia, los cambios sociales, culturales, ambientales y económicos han transformado los territorios, especialmente desde el siglo XX debido a los avances tecnológicos. Estos procesos generan impactos positivos y negativos a nivel micro y macroterritorial, lo que afecta contextos con alta vulnerabilidad y necesidades básicas insatisfechas. En este escenario, la educación se reconoce como un pilar esencial para impulsar estrategias de transformación social, en coherencia con el objetivo de desarrollo sostenible 4.

A través del Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0, se promueve una formación integral basada en el aprendizaje autónomo, significativo y colaborativo en red, que fomenta el pensamiento crítico y la co-construcción del conocimiento. En este marco, las Comunidades de Interacción y Participación Académica (CIPAS) se consolidan como una ruta metodológica para identificar dinámicas, necesidades y potencialidades del territorio, mediante la articulación de saberes académicos y comunitarios.

Un ejemplo exitoso es la CIPA Territorial “Fomentando la salud mental y el bienestar emocional en el territorio”, desarrollada en Gachetá con trabajadores de la mina El Rincón Coal Company y adultos mayores de la Fundación Casa del Abuelo. Esta experiencia generó estrategias psicosociales, fortaleció habilidades sociales y promovió la prevención de la violencia intrafamiliar, lo que consolidó el liderazgo comunitario y la innovación social.

Palabras clave: territorio; educación; CIPAS Territoriales; liderazgo transformador; acciones solidarias.

Abstract

Throughout history, social, cultural, environmental, and economic changes have transformed territories, especially since the 20th century with technological advancements. These processes generate both positive and negative impacts at micro and macro territorial levels, particularly in contexts marked by high vulnerability and unmet basic needs. In this scenario, education is recognized as a key pillar for driving social transformation strategies, in alignment with Sustainable Development Goal 4.

Through the Heutagogical Unadista Solidarity Model 5.0, comprehensive education is promoted, based on autonomous, meaningful, and networked collaborative learning, fostering critical thinking and the co-construction of knowledge. Within this framework, the Academic Interaction and Participation Communities (CIPAS) are consolidated as a methodological pathway to identify the dynamics, needs, and potential of the territory, integrating academic and community knowledge.

A successful example is the Territorial CIPA “Promoting Mental Health and Emotional Well-being in the Territory,” developed in Gachetá with workers from El Rincón Coal Company and elderly adults from the Casa del Abuelo Foundation. This initiative generated psychosocial support strategies, strengthened social skills, and promoted the prevention of domestic violence, creating spaces for innovation and participation that reinforce social cohesion, foster solidarity-based research, and consolidate transformative leadership within communities.

Keywords: territory; education; Territorial CIPAS; transformational leadership; solidarity actions.

INTRODUCCIÓN

A lo largo de la historia, la sociedad ha enfrentado diferentes cambios que han transformado la manera de vivir y de relacionarse entre las personas que integran los territorios. Uno de esos cambios se refleja a partir del siglo XX como resultado de los avances tecnológicos, los cuales han generado cambios sociales, culturales, ambientales y económicos. Esto ha provocado impactos significativos en los territorios, tal como ocurrió durante la Revolución Industrial.

En aras de dar continuidad a estos procesos de desarrollo, los cuales han generado transformación a nivel global y glocal, con impactos positivos a nivel microterritorial y macroterritorial, especialmente en aquellos contextos donde los altos índices de pobreza monetaria y multidimensional se asocian con condiciones de vulnerabilidad. Esta situación surge por

la presencia de necesidades básicas insatisfechas en poblaciones vulnerables, con difícil acceso a servicios básicos y derechos fundamentales, como lo contempla la Constitución Política de Colombia de 1991: derechos civiles, políticos, económicos, sociales y culturales; derechos de las comunidades étnicas; derechos de los niños, niñas y adolescentes; derechos de las personas en condición de discapacidad y el enfoque diferencial.

En referencia a lo anterior, es importante resaltar la educación como un pilar fundamental que permite generar estrategias pedagógicas para construir, reconstruir y transformar los territorios. En simetría con el objetivo de desarrollo sostenible 4, “garantizar una educación de calidad”, cuya finalidad es lograr una educación inclusiva, equitativa y de calidad, así como promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida (Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo [PNUD], s. f.).

En virtud de lo anterior, la UNAD, a partir de los elementos transversales que aporta el Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0, establece una educación de alta calidad orientada a la coconstrucción integral del ser humano, su entorno y su contexto “h-comunidad”. Asimismo, promueve la implementación de acciones solidarias participativas que contribuyan a transformar las realidades sociales, el crecimiento y desarrollo económico, y fortalecer la proyección social y regional con un enfoque de responsabilidad, sostenibilidad y sustentabilidad.

En este modelo educativo heutagógico, se priorizan el aprender a aprender, el aprendizaje autónomo, el aprendizaje significativo y el aprendizaje colaborativo en red, lo cual incentiva el pensamiento crítico y analítico de sus actores.

Teniendo en cuenta el rol que cumplen el h-estudiante y el e-mediador Prisma en la UNAD, dentro del contexto educativo, resulta necesario conocer las dinámicas, necesidades, problemáticas y potencialidades del territorio a partir de las lecturas territoriales. Para ello, CIPAS Territoriales se constituyen en la ruta metodológica para el conocimiento y acercamiento a la h-comunidad. En este espacio se dinamiza la inclusión social, cultural e intercultural mediante procesos de reticularidad institucional e interinstitucional.

Por lo anterior, el papel del docente en el aprendizaje autodirigido y autodeterminado, así como en el intercambio de saberes, experiencias y vivencias de los estudiantes unadistas, adquiere un sentido y liderazgo transformador en su proceso formativo. El docente actúa como brújula dentro del mapa de vida y mapa de aprendizaje de su contexto. De esta manera, el docente se convierte en facilitador, mediador, orientador e inspirador, mientras que el estudiante asume papel activo, autónomo y reflexivo. Desde un trabajo colaborativo y significativo, ambos actores trabajan hacia la evolución, la innovación y la investigación, con el propósito de dar respuestas a necesidades, problemáticas y potencialidades de los

territorios, para lo cual las CIPAS Territoriales se constituyen en la estrategia, ruta metodológica y espacio propicio para el desarrollo de competencias metacognitivas.

La UNAD, en cumplimiento de las responsabilidades sustantivas de formación, investigación, proyección social, internacionalización, inclusión e innovación, cuenta con diversos tipos de CIPAS, entre ellas las CIPAS territoriales. Estas se definen como una “estrategia de vida académica fundamental para la educación híbrida de la UNAD y su propósito es fomentar las competencias a partir del reconocimiento de los territorios y la promoción de acciones que fortalezcan el liderazgo transformador” (Leal Afanador et al., 2025, p. 25).

Las CIPAS se fundamentan en el enfoque crítico-social, desde el cual el Modelo Pedagógico Solidario 5.0 orienta el planteamiento de alternativas de solución a los problemas, en virtud del sentido y alcance establecido entre los dispositivos y ecosistemas para la investigación solidaria.

De esta manera, la ponencia *Tejiendo saberes, redes y acciones solidarias: experiencias transformadoras desde las CIPAS Territoriales* pretende hacer evidente el carácter formativo, investigativo y social de estos espacios, desde los cuales se articula el conocimiento académico y el saber comunitario, lo que genera procesos de innovación social orientados al fortalecimiento del tejido social comunitario. Asimismo, se busca analizar el impacto de las prácticas solidarias y colaborativas desarrolladas en las CIPAS Territoriales, al destacar su potencial para promover dinámicas de participación, construcción de ciudadanía y transformación territorial sostenible y sustentable.

Pensar en el territorio implica acercarse al concepto de comunidad, que Shanin (1983, citado por López, 2020), define “como un grupo humano, con una base territorial, unido por lazos de interacción social e interdependencia, por un sistema integrado de normas y valores aceptados, y por la percepción de sus diferencias con respecto a otros grupos” (p. 116). Con base en lo planteado por el autor, realizar un acercamiento al concepto de territorio implica conocer sus realidades desde la escucha, la empatía, la participación ciudadana, la observación territorial y el reconocimiento del otro como ser activo perteneciente a las comunidades, tal como también lo define Real Academia de la Lengua, para la cual territorio es la “porción de la superficie terrestre perteneciente a una nación, región o provincia” (RAE, 2024, definición 1).

En referencia a lo anterior es importante tener presente la idiosincrasia de las comunidades a nivel nacional e internacional, donde la identidad cultural, religiosa, gastronómica y económica se convierten en la carta de navegación para sus residentes y permiten fortalecer el desarrollo del contexto.

Dentro de la presente ponencia, se considera importante presentar la experiencia exitosa de la CIPAS Territorial “Fomentando la salud mental y el bienestar emocional en el territorio”, desarrollada en el CEAD Gachetá, en articulación con el semillero de investigación Serendipity, liderado por Diana Cecilia Puentes Puentes, junto con docentes SISSU y estudiantes de práctica profesional del programa de Psicología. Se identificó la necesidad de implementar acciones solidarias en favor de la salud mental de la población con vocación minera. Por esta razón, la CIPAS Territorial se desarrolló con trabajadores de la mina el Rincón Coal Company (ver figura 1) y con adultos mayores de la Fundación Casa del Abuelo, ubicada en el municipio de Lenguazaqué, Cundinamarca, provincia del Valle de Ubaté.

Figura 1. Trabajadores de la mina El Rincón Coal Company



Fuente: Fotografía tomada por los autores (2025).

En el desarrollo de esta experiencia exitosa se destaca el papel de la Escuela de Ciencias Sociales, Artes y Humanidades (ECSAH) como difusora de la investigación en psicología, con enfoque en la gestión de conflictos, salud mental y procesos de aprendizaje.

El objetivo de las CIPAS es contribuir a la promoción de la salud mental y el bienestar comunitario, al entender

la salud mental como un estado de bienestar mental que permite a las personas hacer frente a los momentos de estrés de la vida, desarrollar todas sus habilidades, poder aprender y trabajar adecuadamente para contribuir a la mejora de su comunidad (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2022, p. 28).

Asimismo, busca mitigar los efectos del estrés laboral y la falta de amor propio que se presentan en la comunidad minera de El Rincón Coal Company (ver figura 2), así como el abandono y aislamiento de los adultos mayores de la Fundación Casa del Abuelo.

Figura 2. Comunidad minera de El Rincón Coal Company



Fuente: Fotografía tomada por los autores (2025).

Metodológicamente la CIPAS Territorial “Fomentando la salud mental y el bienestar emocional en el territorio”, se desarrolló en tres momentos: (1) planificación, (2), operación y (3) evaluación e impacto. En la fase de planificación, estudiantes, docentes y actores territoriales identificaron las necesidades o potencialidades. En la fase de operación se realizaron las acciones solidarias en el territorio. Finalmente, en la fase de evaluación e impacto, se socializaron los resultados a través de un formulario y un video de impacto.

El propósito fundamental de la acción solidaria es generar estrategias integrales para brindar apoyo psicosocial y promover entornos seguros y saludables para los mineros y adultos mayores (ver figura 3). Esto permitió fortalecer las habilidades sociales y cognitivas, así como los espacios de escucha, y promover la prevención de la violencia intrafamiliar, lo que reconoce la importancia de abordar desafíos de manera holística y sostenible.

A manera de conclusión, el desarrollo de las acciones solidarias de la CIPAS “Fomentando la salud mental y el bienestar emocional en el territorio” da como resultado un proceso de reconocimiento de la importancia de la salud mental y del bienestar emocional en los trabajadores de la mina El Rincón Coal Company y en los adultos mayores de la Fundación Casa del Abuelo.

El trabajo corresponsable entre la universidad y los aliados estratégicos da como resultado que los trabajadores de la mina El Rincón Coal Company y los adultos mayores de la Fundación Casa del Abuelo manifiesten su deseo de cambiar sus comportamientos y conductas en su entorno familiar, laboral y social.

Figura 3. Comunidad de adultos mayores



Fuente: Fotografía tomada por los autores (2025).

CONCLUSIONES

Desde el Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0, en la dimensión e- comunidad, se hace énfasis en el “entramado de relaciones y vínculos que dinamizan la inclusión social y cultural, esto con el fin de consolidar proyectos y relaciones de vida familiares y colectivos que entrelazan el tejido social” (Leal et al., 2025, p. 34). A partir de lo anterior, se debe considerar a la comunidad como el aliado estratégico en el desarrollo de las CIPAS territoriales, ya que permite el intercambio conceptual entre lo empírico y lo teórico, a través de enfoques disciplinares, multidisciplinarios y transdisciplinares.

Esto consolida la estrategia como un espacio de gestación, investigación e innovación mediante el acercamiento a las necesidades y potencialidades, las cuales se convierten en experiencias exitosas de aprendizaje que permiten gestar semilleros de exploración y profundización, y contribuyen a la formación y generación de conocimiento desde el liderazgo transformador, a través de las diferentes redes intersistémicas.

REFERENCIAS

- Leal Afanador, J. A., Abadia García, C., Pedraza Goyeneche, C. E., Vargas Galindo, M. V., Chirivi Salomón, J. S., y Samiento Aponte, I. (2025). *Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5*. Universidad Nacional Abierta y a Distancia [UNAD].
- Leal Afanador, J., Abadia García, C., Ángel Osorio, J., Chirivi Salomón, J. S., Luengas Bautista, E., Sierra Gutiérrez, E., Tapasco Valencia, S. V., Moreno, N. M., Escobar Luján, S. J., Figueredo Luna, J. A., Méndez, D. C., Medina Pedraza, E. C., Pérez Rodríguez, C. Y., Barraza Cabarcas, B. A., Babativa Muñoz, J. O., & Barrera Siabato, A. I. (2025). *Lineamientos para la Gestión de la Vida académica V.A. hacia la UNAD 5.0*. Universidad Nacional Abierta y a Distancia [UNAD].
- López Rivera, O. A. (2020). La comunidad y su significado conceptual. *Revista de Investigación Proyección Científica*, 2(1), 109-126. <https://doi.org/10.56785/ripc.v2i1.52>
- Organización Mundial de la Salud. (2022). *Informe mundial sobre salud mental: transformar la salud mental para todos*. Ginebra: OMS. <https://www.who.int/es/publications/i/item/9789240050860>
- Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo [PNUD]. (s. f.). *Educación de calidad*. <https://www.undp.org/es/sustainable-development-goals/educacion-calidad>
- Real Academia Española [RAE]. (s. f.). Territorio. En *Diccionario de la lengua española*. <https://dle.rae.es/territorio>

LA CÁTEDRA ABIERTA ORLANDO FALS BORDA COMO ESPACIO PARA EL INTERCAMBIO DE SABERES

THE CÁTEDRA ABIERTA ORLANDO FALS BORDA AS A SPACE FOR KNOWLEDGE EXCHANGE

Iván Gustavo Pirazán-Cuervo

Ingeniero Agrónomo, Magíster en Desarrollo Rural
Líder zonal del Sistema de Servicio Social Unadista (SISSU), del Observatorio
Intersistémico Regional (OIR) y del Centro de Pensamiento Territorial (CPT)
(Universidad Nacional Abierta y a Distancia) Zona Centro Boyacá (ZCBOY).

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6250-4162>

Correo electrónico: ivan.pirazan@unad.edu.co

Miguel Ángel García-Parra

Ingeniero Agropecuario, Ph.D en Ciencias Agrarias y Agroindustriales
Líder Nacional de la Red CampoUNAD, Docente de la Vicerrectoría de Inclusión
Social para el Desarrollo Regional y la Proyección Comunitaria VIDER (Universidad
Nacional Abierta y a Distancia).

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8541-5181>

Correo electrónico: miguel.garcia@unad.edu.co

Nidia Milena Moreno-López

Psicóloga, Ph.D en Psicología

Docente de la Escuela de Ciencias Sociales, Artes y Humanidades (Universidad Nacional Abierta y a Distancia).

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5041-3987>

Correo electrónico: nidia.moreno@unad.edu.co

Resumen

En el marco del desarrollo de las fusiones misionales de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia y el Observatorio Intersistémico Regional (OIR), se promueve la inclusión social en los territorios y microterritorios; para lo cual la Cátedra Abierta Orlando Fals Borda (CAOFB) se propone como un espacio que busca el desarrollo de construcción colectiva en el marco de los resultados de investigación, innovación o creación, según las necesidades o potencialidades territoriales. Para tal fin, la plataforma humana unadista pone a disposición de la sociedad el saber académico para ser conversado en el marco del diálogo de saberes como eje fundamental en el desarrollo del enfoque participativo, inclusivo y sostenible. Así, bien, las experiencias abordadas por la CAOFB se han centrado en la revitalización, preservación cultural y lingüística, el uso de las TIC y de las redes sociales como medio de salvaguarda y difusión del patrimonio cultural. Asimismo, el turismo rural comunitario es uno de los pilares fundamentales abordados para la dinamización de redes que apoyen la economía local, la diversificación de ingresos, el fortalecimiento del tejido social, la gestión organizacional de proyectos de turismo rural y el fomento de las actividades agrícolas para el empoderamiento local como apuesta de innovación para el desarrollo rural.

Palabras clave: comunidades; diálogo; ecoturismo; territorio; innovación; proyectos.

Abstract

Within the framework of the development of the missionary mergers of Universidad Nacional Abierta y a Distancia and the Observatorio Intersistémico Regional (OIR), the OIR promotes social inclusion in the territories and micro-territories. To this end, the CAOFB is proposed as a space that seeks to develop collective construction within the framework of research, innovation, or creation results according to the territorial needs or potential. To this end, the Unadista human platform makes academic knowledge available to society for discussion within the framework of a dialogue of knowledge as a fundamental axis in the development of a participatory, inclusive, and sustainable approach. Thus, the experiences addressed by CAOFB have focused on revitalization, cultural and linguistic preservation, and the use of ICTs and social networks as a means of safeguarding and disseminating cultural heritage. Likewise, community-based rural tourism is one of the fundamental pillars addressed in the revitalization of networks that support the local economy and income diversification: it strengthens the social fabric, the organizational management of rural tourism projects, and the promotion of agricultural activities for local empowerment as an innovative approach to rural development.

Keywords: communities; dialogue; ecotourism; territory; innovation; subject.

La Universidad Nacional Abierta y a Distancia es una institución autónoma que se enfoca en la gestión del conocimiento y la formación en valores para una sociedad globalizada. Por lo tanto, este compromiso institucional se fundamenta en pilares esenciales para el desarrollo de las realidades de la sociedad, así como de las regiones y los territorios, mediante la comprensión de la especificidad y complejidad de sus contextos. En consecuencia, la UNAD ha buscado hacer partícipes a todos los actores sociales para que, mediante su participación, aporten de manera colectiva a la construcción de acciones de diálogo, análisis, reflexión crítica y negociación, considerando el saber situado. Por lo tanto, la UNAD busca una coconstrucción colectiva que desarrolle habilidades pertinentes con las necesidades, oportunidades y vocaciones productivas de los territorios y microterritorios, vinculando los avances de la ciencia, la tecnología e innovación.

Así, bien, la universidad cuenta con un componente estructural asociado al metasistema unadista y denominado Vicerrectoría de Inclusión Social para el Desarrollo Regional y la Proyección Comunitaria (VIDER), dentro del cual se dinamiza de manera principal el Sistema del Servicio Social Unadista (SISSU) y el Observatorio Intersistémico Regional (OIR), que, mediante el desarrollo de diferentes iniciativas estratégicas de formación, construye una universidad vinculante con la comunidad y con la interacción del contexto, para así aportar al desarrollo de perspectivas que permitan el cierre de brechas y la mejora de las realidades glocales según los escenarios actuales de crisis.

Por esta razón, el OIR es un dispositivo institucional que promueve la inclusión social para el desarrollo regional de los territorios y microterritorios, en coherencia con el saber situado y las tendencias glociales, según las apuestas establecidas en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (Moreno López et al., 2024). Para tal fin, el SISSU adopta la investigación-acción participativa como marco de referencia y enfoque metodológico, con la finalidad de fortalecer el quehacer de la UNAD como institución de educación superior, especialmente en el aporte a funciones misionales de proyección social, internacionalización e inclusión.

Bajo este entendido, la CAOFB adopta la investigación-acción participativa (IAP) como un enfoque propuesto por el sociólogo colombiano Orlando Fals Borda. Dicho enfoque centra su actuar en una mirada dialógica, comunitaria y transformadora del quehacer de la investigación en diferentes escenarios sociales, desde la educación y la búsqueda constante de un significado para la misma, lo que concuerda con la postura de Paulo Freire desde sus postulados en Pedagogía del oprimido y la educación popular.

Así, la IAP favorece la construcción de herramientas comunitarias para la transformación social.

Reconoce los saberes y conocimientos de las comunidades, desde una postura sobre sus problemas, recursos y capacidades, para formar una visión más amplia que la obtenida desde los escenarios de investigación.

Permite a los participantes la introspección y el aprendizaje significativo desde una mirada cíclica que involucra a la academia, pero —sobre todo— que resignifica el rol de las comunidades.

Considera que “una de las características propias de este método, que lo diferencia de todos los demás, es la forma colectiva en que se produce el conocimiento y la colectivización de ese conocimiento” (Fals Borda y Brandao, 1987).

En el marco del modelo heutagógico unadista solidario, el rol del docente se proyecta como mediador y tejedor de redes, orientado a potenciar la construcción colectiva del conocimiento. En este sentido, la IAP se reconoce como un proceso transformador y colectivo que actúa con los sujetos “desde estos y para estos”; esto promueve en el docente una postura abierta al cambio, crítica, reflexiva y comprometida con una actualización permanente que favorezca procesos dialógicos de manera continua. Así, la investigación deja de ser entendida únicamente como un ejercicio académico o científico y se configura como una construcción conjunta que emerge del diálogo entre actores internos y externos, en donde el docente dinamiza y articula esos intercambios. Del mismo modo, la acción se convierte en el motor que posibilita la aplicación de los hallazgos en los escenarios concretos, lo que produce transformaciones significativas y sostenibles. En este entramado, la

participación se vincula como eje articulador: garantiza la apropiación social del conocimiento y la corresponsabilidad de los distintos actores en la toma de decisiones, mientras el docente, como parte activa de ese tejido social, impulsa el empoderamiento comunitario y la consolidación de un trabajo reticular que fortalece el desarrollo solidario.

Por esta razón, la IAP logra conjugar los diferentes paradigmas académicos y científicos, y se convierte en una ruta que busca la transformación social con base en la colaboración y la coconstrucción del saber.

Además, la IAP reconoce la investigación como un proceso dinámico de construcción colectiva del conocimiento; de este emerge la total participación de investigadores y comunidades, que involucran sus experiencias, saberes y realidades. La investigación transforma su enfoque sujeto-objeto de forma vertical para convertirse en una apuesta horizontal que permita una comprensión más profunda y contextualizada de las problemáticas, a partir de la promoción del conocimiento situado y de su pertinencia para con las comunidades en el marco del territorio. Por esta razón, la IAP se propone como un “nuevo paradigma en la investigación que reconoce el proceso intersubjetivo; con ello identifica y vuelve protagonistas de la formación-aprendizaje a todos los sujetos que allí se encuentran como parte de los procesos sociales, que permite el continuo cambio” (Liñán Olmedo et al., 2022).

Por otro lado, la “acción” representa el puente entre el conocimiento y la transformación social, considerada como un proceso dialógico en el cual las comunidades y los actores académicos y científicos cocrean alternativas para hacer frente a las limitaciones y potencialidades territoriales mediante la implementación de cambios concretos en la realidad. Por esta razón, la acción no se considera un elemento externo del proceso investigativo, sino que actúa como un derrotero transversal que enruta el desarrollo de la investigación y la construcción de la perspectiva para el logro de impactos reales.

Así bien, la acción se caracteriza por ser participativa y contextualizada, en donde las posibles soluciones nacen del sentir colectivo y de la lógica académica del saber situado. Por esta razón, la IAP permite que la acción sea flexible y adaptable a las dinámicas del entorno, a fin de lograr una mayor eficacia y pertinencia, por lo que considerar los diferentes puntos de vista de los actores se convierte en un elemento clave. En consecuencia, la acción se debe considerar como un ejercicio de reflexión en el marco de la mejora continua, en donde las decisiones se evalúan de manera constante a fin de lograr ajustes y adaptaciones según los saberes previos y los aprendizajes obtenidos. Para lo cual, lograr un escenario interactivo fortalecería la comunicación y la gestión de los procesos con una mayor autonomía. Es importante resaltar que la acción trasciende la creencia de una solución inmediata para consolidarse como un mecanismo de transformación sostenible, en donde

no solo se resuelven problemas, sino también se desarrollan apuestas que van más allá del cierre de las brechas.

Mientras que la participación se considera el eje fundamental de la IAP, al ser una ruta inclusiva, democrática y transformadora. Por esta razón, la IAP no considera la participación como una consulta en las comunidades, sino como una inmersión activa de los actores en todas las etapas del proceso investigativo, desde la identificación de la necesidad o problemática hasta la implementación de soluciones sostenibles para el logro de los impactos.

Así, bien, la participación de las comunidades no se concibe como el objeto de estudio, sino como el momento protagónico que da paso a la construcción del conocimiento en el marco de la toma de decisiones; así, esto rompe con la lógica unilateral de la generación de nuevo conocimiento, lo que favorece el desarrollo de un modelo colaborativo en donde los saberes locales son el punto de partida para la implementación de los enfoques académicos y científicos.

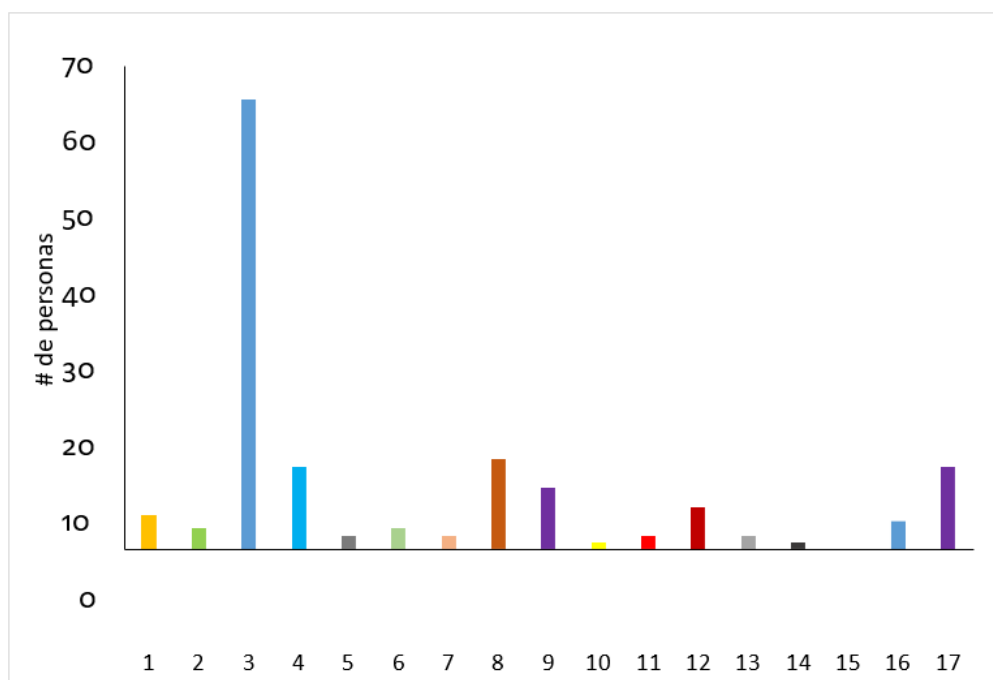
En este sentido, la participación fomenta el empoderamiento de los actores al ser parte activa del proceso y en donde se comparten herramientas metodológicas que les permiten comprender sus realidades y fortalezas para así lograr la transformación del territorio. Es importante entender que la participación en la IAP no solo busca resultados tangibles, sino que considera el aprendizaje permanente y el fortalecimiento del tejido comunitario como un logro.

Bajo este entendido, en el desarrollo de las Cátedras Abiertas Orlando Fals Borda, la figura 1 evidencia los Objetivos de Desarrollo Sostenible que han despertado mayor interés, por lo que se resalta con especial fuerza el ODS 4 (Educación de calidad), que concentra la mayor atención, lo cual refleja la orientación pedagógica, investigativa y formativa de la cátedra. Asimismo, se destacan los ODS 6, 8, 10, 11 y 16, relacionados con agua limpia y saneamiento, trabajo decente y crecimiento económico, reducción de desigualdades, ciudades sostenibles y paz, justicia e instituciones sólidas, lo que da cuenta de un enfoque integral donde la educación no se limita a la transmisión de conocimientos, sino que se conecta con transformaciones sociales, económicas y territoriales.

De igual forma, se logra evidenciar que la CAOFB ha propiciado un tejido de reflexión en torno a metas globales y locales, consolidando un espacio académico que promueve la apropiación social del conocimiento. Así, bien, el interés en diversos ODS, aunque en menor medida, evidencia una lectura crítica y situada de las necesidades territoriales, desde la sostenibilidad ambiental hasta la equidad de género y la innovación. En este sentido, el trabajo colectivo de la cátedra ha favorecido el reconocimiento de los ODS como un marco

de acción para el desarrollo comunitario, fortaleciendo su papel como escenario de diálogo de saberes y como punto de encuentro entre la universidad y la sociedad.

Figura 1. ODS con mayor interés en el desarrollo de las CAOFB



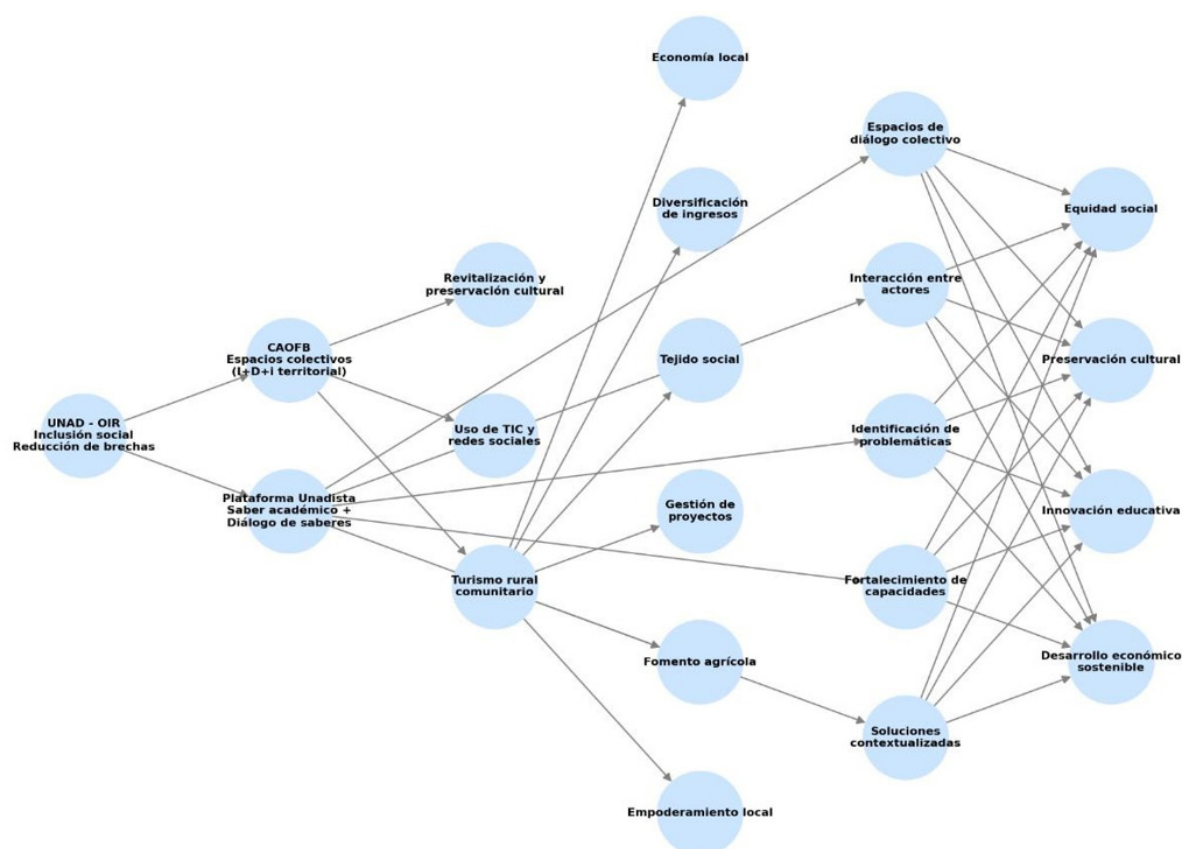
Fuente: elaboración propia a partir de SISSU.

Por otro lado, la figura 2 muestra cómo la CAOFB ha tejido una red de relaciones que vincula inclusión social, reducción de brechas y diálogo de saberes con procesos colectivos de investigación, desarrollo e innovación territorial. En este entramado, aparecen como nodos centrales el uso de las TIC, las redes sociales y el turismo rural comunitario; todos actúan como catalizadores para dinamizar iniciativas que fortalecen el tejido social, la gestión de proyectos y la preservación cultural, de modo que conectan la acción académica con las realidades locales.

Asimismo, el diagrama refleja cómo estos espacios de interacción y diálogo colectivo potencian la identificación de problemáticas y la construcción de soluciones contextualizadas, orientadas al empoderamiento local, la equidad social y el desarrollo económico sostenible. Para lo cual, la CAOFB se consolida como un escenario donde confluyen la innovación educativa, el fomento agrícola y la revitalización cultural; enmarca una propuesta integral que no solo responde a las necesidades de los territorios, sino que también fomenta la diversificación de ingresos, la equidad social y el fortalecimiento de capacidades comunitarias. En este proceso, el rol del docente, desde el modelo heutagógico unadista solidario, se

configura como un actor clave en la dinamización de redes: asume la función de mediador, orientador y facilitador de diálogos de saberes. Por lo tanto, su labor no se limita a la transmisión de conocimiento, sino que promueve la construcción autónoma, crítica y colectiva del aprendizaje, lo que fortalece la corresponsabilidad y la consolidación del tejido social. De este modo, el docente se convierte en un tejedor de relaciones que impulsa la apropiación social del conocimiento y el empoderamiento de las comunidades, con lo que garantiza que los procesos educativos estén enraizados en la solidaridad y en la transformación territorial sostenible.

Figura 2. Redes de entramado temático de CAOFB



Fuente: elaboración propia a partir de SISSU.

Así, una de las apuestas que sobresale desde el desarrollo de las CAOFB es el turismo, que emerge como una alternativa viable y sostenible frente a las dinámicas socioeconómicas de las regiones que, en muchas ocasiones, generan impactos negativos en las comunidades locales y sus entornos naturales.

Este enfoque pone en el centro a las comunidades:

- reconoce su papel protagónico en la gestión y planificación, así como los beneficios económicos, culturales y sociales derivados de la actividad turística;
- considera que el turismo va más allá de la generación de ingresos: el turismo rural comunitario busca preservar y revitalizar saberes ancestrales, tradiciones y el patrimonio natural, lo que contribuye a fortalecer la identidad territorial y la cohesión social.

Dicha apuesta por el fortalecimiento del turismo y de la vinculación de actores académicos, como estudiantes y docentes de diferentes contextos, se ha centrado en la incorporación de tecnologías digitales que representen una apuesta para la promoción y gestión del turismo rural. De esta manera, facilita la visibilidad, el acceso a mercados y la creación de redes de colaboración (Buhalis y Law, 2008). En el contexto de zonas rurales con limitaciones en infraestructura y conectividad, estas herramientas son un recurso estratégico para romper el aislamiento y ampliar el alcance comercial.

Sin embargo, la adopción de tecnología debe estar mediada por una comprensión crítica que garantice que las innovaciones no vulneren los valores culturales ni generen dependencia tecnológica (Plazas-Leguizamón y García-Parra, 2017), por lo que se hace fundamental la capacitación y el acompañamiento técnico como ejes fundamentales para lograr una integración adecuada que potencie el desarrollo sin generar exclusiones.

Por tanto, la presencia y participación de la academia en procesos de fortalecimiento del turismo rural sostenible es fundamental, porque permite integrar el conocimiento científico, metodológico y pedagógico en la construcción de estrategias coherentes y contextualizadas. Además, permite que las instituciones académicas puedan actuar como mediadoras entre el saber técnico y el saber local; esto promueve procesos de formación, investigación participativa y transferencia de conocimiento que potencien las capacidades de las comunidades. Así, su participación garantiza el diseño de propuestas con base en evidencia, articuladas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible y con enfoque de sostenibilidad integral.

En consecuencia, la UNAD reafirma su papel como agente dinamizador de los procesos sociales y económicos desde la academia: impulsa el desarrollo territorial en el marco del cierre de brechas y como principal eje estratégico para el desarrollo sostenible. Dicha apuesta ha sido el compromiso de diferentes actores a través del fortalecimiento de la reticularidad institucional, al articular iniciativas académicas como la Cátedra Abierta Orlando Fals Borda con proyectos estratégicos para el fortalecimiento de los procesos sociales y económicos de las comunidades, en vínculo permanente con ECACEN, ECBTI, ECSAH, el SISSU-VIDER y la VIEM, principalmente, que fortalecen el ejercicio colaborativo y transdisciplinario comprometido con el territorio y sus comunidades.

REFERENCIAS

- Buhalis, D., y Law, R. (2008). Progress in information technology and tourism management: 20 years on and 10 years after the Internet—The state of eTourism research. *The State of eTourism Research. Tourism Management*, 29(4), 609-623. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2008.01.005>
- Fals Borda, O. y Brandao, C. (1987). *Investigación participativa*. La Banda Oriental.
- Liñán Olmedo, M., Barrera Tamayo, L. A. y González Cárdenas, S. P. (2022). Cátedra Orlando Fals: Una estrategia pedagógica para el fomento del liderazgo transformador en Colombia. En C. Abadía García, S. R. Mondragón Arévalo, C. E. Pedraza Goyeneche, A. L. Serrano Rubio, C. C. González Clavijo, M. V. Vargas Galindo, M. L. Torres Pérez y J. Salamanca Bastidas (Eds.), *Segundo Coloquio Unadista en Educación a Distancia y Virtual. Calidad Educativa en la UNAD: trayectorias, pertinencia y prospectiva* (pp. 38-47). Universidad Nacional Abierta y a Distancia. <http://repository.unad.edu.co/handle/10596/72283>
- Moreno López, N. M., Barrera Siabato, A. I., Albus Beltrán, B. y Suárez, L. M. (2024). Evaluación por niveles del impacto de la estrategia curricular de aprendizaje-servicio en la Universidad Nacional Abierta y a Distancia de Colombia. *RIDAS. Revista Iberoamericana de Aprendizaje-Servicio*, (17), 17-35. <https://doi.org/10.1344/RIDAS2024.17.3>
- Plazas Leguizamón, N. y García Parra, M. (2017). Empoderamiento de las comunidades rurales a través de la proyección social del conocimiento científico. *Revista Cultura Científica*, (15), 124-133. https://revista.jdc.edu.co/Cult_cient/article/view/33

MINGUEROS DEL SUR, TRENZANDO SABERES CULTURALES: UNA EXPERIENCIA INVESTIGATIVA DESDE LA EXPLORACIÓN TEÓRICA Y METODOLÓGICA PARA EL FORTALECIMIENTO INTERCULTURAL

**MINGUEROS DEL SUR, TRENZANDO
SABERES CULTURALES: A RESEARCH
EXPERIENCE FROM THE THEORETICAL
AND METHODOLOGICAL EXPLORATION
FOR INTERCULTURAL STRENGTHENING**

Juliana Carolina Bolaños Solarte

Socióloga, Especialista en Ciencia Política. Magíster en Sociología. Docente de la

Escuela de Ciencias de la Educación UNAD

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5721-0901>

Correo electrónico: juliana.bolanos@unad.edu.co

RESUMEN

El semillero de investigación Mingueros del Sur nació en 2017 y, tras ocho años de trayectoria, se ha consolidado como uno de los más destacados en la Licenciatura en Etnoeducación de la Escuela de Ciencias de la Educación de la UNAD, gracias al compromiso de docentes y estudiantes.

Desde sus inicios, el semillero ha identificado dos tensiones clave en el campo etnoeducativo: 1. el concepto de etnoeducación, que contrasta la visión burocrática del Estado con la perspectiva viva y comunitaria de los pueblos étnicos y 2. La enseñanza de la investigación, limitada por un sistema educativo hegemónico y globalizado. Para el abordaje de estos temas, los referentes teóricos se ubicaron en la escuela crítica de pensamiento, los constructos teóricos decoloniales y los estudios culturales. En cuanto a la enseñanza de la investigación, el semillero adopta la Investigación Acción Participativa (IAP), de Orlando Fals Borda, que promueve una investigación crítica, emancipadora y centrada en las comunidades. La IAP se basa en tres relaciones fundamentales: ciencia-conocimiento, teoría- práctica y sujeto-objeto, reconociendo a los participantes como “sentipensantes”.

En 2024, el semillero fortaleció su enfoque teórico, incorporando la propuesta de Ruth Sautu y su obra *Todo es teoría*, que destaca la importancia de la teoría como eje transversal en la investigación. Esto ha permitido mejorar la coherencia entre teoría y método, y elevar la calidad argumentativa de los proyectos, posicionando al semillero en escenarios académicos nacionales e internacionales.

Palabras clave: educación intercultural; estudios culturales; investigación social.

ABSTRACT

The Mingueros del Sur research seedbed was established in 2017 and, after eight years of experience, has become one of the most prominent in the Bachelor's degree in Ethnoeducation at ECEDU, thanks to the commitment of teachers and students.

Since its inception, the seedbed has identified two key tensions in the ethnoeducational field: 1. the concept of ethnoeducation, which contrasts the bureaucratic vision of the State with the living and community perspective of ethnic peoples; 2. The teaching of research, limited by a hegemonic and globalized educational system. To address these issues, theoretical references are situated in critical school thought, decolonial theoretical constructs, and cultural studies. Regarding the teaching of research, the seedbed adopts Participatory Action Research (PAR) by Orlando Fals Borda, which promotes critical, emancipatory research centered on communities.

In 2024, the research seedbed strengthened its theoretical approach by incorporating the proposal of Ruth Sautu and her work ‘Everything is Theory’, which highlights the importance of theory as a transversal axis in research. This has improved the coherence between theory and method, and raised the argumentative quality of the projects, positioning the seedbed in national and international academic settings.

Keywords: intercultural education; cultural studies; social research.

LOS PRIMEROS AÑOS. LA ETNOEDUCACIÓN AL SERVICIO DEL FORTALECIMIENTO DE LA IDENTIDAD CULTURAL DE LOS TERRITORIOS ÉTNICOS.

En un primer momento, el semillero de investigación se fundamentó en los referentes del programa de la Licenciatura en Etnoeducación, cuya base curricular es la “transición paradigmática”, siguiendo a Boaventura de Sousa Santos que busca trascender de un currículo de naturaleza positivista y asignaturista de especialización disciplinar, a uno integrado y basado en núcleos problémicos que posibilite la formación holística de los etnoeducadores, lo cual representa una lectura absolutamente pertinente para el abordaje del conocimiento etnoeducativo que alude lo transdisciplinar, entendido ello como la convergencia y diálogo de saberes disciplinares (UNAD, 2022).

Acorde con la organización del programa en núcleos problémicos, en el semillero de investigación se implementaron los círculos de reflexión entre estudiantes y docentes, lo cual permitió identificar en sus primeras discusiones al menos dos tensiones claras que se consideran situaciones problema para el estudio etnoeducativo. La primera se centra en el concepto de etnoeducación y la segunda atañe la enseñanza en investigación académica a grupos étnicos.

Para la comprensión del concepto de etnoeducación, los referentes teóricos se centran en la escuela crítica de pensamiento, los constructos teóricos decoloniales y los estudios culturales. Un texto fue clave para comprender las dinámicas del concepto de etnoeducación en el país y comprender por qué se considera una situación problema: *Educación a los otros. Estado, políticas educativas y diferencia cultural en Colombia*, un libro que de manera concienzuda aborda el estudio histórico de las políticas etnoeducativas, sus autores son Axel Rojas y Elizabeth Castillo, quienes pertenecen al Grupo de Estudios en Educación Indígena y Multicultural (GEIM) de la Universidad del Cauca, y hacen una importante investigación en la forma como el Estado desarrolla políticas específicas para grupos étnicos en medio de una intrincada dinámica de construcción y negociación, en torno a las representaciones sociales y percepciones diferentes en cuanto a lo que se piensa como nación e identidad entre los actores estatales y grupos étnicos, así como el lugar que en ellas se les asigna a la educación y a la diferencia cultural en donde, como toda política pública, también está influenciada por dinámicas de globalización, expansión del capitalismo y políticas neoliberales (Rojas y Castillo, 2005).

El trabajo con los estudiantes del semillero se centra en el análisis desde la noción misma de etnoeducación, identificando ciertas disparidades de concepciones. Mientras para los

actores estatales se trata de una política pública a ejecutar, para las comunidades étnicas la etnoeducación es una palabra viva que comprende una historia de lucha, es un concepto holístico que configura y reconfigura la educación propia y con ello, toda la identidad cultural de un pueblo ancestral. Es precisamente por estas razones que muchas de las organizaciones sociales se separan de la definición estatalizada resultante de la política pública etnoeducativa y continúan buscando los espacios para lograr el reconocimiento normativo e institucional de la educación propia.

Una de las principales conclusiones a las que se llega con los estudiantes semilleristas en los círculos de reflexión desarrollados es la identificación de la manera en que el Estado desarrolla las políticas para grupos étnicos, que corresponde al proceso de construcción de la política pública, estandarizado en el

país, en donde otros son considerados como objetos o, en el mejor de los casos, sujetos de las políticas de Estado, pero sin otorgarles herramientas que fortalezcan su autonomía. Esto resulta bastante paradójico porque el resultado de la reglamentación del tema de la educación para grupos étnicos ha sido reglamentado y burocratizado desde una organización y procedimientos racionales bastante ajenos a las mismas comunidades étnicas y propios de la educación oficial, desdibujando los procesos de reconocimiento de la diferencia y enfoques diferenciales que intentan conservar (Piarpusan et al., 2019).

DANDO VIDA A UN PROCESO PARTICIPATIVO. LA IAP

Otra de las tensiones encontradas en el campo etnoeducativo tiene que ver con la enseñanza de la investigación a grupos étnicos. En el ejercicio de los círculos de reflexión desarrollados con el semillero, se identificaron como causas de esa situación problemática la determinación de un sistema educativo estandarizado, globalizado y competitivo que no es pertinente con la diversidad cultural y que desconoce las necesidades de las comunidades étnicas. A ello se suma la persistencia de una visión indigenista, que considera que la enseñanza de la investigación académica puede generar adoctrinamiento e imposición de la cultura hegemónica, globalizada y excluyente, factores que redundan en que la investigación en temas culturales se considere débil y poco robusta en número e impactos generados.

Teniendo en cuenta que la concepción de etnoeducación no se remite a una simple transmisión de conocimiento, sino que se considera un aspecto clave para la construcción de comunidad e identidad cultural, se hace necesaria una perspectiva teórica emancipatoria que se ubique en un diálogo de saberes y que posibilite un marco de acción para los liderazgos comunitarios que instauren lecturas de problemas regionales y locales transdisciplinarias,

que no sean dogmáticas, sino que se ubiquen en el diálogo de saberes e involucren el “conocimiento de las gentes del común” (Fals Borda, 1999, p. 5)

La teoría desarrollada por el sociólogo colombiano Orlando Fals Borda de la Investigación Acción Participativa (IAP) se ha constituido en un faro teórico y metodológico de gran relevancia en el quehacer del semillero desde sus orígenes hasta la actualidad. Dado que el semillero se conforma de actores sociales pertenecientes a comunidades vulneradas históricamente, se hizo necesario propiciar espacios para el cuestionamiento de aspectos políticos, económicos, sociales y culturales que permean el campo etnoeducativo, cuyas relaciones sociales desiguales han sido normalizadas en cierta forma a través de la ideología imperante, sus metarrelatos que, en lugar de generar autonomía, invisibilizan la diferencia cultural.

El semillero se fue convirtiendo poco a poco en un espacio intercultural próximo a las realidades de las comunidades étnicas, que desde un aprendizaje académico

universitario potencian la acción comunitaria e innovan en los procesos de cognición para ser acogidos y comprendidos, a la par que buscan articular los discursos con experiencias prácticas y observaciones de contextos culturales: “con el toque humano de la vivencia y la incorporación de la simetría en la relación social, escuchar bien aquellos discursos que provenían de orígenes intelectuales diversos o que habían sido concebidos en sintaxis culturales diferentes” (Fals Borda, 1999, p. 10).

Son tres los elementos que la IAP elabora de manera detallada y cuyos constructos fueron y siguen siendo pertinentes en el trabajo adelantado con el semillero en el proyecto de la deconstrucción científica positivista y la reconstrucción emancipatoria desde donde se erige esta nueva construcción teórica y metodológica. El primer elemento tiene que ver con la relación entre ciencia, conocimiento y razón que se habían delineado a partir de las concepciones positivistas de las ciencias, para dar cabida a la idea de que los hechos se construyen socialmente y crear de esta forma convergencias en el pensamiento popular y la ciencia académica, estimulando la producción del saber entre las comunidades étnicas vulneradas y así inclinar la balanza en pro de la justicia de estas comunidades desprotegidas.

El segundo elemento tiene que ver con la relación entre teoría y práctica, se trata de mediar la separación entre estos elementos mediante el involucramiento directo, la intervención e inserción en procesos y contextos comunitarios. Retomando dos autores pilares de la IAP, como son Stenhouse y Freyre, citados por Fals Borda (1999), quienes consideran que es necesario combinar la enseñanza con la investigación y así “trascender la rutina pedagógica con fines de alcanzar claridad comunicativa, justicia social y avivamiento cultural” (Fals Borda, 1999, p. 8).

Finalmente, el tercer elemento que aborda el enfoque de la IAP es la relación entre sujeto y objeto, puesto que, según el enfoque positivista, sujeto y objeto están separados, lo cual confluye en la cosificación de los fenómenos humanos. Desde la IAP, el investigador y el investigado no se consideran polos discordantes, se consideran a los dos seres “sentipensantes”, cuyos diversos puntos de vista sobre la vida en común debían tomarse en cuenta conjuntamente, promoviendo el respeto y aprecio mutuo, los seres humanos y la naturaleza en sí misma y sobre todo posibilitando una relación horizontal entre sujeto y sujeto (Fals Borda, 1999). Cabe destacar que este elemento posibilita la auténtica participación que empodera y abre las puertas desde los inicios de los procesos investigativos para el involucramiento de los actores comunitarios, quienes se integran a los proyectos desde la idea misma y abonan la posibilidad de estar presentes en todas las fases de la investigación, no solo como informantes, o en la parte diagnóstica, sino como fuente continua de verificación de información y de la idoneidad de los procesos, así tienen la oportunidad de conocer los resultados de las pesquisas y participar en la validación de los resultados obtenidos.

En virtud del desarrollo de los tres elementos que aborda la IAP, fue necesario innovar en las técnicas y la comunicación empleada en los espacios de participación del semillero, así como hacer uso de la innovación pedagógica para hacer comprender las teorías, los datos y generar conocimiento significativo que redunde en un despertar cultural que desmitifique los procesos investigativos y articule los saberes populares acorde con las raíces culturales de las comunidades estudiadas. Rápidamente los espacios de debate y diálogo de saberes denominados círculos de aprendizaje y desarrollados acorde a la metodología de la IAP, se convirtieron en círculos de lectura y de escritura que confluían de una manera dinámica y propositiva en círculos de reflexión de diferentes temas, como la estructura organizativa del semillero, temas de epistemología y metodología de la investigación, procesos de investigación comunitaria, reconocimiento de los diferentes elementos que integran un proyecto de investigación o aplicado.

PERSPECTIVAS ACTUALES DEL SEMILLERO: PROYECTOS FORTALECIDOS PARA LA PARTICIPACIÓN EN ESCENARIOS INVESTIGATIVOS NACIONALES E INTERNACIONALES

En 2024, el semillero Mingueros del Sur se consolidó como un espacio investigativo activo y maduro dentro de la Escuela de Ciencias de la Educación (ECEDU), con estudiantes cada vez más interesados en la investigación, entendiéndola como herramienta clave para enfrentar los retos de una sociedad en constante cambio.

Aunque los estudiantes manejan nociones básicas sobre investigación, se identifican dificultades para articular los elementos teóricos en sus proyectos. Por ello, el semillero se plantea como un espacio ideal para fortalecer las herramientas teórico-conceptuales, promoviendo discusiones que vinculen teoría y práctica en el contexto etnoeducativo.

Esta problemática hace evidente que se adolece de estrategias de enseñanza-aprendizaje que den respuesta a las expectativas de las nuevas generaciones, den cuenta de la razón de ser del conocimiento. Enseñar la teoría en función de aquel ejercicio investigativo que permitirá el desarrollo profesional se logra a través de evidenciar que el marco teórico no es solo un cajón oscuro en el corpus del texto de un proyecto de investigación en el cual se vacían escritos ininteligibles de seres iluminados que hablan de lo que poco tiene que ver con la realidad circundante del contexto inmediato, es validando la función práctica de la teoría social en la investigación donde se encuentra sentido y correlación con la práctica.

Se destaca la propuesta de Ruth Sautu y su obra *Todo es teoría*, que subraya la importancia de la teoría como eje transversal en todo proceso investigativo. Sautu distingue entre: Paradigma, teoría general y teoría sustantiva: conceptos específicos del tema investigado. Esta reformulación del diseño de investigación ubica en el centro de la actividad investigativa a la teoría y evita un ejercicio de pesquisa desorganizado y espontáneo, en donde paradigma, teorías generales y sustantivas actúan en perfecta simbiosis y complementariedad. El paradigma influye en la determinación de los objetivos y en la orientación metodológica, entendiéndolo como el modo de orientarse de una disciplina e involucra una visión del mundo circundante que va a incidir en la teoría general y direcciona también la sustantiva: “Paradigma y teoría general guían las concepciones acerca de la naturaleza de la realidad” (Sautu, 2003, p. 24). Este enfoque permite una investigación más organizada, coherente y científica, enriqueciendo la argumentación de los estudiantes y validando la interdisciplinariedad.

Los estudiantes pertenecientes al semillero de investigación identifican el papel de la teoría en las iniciativas de investigación, distinguen diferentes enfoques que les permiten dinamizar y contextualizar el currículo para explicar la teoría en contextos prácticos cuyas necesidades se alinean con la educación, la cultura y con las realidades políticas, ambientales y económicas del país. Adicionalmente, quienes integran el conocimiento de la función práctica de la teoría son capaces de generar nuevos proyectos de investigación en el campo intercultural, integrando estrategias pedagógicas, con el rigor científico requerido y así mismo de generar propuestas para la participación en escenarios nacionales e internacionales que permitan movilidad, intercambio de experiencias investigativas y trabajo en redes de conocimiento que permitan difundir las identidades culturales, los saberes y didácticas

pedagógicas innovadoras que fortalezcan la investigación cultural y le permitan convertirse en un verdadero artesano intelectual (Mills, 2017).

En términos de la investigación social, ser un buen artesano intelectual implica evitar el fetichismo del método y evitar caer en la gran teoría, aquella que es densa y difícil de comprender y explicar, donde teoría y el método son parte constitutiva de la labor investigativa, caracterizada por la utilización de un lenguaje sencillo y claro, recurrir a análisis históricos y al análisis de las estructuras sociales. Es así como la ciencia social se hace un oficio práctico, por medio de la investigación.

Los estudiantes del semillero han puesto de manifiesto que, para llegar a consolidarse como artesanos intelectuales en los términos de Mills, se hace necesario innovar en las estrategias de aprendizaje para el fortalecimiento del aprendizaje de herramientas teórico-conceptuales en etnoeducación de los estudiantes de la Licenciatura en Etnoeducación de la UNAD, procesos que sean más contextualizados con sus propios territorios. Ante ello, se propone continuar con el enfoque de la IAP y la utilización de técnicas como las lecturas territoriales y la cartografía curricular comunitaria, encaminado a construir y fortalecer una educación situada en/desde/para/con el territorio y que en el diálogo de saberes permita determinar contenidos y sus características metodológicas y pertinencia acorde con las necesidades de formación de las comunidades, en el entendido que la etnoeducación debe ser protagonista en el giro educativo hacia lo comunitario y territorial, este proceso de cartografía curricular comunitaria se desarrollará acorde con Cornelio y Gutiérrez (2022).

REFERENCIAS

- Cornelio, M. y Gutiérrez, C. (2022). Cartografía curricular comunitaria: hacia un giro comunitario territorial en educación. *Revista Habitus*, 20(1), 142-169.
- Fals Borda, O. (1999). Orígenes universales y retos actuales de la IAP. *Análisis Político*, (38), 73-90. <https://revistas.unal.edu.co/index.php/anpol/article/view/79283>
- Mills, C. W. (2017). La imaginación sociológica. [Publicación digital]. <https://archive.org/details/la-imaginacion-sociologica-mills>
- Piarpusan, E. D., Rosero Sosa, M. M., Solarte Suárez, A., Burbano Mora, A. A., Paz Feliciano, J. E., Jurado Agreda, M. D., Bolaños Solarte, J. C., Daza Alvarado, D. A., y Corella López, C. A. (2019). Nariño territorio intercultural: etnoeducación, cultura e

identidad de los pueblos de Nariño. Sello Editorial UNAD. Repositorio institucional UNAD. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/52169>

Rojas, A. y Castillo E. (2005). Educar a los otros. Estado, políticas educativas y diferencia cultural en Colombia. Universidad del Cauca.

Sautu, R. (2003). Todo es teoría: objetivos y métodos de investigación, Buenos Aires: Ediciones Lumiere.

Universidad Nacional Abierta y a Distancia [UNAD]. (2022). Proyecto educativo del programa de Licenciatura en Etnoeducación. Universidad Nacional Abierta y a Distancia.

IMPACTO Y PROSPECTIVA DE LAS FERIAS DE PROYECTOS TECNOLÓGICOS EN LA UNAD: APORTES A LOS ODS Y A LA GESTIÓN COLECTIVA DEL CONOCIMIENTO

IMPACT AND PROSPECTS OF TECHNOLOGICAL PROJECT FAIRS AT UNAD: CONTRIBUTIONS TO THE SDGS AND THE COLLECTIVE MANAGEMENT OF KNOWLEDGE

Joan Sebastian Bustos Miranda

Mg. en Automatización Industrial, Especialista en Educación Superior a Distancia,
ingeniero electrónico, UNAD.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6305-8355>

Correo electrónico: joan.bustos@unad.edu.co

Héctor Julián Parra Mogollón

Mg. en Dirección Estratégica en Telecomunicaciones, Especialista en Redes de
Telecomunicaciones, ingeniero electrónico, UNAD.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0737-4502>

Correo electrónico: hector.parra@unad.edu.co

Jorge Enrique Arboleda Puerta

Mg. en Educación, Especialista en Educación Superior a Distancia,
ingeniero eléctrico, UNAD.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0931-5063>

Correo electrónico: jorge.arboled@unad.edu.co

RESUMEN

La feria de proyectos tecnológicos de los programas de la cadena ETR de la ECBTI en la UNAD se ha venido consolidado como un escenario estratégico de innovación, interdisciplinariedad, transferencia de conocimiento y articulación académica.

En 2024, a través del evento Tech-Riders 3.0, la feria se desarrolló en modalidad híbrida, combinando la participación presencial en Facatativá con la presentación virtual de proyectos mediante pósteres digitales y sustentaciones en línea.

Desde Automatización Electrónica Industrial se aportaron desarrollos en sistemas de control, industrias inteligentes y tecnologías limpias y desde Gestión de Redes Inalámbricas, se abordaron retos de conectividad, IoT y 5G en comunidades rurales y educativas. Esta interacción en red permitió que los proyectos tuvieran un enfoque transversal y se articularan con los objetivos de desarrollo sostenible (ODS), al integrar dimensiones tecnológicas, sociales y ambientales, y al mismo tiempo brindar a los estudiantes la oportunidad de aplicar lo aprendido en proyectos reales.

En 2025, la experiencia se proyecta en el Encuentro de Ingeniería a desarrollarse en Pasto, manteniendo la modalidad híbrida y ampliando la participación a otros programas tecnológicos de la ECBTI, lo que enriquecerá la construcción interdisciplinaria de soluciones. Un elemento innovador será la presentación del museo virtual de proyectos, que garantizará la sostenibilidad pedagógica al dejar las propuestas como un recurso formativo para los estudiantes.

Por tanto, la feria visibiliza proyectos tecnológicos donde el trabajo reticular entre programas multiplica el valor del evento y posiciona a la UNAD como referente en formación tecnológica orientada al impacto social y al cumplimiento de los ODS.

Palabras clave: educación híbrida; sostenibilidad; proyectos tecnológicos; presentación de pósteres; gestión del conocimiento; interdisciplinariedad.

ABSTRACT

The technology project fair of the ETR chain programs at ECBTI–UNAD has been consolidating itself as a strategic space for innovation, interdisciplinarity, knowledge transfer, and academic collaboration.

In 2024, through the Tech-Riders 3.0 event, the fair was held in a hybrid format, combining in-person participation in Facatativá with virtual project presentations through digital posters and online defenses.

From Industrial Electronic Automation, contributions were made in control systems, smart industries, and clean technologies, while from Wireless Network Management, challenges related to connectivity, IoT, and 5G in rural and educational communities were addressed.

This networked interaction enabled the projects to adopt a cross-cutting approach and align with the Sustainable Development Goals (SDGs), by integrating technological, social, and environmental dimensions, while at the same time providing students the opportunity to apply what they learned in real projects.

In 2025, the experience is projected at the Engineering Meeting in Pasto, maintaining the hybrid format and expanding participation to other technological programs of the ECBTI, thus enriching the interdisciplinary construction of solutions. An innovative element will be the presentation of the virtual project museum, which will ensure pedagogical sustainability by leaving the proposals as a formative resource for students.

Therefore, the fair highlights technological projects where the networked collaboration between programs multiplies the value of the event and positions UNAD as a benchmark in technological education aimed at social impact and the fulfillment of the SDGs.

Keywords: Hybrid education; Sustainability; Technological projects; Poster presentations; Knowledge management; Interdisciplinarity

PRESENTACIÓN DE LA EXPERIENCIA

La Universidad Nacional Abierta y a Distancia, a través de la Escuela de Ciencias Básicas, Tecnología e Ingeniería (ECBTI), fomenta espacios de innovación académica, orientados a fortalecer la formación integral de los estudiantes y su articulación con las necesidades sociales y territoriales.

Entre estas iniciativas, la feria de proyectos tecnológicos se ha consolidado como un escenario que promueve la interdisciplinariedad, la transferencia de conocimiento y la creación de redes académicas con impacto local y global.

Se han realizado dos ferias de proyectos tecnológicos en la UNAD en modalidad híbrida, que integraron a estudiantes de los programas de Tecnología en Automatización Electrónica Industrial, Tecnología en Gestión de Redes Inalámbricas y Tecnología en Calidad Alimentaria. En total participaron 36 estudiantes, quienes presentaron propuestas que abarcaron automatización de procesos, ciberseguridad, internet de las cosas (IoT), redes 5G, y la innovación en productos alimentarios a partir de ingredientes nativos.

Estos eventos constituyeron un espacio donde los estudiantes no solo desarrollaron habilidades técnicas, sino también competencias blandas como la comunicación efectiva, el trabajo en equipo y la resolución de problemas. La retroalimentación obtenida de expertos, docentes y compañeros fortaleció la calidad de los proyectos, consolidando un ecosistema de aprendizaje colaborativo, dando respuesta al compromiso institucional de la UNAD con la inclusión, la flexibilidad y la sostenibilidad pedagógica, integrando la presencialidad y la virtualidad para ampliar la participación y el acceso al evento a todos los territorios.

La presente ponencia tiene como propósito exponer la experiencia de las ferias de proyectos tecnológicos como escenarios de innovación híbrida que aportan al cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) y al fortalecimiento del Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0.

TRABAJO RETICULAR, INTERDISCIPLINARIEDAD Y ARTICULACIÓN DE SABERES

La feria de proyectos tecnológicos se ha articulado con eventos como Tech-Riders y el Encuentro de Ingeniería para visibilizar el potencial creativo e innovador de los estudiantes de los programas tecnológicos, fomentar la aplicación de los conocimientos adquiridos en contextos propuestos por ellos y fortalecer la interdisciplinariedad, así como la articulación con problemáticas sociales, industriales y territoriales. Las ferias de proyectos tecnológicos se configuran como escenarios de innovación y desarrollo de competencias transversales en los estudiantes (Bustos y Parra Mogollón, 2025).

Es así como mediante una exposición virtual de pósters digitales y sustentaciones en línea desde la Automatización Electrónica Industrial se aportaron propuestas de desarrollos en sistemas de control, industrias inteligentes y tecnologías limpias y desde la Gestión de Redes Inalámbricas se han diseñado soluciones de conectividad, IoT y 5G en comunidades educativas y rurales; y desde la Tecnología en Calidad Alimentaria se han promovido innovaciones orientadas a productos saludables y sostenibles.

Esta interdisciplinariedad no solo enriquece la formación académica, sino que también fortalece la capacidad de los estudiantes para enfrentar desafíos sociales, ambientales e industriales de manera integral. En este contexto, el docente cumple un papel clave al articular saberes académicos y territoriales desde una perspectiva crítica y colaborativa, vinculando experiencias locales y problemáticas comunitarias con los contenidos curriculares. La feria se convierte así en un escenario que visibiliza proyectos con pertinencia social, fomenta la cocreación de soluciones contextualizadas y consolida a la UNAD como institución pionera en la formación tecnológica con responsabilidad social y compromiso territorial. En este sentido, la UNAD cuenta con una trayectoria en la consolidación de redes académicas fractales que fortalecen la interacción y la inteligencia colectiva (Herrera Sánchez y Riaño Luna, 2010).

Para 2025, la experiencia se proyectó en el Encuentro de Ingeniería en Pasto, que se realizó del 22 al 24 de octubre, nuevamente en modalidad híbrida, lo que permitió integrar a estudiantes de distintas regiones y ampliar la participación a otros programas tecnológicos.

Un elemento innovador que enriquecerá esta edición será el museo virtual de proyectos, donde quedarán alojados los pósteres y sustentaciones. Este repositorio permitirá a las cohortes futuras revisar las propuestas previas, garantizando la continuidad de los aprendizajes y la sostenibilidad pedagógica de la iniciativa.

EL ROL DEL DOCENTE COMO MEDIADOR Y GESTOR DE CONOCIMIENTO

En el marco del Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0, el docente deja de ser un simple transmisor de información para asumir un rol más dinámico como mediador, facilitador y gestor del conocimiento. En este contexto, las ferias de proyectos tecnológicos permiten a los estudiantes articular los saberes académicos con los territoriales, llevando a la práctica los conocimientos adquiridos durante sus programas.

A través de este acompañamiento, los docentes promueven un aprendizaje contextualizado, donde los proyectos responden a problemáticas reales de las comunidades y a desafíos globales. Desde una perspectiva epistemológica, su labor se enmarca en principios como el constructivismo social, que valora la construcción colectiva del conocimiento a partir de la interacción entre estudiantes, docentes y comunidad; el conectivismo, que resalta la importancia de las redes académicas y digitales como entornos de aprendizaje híbridos y distribuidos, donde cada nodo aporta valor al conjunto; y la acción comunicativa, que premia el diálogo crítico, la reflexión y la búsqueda conjunta de soluciones viables que impacten los

territorios. Estos principios se alinean con la nueva ola de innovación digital pedagógica que promueven la inteligencia artificial educativa y el aprendizaje en red (Bermeo Paucar et al., 2024).

En este contexto, el rol docente se convierte en un factor clave de sostenibilidad pedagógica desde un enfoque heutagógico, ya que asegura que las experiencias no se limiten a un ejercicio puntual, sino que se proyecten como aprendizajes autodeterminados y duraderos que fortalecen la cultura de redes, la colaboración, la comunicación efectiva y la transferencia de saberes. Este rol docente encuentra sustento en el Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0, que orienta la mediación hacia el aprendizaje autónomo, colaborativo y con sentido social (Leal Afanador, 2025).

REDES ACADÉMICAS Y SU IMPACTO EN LOS ODS

En la UNAD, la cultura de redes académicas se ha consolidado como un eje estratégico para la formación integral, fortalecida a través de iniciativas como los CIPAS, los semilleros de investigación y las ferias de proyectos tecnológicos, los cuales funcionan como verdaderos nodos de interacción, cocreación y transferencia del conocimiento. Estas dinámicas configuran comunidades de práctica que promueven el aprendizaje colaborativo, la participación de múltiples actores y la inclusión de diversas voces, consolidando una “red de redes” que potencia la inteligencia colectiva y convierte a la Universidad en un referente de innovación educativa con compromiso social y territorial.

Este entramado de redes adquiere mayor relevancia al articularse con los objetivos de desarrollo sostenible (ODS), ya que los proyectos derivados de estas iniciativas trascienden el ámbito académico y responden a desafíos locales y globales.

En el marco del ODS 4 (Educación de calidad), se crean entornos prácticos que complementan la formación teórica; en el ODS 9 (Industria, innovación e infraestructura), se fomenta la modernización de procesos productivos y la implementación de industrias inteligentes; en los ODS 11 (Ciudades y comunidades sostenibles) y 13 (Acción por el clima), se impulsan proyectos orientados a tecnologías limpias y sostenibles; y en el ODS 3 (Salud y bienestar), se desarrollan innovaciones en calidad alimentaria y alimentos funcionales que mejoran la nutrición y el cuidado de la salud. Estos aportes se alinean a la tendencia de las instituciones de educación superior en Colombia de contribuir activamente al cumplimiento de los ODS (Caselles y Morales, 2023).

PROSPECTIVA

Las redes académicas y los proyectos que emergen de ellas no solo fortalecen el aprendizaje y la investigación en la UNAD, sino que también permiten que los estudiantes comprendan la pertinencia global de sus aportes, situando su quehacer en un marco de responsabilidad social, ambiental y tecnológica. De este modo, se reafirma la capacidad de la Universidad para articular conocimiento, innovación y compromiso con el desarrollo sostenible de los territorios y del país.

De cara al futuro, la prospectiva de las ferias tecnológicas en la UNAD se orienta hacia la ampliación de la participación estudiantil y la consolidación de vínculos con el sector productivo. Esto permitirá no solo visibilizar proyectos innovadores, sino también potenciar su aplicación en escenarios reales. Asimismo, la integración de más programas académicos fortalecerá la interdisciplinariedad y ampliará el alcance de los impactos logrados.

Su sostenibilidad pedagógica estará soportada mediante el museo virtual de proyectos, que no solo funcionará como repositorio de memorias académicas, sino también como un espacio de consulta y retroalimentación permanente para nuevas cohortes de estudiantes. Este recurso fortalecerá la construcción de un ecosistema de aprendizaje acumulativo, donde cada edición se nutra de los aprendizajes y avances previos.

Asimismo, se estima la participación hacia un mayor número de programas tecnológicos, lo que incrementará el carácter interdisciplinar de las propuestas y generará soluciones más integrales frente a los retos sociales, industriales y ambientales.

De esta forma, las ferias de proyectos tecnológicos se proyectan como un escenario híbrido de innovación tecnológica y social, capaz de articular saberes académicos, territoriales y profesionales y como semilleros de soluciones alineadas con los ODS, fomentando la creación de comunidades académicas y profesionales comprometidas con la transformación social y tecnológica del país, situando a la UNAD como referente en la formación tecnológica orientada al desarrollo sostenible y a la transformación de los territorios.

CONCLUSIONES

Las ferias de proyectos tecnológicos de la UNAD se han consolidado como una estrategia pedagógica innovadora y efectiva que articula formación académica, investigación aplicada y responsabilidad social. Estas experiencias contribuyen a la formación integral de los estudiantes, promueven la interdisciplinariedad y fortalecen el compromiso institucional con los ODS.

Su desarrollo en modalidad híbrida ha favorecido la inclusión territorial y el acceso equitativo, permitiendo la participación activa de estudiantes de diversas regiones en experiencias de aprendizaje significativas, lo que proyecta a la UNAD como un referente en la formación tecnológica con impacto social y sostenible. La modalidad híbrida, además de flexibilizar el acceso, representa una oportunidad para repensar la formación en escenarios de reconstrucción pedagógica (Fainholc, 2022).

Estos espacios han demostrado ser un motor para la interdisciplinariedad, integrando saberes de programas tecnológicos y generando proyectos con un enfoque transversal que responden a problemáticas tecnológicas, sociales y ambientales.

El rol del docente se reafirma como mediador y gestor de conocimiento, facilitando la co-creación de soluciones contextualizadas y fortaleciendo la cultura de redes académicas que caracteriza al Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0.

El vínculo de las ferias con los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) evidencia su pertinencia y relevancia, al contribuir al cumplimiento de metas globales relacionadas con educación de calidad, innovación, sostenibilidad ambiental y bienestar comunitario.

La prospectiva de esta iniciativa apunta a consolidar un museo virtual de proyectos como memoria viva y recurso pedagógico sostenible, a la vez que amplía la participación de más programas académicos y fortalece la conexión con sectores productivos y comunitarios.

REFERENCIAS

- Bermeo Paucar, J., Pérez Martínez, L. y Villalobos Antúnez, J. V. (2024). Inteligencia Artificial Educativa. “Quinta ola”, Conectivismo e Innovación Digital Pedagógica: Educational Artificial Intelligence. “Fifth Wave”, Connectivism and Pedagogical Digital Innovation. *European Public & Social Innovation Review*, 9, 24. <https://epsir.net/index.php/epsir/article/view/1599/681>
- Bustos, J. S. y Parra Mogollón, H. J. (2025). Impacto de las ferias de proyectos tecnológicos en la UNAD: tendencias emergentes y desarrollo de competencias. *Documentos de Trabajo ECBTI*, 4(2). <https://doi.org/10.22490/ECBTI.8807>
- Caselles, A. C. y Morales, L. V. (2023). Contribuciones de las instituciones de educación superior al cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) en Colombia. [Proyecto de investigación]. Repositorio Institucional UNAD. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/54577>

- Fainholc, B. (2022). Educación híbrida: una propuesta para la formación del profesorado de nivel superior en tiempos a reconstruir. *Educación Virtual, Innovación y Tecnologías*, 3(2), 15-23. <https://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/educat/article/view/5962>
- Herrera Sánchez, G. C. y Riaño Luna, C. E. (2010). Redes académicas fractales de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia. *Revista de Investigaciones UNAD*, 9(1), 244-252. https://academia.unad.edu.co/images/investigacion/hemeroteca/revistainvestigaciones/volumen9numero1_2010/15%20redes%20academicas%20fractales%20de%20la%20universidad.pdf
- Leal Afanador, J. (2025). *Modelo Hentagógico Unadista Solidario 5.0: fundamentos y proyecciones*. Editorial UNAD. https://sgeneral.unad.edu.co/images/documentos/consejoSuperior/acuerdos/2025/ACUE_COSU_028_30072025.pdf

EL ROL DEL GI.LAB EN LA TRANSFORMACIÓN DE SUS ACTORES CLAVE DESDE LA INNOVACIÓN Y LA CREATIVIDAD EN LA UNAD

THE ROLE OF GI.LAB IN THE TRANSFORMATION OF ITS KEY PLAYERS THROUGH INNOVATION AND CREATIVITY AT UNAD

Javier Augusto Romero Cuéllar

Magíster en Dirección y Gestión de Proyectos e ingeniero de diseño de producto.

Universidad Nacional Abierta y a Distancia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4978-9295>

Correo electrónico: javier.romero@unad.edu.co

Carmen Adriana Pérez Cardona

Magíster en Estética y Creación, especialista en Estética y Cultura y en Gerencia de

Tecnología, y diseñadora industrial.

Universidad Nacional Abierta y a Distancia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8631-3192>

Correo electrónico: carmen.perez@unad.edu.co

Camilo Andrés Andrade Ojeda

Magíster en Dirección Estratégica de Tecnologías de la Información, especialista
en Sistemas y diseñador gráfico.

Universidad Nacional Abierta y a Distancia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4701-259X>

Correo electrónico: camilo.andrade@unad.edu.co

Liliana Marcela García Vega

Magíster en Psicología Jurídica, especialista
en Gestión de la Innovación Tecnológica y psicóloga.

Universidad Nacional Abierta y a Distancia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5732-1452>

Correo electrónico: liliana.garcia@unad.edu.co

Mónica Yamile Burbano Criollo

Magíster en Educación y Comunicación, especialista
en Proyectos y diseñadora industrial.

Universidad Nacional Abierta y a Distancia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8660-5312>

Andrea Montoya

Profesional en mercadeo, mentora de negocios, experta en pitch y desarrollo de MPV.

Coach ontológica y empresaria fundadora de DYVERGENTE SAS.

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-4461-5204>

Correo electrónico: marketingcientifico@unad.edu.co

Resumen

El proyecto GILAB surge de la Convocatoria Interna de Financiación (CIF) 011, impulsada por la Escuela de Ciencias Básicas, Tecnología e Ingeniería (ECBTI) de la UNAD, a través del programa de Diseño Industrial, con el respaldo de la Vicerrectoría de Innovación y Emprendimiento (VIEM) y el Sistema de Gestión de la Investigación (SIGI). Su objetivo principal es brindar acompañamiento técnico en propiedad industrial a emprendedores unadistas de los departamentos del Cauca y Tolima. Este laboratorio virtual se enfoca en el diseño de marca, la asesoría para el registro ante la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC) y la realización de talleres de identidad visual.

Inicialmente, se seleccionaron cinco emprendedores para fortalecer sus iniciativas en aspectos como imagen de marca, *branding* y registro de propiedad industrial, aplicando la metodología *design thinking* en tres fases: inspiración, ideación y prototipado. En mayo de 2024, la UNAD, mediante el SIGI y la VIEM, abrió una convocatoria para conformar un banco de elegibles que recibirían acompañamiento técnico en el registro de signos distintivos, reconociendo las apuestas de las unidades del metasistema de la UNAD y promoviendo buenas prácticas en propiedad intelectual.

La articulación en red permitió que el GILAB adoptara un enfoque holístico, alineado con los objetivos de desarrollo sostenible (ODS), integrando dimensiones tecnológicas, sociales y ambientales. Esta experiencia brindó a los estudiantes la oportunidad de aplicar sus aprendizajes en contextos académicos y empresariales reales. Los impactos del GILAB se evidencian en el fortalecimiento de capacidades individuales, la articulación institucional con el ecosistema de propiedad industrial y la consolidación de redes académicas. Como resultado, se lanzó el micrositio del GILAB, donde se ofrecen servicios de asesoría especializada.

Para garantizar la calidad, eficiencia y creatividad en la prestación de estos servicios, se propone definir un perfil profesional idóneo que integre competencias del diseño industrial y la ingeniería industrial, con enfoque estratégico, creativo y orientado a resultados. Actualmente, el GILAB se proyecta como una apuesta de generación de valor, no solo en el fortalecimiento empresarial y académico, sino también en la exploración de nuevas líneas de negocio que podrían generar ingresos para la UNAD mediante convenios interinstitucionales.

Palabras clave: laboratorio virtual; propiedad industrial; registro de marca; emprendedores; signo distintivo.

Abstract

The GILAB project was born from Internal Funding Call (CIF) 011, promoted by the School of Basic Sciences, Technology and Engineering (ECBTI) at UNAD through the Industrial Design program, with support from the Vice-Rector of Innovation and Entrepreneurship (VIEM) and the Research Management System (SIGI). Its main objective is to provide technical support in industrial property to UNAD entrepreneurs from the departments of Cauca and Tolima. This virtual laboratory focuses on brand design, advisory services for registration with the Superintendence of Industry and Commerce (SIC), and visual identity workshops.

Initially, five entrepreneurs were selected to strengthen their ventures in brand image, branding, and industrial property registration, applying the Design Thinking methodology through three phases: inspiration, ideation, and prototyping. In May 2024, UNAD, through SIGI and VIEM, launched a call to create a pool of eligible participants to receive technical support for the registration of distinctive signs, recognizing the efforts of UNAD's metasystem units and promoting best practices in intellectual property protection.

The networked interaction allowed GILAB to adopt a holistic approach aligned with the Sustainable Development Goals (SDGs), integrating technological, social, and environmental dimensions. This experience enabled students to apply their learning in real academic and entrepreneurial contexts. GILAB's impact is evident in the strengthening of individual capacities, institutional articulation with the industrial property ecosystem, and the consolidation of academic networks. As a result, the GILAB microsite was launched, offering specialized advisory services.

To ensure quality, efficiency, and creativity in service delivery, it is essential to define a suitable professional profile capable of leading and executing the laboratory's technical activities. This profile should integrate competencies from industrial design and industrial engineering, with a strategic, creative, and results-oriented approach. Currently, GILAB is projected as a value-generating initiative, not only in business and academic strengthening, but also in exploring new business lines that could generate income for UNAD through inter-institutional agreements.

Keywords: virtual laboratory; industrial property; trademark registration; entrepreneurs; distinctive sign.

DESARROLLO DE LA PONENCIA

La presente experiencia se enmarca en el ejercicio docente desarrollado en la UNAD, donde se ha promovido una praxis educativa centrada en la autonomía, la autorregulación y la innovación pedagógica. Desde el enfoque PRISMA, el docente se configura como un h-mediador que articula tecnologías disruptivas, metodologías activas y liderazgo

transformador para consolidar redes de aprendizaje con impacto territorial. Esta propuesta recoge prácticas concretas que integran la heutagogía como principio transversal, permitiendo a los actores unadistas (estudiantes, emprendedores, líderes de semilleros, docentes y administrativos) decidir qué, cómo y para qué aprenden, en entornos híbridos que estimulan la metacognición y la producción crítica de conocimiento. Se destacan resultados en la mejora del proceso de diseño y de la comprensión e importancia de la imagen de marca, el fortalecimiento de competencias socioemocionales y la creación de ambientes de aprendizaje inclusivos y contextualizados. La experiencia evidencia cómo el docente PRISMA puede ser un agente de cambio, capaz de conectar saberes en red y generar valor social desde la educación.

PROCESO DE ADAPTACIÓN DE LA METODOLOGÍA COMO RECONOCIMIENTO DEL CONTEXTO

El proyecto está diseñado como una investigación cualitativa que evidencia los factores que afectan a los emprendedores en sus procesos productivos, incluyendo una descripción detallada para identificar fortalezas y debilidades. Asimismo, se usa el método cuantitativo en la fase inicial, ya que, tras la recolección de datos, se realiza un análisis estadístico.

Se utilizaron diferentes técnicas para la realización de esta investigación como lo son las fuentes primarias, fuentes secundarias y herramientas como entrevistas en profundidad, grupos focales y observación participante. Esto permitió recopilar información contextualizada y desarrollar el análisis de contenido temático de los datos cualitativos recopilados, identificando temas, patrones y categorías emergentes.

El proceso se presenta en las siguientes fases:

- Fase I: Inspiración
- Fase II: Ideación
- Fase III: Prototipado

LA IMPORTANCIA DE LA SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO (SIC) EN EL RECONOCIMIENTO DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL

La propiedad industrial, junto con los derechos de autor y derechos conexos, se ubica dentro del derecho de la propiedad intelectual. Esta es una forma de protección legal que hace la legislación colombiana sobre toda creación del talento o del ingenio humano, dentro

del ámbito científico, literario, artístico, industrial o comercial susceptible de explotación económica.

La misma tiene dos componentes: el intelectual (derechos de autor) y el económico (propiedad industrial) (Pedreros Suárez, 2016). Dentro de este último, son susceptibles de protección las patentes, los esquemas de trazado de circuitos integrados, los diseños industriales, las marcas, los lemas comerciales, las marcas colectivas, las marcas de certificación, los nombres comerciales, las enseñas comerciales y las denominaciones de origen (Comisión de la Comunidad Andina, 2000).

El diseño de marca es un elemento clave para generar reconocimiento y recordación en el mercado. Por tanto, se busca que sea visualmente atractivo, que represente los atributos distintivos de la empresa y que sea fácilmente identificable por los consumidores. Asimismo, es fundamental contar con el registro de marca ante la SIC, lo cual brinda protección legal y exclusividad sobre el uso de la marca. Este registro otorga a la empresa la seguridad de que su diseño está debidamente respaldado y amparado por la legislación correspondiente (Rojas Caycedo, 2023).

Para lograr el objetivo de postular o elevar el signo distintivo a un potencial registro de marca, se ha hecho necesario realizar una búsqueda de antecedentes marcarios a través de una vigilancia tecnológica. Esta se articula con herramientas como la Clasificación Internacional de Bienes y Servicios (conocida como Clasificación de Niza), la búsqueda en bases de datos de la SIC y el diseño estratégico de identidad visual a través de la plataforma de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI).

EL PROCESO DE COCREACIÓN Y FORTALECIMIENTO DEL CONOCIMIENTO CON SENTIDO SOCIAL

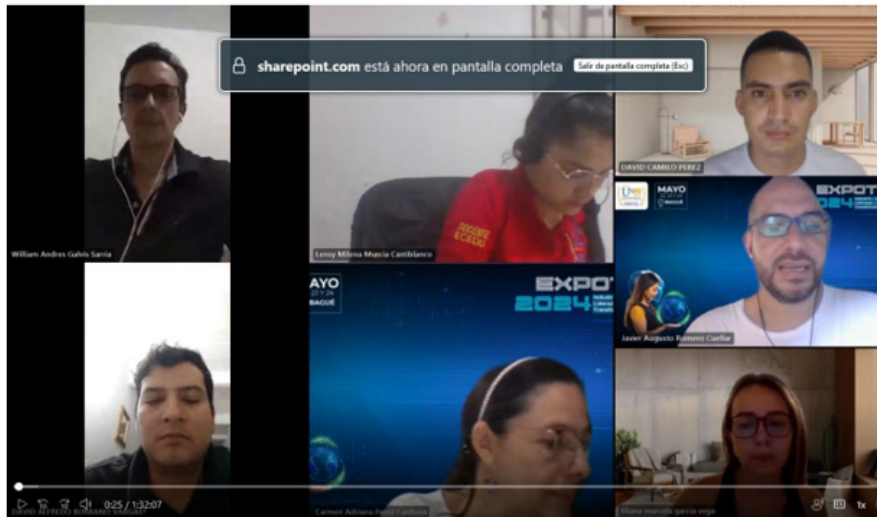
Una vez culminado el proceso de selección, se pasará a la etapa de inspiración, la cual se inicia con la socialización de cada uno de los participantes sobre sus procesos creativos a partir de referentes donde la tipografía y la iconografía se unen para crear una imagen integral del emprendimiento. A continuación, se procede a la ideación, la cual se desarrolla en los siguientes tres pasos:

Análisis: en este paso se identifican diferentes oportunidades con el fin de construir el laboratorio virtual, a través de una comprensión profunda de la problemática. Asimismo, se determinan las necesidades de la organización para proceder a un diagnóstico de la misma.

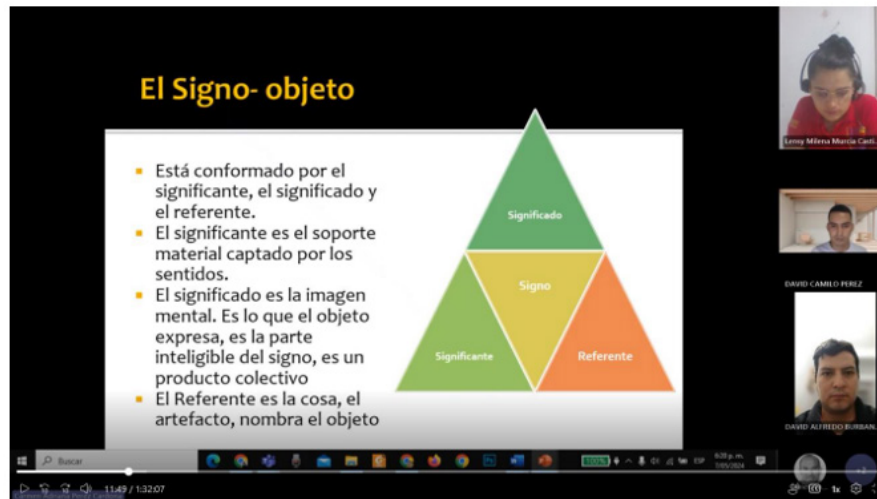
Planificación: en este paso se generan nuevas ideas desde diversas perspectivas con el objetivo de elaborar los servicios del laboratorio de forma pertinente y con una óptima

experiencia de usuario. Posteriormente, se analiza y conforma el talento humano necesario para su ejecución.

Figura 1. Proceso de cocreación

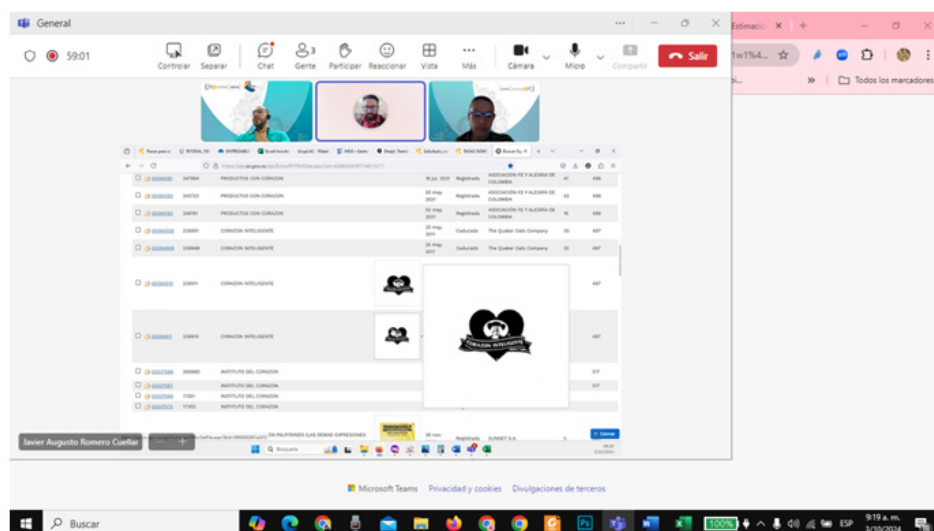


Fuente: elaboración propia



Fuente: elaboración propia

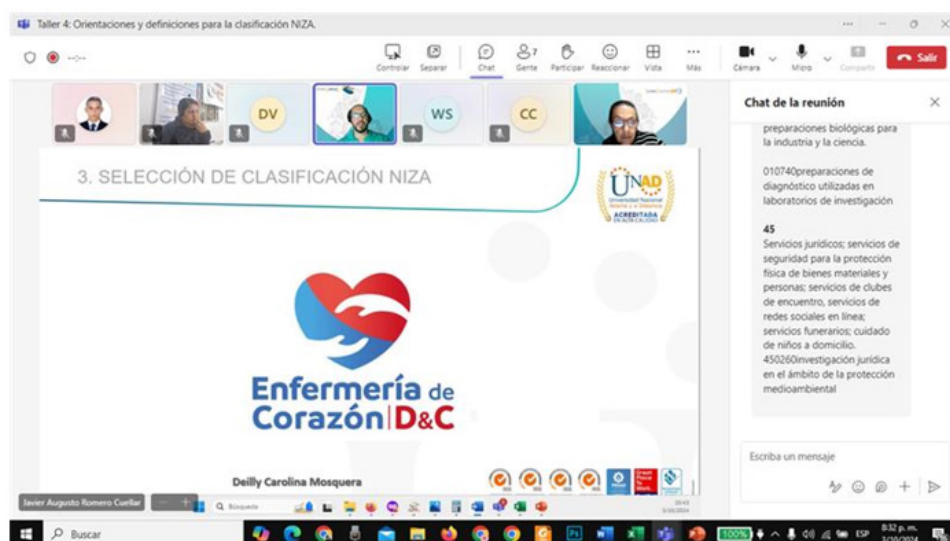
Estructura: en este paso se establecerá la estructura y se seleccionarán las tecnologías que debemos utilizar para la creación de la página web.

Figura 3. Aplicación de conceptos

Fuente: elaboración propia

Es así como se fortalece el concepto:

el investigador impulsando la transformación del conocimiento, como innovador diseñando soluciones educativas creativas y, como agente de inclusión garantizando la equidad y diversidad en el aprendizaje. Este modelo impulsa un liderazgo académico ético y crítico, que responde a los desafíos globales mediante una pedagogía transformadora, flexible y sostenible, centrada en el estudiante y el impacto territorial. (Leal Afanador, 2025, p. 15)

Figura 4. Selección de la Clasificación de Niza

Fuente: elaboración propia

EL MICROSITIO DEL GI.LAB COMO POTENCIALIZADOR

Momento 1: prelanzamiento

Este prelanzamiento se llevó a cabo el día 5 de noviembre a las 7:30 a.m. en el auditorio Unicomfauca. En este espacio se realizó la socialización del proyecto y el primer testeo del laboratorio ante un público objetivo de empresarios, con el acompañamiento de diferentes entidades gubernamentales. La actividad se desarrolló en el marco del evento Creativamente 2024, un evento de innovación, tecnología y emprendimiento organizado por la UNAD, aprovechando la pertinencia temática y la convocatoria del mismo. A continuación, se presentan las evidencias de dicho evento.

Se diseñaron los volantes de invitación al evento.

Figura 5. Flyer del evento Creativamente para el prelanzamiento del GI.LAB



Fuente: elaboración propia

Figura 6. Ponentes del evento



Fuente: elaboración propia

Se contó con la participación de más de 120 personas en el auditorio, incluyendo representantes de más de tres entidades gubernamentales presentes en el evento.

Figura 7. Registro fotográfico de los asistentes en el prelanzamiento



Fuente: elaboración propia

Momento 2: lanzamiento oficial

Se preparó el lanzamiento oficial mediante la divulgación en medios oficiales, solicitando el apoyo de las diferentes dependencias, entre ellas la Vicerrectoría de Emprendimiento e Innovación (VIEM). Dentro de las actividades desarrolladas, se destacan las siguientes:

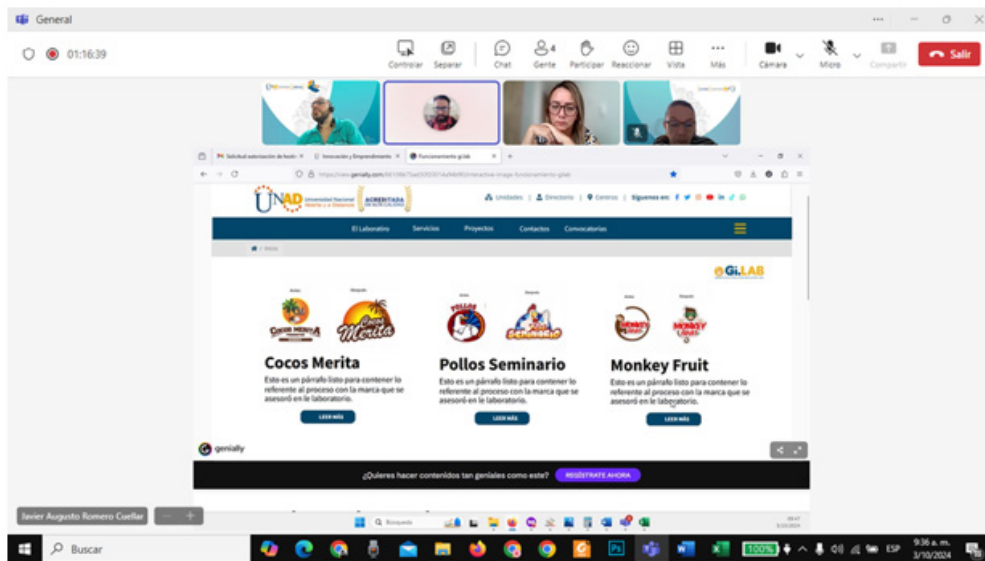
Diseño de la pieza gráfica de invitación oficial: se gestionó la contratación de un profesional especializado en el área para su desarrollo.

Figura 8. Lanzamiento del Gi.LAB



Fuente: elaboración propia

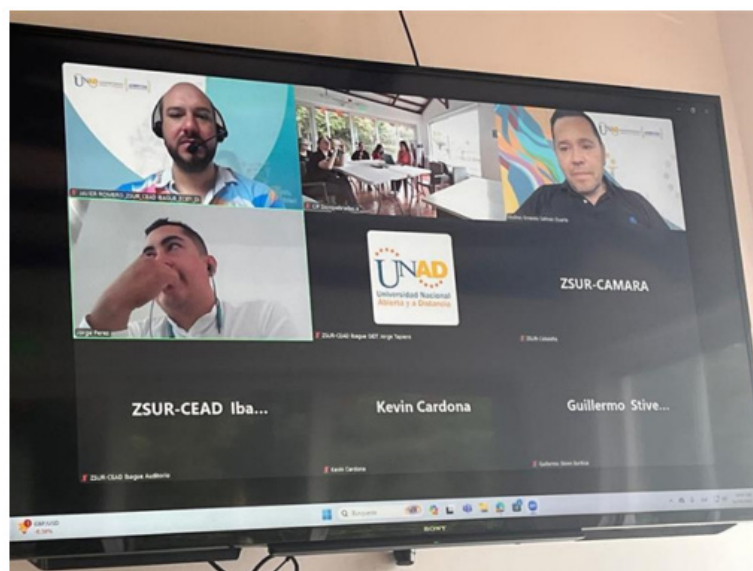
Figura 9. Focus group del micrositio



Fuente: elaboración propia

Lanzamiento en la modalidad híbrida: el acto de apertura en el componente virtual lo realizó el señor vicerrector, el ingeniero Andrés Salinas, quien brindó unas palabras de reconocimiento por el esfuerzo y desarrollo del proyecto que se articula con la VIEM.

Figura 10. Participación del vicerrector de la VIEM



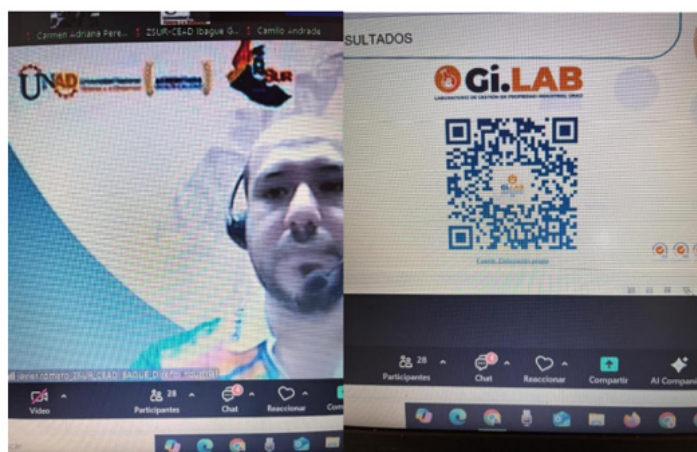
Fuente: elaboración propia

Figura 11. Lanzamiento en el Centro de Innovación y Productividad Dosquebradas



Fuente: elaboración propia

Figura 12. Lanzamiento en el Centro de Educación Abierta y a Distancia virtual de Ibagué



Fuente: elaboración propia

CONCLUSIONES

El proyecto Creación del GI.LAB (PSI1301ECBTI2023) ha sido una iniciativa estratégica de la UNAD para fortalecer las capacidades de emprendimiento y propiedad industrial en los departamentos de Cauca y Tolima. Mediante la implementación de un laboratorio virtual, se han brindado servicios técnicos de acompañamiento a emprendedores, generando

impactos significativos en diversos ámbitos. Este informe presenta un análisis narrativo de dichos impactos, acompañado de indicadores y gráficos representativos.

Indicadores de impacto por ámbito

A continuación, se relacionan los principales indicadores de impacto del proyecto GILAB, desglosados por ámbito:

Tabla 1. Impactos del GILAB

Ámbito	Indicador	Valor
Aportes sociales	Emprendedores asesorados	50+
Contextos de desarrollo	Cobertura territorial (regiones)	2
Comunidad científica	Docentes/investigadores vinculados	3
Eventos académicos	Talleres realizados	5
Pertinencia social	Nivel de alineación con necesidades regionales	Alta
Transferencia tecnológica	Marcas acompañadas hasta registro	20+

Fuente: elaboración propia

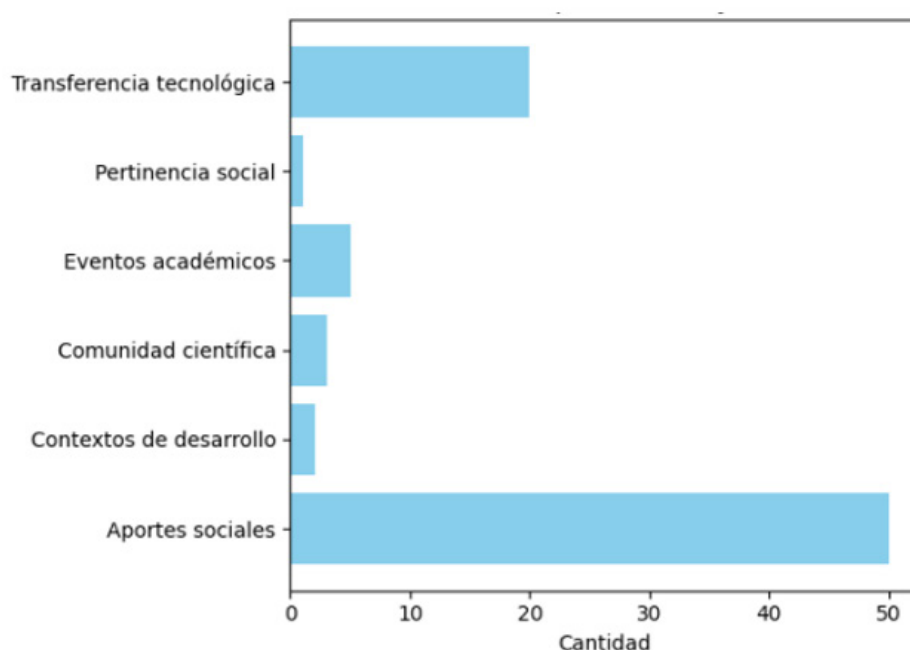
Tabla 2. Explicación de indicadores

Ámbito	Tipo de Impacto	Indicador	Impacto Alcanzado o Esperado
Aportes sociales	Cualitativo	Número de emprendedores asesorados en diseño de marca y registro	Más de 50 emprendedores de Cauca y Tolima beneficiados con asesoría personalizada
Contextos de desarrollo	Cualitativo	Cobertura territorial del proyecto en zonas rurales y urbanas	Participación de comunidades rurales y urbanas en procesos de formación y registro de marca
Fortalecimiento de la comunidad científica	Cuantitativo	Número de docentes e investigadores vinculados al GILAB	3 docentes líderes del programa de Diseño Industrial vinculados al grupo SIGCIENCY
Participación en eventos	Cuantitativo	Número de talleres realizados y eventos académicos	5 talleres desarrollados con participación activa de estudiantes y emprendedores
Pertinencia social	Cualitativo	Nivel de alineación con necesidades de emprendimiento regional	Alta pertinencia al fortalecer capacidades de propiedad industrial en regiones con baja cobertura

Ámbito	Tipo de Impacto	Indicador	Impacto Alcanzado o Esperado
Acciones de transferencia o articulación	Cuantitativo	Número de marcas acompañadas hasta el registro ante la SIC	Más de 20 marcas en proceso de registro con acompañamiento técnico del GILAB

Fuente: elaboración propia

Figura 13. Indicadores de impacto del proyecto GILAB



Fuente: elaboración propia

Finalmente, se concluye que el GILAB ha generado impactos positivos en múltiples dimensiones, desde el fortalecimiento de capacidades individuales hasta la articulación institucional con el ecosistema de propiedad industrial. Los indicadores presentados reflejan el alcance y la pertinencia del proyecto, consolidando su valor como modelo replicable para otras regiones del país. Asimismo, se evidencia que el micrositio ha potenciado a los actores clave en la creación y generación de signos distintivos, contribuyendo al cumplimiento de los indicadores de gestión de la UNAD.

REFERENCIAS

- Comisión de la Comunidad Andina. (2000). *Decisión 486 de 2000: Régimen Común sobre Propiedad Industrial*. Comisión de la Comunidad Andina. <https://www.mincit.gov.co/ministerio/normograma-sig/procesos-misionales/facilitacion-del-comercio-y-defensa-comercial/decisiones-de-la-comunidad-andina/decision-486-de-2000.aspx>
- Leal Afanador, J. A. (2025). *Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0*. [Documento Institucional]. Sello Editorial. Universidad Nacional Abierta y a Distancia. <https://es.scribd.com/document/936004637/Modelo-Heutagogico-V3>
- Pedrerós Suárez, H. N. (2016). *Propiedad industrial en Colombia: los retos en la sociedad del conocimiento*. [Trabajo de grado]. Universidad Católica de Colombia. <https://repository.ucatolica.edu.co/entities/publication/88e608ef-0e44-4d24-83f1-ae481d58ac61>
- Rojas Caycedo, N. (2023). *Desarrollo de Marca, Productos y Empaques para Comercialización Digital de la Firma Cosmética Butterfly Revolución Biocosmetic* [Tesis de pregrado]. Universidad Nacional Abierta y a Distancia. <https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/60710/anrojas.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

EVENTOS ACADÉMICOS PARA LA GESTIÓN COLECTIVA DEL CONOCIMIENTO: IMPACTO DE LA SEMANA DE LA QUÍMICA EN EL FORTALECIMIENTO DE LA RED CURRICULAR DE QUÍMICA

ACADEMIC EVENTS FOR THE COLLECTIVE MANAGEMENT OF KNOWLEDGE: THE IMPACT OF CHEMISTRY WEEK ON STRENGTHENING THE CHEMISTRY CURRICULUM NETWORK

Ph. D. Paula Andrea Méndez Morales

Docente de la Escuela de Ciencias Básicas, Tecnología e Ingeniería

Universidad Nacional Abierta y a Distancia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7153-1787>

Correo electrónico: paula.mendez@unad.edu.co

Ph. D. Nahury Yamile Castellanos

Docente de la Escuela de Ciencias Básicas, Tecnología e Ingeniería

Universidad Nacional Abierta y a Distancia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7167-3366>

Correo electrónico: nahury.castellanos@unad.edu.co

Resumen

La Semana de la Química y sus Aplicaciones (SemQca) constituye una práctica sostenida de gestión colectiva del conocimiento en la UNAD, que articula procesos de enseñanza, investigación y proyección social a través de dinámicas híbridas de participación. En sus ocho versiones, el evento ha logrado consolidar una red curricular en la que confluyen estudiantes, docentes y conferencistas nacionales e internacionales, lo que fortalece la cocreación y la circulación del saber en torno a la química y sus aplicaciones. Los resultados evidencian un incremento en la participación de estudiantes y docentes, así como la diversidad de países representados y la pertinencia de las ponencias frente a problemáticas de índole nacional e internacional. Desde un marco epistemológico sustentado en el constructivismo social, el conectivismo y la acción comunicativa, la iniciativa se configura como un espacio de interacción académica que potencia el aprendizaje colaborativo, la inclusión y el desarrollo sostenible. Este modelo constituye un referente replicable de redes académicas híbridas para la gestión del conocimiento en educación superior.

Palabras clave: aprendizaje colaborativo; educación superior; gestión académica; internacionalización; redes académicas; transferencia de conocimientos.

Abstract

Chemistry Week constitutes a sustained practice of collective knowledge management at UNAD, which articulates teaching, research, and social outreach processes through hybrid participation dynamics. In its eight iterations, the event has consolidated a curricular network that brings together students, faculty, and national and international speakers, strengthening the co-creation and circulation of knowledge related to chemistry and its applications. The results demonstrate an increase in the participation, the diversity of countries represented, and the relevance of the presentations to national and international issues. From an epistemological framework based on social constructivism, connectivism, and communicative action, the initiative is designed as a space for academic interaction that fosters collaborative learning, inclusion, and sustainable development. This event exemplifies a replicable model for hybrid academic networks for knowledge management in higher education.

Keywords: collaborative learning; higher education; academic management; internationalization; academic networks; knowledge transfer.

DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

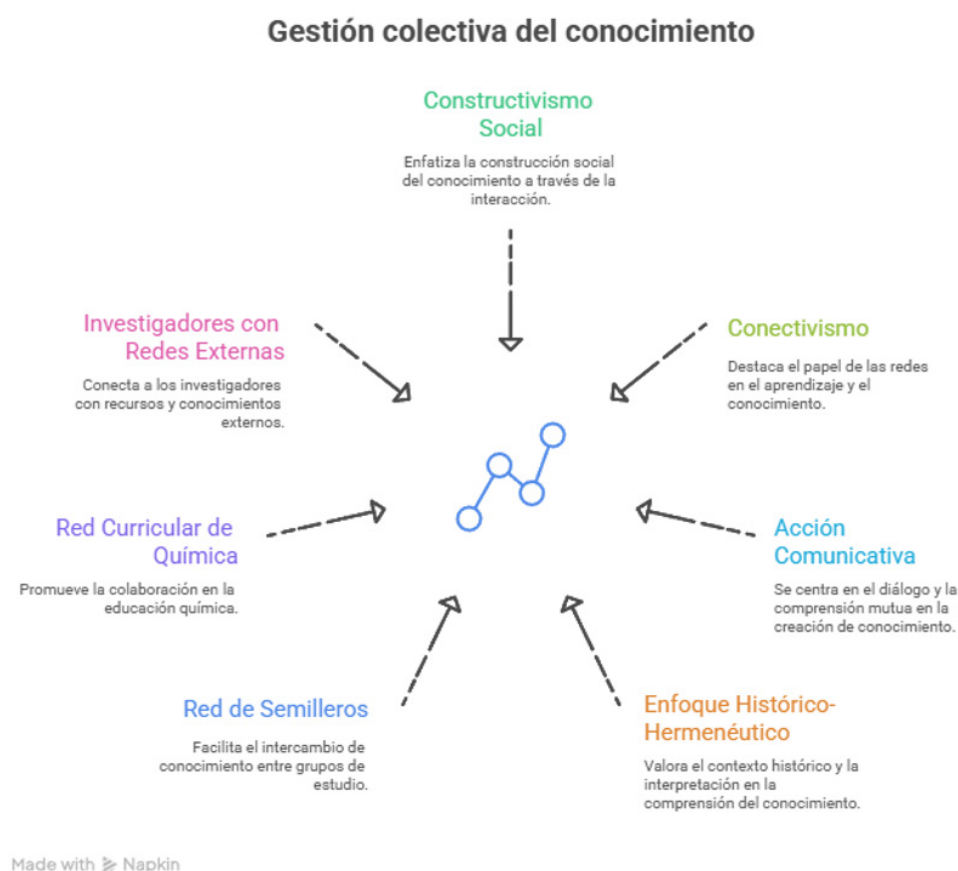
En coherencia con el documento fundante del V Coloquio Unadista, donde se concibe “la gestión colectiva del conocimiento como un proceso dinámico que trasciende la simple transmisión de información, y que promueve la cocreación, circulación y transferencia del saber entre actores diversos” (VIACI, 2025, p. 18), la Red Curricular de Química se articula de manera estratégica a través de la realización del evento académico Semana de la Química y sus Aplicaciones (SemQca). Este evento, que en el 2025 celebra su octava edición, se consolida como una estrategia formativa y comunicativa, fundamentada en principios de conectivismo, constructivismo social y acción colaborativa, tal como lo sustentan los referentes epistemológicos del modelo curricular (ver figura 1). A lo largo de sus ediciones, la SemQca ha contado con la participación de estudiantes y docentes de la UNAD y de otras instituciones, tanto del ámbito nacional como internacional, lo que ha permitido generar ambientes de aprendizaje que integran el currículo y la investigación desde un marco global y territorial, con la participación de conferencias y trabajos que aportan a los retos globales relacionados con la química y las áreas afines.

Las conferencias, ponencias y experiencias compartidas durante la SemQca han contribuido al fortalecimiento de las capacidades investigativas, a la apropiación social del conocimiento y al abordaje de retos contemporáneos en ciencia, tecnología e innovación, lo cual aporta a los fines misionales de la UNAD y al Modelo Solidario 5.0.

La Red Curricular de Química, conformada por los directores y docentes de los cursos del área, ha fortalecido los procesos académicos mediante la articulación de las actividades propias de cada curso con estrategias como la “charla con el experto”, las clases espejo y la participación en eventos académicos. Estas acciones han permitido otorgar un significado contextualizado a las aplicaciones de la química en la ingeniería. Adicionalmente, se incentiva la participación de los estudiantes en semilleros de investigación y en procesos formativos orientados a proponer soluciones a problemáticas de sus territorios a partir de esta ciencia básica aplicada.

De esta manera, la SemQca, además de ser un evento académico de gran trayectoria, representa una acción estratégica que materializa los principios del Modelo Pedagógico Unadista y del Modelo Universitario Solidario 5.0, al fomentar el aprendizaje autónomo, colaborativo y contextualizado. La participación de instituciones y expertos de países como Turquía, España, México y Argentina ha consolidado este espacio como una experiencia de internacionalización del currículo, lo que fortalece redes académicas, el desarrollo de competencias investigativas y la formación integral con impacto territorial y proyección global.

Figura 1. Representación del fundamento de la gestión del conocimiento y el rol de semilleros y la red curricular



Nota. Gráfico creado con Napkin.

Fuente: elaboración propia a partir del documento fundante del V Coloquio Unadista.

A partir de las siete versiones del evento de la SemQca, se analizará cómo esta estrategia fortalece la cultura de redes académicas en la UNAD y cómo contribuye al aprendizaje colaborativo, la inclusión y el desarrollo sostenible con impacto territorial.

RESULTADOS E IMPACTO

SemQca inició en octubre del 2018, en conmemoración del Día del Químico, el 31 de octubre, y surge como una iniciativa orientada a fomentar la participación de estudiantes del programa de Química y del público general interesado en esta ciencia exacta. Durante cinco días se llevó a cabo el desarrollo de talleres sobre técnicas analíticas, conferencias magistrales y ponencias en modalidad oral y póster mediante su exposición en la cuenta de X (@SemQca_UNAD). Inicialmente, la audiencia estuvo compuesta por estudiantes de química, docentes de la red curricular y externos de instituciones como la Universidad

del Tolima y la Universidad del Quindío. Con el tiempo, se ha fortalecido la participación interinstitucional, contando con el aporte activo de universidades como la Universidad de Pamplona, la Universidad Industrial de Santander, la Universidad Tecnológica de Pereira, la Universidad de Cartagena y la Universidad de Medellín, entre otras instituciones.

A partir del 2020, el evento adoptó una estructura más compacta, centrándose en dos días de actividades, pero mantuvo el desarrollo de conferencias y la presentación de trabajos en modalidad póster y ponencia oral de participantes unadistas y externos. En el 2022, se integró la estrategia “charla con el experto” como parte de las dinámicas de la guía de actividades del curso de Química Orgánica, lo cual llevó a un aumento significativo en la participación de estudiantes y en su interés por participar en eventos académicos. Otros cursos de la red curricular, como Química Ambiental y Cromatografía, promovieron ejercicios académicos enfocados en hacer evidentes las aplicaciones de la química en contextos reales y multidisciplinarios.

El evento ha contado con la presencia de destacados conferencistas magistrales del ámbito industrial e internacional, pertenecientes a empresas como Drox Health Science (Guadalajara, México), Indorama Ventures: Integrated Oxides & Derivatives (Houston, Texas, Estados Unidos) y HASSAN Textile (Estambul, Turquía). Asimismo, se ha promovido la internacionalización académica mediante la participación de ponentes y aliados institucionales de reconocidas universidades como la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), la Universidad de Guadalajara y la Universidad de Buenos Aires, entre otras.

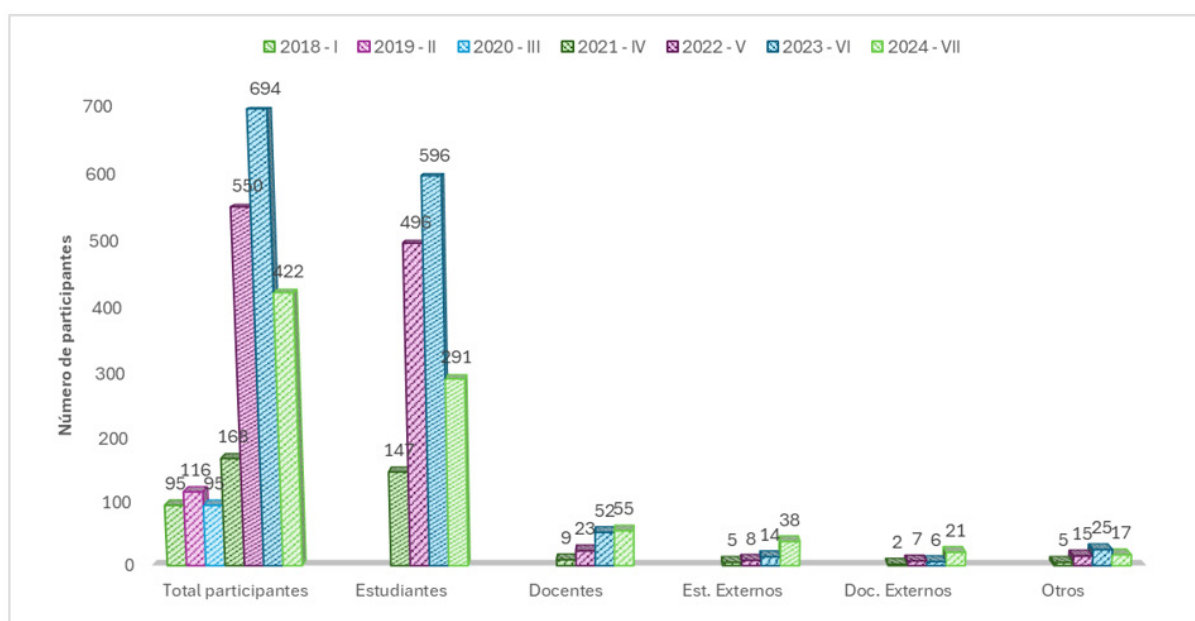
Como lo demuestra la evolución de la participación evidenciada en la figura 2, se ha presentado un aumento significativo de participantes durante los años 2022 y 2023. De esta manera, se evidencia que los eventos académicos desarrollados por las redes curriculares constituyen una estrategia que fortalece el sentido académico y genera una visión crítica e informada en los estudiantes sobre los avances científicos y tecnológicos a nivel nacional e internacional, en temas de investigación enfocados en las necesidades globales y en coherencia con los objetivos de desarrollo sostenible (ODS), lo que consolida a SemQca como un referente en la gestión del conocimiento en el ámbito de la educación superior en química.

El registro de los conferencistas invitados a lo largo de las siete vigencias de la SemQca evidencia la articulación efectiva entre formación, internacionalización e inclusión, a partir de la conexión del estudiante con dinámicas y avances del contexto global, con el conocimiento impartido desde el análisis de nuestro territorio y la evolución del conocimiento a

nivel internacional. La figura 3 presenta un crecimiento en la participación de conferencistas, con un aumento del 80 % en comparación con la primera edición.

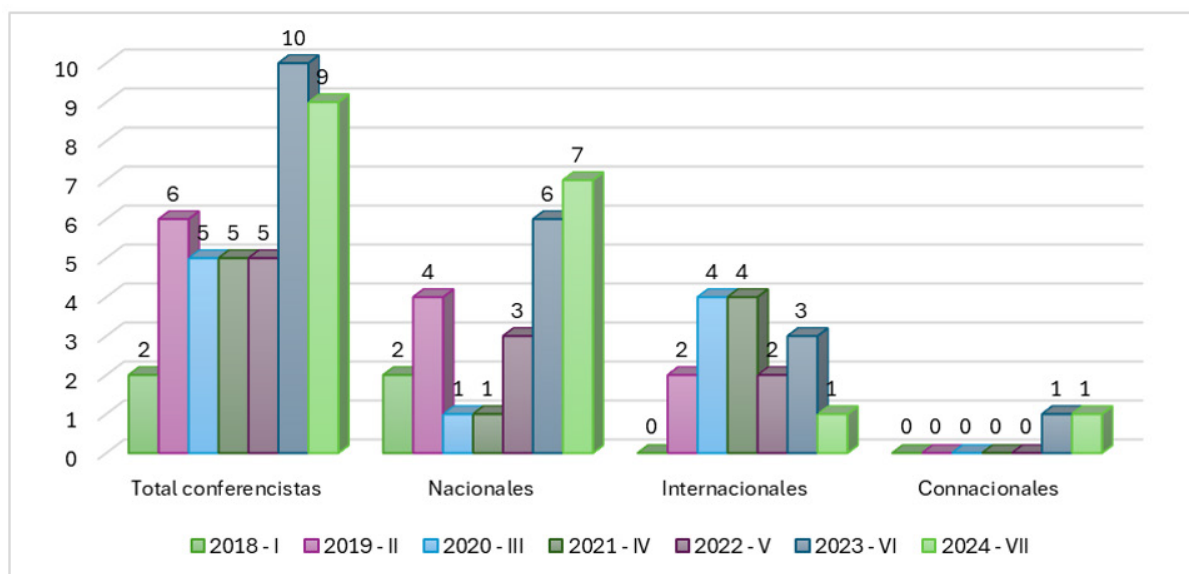
La participación de expertos internacionales, incluidos invitados de habla inglesa, no solo fortalece la dimensión intercultural del evento, sino que también aporta significativamente a los indicadores institucionales de internacionalización del currículo y a la consolidación de redes académicas globales.

Figura 2. Número y rol de participantes en el evento SemQca y sus aplicaciones del 2018 al 2024



Fuente: elaboración propia a partir de los informes de los eventos académicos de VIACI.

A.



B.

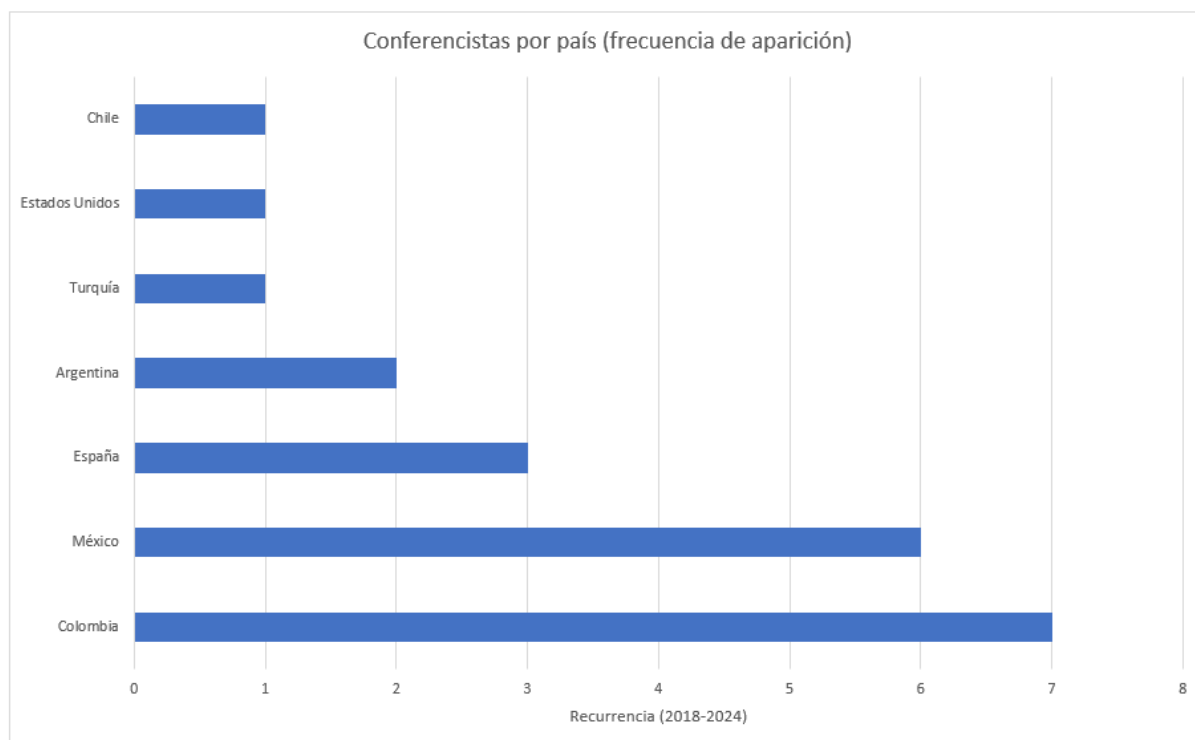
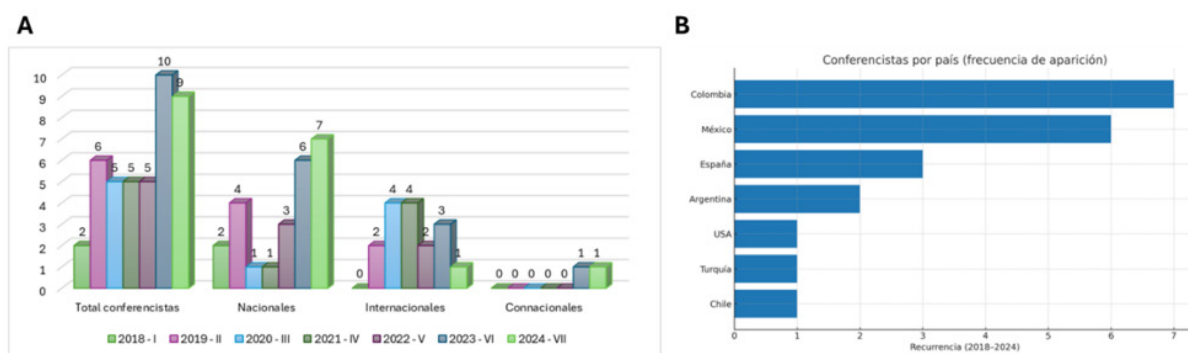


Figura 3. A. Registro del número de conferencistas participantes en la SemQca durante las siete versiones del evento y B. Nacionalidad

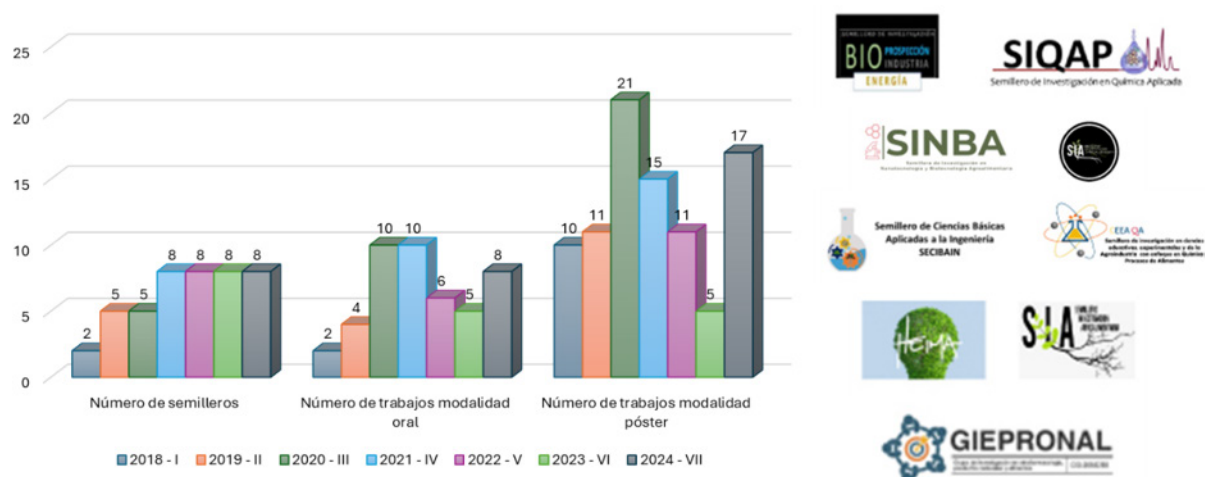


Fuente: elaboración propia a partir de los informes de los eventos académicos de VIACI.

Este evento no solo ha facilitado la articulación de los cursos que integran la Red Curricular de Química, sino que también ha motivado y dinamizado la participación de redes académicas externas a las que pertenecen los docentes vinculados a la red. Además, ha funcionado como un eje catalizador para la evolución y fortalecimiento de semilleros de investigación. Tal como se pone en evidencia en la figura 4, el número de semilleros participantes aumentó de 2 a 8, lo que ha permitido la ampliación de la oferta de semilleros y la diversificación

de las áreas de interés para la participación de los estudiantes que pertenecen a los cursos de la red de química.

Figura 4. Registro del número de semilleros participantes y total de trabajos presentados en la SemQca durante las siete versiones del evento



Fuente: elaboración propia a partir de los informes de los eventos académicos de VIACI.

La Semana de la Química se ha consolidado como un escenario de gestión colectiva del conocimiento, donde los resultados obtenidos en términos de participación, número de ponencias y diversidad de conferencistas, evidencian un proceso continuo de cocreación y transferencia del saber (Adeinat y Abdulfatah, 2019). Este evento constituye un espacio de producción intelectual compartida, donde el conocimiento se captura, transforma, difunde y retroalimenta a través de dinámicas académicas que involucran a estudiantes, docentes, investigadores y actores territoriales (Nonaka, 1995).

En este proceso, la Red Curricular de Química ha logrado la articulación de los docentes y directores de curso en torno a proyectos comunes que fortalecen la formación y la investigación. La estrategia de integrar actividades como clases espejo, charlas con expertos y la participación en semilleros permite consolidar una cultura académica de colaboración (Graven y Lerman, 2003). En este sentido, el evento se configura como un nodo central que conecta distintos actores y saberes, y configura redes híbridas —presenciales y virtuales— que amplían la circulación del conocimiento y refuerzan la pertinencia curricular (Lovato et al., 2020; Ortiz et al., 2024).

Finalmente, partiendo de los fundamentos epistemológicos del conocimiento colectivo, la iniciativa se soporta en el constructivismo social (Vygotsky), según el cual el aprendizaje

se genera a partir de la interacción y el trabajo colaborativo. El conectivismo (Siemens) se materializa en el uso de redes académicas y digitales que permiten la circulación del conocimiento más allá del aula. Por su parte, la acción comunicativa (Habermas) legitima el proceso al concebir el coloquio como un espacio dialógico en el que el conocimiento se construye colectivamente a partir del consenso. Estas bases epistemológicas convierten a la Semana de la Química en un modelo de gestión del conocimiento aplicable a la educación superior, orientado al fortalecimiento de redes, la inclusión educativa y el impacto territorial sostenible.

CONCLUSIONES

La Semana de la Química (SemQca) se ha consolidado desde el 2018 como un escenario estratégico de gestión colectiva del conocimiento que articula estudiantes, docentes, investigadores y actores externos en torno a la formación, la investigación y la proyección social de la química. Su evolución ha permitido fortalecer la Red Curricular de Química mediante la integración de cursos, el desarrollo de proyectos comunes y la dinamización de semilleros de investigación, lo que ha favorecido el interés estudiantil por la ciencia y el cultivo de una cultura académica colaborativa. Asimismo, la participación de conferencistas nacionales e internacionales, junto con el vínculo de universidades y empresas del sector productivo, ha potenciado la internacionalización del currículo y el desarrollo de redes académicas híbridas que amplían la circulación del conocimiento y la dimensión intercultural de la formación.

En coherencia con los objetivos de desarrollo sostenible, el evento ha trascendido como un nodo de conocimiento con impacto territorial y pertinencia social, al proyectar aplicaciones reales de la química para la solución de problemáticas globales y locales. Fundamentada en los principios del constructivismo social, del conectivismo y de la acción comunicativa, la SemQca se erige como un modelo replicable de gestión académica en educación superior, orientado a la innovación pedagógica, la inclusión educativa y la construcción sostenible de comunidades de aprendizaje.

REFERENCIAS

- Adeinat, I. M., y Abdulfatah, F. H. (2019). Organizational culture and knowledge management processes: case study in a public university. *VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems*, 49(1), 35-53. <https://doi.org/10.1108/VJIKMS-05-2018-0041>

- Graven, M., y Lerman, S. (2003). Wenger, E. (1998). Communities of practice: Learning, meaning and identity. *Journal of Mathematics Teacher Education*, 6(2), 185-194. <https://doi.org/10.1023/a:1023947624004>
- Lovato Torres, S. G., Ordoñez-Guartzazaca, M. E., Coronel Pérez, V. C., y Bermúdez Gallegos, C. W. (2020). Relación de la gestión del conocimiento con la gestión académica de las universidades. *Investigación & Negocios*, 13(22), 118. <https://doi.org/10.38147/invneg.v13i22.106>
- Nonaka, I. T. H. (1995). *La organización creadora del conocimiento*. Oxford University Press.
- Ortiz, Y. S., Adaris, P., y Ulloa, C. (2024). Eventos científicos: herramientas de gestión para la socialización de resultados de ciencia. *Revista de Investigación, Formación y Desarrollo: Generando Productividad Institucional*, 12(2), 70-75. <https://doi.org/10.34070>

**EXTENSIÓN RURAL INTEGRAL
COMO ESTRATEGIA PEDAGÓGICA
EN RED: EXPERIENCIAS Y
REFLEXIONES DESDE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL
ABIERTA Y A DISTANCIA PARA LA
CONSOLIDACIÓN DE LA ENTIDAD
PRESTADORA DE SERVICIOS DE
EXTENSIÓN AGROPECUARIA
(EPSEA) UNIVERSITARIA**

**COMPREHENSIVE RURAL
EXTENSION AS A PEDAGOGICAL
NETWORK STRATEGY:
EXPERIENCES AND REFLECTIONS
FROM UNIVERSIDAD NACIONAL
ABIERTA Y A DISTANCIA FOR
THE CONSOLIDATION OF THE
UNIVERSITY EPSEA**

Zulma Lorena Duran Hernandez

Ing. En Recursos Hídricos y Gestión Ambiental MSc.

Ingeniería Ambiental. MSc. Servicios Ecosistémicos

Correo electrónico: zl.ingambiental@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1039-4395>

José Camilo Torres.

Licenciado en Biología, MSc en Ciencias-Bioquímica y PhD. Bioquímica Romero

Correo electrónico: jose.torres@unad.edu.co

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3332-6173>

Danita Andrade Diaz

Ing. Agrónoma. PhD. Ciencias Agrarias.

Correo electrónico: danita.diaz@unad.edu.co

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7579-4739>

Jorge Fonseca Carreño

Ing. Agronomo. MSc. Ciencias Agrarias. PhD. Ciencias biológicas y ambientales.

Correo electrónico: jorge.fonseca@unad.edu.co

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2755-8111>

Resumen

La extensión rural en Colombia se concibe como un servicio público orientado a fortalecer las capacidades técnicas, organizativas y sociales de los productores agropecuarios, con el propósito de mejorar la productividad, la sostenibilidad y la seguridad alimentaria. En el marco de la UNAD, esta práctica se ha venido consolidando a través de proyectos de investigación, convenios de asistencia técnica y estrategias institucionales que buscan impactar a comunidades rurales. El presente documento tiene como objetivo identificar, mediante el análisis de experiencias de extensión rural en la UNAD, las fortalezas y debilidades de estas prácticas, con el fin de proponer rutas para la consolidación de la Entidad Prestadora de Servicios de Extensión Agropecuaria (EPSEA) universitaria. Asimismo, se pretende reconocer la extensión rural como un ejercicio de generación colectiva de conocimiento, en coherencia con el Modelo Pedagógico Unadista Solidario (MPUS 5.0) y los ejes temáticos del V Coloquio Unadista. A través del estudio de casos en Nariño, Santander y Boyacá, se evidencian logros significativos, retos persistentes y oportunidades de articulación que permiten resignificar la extensión como práctica pedagógica en red, con potencial para fortalecer el rol docente, promover el aprendizaje colaborativo y consolidar la gestión colectiva del conocimiento con impacto territorial.

Palabras clave: extensión rural; UNAD; EPSEA; gestión colectiva del conocimiento; redes académicas; desarrollo territorial.

Abstract

In Colombia, rural extension is conceived as a public service aimed at strengthening the technical, organizational, and social capacities of agricultural producers, with the objective of enhancing productivity, sustainability, and food security. Within the framework of the Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD), this practice has been consolidated through research projects, technical assistance agreements, and institutional strategies designed to impact rural communities. This article seeks to identify, through the analysis of UNAD's rural extension experiences, the strengths and weaknesses of these practices to propose pathways for consolidating the university's Agricultural Extension Service Provider Entity (EPSEA). Furthermore, it recognizes rural extension as an exercise in collective knowledge generation, aligned with the Solidarity Pedagogical Model of UNAD (MPUS 5.0) and the thematic axes of the V Unadista Colloquium. Case studies conducted in Nariño, Santander, and Boyacá reveal significant achievements, persistent challenges, and opportunities for articulation that enable the redefinition of extension as a network-based pedagogical practice. This approach has the potential to strengthen the teaching role, promote collaborative learning, and consolidate collective knowledge management with a tangible territorial impact.

Keywords: rural extension; UNAD; EPSEA; collective knowledge management; academic networks; territorial development.

INTRODUCCIÓN

La extensión rural en Colombia, normada a partir de la Ley 1876 (2017) y reglamentada por la Resolución 422 (2019), se concibe como un servicio público descentralizado orientado a fortalecer la productividad y sostenibilidad de los sistemas agropecuarios mediante procesos de acompañamiento, capacitación y transferencia tecnológica. No obstante, más allá de su dimensión técnica, la extensión constituye un espacio privilegiado para la generación de conocimiento situado, el empoderamiento comunitario y la transformación de los territorios.

En este contexto, la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD) ha venido construyendo una trayectoria en extensión rural, tanto desde su habilitación como EPSEA como desde proyectos académicos e investigativos de sus Escuelas. El concepto de extensión agropecuaria es nuevo e incluso desconocido para muchos miembros de la comunidad universitaria. Pero esto no significa que la universidad no se haya ocupado ni interesado en la atención a la población campesina. Desde 2017, creó el dispositivo CampoUNAD, el cual está adscrito estratégicamente a la Vicerrectoría de Inclusión Social para el Desarrollo Regional y la Proyección Comunitaria, y desde donde se establecieron las diferentes estrategias y el modelo de actuación para llevar bienestar integral a las poblaciones campesinas.

Esta apuesta institucional buscó integrar los diversos campos del conocimiento de las escuelas académicas y la misionalidad de las vicerrectorías, dado que parte de diagnósticos participativos, con lo que propicia el diálogo de saberes para la identificación de necesidades, de brechas educativas y de vocaciones productivas de los territorios. A partir de estos, se generan las propuestas formativas, de cualificación y extensión; de la mano de estas propuestas viene el diseño y desarrollo de herramientas pedagógicas con enfoque andragógico, heutagógico y adaptadas a diferentes estilos de aprendizaje, así como desarrollos tecnológicos que permitan llevar educación de calidad a zonas rurales dispersas, sin internet o en zonas no interconectadas a las redes eléctricas nacionales. Otros componentes son el de la inclusión y desarrollo regional, desde donde se busca la generación de articulaciones entre actores de la cuádruple hélice para el desarrollo de proyectos que fomenten la investigación e innovación agropecuaria, así como el fomento de la asociatividad, los modelos de negocio sostenibles y de cadena corta. También forman parte los programas de telesalud y telejusticia que vienen siendo desarrollados por las escuelas académicas correspondientes, pero que aún no se integran a los servicios de extensión rural de la universidad.

La universidad ha integrado la extensión rural como parte de su quehacer académico, pero hasta ahora de forma atomizada desde cada escuela o vicerrectoría ejecutora de proyectos para el sector agropecuario. Las experiencias desarrolladas en departamentos como

Nariño, Santander y Boyacá dan cuenta de la capacidad institucional para incidir en comunidades campesinas, pero también revelan las brechas de articulación, sostenibilidad y enfoque integral que persisten. El presente documento busca analizar dichas experiencias, identificar fortalezas y debilidades, y plantear rutas de consolidación de la EPSEA universitaria, al tiempo que se reconoce a la extensión rural como un ejercicio de generación colectiva de conocimiento. Esta reflexión se ubica en el marco del Modelo Pedagógico Unadista Solidario (MPUS 5.0) y del V Coloquio Unadista, particularmente en relación con el eje temático del rol del docente en la consolidación de redes académicas y la gestión colectiva del conocimiento.

LA EXTENSIÓN RURAL EN COLOMBIA

La Ley 1876 (2017) define la extensión agropecuaria como un servicio público orientado a apoyar a los productores en la incorporación de prácticas, tecnologías y conocimientos que mejoren la productividad y sostenibilidad de sus sistemas. La norma establece que dicho servicio debe ser prestado por Entidades habilitadas (EPSEA), en articulación con los Planes Departamentales de Extensión Agropecuaria (PDEA).

El marco normativo que regula la extensión agropecuaria en Colombia plantea una serie de enfoques fundamentales que orientan la manera en que deben desarrollarse los procesos en los territorios. En primer lugar, se destaca el enfoque participativo, el cual subraya la necesidad de involucrar activamente a las comunidades en la identificación de problemas y en la construcción conjunta de soluciones, reconociendo su papel protagónico como generadoras de conocimiento y no solo como receptoras de asistencia técnica. De manera complementaria, se resalta el enfoque territorial, que reconoce las particularidades culturales, agroecológicas y socioeconómicas de cada región, lo que garantiza que las estrategias de intervención respondan a las realidades locales y no a modelos estandarizados.

Igualmente, cobra relevancia el enfoque diferencial, orientado a asegurar la inclusión de mujeres, jóvenes y comunidades étnicas en las dinámicas de extensión, lo cual contribuye a cerrar brechas históricas de desigualdad y a fortalecer el tejido social en la ruralidad. A estos se suma el enfoque sistémico, que propone una mirada integral en la que lo productivo se articula con lo social, lo ambiental y lo organizacional; esto forma procesos más sostenibles y resilientes. Finalmente, el enfoque de innovación invita a promover la adopción de tecnologías y prácticas sostenibles de alto impacto, capaces de mejorar la productividad y la competitividad sin comprometer el equilibrio ecológico ni el bienestar de las comunidades.

LA EXTENSIÓN RURAL COMO EJERCICIO PEDAGÓGICO Y DE CONOCIMIENTO

Más allá de lo técnico, la extensión debe concebirse como una estrategia pedagógica. En este sentido, la UNAD, desde su misión de inclusión y cobertura nacional, encuentra en la extensión rural un espacio para articular la docencia, la investigación y la proyección social, transformándola en un ejercicio de gestión colectiva del conocimiento. La propuesta del MPUS 5.0 refuerza esta visión al situar al docente como H-mediador, al estudiante como protagonista de su aprendizaje y a las redes académicas como escenarios de concreción y circulación del saber. Así, la extensión no se limita a transmitir información, sino que activa procesos de aprendizaje colaborativo, diálogo de saberes y apropiación social del conocimiento, en clave de reticularidad y liderazgo transformador.

EXPERIENCIAS DE EXTENSIÓN RURAL EN LA UNAD

Nariño: caso de articulación investigación-extensión

El proyecto *Estudio de sistemas de cultivo asociados a los frutales andinos* en Nariño constituye un ejemplo de cómo la investigación aplicada puede traducirse en procesos de extensión efectivos. A través de escuelas de campo, visitas técnicas y talleres, se logró la validación participativa de prácticas agroecológicas en cultivos de lulo, uchuva y granadilla.

Fortalezas

En el caso de la experiencia adelantada en Nariño, se evidencian importantes fortalezas que merecen destacarse. En primer lugar, se logró una integración real entre los procesos de investigación y las acciones de extensión, de manera que los resultados científicos obtenidos no permanecieron en el ámbito académico, sino que fueron apropiados y aplicados por las comunidades rurales. A su vez, se garantizó una participación diversa, con un énfasis especial en la inclusión de comunidades indígenas, mujeres y jóvenes, lo cual otorgó legitimidad y pertinencia a la iniciativa al reconocer los saberes locales y potenciar el liderazgo comunitario. También se logró un abordaje interdisciplinar a través de docentes-investigadores de ciencias agropecuarias, económicas y sociales, fortaleciendo de forma integral el sistema productivo y la familia campesina. Finalmente, un aspecto sobresaliente fue la producción de materiales de apropiación social del conocimiento, entre ellos cartillas, videos y documentos técnicos, que no solo consolidaron los aprendizajes alcanzados, sino que también facilitaron la transferencia de saberes y la sostenibilidad de los procesos más allá de la intervención universitaria.

Debilidades

No obstante los avances alcanzados, la experiencia también enfrentó ciertas limitaciones que condicionaron su alcance. En primer lugar, la conectividad digital insuficiente en varias de las veredas limitó las posibilidades de ampliar la cobertura de los procesos formativos y de incorporar plenamente estrategias de educación híbrida, con lo que se reduce así el potencial de interacción y acompañamiento continuo. De igual manera, se evidenció una débil asociatividad entre los productores, lo cual dificultó la consolidación de organizaciones sólidas capaces de gestionar proyectos colectivos, negociar de manera conjunta y garantizar la sostenibilidad de las iniciativas. Finalmente, las carencias de infraestructura para el agregado de valor a la producción representaron un obstáculo significativo, pues impidieron que los productores pudieran transformar y comercializar sus productos con mayores ventajas competitivas, manteniéndolos en condiciones de vulnerabilidad frente a los mercados.

Santander: convenios municipales como EPSEA universitaria

Los convenios de extensión agropecuaria suscritos con tres alcaldías del departamento de Santander durante el año 2024 fueron los primeros ejecutados como EPSEA universitaria. En estos se desarrollaron actividades propuestas desde las alcaldías y se atendieron los beneficiarios priorizados por estas. Tiene como objetivo principal la prestación del servicio de asistencia técnica a proyectos productivos y extensión agropecuaria a los pequeños y medianos productores, orientada a diagnosticar, recomendar, actualizar, capacitar, transferir, asistir, empoderar y generar competencias. La tabla 1 muestra la duración, número de beneficiarios y las actividades desarrolladas.

Tabla 1. Actividades desarrolladas en el Municipio San José de Miranda

Municipio	Tiempo (meses)	Número de productores	Actividades
San José de Miranda	7,5	200	• Componente agrícola: asesorías en Buenas Prácticas Agrícolas, implementación y fertilización de nuevos cultivos. • Componente pecuario: asesorías en buenas prácticas ganaderas (BPG), inseminación artificial de bovinos, diagnóstico reproductivo, desparasitación y vitaminización de vacunos y especies menores; atención a urgencias veterinarias; mejoramiento y establecimiento de praderas en la zona ganadera del municipio. • Entrega de insumos agropecuarios. • Contrapartida UNAD: capacitaciones en adaptación al cambio climático.

Municipio	Tiempo (meses)	Número de productores	Actividades
San Andrés	7,5	200	Componente agrícola: asesorías en BPA, implementación y fertilización de nuevos cultivos.
			- Componente pecuario: asesorías en Buenas Prácticas Ganaderas (BPG), inseminación artificial de bovinos, diagnóstico reproductivo, desparasitación y vitaminización de vacunos y especies menores; atención a urgencias veterinarias; mejoramiento y establecimiento de praderas en la zona ganadera del municipio. - Entrega de insumos agropecuarios. - Contrapartida UNAD: capacitaciones en adaptación al cambio climático.
Capitanejo	5	250	- Componente agrícola: asesorías en BPA, implementación y fertilización de nuevos cultivos, y visitas de campo. - Componente pecuario: asesorías en Buenas Prácticas Ganaderas (BPG), inseminación artificial de bovinos, diagnóstico reproductivo, desparasitación y vitaminización de vacunos y especies menores; atención a urgencias veterinarias; mejoramiento y establecimiento de praderas en zona ganadera del municipio. - Componente social: Esterilización animal de caninos y felinos; implementación de huertas caseras y apoyo en el desarrollo de mercados campesinos. - Componente ambiental: Capacitación en manejo del agua y elaboración del calendario ecológico. - Componente TIC: uso de tecnologías de información y comunicación como herramientas para la toma de decisiones. - Contrapartida UNAD: capacitaciones en adaptación al cambio climático.

Fuente: elaboración propia

En el marco de estos convenios, se contrataron profesionales de áreas agropecuarias de los municipios, quienes fueron los encargados de hacer las diferentes visitas a fincas y sesiones de asistencia técnica. Desde la universidad se contó con el apoyo administrativo para la supervisión y el desarrollo de procesos de contratación, pagos y liquidaciones.

La participación de docentes se llevó a cabo desde la Escuela de Ciencias Agrícolas, Pecuarias y del Medio Ambiente en el desarrollo de talleres sobre nutrición y manejo de coberturas para la adaptación al cambio climático, desarrollados en el Centro de Educación a Distancia (CEAD) de Málaga, Santander.

Fortalezas

En el caso de los convenios adelantados en Santander, una de las principales fortalezas fue la amplia cobertura lograda en un periodo relativamente corto, lo cual permitió atender a un número significativo de productores y visibilizar la capacidad de gestión de la universidad en el territorio. Asimismo, la inclusión de talleres orientados a la adaptación al cambio climático constituyó un aporte innovador, pues permitió sensibilizar a las comunidades frente a los desafíos ambientales contemporáneos y ofrecerles herramientas prácticas para enfrentar escenarios de variabilidad climática que afectan de manera directa su productividad y sostenibilidad.

Otra fortaleza del proceso se dio gracias a la inclusión de algunos suministros agropecuarios básicos para los productores, lo cual facilitó la adopción de recomendaciones técnicas por parte de los extensionistas.

Debilidades

De estas experiencias se puede ver que se abordaron principalmente los enfoques técnico-productivos y la gestión sostenible de recursos naturales, pero faltaron otros relacionados con el fortalecimiento de capacidades sociales integrales, de acceso y aprovechamiento de tecnologías y productos tecnológicos, así como el desarrollo de habilidades para la participación en espacios de toma de decisión de los productores, acorde a lo establecido en la Ley 1876 de 2017.

Pese a los avances logrados, los convenios desarrollados en Santander también enfrentaron algunas limitaciones. En varios casos, los procesos estuvieron centrados principalmente en la asistencia técnica tradicional, lo que restringió el potencial de innovación pedagógica y redujo la oportunidad de generar aprendizajes colectivos más profundos. A ello se sumó una escasa articulación de las escuelas académicas de la UNAD en la integralidad de los procesos, lo cual impidió que la extensión se consolidara como un escenario verdaderamente interdisciplinar en el que confluyeran diversas áreas del conocimiento. Finalmente, se identificó una falta de continuidad en los proyectos debido a la dependencia de los recursos municipales, situación que generó discontinuidad en los procesos y limitó la posibilidad de consolidar impactos sostenibles en las comunidades atendidas.

Boyacá: buenas prácticas ganaderas y diagnóstico del servicio de extensión

En Boyacá se destacan proyectos de capacitación en BPG y estudios sobre la calidad de la leche en sistemas pequeños. Se aplicaron diagnósticos rurales, participativos, análisis de laboratorio y procesos de capacitación en fincas.

Fortalezas

En el departamento de Boyacá, los procesos de extensión se caracterizaron por una notable rigurosidad metodológica en la investigación, la cual se evidenció en la aplicación sistemática de diagnósticos rurales participativos, análisis de laboratorio y estrategias de capacitación que garantizaron la validez y pertinencia de los resultados obtenidos. Esta rigurosidad permitió, además, un impacto directo en la calidad del producto, particularmente en la producción de leche, al generar mejoras significativas en los procesos de manejo y en el cumplimiento de normas sanitarias. De manera complementaria, se logró una producción académica de alto nivel, expresada en libros, ponencias y publicaciones que no solo difundieron los hallazgos alcanzados, sino que también posicionaron a la universidad como referente en investigación aplicada y extensión rural con impacto territorial.

Debilidades

No obstante, el proceso de extensión en Boyacá también presentó limitaciones que deben ser reconocidas. Se evidenció un predominio de sistemas productivos extensivos y poco diversificados, lo que restringió la posibilidad de incorporar prácticas más sostenibles y resilientes frente a los cambios del entorno. Asimismo, aunque se desarrollaron procesos de capacitación en buenas prácticas ganaderas (BPG), la implementación real de estas en la mayoría de las fincas fue baja, lo que reflejó la dificultad de traducir el conocimiento adquirido en transformaciones efectivas en el territorio. A ello se sumaron vacíos en las competencias de los extensionistas en aspectos de sostenibilidad ambiental y en el uso de metodologías participativas, lo que limitó la capacidad de generar procesos verdaderamente integrales y de empoderar a los productores como actores activos en la construcción del conocimiento.

DISCUSIÓN

El análisis de las experiencias en Nariño, Santander y Boyacá permite reconocer elementos comunes que constituyen fortalezas significativas para la consolidación de la extensión rural en la UNAD. En primer lugar, se evidencia que la universidad ha logrado integrar de

manera efectiva su misión académica con acciones de extensión de impacto social, lo cual trasciende la visión tradicional de la educación superior como un espacio exclusivamente formativo, para convertirla en un agente transformador de los territorios. Este vínculo entre academia y comunidad muestra la capacidad de la institución para traducir el conocimiento en soluciones prácticas que responden a necesidades concretas.

De igual forma, se constata la existencia de capacidades instaladas en investigación, formación y proyección social, las cuales constituyen un capital institucional invaluable que puede y debe potenciarse en la consolidación de la EPSEA universitaria. Dichas capacidades no solo aseguran un soporte técnico y académico de calidad, sino que también facilitan la innovación metodológica y la generación de aprendizajes colectivos que fortalezcan la pertinencia y el impacto de los procesos de extensión.

Un aspecto recurrente en todas las experiencias es la articulación lograda con actores territoriales, como alcaldías, asociaciones y comunidades locales. Esta vinculación demuestra la importancia de la extensión como ejercicio de trabajo en red, donde la universidad no actúa de manera aislada, sino en diálogo con otros actores que aportan recursos, legitimidad y conocimiento situado. En este sentido, la UNAD se posiciona como un nodo articulador de esfuerzos colectivos, capaz de generar alianzas estratégicas que potencien el impacto social y territorial de sus intervenciones.

Debilidades persistentes

Los avances y las fortalezas evidenciadas; el análisis también revela limitaciones estructurales que deben ser abordadas con decisión. Una de las más notorias es que la extensión aún se ejecuta de manera atomizada, generalmente desde iniciativas aisladas de las escuelas o a partir de convenios particulares con profesionales externos a la universidad, lo cual impide consolidar un enfoque institucional unificado. Esta fragmentación genera duplicidades, reduce la capacidad de aprendizaje colectivo y limita la posibilidad de proyectar a la UNAD como un actor nacional con liderazgo consolidado en extensión rural.

De igual manera, se identifica la ausencia de una estrategia integral que articule de manera coherente la docencia, la investigación y la proyección social. En muchos casos, los proyectos de extensión funcionan de manera paralela a los procesos académicos y de investigación: desaprovechan la oportunidad de convertir la extensión en un verdadero escenario pedagógico y de generación de conocimiento situado. Esta falta de articulación constituye un desafío para la universidad, pues limita la concreción del Modelo Pedagógico Unadista Solidario 5.0 en su propósito de consolidar redes de aprendizaje reticulares y prácticas transformadoras.

Persisten limitaciones de infraestructura, conectividad y sostenibilidad financiera que restringen el alcance y la continuidad de los procesos. La precariedad en estos aspectos no solo dificulta la implementación de estrategias innovadoras de educación híbrida en territorios rurales, sino que también pone en riesgo la permanencia de las iniciativas al depender de recursos externos o coyunturales. Estas limitaciones, lejos de ser obstáculos insalvables, constituyen llamados de atención para fortalecer la planeación institucional, diversificar las fuentes de financiación y consolidar un modelo de extensión con visión a largo plazo, articulado a los programas académicos y dispositivos institucionales relacionados.

OPORTUNIDADES DE ARTICULACIÓN CON EL MPUS 5.0

Las oportunidades de articulación con el Modelo Pedagógico Unadista Solidario 5.0 permiten comprender la extensión rural no como un servicio accesorio, sino como un escenario pedagógico transformador. En esta línea, la extensión puede resignificarse como práctica docente en red, donde el profesor actúe bajo la figura del docente PRISMA: un profesional innovador, investigador, facilitador y agente de inclusión que acompaña los procesos de aprendizaje desde la mediación pedagógica y el liderazgo reticular. Este tránsito implica reconocer que el docente no se limita a transmitir saberes técnicos, sino que construye, junto con las comunidades, procesos de reflexión y acción orientados a la transformación social y territorial.

Las experiencias revisadas muestran que la extensión constituye en sí misma un espacio de aprendizaje colectivo, en el que la universidad y las comunidades rurales aprenden mutuamente a través de procesos dialógicos. En estos intercambios se revaloran los saberes campesinos, se integran con el conocimiento académico y se generan nuevas formas de innovación social y tecnológica con pertinencia territorial. De esta manera, la extensión se distancia de un modelo unidireccional de enseñanza para consolidarse como una dinámica horizontal de colaboración y cocreación. Al enmarcar la extensión en la gestión colectiva del conocimiento, se supera la visión tradicional centrada en la transferencia de información. En su lugar, se avanza hacia una lógica de cocreación de saberes, donde los distintos actores —productores, docentes, estudiantes e instituciones— participan activamente en la construcción de soluciones a problemáticas reales. Este enfoque, coherente con la reticularidad propuesta por la UNAD para el año 2025, abre la posibilidad de consolidar redes académicas y territoriales que fortalezcan la sostenibilidad y la pertinencia de la educación superior en el campo colombiano.

PROPUESTAS PARA LA CONSOLIDACIÓN DE LA EPSEA UNIVERSITARIA

A partir de las experiencias analizadas y de la reflexión crítica sobre sus resultados, se plantean algunas rutas estratégicas para la consolidación de la extensión rural agropecuaria, como EPSEA universitaria en la UNAD y como actividad asociada a los procesos de investigación e innovación. En primer lugar, resulta imprescindible fortalecer la articulación institucional, de manera que todas las escuelas se integren en un modelo unificado de extensión para evitar la duplicidad de esfuerzos y la fragmentación de iniciativas. Una estructura cohesionada permitirá potenciar capacidades existentes y garantizar una mayor coherencia entre formación, investigación, innovación, inclusión y proyección social.

En segundo lugar, se propone resignificar el rol del profesor bajo la figura del docente PRISMA como extensionista; así, la extensión rural se concebiría como un escenario pedagógico en el que se despliegan plenamente las seis dimensiones que caracterizan al docente unadista: innovación, investigación, inclusión, gestión del conocimiento, liderazgo y mediación tecnológica. De este modo, el ejercicio extensionista se convertiría en un espacio de aprendizaje integral tanto para las comunidades como para la propia universidad.

Otro aspecto clave consiste en incorporar la educación híbrida en la extensión, lo que aprovecha tecnologías disruptivas como la inteligencia artificial, la analítica de datos y las plataformas híbridas para superar las limitaciones de conectividad y garantizar procesos de acompañamiento en zonas rurales. Esto permitiría llevar formación y extensión agropecuaria a comunidades que tradicionalmente han estado marginadas del acceso a la educación y la innovación. Asimismo, se identifica la necesidad de avanzar en la formación de docentes extensionistas, mediante programas de actualización orientados al dominio de metodologías participativas, enfoques territoriales y diferenciales, sostenibilidad ambiental y gestión social. Esto garantizaría una práctica extensionista más integral, interdisciplinar y pertinente, capaz de responder a la complejidad de los desafíos contemporáneos en el campo colombiano.

De manera complementaria, resulta fundamental impulsar la consolidación de redes académicas y territoriales que vinculen a productores, docentes, estudiantes y actores de la cuádruple hélice (Estado, academia, sector productivo y sociedad civil). Estas redes, en consonancia con la reticularidad declarada por la UNAD para 2025, permitirán articular esfuerzos, compartir aprendizajes y escalar el impacto de las iniciativas en los territorios.

Finalmente, se plantea la importancia de fortalecer los procesos de gestión de impacto y sostenibilidad, mediante la creación de mecanismos de seguimiento e indicadores que

permitan evaluar los resultados sociales, ambientales y educativos de la extensión. Estos instrumentos no solo garantizarán la transparencia y la rendición de cuentas, sino que también orientarán la mejora continua y consolidarán la extensión rural como una práctica estratégica de transformación social y territorial.

CONCLUSIONES

La extensión rural en la UNAD ha demostrado ser un instrumento valioso para impactar comunidades campesinas, fortalecer capacidades productivas y promover la sostenibilidad. Sin embargo, su desarrollo aún presenta retos de integralidad, articulación y sostenibilidad institucional.

El análisis de experiencias en Nariño, Santander y Boyacá permite reconocer tanto fortalezas como debilidades, las cuales constituyen insumos clave para la consolidación de la EPSEA universitaria. Al resignificar la extensión como un ejercicio de generación colectiva de conocimiento, se reconoce su potencial como práctica pedagógica en red, coherente con los principios del MPUS 5.0 y con el propósito del V Coloquio Unadista.

En este sentido, se proponen rutas para fortalecer la articulación institucional, resignificar el rol docente, incorporar tecnologías disruptivas, formar docentes extensionistas en metodologías participativas y consolidar redes académicas y territoriales. De esta manera, la UNAD no solo presta un servicio de extensión, sino que lidera un proceso pedagógico, inclusivo y transformador que articula conocimiento académico y saberes campesinos, para el desarrollo sostenible de los territorios, lo cual declaró con la creación de su dispositivo CampoUNAD.

REFERENCIAS

- Ley 1876 del 2017 (29 de diciembre), por medio de la cual se crea el Sistema Nacional de Innovación agropecuaria y se dictan otras disposiciones. (2017). Diario Oficial 50 461. <https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Leyes/30034416>
- Resolución 422 del 2019 (4 de julio), por la cual se reglamenta el artículo 33 de la Ley 1876 de 2017, y se dictan otras disposiciones. [https://www.minagricultura.gov.co/ministerio/direcciones/Documents/Resolución 0422 del 05-07-2019.pdf](https://www.minagricultura.gov.co/ministerio/direcciones/Documents/Resolución%200422%20del%2005-07-2019.pdf)

LA CÁTEDRA DE INFANCIAS: ESCENARIO DE SOCIALIZACIÓN DE PROYECTOS APLICADOS CON COMUNIDADES AFRO E INDÍGENAS DE NARIÑO

THE CHAIR OF CHILDHOODS: SCENARIO OF SOCIALIZATION OF APPLIED PROJECTS IN AFRO AND INDIGENOUS COMMUNITIES OF NARIÑO

Paola Fernanda Criollo

Especialista en innovación pedagógica

Docente de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-1136-8866>

Correo electrónico: paola.criollo@unad.edu.co

Resumen

Esta ponencia presenta la experiencia del semillero de investigación INFADUC en el Proyecto de profesionalización para comunidades afro e indígenas de Nariño (2020-2025), que beneficia a 552 estudiantes en programas de Licenciatura en Etnoeducación y Pedagogía Infantil, distribuidos en ocho nodos regionales: Pasto, Ipiales, Tumaco, Barbacoas, El Charco, El Ejido, El Diviso y Olaya Herrera. En el nodo de Pasto, 16 estudiantes del programa de Pedagogía Infantil desarrollan la Cátedra de Infancias como espacio académico e investigativo, en el que socializan proyectos aplicados y cumplen requisitos de grado. Este espacio fomenta el diálogo entre pares y tutores, y articula saberes con los contextos culturales y comunitarios. La experiencia fortalece la educación superior intercultural, la investigación formativa y la innovación pedagógica, en concordancia con el Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0. La Cátedra se convierte en un puente entre la academia y el territorio, promueve propuestas educativas transformadoras, visibiliza el liderazgo educativo en comunidades históricamente marginadas y pone en evidencia la apropiación de la investigación aplicada por parte de los estudiantes del nodo de Pasto.

Palabras clave: infancia; interculturalidad; investigación educativa; educación superior; pedagogía; comunidad.

Abstract

This presentation showcases the experience of the research seedbed INFADUC in the Professionalization Project for Afro and Indigenous communities of Nariño (2020–2025), benefiting 552 students in Bachelor's programs in Ethnoeducation and Early Childhood Pedagogy, distributed across eight regional nodes: Pasto, Ipiales, Tumaco, Barbacoas, El Charco, El Ejido, El Diviso, and Olaya Herrera. In the Pasto Node, 16 students from the Early Childhood Pedagogy program develop the Chair of Childhoods as an academic and research space, where they socialize applied projects and fulfill graduation requirements. This space fosters dialogue between peers and tutors, connecting knowledge with cultural and community contexts. The experience strengthens intercultural higher education, formative research, and pedagogical innovation, aligning with the Heutagogical Unadista Solidarity Model 5.0. The Chair becomes a bridge between academia and the territory, promoting transformative educational proposals, highlighting educational leadership in historically marginalized communities, and demonstrating the appropriation of applied research by students from the Pasto Node.

Keywords: childhood; interculturality; educational research; higher education; pedagogy; community.

CONTEXTO TERRITORIAL Y FUNDAMENTOS DEL PROYECTO DE PROFESIONALIZACIÓN

La formación de educadores en contextos culturalmente diversos representa un reto significativo en relación con aspectos como la pertinencia, la flexibilidad y la proyección social; esto obedece a que, en su rol específico como licenciados, tienen a su cargo la identificación y el reconocimiento de las particularidades que presenta cada territorio, con miras a ser garantes del desarrollo de procesos de inclusión educativa, que no solo transformen vidas, sino que ofrezcan oportunidades de crecimiento a través del accionar social (Salcedo et al., 2025). El departamento de Nariño y, en este caso, el municipio de Pasto se caracterizan por la abundancia multicultural y por la situación de vulnerabilidad social y económica de sus comunidades afro e indígenas, como resultado del conflicto armado colombiano.

Desde el punto de vista educativo, se considera que el conflicto deja como herencia una huella inalterable en la que los imaginarios sociales impuestos por la guerra llevan a definir acciones en la sociedad, que desde el punto de vista pedagógico alteran los proyectos de vida de los estudiantes. (Salcedo et al., 2025, p. 19)

Para los niños y jóvenes cuyos territorios han sido azotados durante décadas de manera tan violenta, se configura la posibilidad de entrar a formar parte de las consecuencias de este; así, aceptan los obstáculos de la guerra y, sin intención de debate, renuncian a su derecho de recibir una formación y educación de calidad, asimilan su contexto inmediato y terminan integrándose a las filas de la guerra. Ante estas realidades, y a través de un proceso de concientización frente a estas situaciones, se reconoce que entre las múltiples afectaciones sufridas por las comunidades afro e indígenas del departamento de Nariño como consecuencia del conflicto armado, se encuentra la falta de oportunidades para acceder a la formación profesional adecuada. En este marco, la UNAD busca contrarrestar esta situación y aportar de manera significativa con mejoras para las comunidades citadas a lo largo de este escrito.

En este orden de ideas y con el afán de ejercer como agente de cambio y transformación en las comunidades, la UNAD proyecta la formación de licenciados, próximos profesionales de la educación, con un perfil que permita desarrollar las capacidades necesarias para articular los conceptos académicos con las realidades en sus territorios, al propiciar la apropiación de sus roles y responsabilidades en la promoción, orientación y fortalecimiento de la justicia social y el desarrollo integral de las infancias. Esto se plantea con miras a transformar las realidades actuales que aquejan su desarrollo libre y consciente, y a posibilitar que tanto los niños como los jóvenes de sus territorios desarrollen el pensamiento crítico,

las competencias argumentativas, las aptitudes para discernir, la capacidad de resolución y la toma de decisiones, lo que asegura el libre desarrollo de su personalidad y un mejor futuro para ellos y sus comunidades.

Es entonces cuando, como la estrategia innovadora y transformadora de la UNAD, con miras a fortalecer la formación de licenciados con impacto territorial, surge el Proyecto de Profesionalización para comunidades Afro e Indígenas del departamento de Nariño (2020-2025). “Este proyecto beneficia a 552 estudiantes: 248 en Licenciatura en Etnoeducación y 304 en Licenciatura en Pedagogía Infantil” (UNAD, 2025, p. 1), distribuidos en ocho nodos regionales: Pasto, Ipiales, Tumaco, Barbacoas, El Charco, El Ejido, El Diviso y Olaya Herrera.

El proyecto de profesionalización para comunidades afro e indígenas del departamento de Nariño establece entre sus lineamientos que los estudiantes del programa de Licenciatura en Pedagogía Infantil articulen la práctica pedagógica con un proyecto aplicado como opción de grado, de manera que los maestros en formación no solo culminen exitosamente su proceso formativo académico, sino que también generen propuestas orientadas hacia la transformación de sus comunidades y territorios, lo que incide en el futuro colectivo y en el propio, en tanto utilizan su profesión como herramienta de cambio y elección de vida. En este proceso, los maestros en formación estructuran su opción de grado a partir de actividades que consideran pertinentes, en atención a los retos y necesidades de las infancias en sus territorios, como nos indica la UNAD (2025) en el documento de armonización de la práctica con el trabajo de grado, al establecer que:

La práctica como escenario de consolidación del proceso de formación de los beneficiarios del proyecto, se recrea como el espacio desde donde los estudiantes pueden observar y apropiarse de problemáticas de los contextos educativos de su comunidad y proyectarlos como insumos para su trabajo de grado. (p. 3)

Además de este aspecto trascendental de la propuesta pedagógica, en el cual se articulan la práctica en escenarios del territorio, con la generación de proyectos aplicados como opción de grado, se promueve el incentivo de iniciativas investigativas contenidas en entornos que caracterizados por aspectos interculturales. Esta perspectiva de la propuesta pedagógica facilita que los licenciados en formación fortalezcan su visión y pensamiento críticos, así como la ética que debe caracterizar su rol docente, al apropiarse de problemáticas reales de sus comunidades y al proponer alternativas de solución con pertinencia a los contextos, siguiendo la línea de las características del h-mediador dentro del modelo heutagógico de la UNAD.

LA CÁTEDRA DE INFANCIAS COMO ESCENARIO ACADÉMICO E INVESTIGATIVO

En tanto los estudiantes del proyecto de profesionalización que hacen parte del programa de Licenciatura en Pedagogía Infantil asumen y desarrollan los proyectos aplicados como opción de grado, orientados a la resolución de retos y necesidades de las infancias en sus territorios, se proyecta también una metodología para la socialización y valoración de dichos proyectos. En respuesta a esta necesidad, se estructura la apertura del espacio de la Cátedra de Infancias como escenario académico para los procesos anteriormente mencionados. La Cátedra de Infancias es un espacio de intercambio de saberes y socialización de experiencias pedagógicas innovadoras; “es un espacio académico que busca promover el diálogo, la reflexión y la construcción de saberes en torno a la educación y atención integral de los niños y de las niñas” (Pedraza y Dueñas, 2024, p. 525).

En el marco del Proyecto de profesionalización, la Cátedra de Infancias se configura como un requisito fundamental dentro del proceso de titulación y como el espacio académico que permite a los docentes en formación presentar sus proyectos con la comunidad educativa e investigativa. En este espacio, los estudiantes sintetizan y socializan sus proyectos aplicados mediante la utilización del póster y su socialización, lo que propicia el diálogo académico y comunitario en torno a las problemáticas, metodologías y propuestas educativas contextualizadas, y permite un ejercicio de sistematización en el cual se reflejan las experiencias vividas con las infancias en los territorios, en relación con el componente práctico. Cabe resaltar que, si bien “la Cátedra de Infancias RG (requisito de grado), se ha concebido como el último eslabón de la ruta formativa del componente de formación práctica del programa de Licenciatura en Pedagogía Infantil” (Pedraza y Dueñas, 2024, p. 530), no termina ahí; la trascendencia del proceso se extiende al fortalecimiento del saber pedagógico y al establecimiento del rol como investigador de cada uno de los estudiantes participantes, a quienes se invita desde los inicios en el componente práctico a identificar problemáticas, retos y necesidades en las infancias de sus territorios y, posteriormente, a proponer y ejecutar acciones frente a lo identificado en dichos contextos. De esta manera, la Cátedra de Infancias articula la investigación, la innovación y la proyección social, y se constituye en un puente entre la UNAD y el territorio.

Los proyectos aplicados que se desarrollan por los maestros en formación del programa de Licenciatura en Pedagogía Infantil, perteneciente al Proyecto de profesionalización para las comunidades afro e indígenas del departamento de Nariño y establecidos como opción de grado, se destacan por incorporar un enfoque investigativo mediante el cual intervienen en los retos y necesidades reales de las infancias en sus territorios. Como se mencionó, la

socialización de estos proyectos se lleva a cabo mediante la elaboración de un póster, en el cual se sintetizan las experiencias vividas en los territorios y se presentan ante la comunidad educativa e investigativa los aspectos más relevantes de los proyectos, como los objetivos, la metodología, los principales referentes teóricos y los resultados, entre otros elementos significativos. De este modo, los maestros en formación se convierten en actores socializadores de los proyectos, lo que requiere la participación de un actor evaluador que haga parte de la comunidad académica y educativa, encargado de realizar la retroalimentación de cada una de las socializaciones.

Así entonces, el semillero de investigación INFADUC, que se ha consolidado como un espacio de formación investigativa, reflexión pedagógica e innovación educativa, se incorpora a este proceso con proyección territorial. Su propósito se orienta a “generar espacios de investigación con los estudiantes de licenciatura en pedagogía infantil, a través de una metodología participativa, que permitirá el desarrollo de propuestas investigativas entorno a las infancias y la educación” (Plan de trabajo INFADUC, 2023, p. 2). A través de este espacio, los estudiantes tienen la oportunidad de desarrollar propuestas y proyectos que articulan la teoría con la práctica y que pueden constituirse en insumos para sus trabajos de grado. En este caso puntual, el semillero INFADUC ha jugado un papel central en la dinamización de la Cátedra de Infancias del Proyecto de profesionalización para comunidades afro e indígenas del departamento de Nariño, al evaluar las metodologías de investigación con y para las infancias y al promover el fortalecimiento de redes de conocimiento académico y comunitario. Con ello, se persiguió establecer la articulación de las bondades del Proyecto de profesionalización y las de la investigación, representadas por el semillero INFADUC, en el desarrollo de la Cátedra de Infancias para los estudiantes del programa de Licenciatura en Pedagogía Infantil del proyecto de profesionalización.

Es importante resaltar que el semillero INFADUC no solo participó como evaluador de los proyectos aplicados, sino que también formó parte de su construcción. En el semillero participan docentes semilla, pertenecientes tanto al programa de Licenciatura en Pedagogía Infantil del Proyecto de profesionalización como docentes semillas del mismo programa que hacen parte de la oferta nacional. De este modo, los docentes del Proyecto de profesionalización asesoraron y dirigieron asertivamente los proyectos de los estudiantes, mientras que la evaluación estuvo a cargo de los docentes de la oferta nacional. Se destaca la participación, vocación y compromiso de los docentes del Proyecto de profesionalización, quienes, a pesar de las dificultades que se originan en el departamento y su corregimientos como consecuencia de la violencia que ha azotado durante décadas a los territorios, enfrentaron en ocasiones problemas de orden social, de transporte y otros, sin que estos constituyeran un impedimento para cumplir con su rol como garantes en los

procesos académicos, formativos e investigativos de los maestros en formación. Gracias a ello, se aseguró que los proyectos aplicados culminaran satisfactoriamente y que se lograra el desarrollo de las propuestas pedagógicas orientadas a la transformación y al desarrollo integral de las infancias en los territorios intervenidos.

IMPACTO FORMATIVO Y ARTICULACIÓN CON EL MODELO HEUTAGÓGICO UNADISTA SOLIDARIO

La experiencia de la Cátedra de Infancias con el semillero INFADUC constituye un ejemplo de cómo la UNAD articula el Modelo Heutagógico Solidario 5.0 con la práctica territorial y la investigación aplicada; reconoce los saberes y realidades de comunidades afro e indígenas en la formación universitaria, promueve metodologías participativas y proyectos aplicados como opción de grado y consolida propuestas educativas que fortalecen el liderazgo docente y la transformación comunitaria. De igual manera, se desarrolla un trabajo en red que integra a los estudiantes en su proceso formativo e investigativo, a los docentes que acompañan en la construcción de los proyectos —en ese caso, los proyectos aplicados— y a los docentes investigadores, quienes actúan como testigos del arduo y efectivo trabajo desarrollado por los actores involucrados, además de contribuir a la identificación de nuevas estrategias que enriquecen las intervenciones realizadas en el territorio, fundamentadas en las mejoras de las condiciones integrales de los niños y las niñas. Con lo anterior, se observa con claridad el trabajo de la UNAD en la formación de profesionales que no solo respondan a los desafíos del siglo XXI, sino que también se transformen en docentes h-mediadores PRISMA, estrategias pedagógicas, líderes que dinamicen redes de conocimiento y que impulsen la investigación (Sepulveda, 2025, 2m26s).

En conclusión, la Cátedra de Infancias para los estudiantes del Proyecto de profesionalización para comunidades afro e indígenas del departamento de Nariño (2020-2025) no solo responde a un requisito de grado, sino que se consolida como una red académica y comunitaria que potencia la producción de conocimiento situado, la permanencia estudiantil y el impacto territorial de la educación superior.

REFERENCIAS

- Salcedo, C. D. P., Portilla, A. L. S., y Rodríguez, A. V. T. (2025). Comprehensive education in post-agreement contexts in nariña. *Revista de Gestão Social e Ambiental*, 19(4), e011923. <https://doi.org/10.24857/rgsa.v19n4-057>

- Pedraza, C. y Dueñas, M. (2024). Tejiendo interacciones: experiencia de la cátedra abierta y permanente de infancias de la UNAD. En C. Abadía García, S. R. Mondragón Arévalo, C. E. Pedraza Goyeneche, A. L. Serrano Rubio, C. C. González Clavijo, M. V. Vargas Galindo, M. L. Torres Pérez y J. Salamanca Bastidas (comps.) *IV Coloquio unadista para educación a distancia y virtual: praxis de las redes para el fortalecimiento de la vida académica y universitaria. Diálogos que fomentan el liderazgo transformacional en los territorios* (pp. 524-533). Universidad Nacional Abierta y a Distancia. <https://publicaciones.unad.edu.co/index.php/memorias/article/view/8267/7088>
- Sepulveda, Y. [Yulian Adalberto Sepulveda Casadiego]. (4 de agosto 2025). *GaLA: Explica el Modelo Heutagógico Unidista Solidario 5.0 (MHUS 5.0 en inducción Unadista 2025)* [Video]. Youtube. <https://youtu.be/jMFVM2aUQHA?si=ng2sDVUSJdEKH7zh>
- Universidad Nacional Abierta y a Distancia [UNAD]. (2020). *Armonización opción de trabajo de grado para el Proyecto de profesionalización para comunidades afro e indígenas del departamento de Nariño 2020-2025*. UNAD.Universidad Nacional Abierta y a Distancia [UNAD]. (2025). *Documento fundante V Coloquio Unadista*. UNAD. https://drive.google.com/file/d/1jcES7wuKooX7o1CKC05hNh9WH_myHgDI/view?usp=sharing
- Plan de trabajo INFADUC. (2023). *Formato de plan de trabajo de semilleros de investigación*. UNAD. <https://drive.google.com/file/d/11KFJH43xt7-RD6qTBB5CpRFJ4ig1wPfH/view?usp=sharing>

GESTIÓN COLECTIVA DEL CONOCIMIENTO EN SALUD: EXPERIENCIA PRISMA EDUCA EN LA VIDA ACADÉMICA UNADISTA

COLLECTIVE MANAGEMENT OF HEALTH KNOWLEDGE: PRISMA EDUCA'S EXPERIENCE IN UNAD ACADEMIC LIFE

Paola Andrea Fontecha Castro

Enfermera, especialista en Gerencia de la salud Pública, magíster en Innovación, líder de programa y docente en la Escuela de Ciencias de la Salud (ECISA).

Programa de Maestría en Telesalud.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1168-8253>

Correo electrónico: paola.fontecha@unad.edu.co

Resumen

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha definido la educación para la salud como la disciplina que, a través de procesos educativos, busca influir positivamente en conocimientos, prácticas y costumbres relacionadas con la salud (OMS, 2000).

En coherencia con este desafío, la Escuela de Ciencias de Salud (ECISA), a través de su proyecto educativo, plantea la estrategia de teleeducación denominada Prisma Educa, cuyo objetivo es contribuir a la promoción y mantenimiento de la salud, favoreciendo el reconocimiento —por parte de los individuos y la comunidad— de su situación de salud, y generando espacios de participación y aprendizaje para su autocuidado, a partir de conocimientos brindados desde la academia, mediante el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC).

La metodología de Prisma Educa se fundamenta en el diálogo de saberes y en una pedagogía participativa y transformadora, orientada al empoderamiento individual y a la transformación de las necesidades y realidades en salud. Este enfoque permite incidir en la adopción de hábitos saludables, la reducción de conductas de riesgo y la creación de entornos de vida promotores de bienestar e inclusivos.

De este modo, Prisma Educa se consolida como una estrategia de vida académica que fortalece la gestión colectiva del conocimiento en salud y fomenta el aprendizaje colaborativo con sentido social en los territorios.

Palabras clave: telesalud; educación para la salud; promoción de la salud; autocuidado; comunidad; salud pública.

Abstract

The World Health Organization (2000) has defined health education as the discipline that, through educational processes, seeks to positively influence health-related knowledge, practices, and customs.

In line with this challenge, the School of Health Sciences, through its educational project, proposes the distance learning strategy known as “Prisma Educa,” which aims to contribute to the promotion and maintenance of health by encouraging individuals and the community to recognize their health status and generating spaces for participation and learning for self-care, based on knowledge provided by academia through the use of ICTs.

Prisma Educa’s methodology is based on the dialogue of knowledge and a participatory and transformative pedagogy, oriented toward individual empowerment and the transformation of health needs and realities. This approach allows for influencing the adoption of healthy habits, reducing risky behaviors, and creating living environments that promote well-being and are inclusive.

In this way, Prisma Educa consolidates its position as an academic life strategy that strengthens the collective management of health knowledge and fosters collaborative learning with a social focus in the regions.

Keywords: Telehealth, health education, health promotion, self-care, community, public health.

INTRODUCCIÓN Y CONTEXTO DEL PROYECTO PRISMA

La UNAD, desde el año 2013, estableció un proyecto inter, multi y transdisciplinario en la Escuela de Ciencias de la Salud (ECISA) denominado Proyecto Prisma. Este pretende el desarrollo de un plan de penetración territorial de actividades de telesalud a partir de la estructura organizacional (en zonas y centros) de la UNAD, con el propósito de fomentar el conocimiento de la telesalud: un conjunto de actividades de teleeducación en salud y servicios de telemedicina apoyados en las tecnologías de la información y telecomunicaciones (TIC), según lo define la Ley 1419 de 2010.

Este proyecto se ha desarrollado a través de tres ejes: Prisma Penetra, Prisma Habilita y Prisma Educa. Este último hace referencia a la utilización de las TIC para la práctica educativa de salud a distancia, planteando una estrategia educacional de actualización permanente del conocimiento dirigida a estudiantes, profesionales y la comunidad en general. Representa la dimensión de gestión colectiva del conocimiento, entendida como un proceso colaborativo que no se limita únicamente a la transmisión de información. Su enfoque busca consolidar un aprendizaje activo, autónomo y reflexivo, en consonancia con el Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0 (MHUS 5.0) (UNAD, 2025), el cual concibe a los sujetos como protagonistas de su formación y agentes de transformación social.

Con esta estrategia de formación abierta, la ECISA se propone contribuir a la promoción y mantenimiento de la salud favoreciendo el reconocimiento por parte de los individuos y la comunidad de su situación de salud. De igual forma, apoya la generación de espacios de participación y aprendizaje enfocados en el autocuidado, donde participen y actúen diferentes grupos del metasistema unadista de manera intersistémica. Todo ello en pro del bienestar y desarrollo humano y social en todos los territorios, considerando sus características y etapas del ciclo de vida con enfoque diferencial, enfoque de género y equidad en salud.

Prisma Educa plantea el desarrollo de jornadas de educación para la salud mediadas por las TIC, lideradas por docentes de la Escuela en articulación con otras unidades académicas y con el sector externo. Esto, con el propósito de promover el mantenimiento de la salud y aportar al mejoramiento de la calidad de vida de las personas, familias y comunidades.

Esta estrategia, además de fortalecer los procesos formativos, permite identificar oportunidades, necesidades y problemáticas en salud presentes en los territorios y microterritorios, las cuales pueden ser abordadas en escenarios académicos como las Comunidades de Interacción y Participación Académica y Social (CIPAS) territoriales y los cursos del

Sistema de Servicio Social Unadista (SISSU), o bien transformarse en propuestas de investigación con enfoque de desarrollo regional, proyección comunitaria e innovación.

De igual forma, Prisma Educa refleja la impronta unadista en la transformación de los territorios mediante la generación de redes estratégicas de apoyo, orientadas a procesos de capacitación y a la gestión de recursos para el desarrollo de proyectos que respondan a las necesidades en salud de las diferentes regiones del país.

En este marco, se consolidan los principios orientadores de la estrategia, entre los cuales se destacan:

- **Reconocimiento de contexto.** Las actividades realizadas en el marco de Prisma Educa deben evidenciar la identificación y reconocimiento de la realidad local y nacional en torno a la temática a educar. También deben comprender las particularidades de los contextos en los que tienen lugar los intereses, problemas o necesidades en salud de la comunidad. Se espera que, a través de estas acciones, la comunidad reconozca la importancia de generar conductas dirigidas al mejoramiento de sus condiciones en salud y autocuidado.
- **Participación.** Las actividades realizadas en el marco de Prisma Educa deben fomentar la educación y participación de todos, además de plantear estrategias que acojan y promuevan distintos saberes y conocimientos en salud a través de procesos de comunicación, diálogo, negociación, intercambio y toma de decisiones a partir de experiencias, saberes y conocimientos. Este diálogo debe darse en equidad de condiciones.
- **Confianza.** Las actividades realizadas en el marco de Prisma Educa deben ratificar el reconocimiento y el respeto del otro como base para el desarrollo de procesos educativos colectivos. Quienes lideren estas acciones deben contar con responsabilidad social desde la transparencia y la equidad.
- **Reflexión crítica.** Las actividades realizadas en el marco de Prisma Educa deben plantear un análisis de las prácticas diarias, condiciones y situaciones en salud acorde a la temática a educar. De igual forma, deben aportar al desarrollo de acciones de mejoramiento de la salud y el desarrollo de capacidades de crear y recrear nuevas formas de intervenir la realidad en salud de las comunidades.

En síntesis, Prisma Educa combina tecnología, pedagogía, gestión territorial y participación comunitaria, constituyéndose en una estrategia heutagógica y solidaria, donde la educación y la acción social convergen para generar impacto en la salud de individuos y comunidades.

ALCANCE DE PRISMA EDUCA

En el año 2022, la estrategia Prisma Educa se articuló con el Observatorio Intersistémico Regional (OIR) de la universidad y el componente pedagógico denominado Cátedra Social Solidaria, incorporándose como una estrategia de formación abierta que, a través de jornadas de teleeducación, busca aportar conocimiento en temas de salud a toda la comunidad que desee participar para contribuir a la promoción de la salud, prevención de la enfermedad y mejora continua de hábitos saludables y de autocuidado.

Desde lo metodológico, la planificación de las jornadas de Prisma Educa se coordinaron de manera articulada entre los líderes de la ECISA, los líderes dinamizadores del SISSU y el Observatorio Intersistémico Regional.

La agenda de las jornadas se presentó al público interno y externo de la UNAD a través de diferentes canales de información como: correo electrónico masivo desde la ECISA a docentes, estudiantes y aliados estratégicos de la escuela; mensajes en foros de los cursos de la ECISA articulados con la ruta SISSU; y redes sociales con las que cuenta el OIR de las regiones, además del apoyo en la difusión a la comunidad por los docentes en zona.

Posteriormente, las jornadas se transmitieron por el canal del OIR en YouTube, lo que permitió la participación de manera sincrónica (en tiempo real) o asincrónica, a través de la visualización de la grabación en correspondencia con los tiempos de los interesados en la temática. La modalidad sincrónica favoreció la presentación de inquietudes por parte de los participantes y las respectivas aclaraciones de los dinamizadores expertos que moderaron el espacio. Por su parte, la modalidad asincrónica favoreció la réplica en diferentes espacios.

Las sesiones de Prisma Educa se estructuran en dos momentos: momento de educación y momento de reflexión crítica. En el momento de educación, se socializa, intercambia y discuten conceptos acerca del tema de interés a partir de experiencias, saberes y conocimientos de los educadores a los educandos; en este momento se realiza una evaluación presaber. En el momento de reflexión crítica, los educadores y educandos reflexionan y analizan sus prácticas diarias, condiciones y situaciones, y plantean conclusiones que los lleven al mejoramiento de su salud y bienestar. En este momento se realiza una evaluación de apropiación de conocimientos después de la jornada educativa.

Las jornadas se desarrollan a través de las siguientes modalidades:

- **Videoconferencia de expertos.** Conferencia de carácter pedagógico que lidera una o más personas expertas en temas específicos y tienen como propósito educar o actualizar conocimientos acerca de un asunto.

- **Intervención educativa extramural.** Actividad de educación para la salud que se ofrece a un grupo específico en la comunidad, de manera presencial, en espacios distintos a la universidad.

RESULTADOS DE LA ESTRATEGIA PRISMA EDUCA (2022-2024)

Entre los años 2022 a 2024, se han realizado 35 jornadas de teleeducación. Estos espacios fueron transmitidos por el canal del OIR en YouTube y dirigidos a la comunidad en general, tanto interna como externa de la UNAD; se identificó entre los participantes a docentes, estudiantes, administrativos, egresados y actores del sector externo.

Participación y alcance

- Más de 3800 asistentes en vivo y 20 181 visualizaciones en modalidad asincrónica.
- Inclusión de comunidades de diferentes regiones, lo que evidencia cobertura nacional.
- Incremento en la adopción de hábitos saludables, autocuidado y gestión de riesgos en salud.

Resultados cualitativos

- Consolidación de redes de aprendizaje y colaboración territorial.
- Generación de nuevas iniciativas de investigación y proyectos comunitarios basados en las problemáticas locales identificadas.
- Creación de líderes comunitarios y #PrismaLovers, fortaleciendo la sostenibilidad de la estrategia y la promoción de hábitos saludables.

Resultados cuantitativos

Las evaluaciones pre y post jornada evidenciaron un incremento significativo en el conocimiento y la apropiación de prácticas de cuidado y prevención.

GESTIÓN COLECTIVA DEL CONOCIMIENTO EN SALUD EN LA ESTRATEGIA PRISMA EDUCA

La estrategia Prisma Educa promueve la cultura del cuidado de la salud en la comunidad interna y externa de la UNAD. Este proceso de teleeducación se extiende a lo largo del territorio nacional mediante una estructura metodológica sustentada en principios

epistemológicos como el constructivismo social, el conectivismo y la acción comunicativa, los cuales fortalecen la gestión colectiva del conocimiento en entornos educativos diversos y mediados por tecnologías emergentes.

De esta forma, la comunidad académica unadista articula saberes académicos y territoriales desde una perspectiva colaborativa, fomentando el aprendizaje colaborativo y la cocreación de conocimiento en salud con sentido social. Esto permite reconocer que la estrategia va más allá de la circulación de saberes al potenciar procesos de diálogo académico y comunitario, donde se integran experiencias, prácticas locales y conocimientos académicos. Esta dinámica refuerza el impacto territorial al convertir los conocimientos adquiridos en acciones concretas de autocuidado, prevención y promoción de la salud, reconociendo a las comunidades como actores corresponsables en la consolidación y apropiación social del conocimiento.

El proceso de teleeducación comprende dos componentes: uno liderado por los docentes de las distintas zonas del país, orientado a problemáticas regionales, y otro liderado por los programas de la ECISA, enfocado en desafíos específicos de los objetos de estudio. Ambos contribuyen a la resolución de núcleos problémicos disciplinares.

Asimismo, la estrategia incorpora el principio de reflexión crítica, promoviendo el intercambio de conocimientos y aprendizajes entre la comunidad, los docentes y expertos invitados en cada jornada. Las TIC son fundamentales para establecer canales de comunicación efectivos, destacando el canal de YouTube del OIR, que facilita la conexión masiva con diversas comunidades. Por su parte, la difusión de las sesiones se realiza mediante piezas publicitarias en canales institucionales y redes sociales, como X.

Los procesos participativos han generado nuevas formas de interacción, como la tendencia #PrismaLovers, que invita a la comunidad a convertirse en embajadores activos de las jornadas lideradas por la ECISA y el OIR, compartiendo experiencias en redes sociales y fortaleciendo el aprendizaje colaborativo, la innovación social y la educación a distancia inclusiva.

La suma de experiencias acumuladas en estos dos años ha fortalecido y garantizado la sostenibilidad de la estrategia. Su evolución y articulación actualmente permea el currículo y la vida académica institucional, lo cual se refleja en los Lineamientos para la Gestión de la Vida Académica (UNAD, 2024). Estos, a partir de 2024, la incorporan como cátedra destinada a fortalecer la dimensión disciplinar, interdisciplinar y transdisciplinar, enfocándose en la mejora de la calidad de vida y el bienestar social de las comunidades.

De este modo, Prisma Educa se configura como una estrategia orientada a favorecer la comprensión integral del territorio y de las realidades que lo atraviesan. La articulación de saberes y experiencias, en diálogo con las dinámicas locales y el compromiso colectivo por

el bienestar territorial, posibilita escenarios de transformación que incluyen: impulsar procesos de promoción de la salud y prevención de la enfermedad; consolidar una cultura del autocuidado como práctica cotidiana y consciente en los diferentes territorios; e identificar tempranamente factores de riesgo para promover entornos protectores que potencien la salud de todos los seres vivos y el desarrollo humano.

Es así como Prisma Educa se consolida como una estrategia que articula conocimiento, aprendizaje colaborativo y acción territorial, fortaleciendo el impacto de la UNAD en el bienestar social y en la construcción de territorios saludables, al integrar educación, investigación y participación comunitaria.

Igualmente, el proyecto se fundamenta en el MHUS 5.0 al promover la autonomía, la co-creación de conocimiento, la reflexión crítica y acción social; en el constructivismo social y conectivismo, al articular experiencias locales y académicas; y en la acción comunicativa, para asegurar procesos inclusivos y equitativos de intercambio de saberes. Esta estructura cuenta con una sostenibilidad garantizada mediante redes interinstitucionales, liderazgo docente y dinamización tecnológica. En síntesis, Prisma Educa representa un modelo integral de educación en salud, donde el conocimiento, la acción comunitaria y la tecnología se combinan para generar impacto social.

REFERENCIAS

- Escuela de Ciencias de la Salud [ECISALUD], Universidad Nacional Abierta y a Distancia [UNAD]. (2013). *Proyecto Educativo de la Escuela de Ciencias de la Salud – ECISALUD*. Escuela de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional Abierta y a Distancia. https://academia.unad.edu.co/images/escuelas/ecisa/Proyecto_Educativo_ECISALUD.pdf
- Ley 1419 del 2010 (13 de diciembre), por la cual se establecen los lineamientos para el desarrollo de la telesalud en Colombia. *Diario Oficial* 47.922. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=40937>
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2000). *Health Promotion Glossary*. <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-HPR-HEP-98.1>
- Universidad Nacional Abierta y a Distancia [UNAD]. (2024). *Lineamientos actualizados de Vida Académica*. Universidad Nacional Abierta y a Distancia. <https://es.scribd.com/document/778207298/Lineamiento-Vida-Academica-2024-1>
- Universidad Nacional Abierta y a Distancia [UNAD]. (2025) *Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0*. Universidad Nacional Abierta y a Distancia. <https://es.scribd.com/document/936004637/Modelo-Heutagogico-V3>

FORMACIÓN COMUNITARIA EN LIDERAZGO TRANSFORMADOR E INCIDENCIA TERRITORIAL: UNA MIRADA DESDE EL DOCENTE HEUTAGOGICO

COMMUNITY TRAINING IN TRANSFORMATIVE LEADERSHIP AND TERRITORIAL ADVOCACY: A PERSPECTIVE FROM HEUTAGOGICAL TEACHING

Saúl Eduardo Rojas Gutiérrez

Candidato a Doctor en Educación; magíster en Educación y en Economía Solidaria para el Desarrollo Territorial; especialista en Alta Gerencia y Economía Solidaria; psicólogo; economista; abogado. Docente de la Escuela de Ciencias Sociales, Artes y Humanidades de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia, Zona Amazonía Orinoquía, CEAD Acacías. Líder del semillero Gestión Universitaria para el Desarrollo Territorial (GUDES) y miembro del grupo de investigación Pensamiento, Sociedad y Cultura (PENSO).

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7461-0440>

Correo electrónico: saul.rojas@unadvirtual.edu.co

Diana María Rey-Lema Ph. D. Posdoc.

Posdoctora en Altos Estudios del Derecho; posdoctora en Estudios Decoloniales del Programa Orquídeas (MinCiencias y Organización de los Estados Iberoamericanos); doctora en Bioética; magíster en Derecho; abogada; investigadora asociada de Minciencias. Docente de la Escuela de Ciencias Jurídicas y Políticas de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia, Zona Amazonía Orinoquía, CEAD Acacías.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9456-9887>

Correo electrónico: diana.rey@unad.edu.co

Blanca Margarita Diaz Orjuela

Magíster en Derecho Administrativo; especialista en Derecho Administrativo; especialista en Docencia Universitaria; abogada. Docente de la Escuela de Ciencias Jurídicas y Políticas de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia, Zona Amazonía Orinoquía, CEAD Acacías. Miembro del Grupo de investigación Política, Derecho y Territorio (PODET) (COL0193967).

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4095-9243>

Correo electrónico: blanca.diaz@unad.edu.co

María Bernarda Duarte Vertel

Magíster en Hermenéutica Jurídica y Derecho (UIS). Abogada (UPB). Líder Zonal de la Escuela de Ciencias Jurídicas y Políticas de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia, Zona Amazonía Orinoquía, CEAD Acacías.

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-8707-1132>

Correo electrónico: mariab.duarte@unad.edu.co

Resumen

La ponencia desarrolla la experiencia de las Comunidades de Interacción y Participación Académica y Social (CIPAS) en relación con la aplicación del Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0 (MHUS 5.0), bajo la premisa de orientar los procesos de docencia transformadora, reticular y solidaria en la Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Bajo este enfoque, el docente heutagogo se concibe como un mediador crítico y creativo, capaz de articular saberes académicos y territoriales. Durante el primer semestre de 2025 se desarrollaron dos experiencias: la primera, CIPAS Territorial en Pinares de Oriente (Villavicencio); y la segunda, CIPAS Territorial Liderazgo Juvenil y Acción Comunitaria para la Transformación Territorial, con jóvenes y el Consejo de Juventudes de Villavicencio. El método trabajado en las CIPAS Territoriales se definió bajo un enfoque cualitativo, orientado al análisis de los fenómenos sociales; el método aplicado fue la investigación acción-participativa (IAP) y la técnica principal fue el diálogo de saberes. Los resultados destacan que en ambos casos los estudiantes formularon proyectos concretos de investigación y acción social, abordando dimensiones como la salud mental comunitaria, la autogestión económica, la incidencia política juvenil y la educación ambiental. Dichos proyectos se constituyen en insumos de transformación territorial y en evidencia de la gestión colectiva del conocimiento como estrategia para fortalecer la gobernanza local, la participación ciudadana y la sostenibilidad comunitaria.

Palabras clave: heutagogía; liderazgo transformacional; participación juvenil; gobernanza comunitaria; identidad territorial; gestión del conocimiento.

Abstract

The presentation develops the experience of the Communities of Academic and Social Interaction and Participation (CIPAS) in relation to the application of the Solidary Heutagogical Model UNAD 5.0 (MHUS 5.0), with the premise of guiding transformative, networked, and solidary teaching processes at the National Open and Distance University (UNAD). Within this approach, the heutagogical teacher is conceived as a critical and creative mediator, capable of articulating academic and territorial knowledge. During the first semester of 2025, two experiences were carried out: first, the Territorial CIPAS in Pinares de Oriente (Villavicencio); and second, the Territorial CIPAS on Youth Leadership and Community Action for Territorial Transformation with young people and the Youth Council of Villavicencio. The method used in the Territorial CIPAS is framed within a qualitative approach, since its purpose is to analyze social phenomena. The methodology applied was Participatory Action Research (PAR), and the technique used was the dialogue of knowledge. The results highlight that in both cases, students formulated concrete research and social action projects, addressing dimensions such as community mental health, economic self-management, youth political engagement, and environmental education. These projects constitute both inputs for territorial transformation and evidence of the collective management of knowledge as a strategy to strengthen local governance, citizen participation, and community sustainability.

Keywords: heutagogy; transformational leadership; youth participation; community governance; territorial identity; knowledge management.

1. INTRODUCCIÓN

El *V Coloquio Unadista* se posiciona como un espacio de reflexión crítica y construcción colectiva, orientado por el Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0 (MHUS 5.0). Este modelo responde a los retos de la era digital, las exigencias éticas y la sostenibilidad, promoviendo una educación híbrida conectada con los territorios y centrada en redes de aprendizaje y gestión colectiva del conocimiento. En este marco, el docente heutagogo asume un rol transformador como h-mediador PRISMA, impulsando la autonomía, la metacognición y el pensamiento crítico.

Las Comunidades de Interacción y Participación Académica y Social (CIPAS) representan escenarios donde jóvenes, comunidades y semilleros coconstruyen aprendizajes situados. Según Hase y Kenyon (2000), la heutagogía promueve que los estudiantes asuman el control de su aprendizaje y, como destaca Leal (2025), el docente integra metodologías activas, neurodidáctica y tecnologías disruptivas para potenciar el liderazgo juvenil.

El enfoque de gestión colectiva del conocimiento se sustenta en teorías del constructivismo social (Vygotsky, 1978), el conectivismo (Siemens, 2005) y la acción comunicativa (Habermas, 1987), entendiendo el aprendizaje como un proceso colaborativo y reticular. Así, el coloquio reafirma el papel del docente heutagogo en la consolidación de comunidades autónomas y solidarias, en coherencia con los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) y el Proyecto Académico Pedagógico Solidario (PAPS), donde los estudiantes y semilleros son protagonistas del cambio social y territorial.

2. CONTEXTO Y FUNDAMENTACIÓN

El MHUS 5.0 es un enfoque pedagógico que integra la tradición humanista de la UNAD con los retos de una educación híbrida, inclusiva y sostenible; además, sitúa la heutagogía en el centro del aprendizaje, destacando la autodeterminación y autorregulación del estudiante en una sociedad cambiante. De igual forma, se apoya en enfoques críticos, constructivistas y conectivistas, orientando la docencia hacia la gestión del conocimiento y la interacción con el territorio.

En este contexto, las CIPAS y los semilleros de investigación se consolidan como nodos de transformación territorial y circulación del conocimiento. Así, el MHUS 5.0 se presenta no solo como un marco institucional, sino como una propuesta ética y pedagógica para formar ciudadanos críticos, autónomos y solidarios, y que están comprometidos con los ODS y la misión social solidaria de la UNAD. Por lo tanto, el docente heutagogo es el eje de esta educación transformadora y contextualizada.

3. DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

Se entiende que el desarrollo de las CIPAS en la Universidad Nacional Abierta y a Distancia constituye una estrategia pedagógica que integra la praxis comunitaria con la formación académica, promoviendo la transformación social desde una perspectiva participativa y solidaria. Durante el primer semestre de 2025, se realizaron dos experiencias con CIPAS Territoriales. La primera, CIPAS Territorial en Pinares de Oriente (Villavicencio), trabajó con la Junta de Acción Comunal (JAC) y se orientó al fortalecimiento de la gobernanza comunitaria y la sostenibilidad de los proyectos colectivos, mediante diagnósticos participativos, liderazgo transformacional y formación en autogestión solidaria; esta se realizó en Ciudad Porfía, Villavicencio (Territorial - en campo). La segunda, CIPAS Territorial Liderazgo Juvenil y Acción Comunitaria para la Transformación Territorial, se realizó con jóvenes y el Consejo de Juventudes de Villavicencio, la experiencia se centró en el liderazgo juvenil y la identidad territorial, articulando a jóvenes del Consejo Municipal de Juventudes y estudiantes de un grupo de estudio para adelantar procesos de reflexión crítica, construcción de pactos sociales y formulación de propuestas de incidencia política y ambiental.

En Pinares de Oriente, los árboles de problemas elaborados colectivamente evidenciaron situaciones críticas (ver figura 1). De igual forma, se identifican problemas como baja calidad educativa, exclusión social, desempleo, falta de liderazgo comunitario, violencia, deficiencia en servicios de salud, contaminación y mal uso del espacio público. Dichas problemáticas reflejan la desarticulación institucional y la debilidad de los procesos organizativos de la JAC (ver figura 2).

Figura 1. Trabajo de Campo



Fuente: elaboración propia.

Figura 2. Árboles de problemas y cartografías

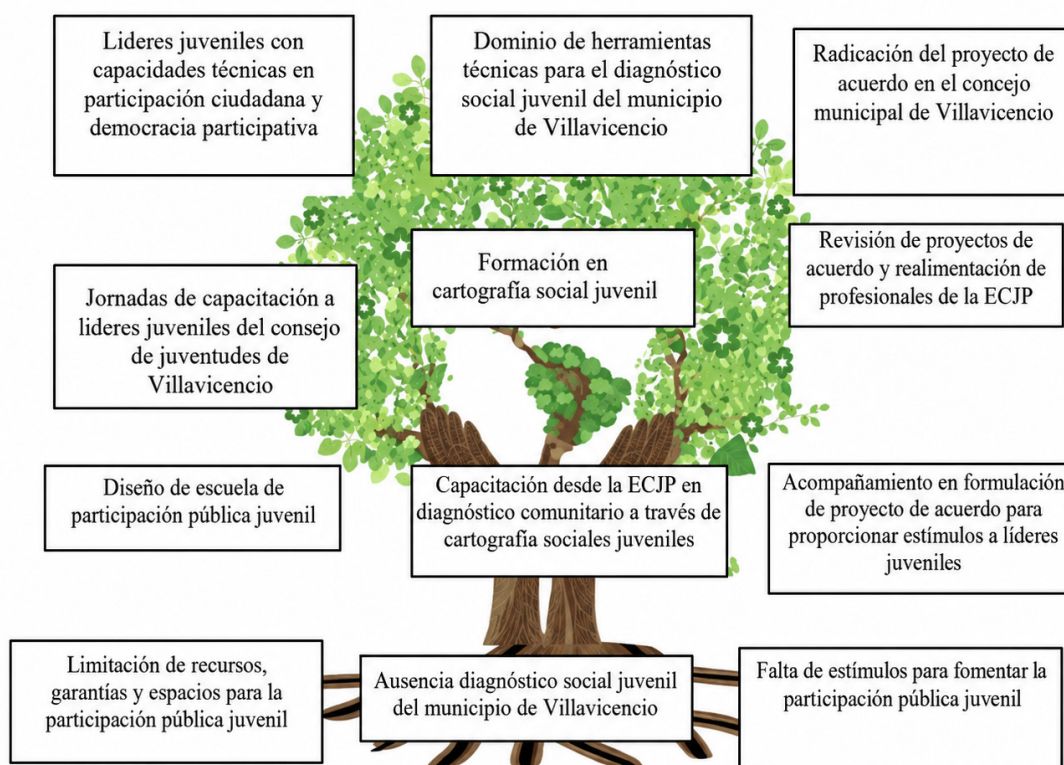


Fuente: elaboración propia.

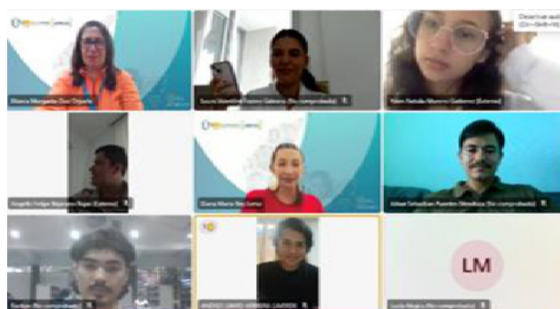
Vinculado a este diagnóstico, las reflexiones de los jóvenes mostraron carencias en identidad territorial, baja participación política y un limitado acceso a espacios de liderazgo y acción colectiva.

Por otra parte, el árbol de problemas del Consejo de Juventudes de Villavicencio ofrece una comprensión estructural y participativa de los obstáculos que limitan la incidencia juvenil en lo social y político. Entre las causas destacan la falta de recursos, garantías y espacios para la participación pública juvenil, la ausencia de un diagnóstico social actualizado, la escasa formación técnica y la falta de estímulos institucionales, lo que dificulta el desarrollo de propuestas sólidas.

Estas causas sostienen el problema central: la débil participación pública y social de los jóvenes, ligada a la falta de procesos sistemáticos en liderazgo y ciudadanía activa. Esto impide que la juventud incida en la construcción de políticas públicas y limita su participación a escenarios fragmentados. Como consecuencia, se observa una ausencia de formación en cartografía social, débil retroalimentación profesional a sus proyectos, escaso acompañamiento institucional y baja articulación con la Escuela de Ciencias Jurídicas y Políticas (ECJP), lo que restringe la consolidación de propuestas y liderazgos efectivos.

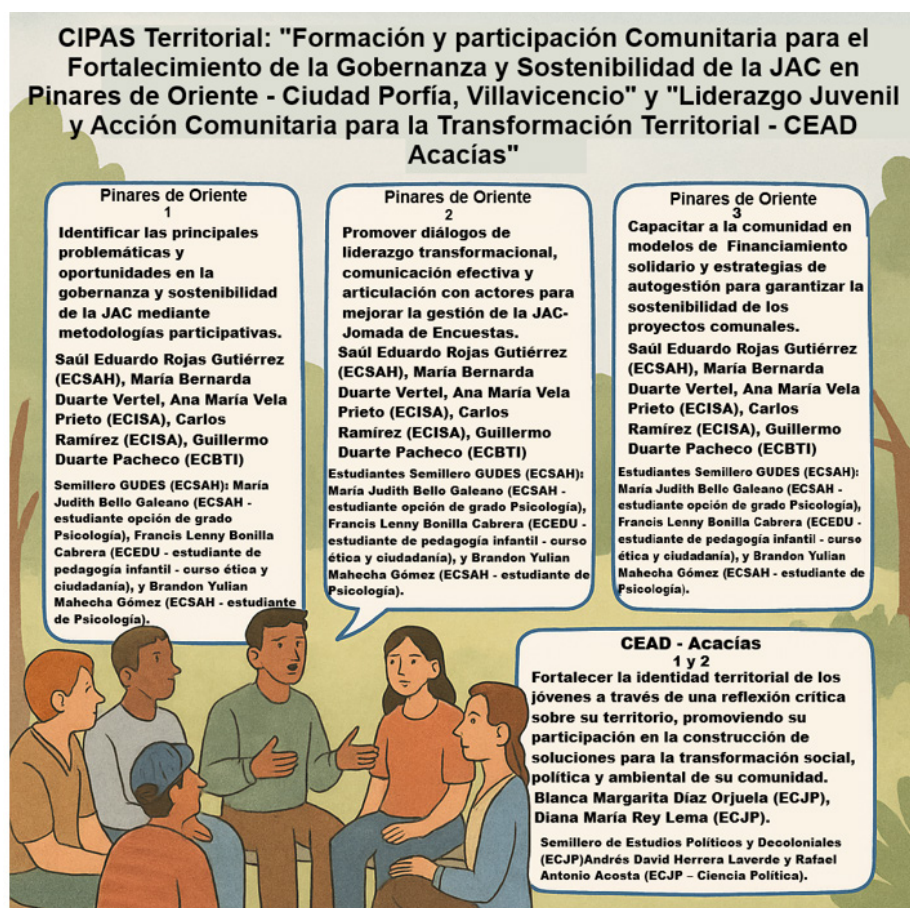
Figura 3. Árbol de problemas**Árbol territorial SISSU****Imagen 1.***Árbol SISSU de la comunidad Consejo de Juventudes Municipal de Villavicencio***Fuente:** Informe liderazgo juvenil y acción comunitaria para la transformación territorial.

Finalmente, los efectos resultantes son líderes con capacidades técnicas limitadas, baja incidencia en el Concejo Municipal y escaso reconocimiento del rol juvenil como agente de transformación; factores que perpetúan la invisibilidad de esta población y debilitan la democracia participativa en Villavicencio.

Figura 4. Sesión de trabajo entre estudiantes, el tutor mediador y el Consejo de Juventudes**Fuente:** elaboración propia.

A partir del diagnóstico participativo y los objetivos de los CIPAS, se ajustaron las sesiones en dos escenarios durante el primer semestre de 2025.

Figura 5. CIPAS Territoriales



Fuente: elaboración propia.

Como se evidencia, Pinares de Oriente (Villavicencio) se convirtió en una experiencia territorial, mientras que el Centro de Educación Abierta y a Distancia (CEAD) Acacias resultó en una experiencia in situ. En la figura 5 se sistematizan las temáticas y actores participantes, incluyendo docentes y estudiantes dinamizadores de semilleros.

En Pinares de Oriente se realizaron tres sesiones con enfoque progresivo. La primera, realizada el 30 de marzo, abordó problemáticas de gobernanza y sostenibilidad de la JAC con metodologías participativas y la intervención de docentes de las escuelas ECSAH, ECISA y ECBTI, así como del semillero Gestión Universitaria para el Desarrollo Económico y Social (GUDes). La segunda, realizada el 27 de abril, se centró en liderazgo transformacional y comunicación mediante encuestas para fortalecer la gestión comunitaria. La tercera, realizada el 18 de mayo, capacitó en financiamiento solidario y autogestión comunitaria.

En el CEAD Acacías se desarrollaron dos sesiones virtuales enfocadas en formación juvenil y acción comunitaria. La primera, realizada el 23 de abril, buscó fortalecer la identidad territorial juvenil mediante reflexión crítica. La segunda, realizada el 10 de mayo, profundizó en la formulación de propuestas transformadoras. En las dos sesiones participaron docentes de la ECJP y el Semillero de Estudios Políticos y Decoloniales (SEPOD).

Ambas experiencias evidencian la coherencia entre la metodología CIPAS y el modelo heurtagógico de la UNAD, articulando interdisciplinariedad docente, participación de semilleros y trabajo con comunidades. Mientras en Pinares de Oriente se promovió la gobernanza solidaria, en Acacías se priorizó el liderazgo juvenil, consolidando así una gestión colectiva del conocimiento y la transformación de territorios democráticos y sostenibles.

Las CIPAS Territoriales 2025 ejemplifican cómo el docente heurtagogo cumple un rol transformador al articular saberes académicos con realidades juveniles y comunitarias. En Pinares de Oriente, se desarrollaron tres sesiones orientadas a fortalecer la gobernanza y sostenibilidad de la JAC, a través del diagnóstico comunitario, el liderazgo transformacional y la formación en financiamiento solidario. El docente facilitó escenarios participativos donde la comunidad construyó árboles de problemas, cartografías y planes de sostenibilidad, promoviendo la reflexión, la apropiación y la articulación institucional.

En el CEAD Acacías, la experiencia se centró en el liderazgo juvenil mediante la investigación-acción participativa (IAP), inspirada en Fals Borda (1985). Los jóvenes reflexionaron sobre su identidad territorial y formularon compromisos sociales y ambientales, acompañados por docentes de la ECJP y semilleros de Ciencia Política y Derecho. Allí, el docente actuó como mediador reticular, fortaleciendo redes de conocimiento y acción.

En ambas experiencias, el docente heurtagogo generó confianza y promovió aprendizajes autónomos y la gestión colectiva del conocimiento, integrando metodologías dialógicas y vivencias territoriales. Según Hase y Kenyon (2000), este enfoque ubica al aprendiz en el centro del proceso, promoviendo autodeterminación y pensamiento crítico. Al integrar los semilleros, se potenciaron redes académicas y sociales, consolidando a los jóvenes como agentes de cambio.

En consecuencia, las CIPAS de Pinares de Oriente y Acacías demuestran que el docente heurtagogo unadista no solo enseña, sino que media, acompaña e impulsa procesos de transformación social, articulando identidades juveniles, comunidad y universidad para fomentar gobernanza, sostenibilidad y liderazgo en el territorio.

4. IMPACTOS LOGRADOS

En Pinares de Oriente, se fortaleció la Junta de Acción Comunal (JAC) a través de jornadas de diagnóstico, liderazgo y capacitación en financiamiento solidario. Este proceso favoreció la cohesión barrial, impulsando el sentido de pertenencia y la organización comunitaria, según lo evidenciado en los testimonios de líderes locales.

Figura 6. Impactos



Fuente: elaboración propia.

De igual forma, se potenció el liderazgo juvenil y comunitario, especialmente entre jóvenes y madres líderes, quienes participaron activamente en la identificación de problemáticas y formulación de soluciones. Cabe mencionar que la experiencia promovió la educación como herramienta de transformación. En términos académicos, los estudiantes del semillero GUEDES produjeron insumos clave como árboles de problemas, cartografías y análisis DOFA; herramientas que servirán como base para el diseño de un modelo de formación comunitaria por demanda.

Desde la perspectiva de salud mental, se visibilizaron problemáticas relevantes como el consumo de sustancias y la ansiedad, las cuales fueron abordadas desde enfoques de la psicología comunitaria y la teoría cognitiva; esto permitió formular acciones preventivas y de acompañamiento psicosocial.

Por su parte, en el CEAD Acacías, la experiencia se centró en el liderazgo juvenil y la transformación territorial. Los jóvenes del Consejo Municipal de Juventudes participaron en procesos de investigación acción-participativa (IAP), inspirados en Fals Borda (1985), reflexionando sobre la identidad territorial y construyendo propuestas de cambio social, político y ambiental. Esto fortaleció su compromiso con el territorio.

Asimismo, se promovió la creación de compromisos y pactos simbólicos por parte de los jóvenes, enfocados en la acción ambiental y la participación comunitaria, consolidando una generación consciente de su papel transformador. Finalmente, se fortalecieron redes académicas y comunitarias a través de la articulación entre docentes de la Escuela de Ciencias Jurídicas y Políticas, estudiantes de Ciencia Política y jóvenes consejeros municipales. Esto impulsó la creación del semillero de investigación Pensamiento, Sociedad y Cultura (PENSO) y elevó la participación política juvenil en Villavicencio y Acacías.

5. DISCUSIÓN

Las experiencias desarrolladas en las CIPAS Territoriales durante el primer semestre de 2025 evidencian la pertinencia del Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0, al articular el saber académico con los contextos territoriales. El docente heutagogo de la UNAD adopta un rol transformador, integrando múltiples saberes desde la vivencia de los estudiantes, reconociendo su multidimensionalidad y contexto. Este enfoque favorece el desarrollo de competencias útiles en el mundo laboral y fomenta una educación inclusiva, según el MEN (2013), que propugna por una educación superior orientada a la transformación social.

Desde esta perspectiva, el tutor se convierte en un innovador educativo comprometido con la inclusión, comprendida como una oportunidad para enriquecer la sociedad (Unesco, 2005). Así, articula los saberes académicos y territoriales con un enfoque amplio de educación, como propone Mill (1867), y promueve una política educativa basada en los derechos, la participación y el respeto. En este marco, las CIPAS permiten que los estudiantes reconozcan las necesidades específicas de sus comunidades, a partir de variables como género, etnia, vulnerabilidad o contexto, formulando propuestas de investigación con impacto social.

En Pinares de Oriente, la falta de diagnósticos juveniles y estímulos de participación debilitaba la gobernanza local. En respuesta, docentes y estudiantes del semillero GUEDES aplicaron metodologías de investigación-acción participativa (Fals Borda, 1985) y herramientas de psicología comunitaria para construir insumos como cartografías y árboles de problemas. Este proceso visibilizó problemáticas de salud mental y exclusión juvenil, permitiendo articular saberes académicos con vivencias territoriales, en línea con la educación dialógica y liberadora de Freire (1997) y la noción de capital social de Putnam (2000).

En el CEAD Acacias, la intervención se centró en fortalecer la identidad territorial juvenil y su incidencia política, con el acompañamiento de la ECJP y el Consejo Municipal de Juventudes. La metodología de reflexión crítica promovió el reconocimiento de los jóvenes como actores transformadores, que es coherente con la noción de comunidades de práctica de Wenger (1998). A diferencia de Pinares de Oriente, en este proyecto priorizó la acción política organizada sobre el diagnóstico.

Ambas experiencias muestran la actuación del docente heutagogo como mediador reticular, promoviendo aprendizajes autónomos, el diálogo entre saberes y el protagonismo juvenil. Esto confirma los planteamientos de Hase y Kenyon (2000) sobre la heutagogía como aprendizaje autodeterminado, así como los de Habermas (1987) sobre la acción comunicativa basada en consensos y compromisos sociales. Así, las CIPAS se consolidan como espacios de gestión colectiva del conocimiento que fortalecen la gobernanza, la identidad territorial y la participación política juvenil.

Finalmente, el impacto de las CIPAS se traduce en proyectos concretos de transformación comunitaria. En Pinares de Oriente, los estudiantes propusieron iniciativas en salud mental, liderazgo y autogestión económica; en Acacias, formularon propuestas en incidencia política, participación ciudadana y educación ambiental. En ambos casos, se confirma que la formación comunitaria orientada por el docente heutagogo permite transformar el conocimiento académico en propuestas prácticas para fortalecer el tejido social.

6. RESULTADOS

Las CIPAS Territoriales han demostrado que el rol del docente heutagogo trasciende la enseñanza tradicional, actuando como mediador social que impulsa aprendizajes autónomos, colaborativos y orientados a los ODS 4, 10, 11 y 16; asimismo, este enfoque evidencia el compromiso de la UNAD con el desarrollo territorial. Desde la Escuela de Ciencias Jurídicas y Políticas, el acompañamiento docente permitió a los estudiantes identificar necesidades comunitarias según criterios diferenciales (género, etnia, edad, contexto), formulando proyectos desde la inclusión, los derechos y la participación. Por su parte, Mill (1867)

define esta educación como toda acción formativa personal y colectiva, lo que refuerza una mirada solidaria y con sentido social.

De igual forma, el constructivismo social —base teórica del enfoque de la UNAD— enfatiza el aprendizaje contextualizado, activo y colaborativo (UNAD, 2013). Por su parte, Vygotsky (1978) señala que el conocimiento se construye a través del lenguaje y la interacción social, permitiendo aprendizajes significativos a partir de conflictos cognitivos y experiencias del estudiante (Coll et al., 2002). Esta pedagogía impulsa el trabajo en equipo, la creatividad y la resolución de problemas; asimismo, Garrison (1997) complementa al indicar que el aprendizaje autorregulado se basa en tres dimensiones clave: autogestión, automonitoreo y motivación, herramientas esenciales en entornos de aprendizaje autónomo.

En Pinares de Oriente, el semillero GUDes fortaleció la gobernanza comunitaria de la JAC mediante diagnóstico, liderazgo y autogestión. Por lo tanto, el trabajo reveló problemáticas como la escasa participación, la debilidad organizativa y las barreras financieras, pero también potenció liderazgos locales. El docente heutagogo facilitó procesos de reflexión crítica y construcción colectiva de conocimiento, tal como plantean Freire (1997) y Fals Borda (1985), al proponer una educación dialógica y transformadora.

Por otro lado, en el CEAD Acacias, la CIPAS se enfocó en el fortalecimiento del liderazgo juvenil y la identidad territorial. Los estudiantes y los consejeros de juventud trabajaron juntos en talleres de reflexión, símbolos colectivos y pactos sociales. Por su parte, el docente, en este contexto, actuó como mediador reticular, promoviendo redes de interacción política y social, como propone Wenger (1998) con las comunidades de práctica y Siemens (2005) con el conectivismo.

En conclusión, ambas CIPAS, aunque con énfasis distintos —Pinares de Oriente en gobernanza y sostenibilidad y Acacias en liderazgo juvenil y acción territorial—, comparten el propósito de consolidar una gestión colectiva del conocimiento. Esta integración entre el saber académico y el comunitario permitió aprendizajes transformadores y situados, en línea con la propuesta de Hase y Kenyon (2000) sobre la heutagogía, y de Habermas (1987) sobre la acción comunicativa como base de consensos sociales. En conjunto, las CIPAS no solo constituyen espacios pedagógicos, sino que son verdaderos nodos de innovación social con impacto directo en los ODS.

REFERENCIAS

- Coll, C., Marín, E., Mauri, T., Miras, M., Onrubia, J., Solé, I. y Zabala, A. (2002). *El constructivismo en el aula*. (13.ª ed.). Editorial Graó.
- Garrison, R. (1997). Self-Directed Learning: Toward a comprehensive model. *Adult Education Quarterly*, 48(1), 18-33. <https://doi.org/10.1177/074171369704800103>

- Fals Borda, O. (1985). *Conocimiento y poder popular: Lecciones con campesinos de Nicaragua, México y Colombia*. Siglo XXI Editores.
- Freire, P. (1997). *Pedagogía de la autonomía: Saberes necesarios para la práctica educativa*. Siglo XXI Editores.
- Habermas, J. (1987). *Teoría de la acción comunicativa*. Taurus.
- Hase, S. y Kenyon, C. (2000). *From andragogy to heutagogy*. Ultibase Articles. https://www.researchgate.net/publication/301339522_From_andragogy_to_heutagogy
- Leal, J. (2025). *Docencia transformadora y liderazgo en el Modelo Hentagógico Unadista Solidario 5.0*. Documento interno UNAD.
- Ministerio de Educación Nacional (MEN). (2013). *Lineamientos Política de educación superior inclusiva*. Ministerio de Educación Nacional. https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-357277_recurso_0.pdf
- Mill, J. S. (1867). *Inaugural address: Delivered to the University of St. Andrews, Feb. 1st 1867* (2.^a ed.). Longmans, Green, Reader, and Dyer.
- Putnam, R. D. (2000). *Bowling alone: The collapse and revival of American community*. Simon & Schuster.
- Rey Lerma, D. M., Díaz Orjuela, B. M., & Duarte Vertel, M. B. (s.f.). *Informe liderazgo juvenil y acción comunitaria para la transformación territorial*. Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD
- Siemens, G. (2005). Connectivism: A learning theory for the digital age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2(1). http://www.itdl.org/Journal/Jan_05/article01.htm
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.
- Wenger, E. (1998). *Communities of practice: Learning, meaning, and identity*. Cambridge University Press.
- Unesco. (2005). *Guidelines for inclusion: ensuring access to education for all*. Unesco. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000140224>
- Universidad Nacional Abierta y a Distancia [UNAD]. (2013). *Lineamientos del sistema nacional de evaluación del aprendizaje*. Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD.

DERECHOS HUMANOS EN CONTEXTOS PENITENCIARIOS

HUMAN RIGHTS IN PENITENTIARY CONTEXTS

Glendy Mejía García

Docente ocasional de la Escuela de Ciencias Jurídicas y Políticas Zona Centro Oriente.

Abogada. Magíster en derecho. Investigadora junior reconocida por Minciencias.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0580-6922>

Correo electrónico: glendy.mejia@unad.edu.co

Elber Gómez Ustaris

Líder de la Escuela de Ciencias Jurídicas y Políticas Zona Centro Oriente. Abogado, especialista en Derecho Administrativo, Contratación Estatal, y Derecho Procesal,

Derechos Humanos y Administración Pública Contemporánea y Docencia Universitaria. Magíster en Derecho. Actualmente cursa la Maestría en Reconciliación y

Convivencia con énfasis en Derechos Humanos y Victimología.

Candidato a doctor en Educación.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3489-4148>

E-mail Correo electrónico: elber.gomez@unad.edu.co

<https://orcid.org/0000-0003-3489-4148>

Eliberto Sierra Gutiérrez

Fractal Vicerrectoría Académica y de Investigación Zona Centro Oriente. Historiador, Abogado y Especialista en Derecho Procesal.

Magíster en Teoría y Filosofía del Derecho.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3039-4357>

E-mail Correo electrónico: eliberto.sierra@unad.edu.co

Lady Isabel Acevedo Sáenz

Docente ocasional de la Escuela de Ciencias Jurídicas y Políticas Zona Centro Oriente.
Abogada, especialista en Contratación Internacional. Magíster en Derechos Humanos:
Sistemas de Protección

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-0969-2715>

Correo electrónico: lady.acevedo@unad.edu.co

<https://orcid.org/0009-0001-0969-2715>

Camila Martini

Docente ocasional de la Escuela de Ciencias Jurídicas
y Políticas Zona Centro Oriente. Abogada. Magíster en Derecho.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4356-7459>

Correo electrónico: camila.martini@unad.edu.co

Resumen

El trabajo desarrollado mediante los Círculos de Interacción y Participación Académica y Social (CIPAS) territorial sobre derechos humanos permitió, a través del estudio de casos, identificar los derechos vulnerados a las personas privadas de la libertad (PPL) y los estándares normativos que deben implementarse para garantizar la protección de esta población vulnerable.

Estos hallazgos posibilitaron planear diseñar sesiones de formación en derechos humanos para el personal del Cuerpo de Custodia y Vigilancia del Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario (INPEC) en la Cárcel y Penitenciaría con Alta y Media Seguridad (CPAMS) de Palogordo en temas de Derechos Humanos. Esta iniciativa, contribuyendo al fortalecimiento de los derechos de las personas privadas de la libertad en Colombia.

Palabras claves: derechos humanos; derechos de grupos especiales; violación de derechos humanos; administración de justicia y prisión.

Abstract

The work carried out through the Territorial CIPAS on Human Rights made it possible, through case studies, to identify the rights violated of persons deprived of liberty (PDL) and the normative standards that must be established to ensure the protection of this vulnerable population.

These findings enabled the planning of training sessions for the Custody and Surveillance Corps of INPEC CPAMS in Palogordo on Human Rights issues, as well as contributing to the strengthening of the rights of persons deprived of liberty in Colombia.

Keywords: human rights;, rights of special groups;, human rights violations;, administration of justice and prisons.

INTRODUCCIÓN

En el marco del Modelo Heutagógico Solidario UNADISTA Unadista 5.0 (MHSU 5.0), el rol del docente se caracteriza por promover procesos formativos e investigativos que respondan a las problemáticas sociales contemporáneas. En este sentido, el mediador de la UNADUniversidad Nacional Abierta y a Distancia promueve una dimensión crítica y ética en la generación de saberes que contribuyan a la comprensión y transformación de realidades complejas, entre ellas la defensa de los derechos humanos.

Desarrollar acciones formativas e investigativas en materia de derechos humanos en contextos penitenciarios permite visibilizar las vulneraciones sistemáticas que enfrentan las personas privadas de la libertad (PPL), quienes constituyen un grupo especialmente vulnerable. En consecuencia, se deben impulsar acciones de investigación que permitan consolidar una cultura de respeto, protección y garantía de sus derechos fundamentales.

El contexto carcelario, lejos de propiciar la reinserción social y el respeto a la dignidad humana, se convierte, con frecuencia, en un entorno de exclusión, sufrimiento y desprotección. De ahí que docentes y estudiantes de la Escuela de Ciencias Jurídicas y Políticas (ECJP) identifiquen esta necesidad territorial y, a su vez, formulen alternativas que reconozcan y prioricen la dimensión humana en las políticas y prácticas penitenciarias.

METODOLOGÍA

Este proyecto se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, con una investigación de tipo descriptivo centrada en el análisis de sentencias judiciales para la formación en derechos humanos dirigida a integrantes del Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario (INPEC).

La estrategia metodológica se basó en el estudio de casos mediante la revisión y el análisis detallado de las sentencias emitidas por la Corte Interamericana de Derechos Humanos y la Corte Constitucional de Colombia. Estos fallos fueron seleccionados por su relevancia en el reconocimiento, protección y garantía de los derechos fundamentales de las personas privadas de libertad (PPL).

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

El reconocimiento de los derechos humanos constituye un avance fundamental en la historia de la humanidad, pues se erigen como pilares del Estado social de derecho y ofrecen herramientas que permiten a cada persona alcanzar su plena realización.

La incorporación de estas garantías en el ordenamiento jurídico nacional e internacional parte de tres elementos esenciales: la dignidad, la libertad y la igualdad. Por ello, independientemente de la diversidad cultural o étnica, o la diferencia por así como de la edad, por el nivel de educativo o el nivel socioeconómicos, los derechos humanos son universales. Ningún Estado puede desconocerlos bajo pretexto de las condiciones individuales, sociales, políticas, entre otras, de las personas.

Por su parte, Munévar y Giraldo (2015) señalan que todos los derechos deben reconocerse como fundamentales por encontrarse íntimamente ligados con la dignidad humana. No obstante, pese a esta amplia visión amplia sobre los derechos humanos, que orienta la regulación nacional e internacional, persisten múltiples situaciones en las que el Estado, por acción u omisión, vulnera sistemáticamente los derechos de las personas, especialmente de aquellas que han sido históricamente excluidas o discriminadas, como por ejemplo las personas privadas de la libertad (PPL).

Los derechos de las PPL deben ser garantizados, sin importar su condición, el delito cometido o la sanción impuesta. La sociedad, y, en particular, el Estado, están llamados a promover su reintegración y a preservar su valor intrínseco como seres humanos. La sanción penal impuesta a la persona no es menester no constituye un criterio para desconocer que la persona privada de libertad aún es titular de derechos fundamentales. Sin embargo, en la práctica, los contextos penitenciarios reproducen actos que afectan la dignidad humana y la integridad física y psicológica de esta población.

La Corte Constitucional de Colombia ha identificado esta situación y la ha catalogado como un Estado de Cosas Inconstitucionales (ECI). Según Al respecto, Cano y Martínez y Claro (2023, pág. 18) definen este concepto a aquel como una

herramienta jurídica adoptada por la Corte Constitucional colombiana por medio de la cual, ante la presencia de un cúmulo de circunstancias fácticas que resultan

abiertamente contrarias a la Constitución Política, dicho Tribunal profiere órdenes dirigidas a las autoridades competentes para que, dentro de la esfera de sus funciones, en un período razonable de tiempo, ejecuten las acciones necesarias para superar tales circunstancias. (p. 18)

Para la declaratoria del ECI deben concurrir los siguientes elementos: i) violación sistemática de derechos humanos; ii) incumplimiento de las obligaciones o deberes del Estado; iii) prácticas anticonstitucionales; y iv) congestión judicial por las acciones de tutela interpuestas (Cano y Martínezy Claro, 2023). Con el reconocimiento de un ECI por parte del Estado, se evidencia un control judicial activo frente a las obligaciones contraídas en la suscripción de los tratados internacionales sobre derechos humanos, así mismo, evidencia refleja la ausencia de un Estado que permite prácticas ilegítimas e injustificadas que desconocen los derechos fundamentales.

Las cárceles en Colombia se han configurado como espacios donde se reproducen violaciones que afectan no solo la integridad física y mental de los internos, sino también sus derechos a la educación, salud, acceso a la justicia y, en especial, su dignidad humana (Sentencia T-049 de 2016 Corte Constitucional, 2016). Desde 1998, la Corte ha declarado la existencia de un ECI en el sistema penitenciario. Lejos de cumplir con su finalidad de rehabilitación y reinserción, las prisiones se han convertido en escenarios de hacinamiento, violencia, deficiencias en salud, discriminación por identidad de género y aislamiento, lo cual impacta de forma grave y gravemente los derechos humanos de las PPL (Sentencia T-216 de 2024 Corte Constitucional, 2024).

El respeto y la garantía de los derechos de las PPL requieren un enfoque integral, sustentado en un trabajo interdisciplinario que incluya actores sociales y académicos. Esta sinergia es fundamental, para asegurar la promoción del respeto a sus derechos a través de la implementación de prácticas que permitan avanzar hacia un sistema penitenciario que promueva y garantice plenamente la dignidad y los derechos fundamentales de las PPL.

CICLO FORMATIVO EN DERECHOS HUMANOS

Se organizó una CIPAS tTerritorial híbrido bajo la denominación: “Ciclo fFormativo para la cualificación del personal del INPEC de la Cárcel y Penitenciaria de Alta y Mediana Seguridad (CPAMS) de Palogordo en derechos humanos”, con el objetivo de fortalecer las competencias del personal de custodia y administrativo en el respeto, garantía y protección de los derechos humanos de las PPL.

Este CIPAS territorial respondió a una necesidad institucional planteada en la sentencia T-188 de 2024 de la Corte Constitucional, la cual ordena la formación en derechos humanos

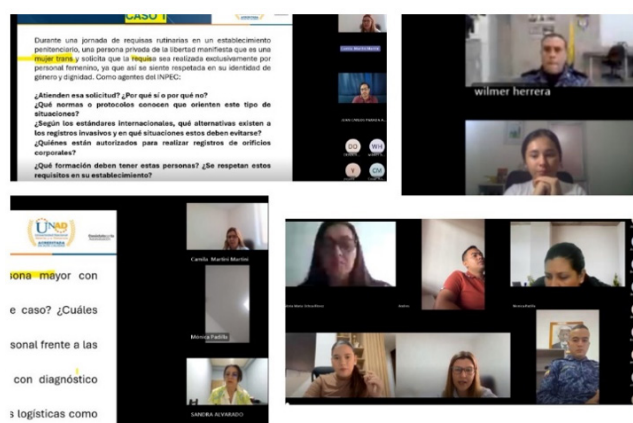
para la protección de diversos derechos,, especialmente, los de administración de justicia e identidad de género.

Para alcanzar este propósito se desarrollaron varias acciones solidarias encaminadas a

- I. Comprender el marco general de los derechos humanos;
- II. Analizar la regulación aplicable a funcionarios del INPEC desde el marco normativo internacional;
- III. Estudiar casos relacionados con necesidades especiales (educación, respeto de la integridad, respeto de la identidad de género, alimentación, entre otras) a partir de las sentencias de la Corte Interamericana de Derechos Humanos; y
- IV. Examinar la figura del ECI estado de cosas inconstitucionales en el contexto penitenciario.

El La CIPAS tTerritorial estuvo articulada con la rRuta SISSU-ICI, a través del curso de Derechos Humanos de la Escuela de Ciencias Jurídicas y PolíticaECJP y del semillero de investigación Ratio Iuris de la Zona Centro Oriente (ZCORI). Este proceso permitió consolidar un ambiente de aprendizaje colaborativo en el que se integraron experiencias académicas de docentes de la ECJP y experiencias prácticas del personal del INPEC, fortaleciendo así la gestión de saberes orientada a la protección efectiva de los derechos de las PPL y al cumplimiento de las obligaciones estatales en esta materia(Corte Constitucional, 1997 (Sentencia C-251 de 1997)).

Figura 1 . Evidencia de participación de estudiantes, docentes y participantes en el CIPAS



Fuente: Elaboración propia.

Como se puede evidenciar, ella CIPAS tTerritorial responde a los principios del Modelo Heutagógico Solidario UNADISTA Unadista 5.0 (MHSU 5.0);, así mismoasimismo, promueve la construcción colectiva del conocimiento, alrededor de los derechos humanos, para generar impacto social desde una visión centrada en el estudiante y en la transformación de la realidad nacional.

RESULTADOS Y CONCLUSIONES

- Se promovió el interés por el estudio de los derechos humanos, el estado de cosas inconstitucionales ECI y las responsabilidades del Estado, desde una visión nacional e internacional en los integrantes del semillero de investigación Ratio Iuris.
- Se logró sensibilizar a 50 integrantes del CPAMS Palogordo sobre la importancia de proteger los derechos humanos de las PPL.
- Los partes reconocieron sus deberes y obligaciones frente a las garantías de los derechos humanos en contextos penitenciarios.
- Se consolidó una construcción colectiva del conocimiento mediante la integración de experiencias prácticas del CPAMS y los aportes teóricos de los docentes y estudiantes, generando herramientas aplicables a la protección de los derechos humanos.
- Se fortalecieron las relaciones entre el CPAMS Palogordo y la UNAD ZCORI, estableciendo una alianza orientada a la formación y la defensa de los derechos humanos.

REFERENCIAS

- Cano, L. F. y, & Martínez Castrillón, S. D. (2023). El estado de cosas inconstitucional y el principio de unidad de la jurisdicción en Colombia. *Estudios De Derecho*, 80(176).
<https://doi.org/10.17533/udea.esde.v80n176a01>
- Munévar-Quintero, C. A. y Giraldo-Quintero, R. (2015). Desarrollo y derechos humanos: incidencias, aproximaciones y tendencias. *Jurídicas*, 12(1), 25-42.
<https://doi.org/10.17151/jurid.2015.12.1.3>
- Sentencia C-251 de 1997 (28 de mayo) (M. P. Alejandro Martínez Caballero).
<https://derechodelacultura.org/archivos/12008>
- Sentencia T-049 de 2016 (10 de febrero) (M. P. Jorge Iván Palacio Palacio).
- Sentencia T-188 de 2024 (21 de mayo) (M. P. Vladimir Fernández Andrade).
<https://www.corteconstitucional.gov.co/Relatoria/2024/T-188-24.htm>
- Sentencia T-216 de 2024 (11 de junio) (M. P. Jorge Enrique Ibáñez Najar).
<https://www.corteconstitucional.gov.co/Relatoria/2024/T-216-24.htm>

LAS CIPAS TERRITORIALES, ESTRATEGIAS ASERTIVAS DEL MODELO HEUTAGÓGICO UNADISTA

TERRITORIAL CIPAS: ASSERTIVE STRATEGIES OF THE UNAD HEUTAGOGICAL MODEL

Matilde Rueda Rojas

Docente ocasional de la Escuela de Ciencias de la Educación Zona Centro Oriente.

Licenciada en Educación Infantil, Especialista en Pedagogía Informática.

Candidata a Doctora en Educación.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6431-6846>

Correo electrónico: matilde.rueda@unad.edu.co

Glendy Mejía García

Docente ocasional de la Escuela de Ciencias Jurídicas y Políticas Zona Centro Oriente.

Abogada, Magíster en Derecho. Investigadora junior reconocida por Minciencias.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0580-6922>

Correo electrónico: glendy.mejia@unad.edu.co

Elber Gómez Ustaris

Líder de la Escuela de Ciencias Jurídicas y Políticas Zona Centro Oriente. Abogado, Especialista en Derecho Administrativo, Contratación Estatal y Derecho Procesal, en Derechos Humanos y Administración Pública Contemporánea y en Docencia Universitaria. Magíster en Derecho y Magíster en Reconciliación y Convivencia con énfasis en Derechos Humanos y Victimología. Candidato a Doctor en Educación.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3489-4148>

Correo electrónico: elber.gomez@unad.edu.co

Eliberto Sierra Gutiérrez

Fractal Vicerrectoría Académica y de Investigación - Zona Centro Oriente. Historiador, Abogado y Especialista en Derecho Procesal. Magíster en Teoría y Filosofía del Derecho.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3039-4357>

Correo electrónico: eliberto.sierra@unad.edu.co

Zuly Castillo Yeneris

Líder de la Escuela de Ciencias de la Educación Zona Centro Oriente. Licenciada en Matemática, Especialista en Enseñanza de las Ciencias Naturales. Magíster en Educación.

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-2351-9723>

Correo electrónico: zuly.castillo@unad.edu.co

Valentina Soto Rey

Docente ocasional de la Escuela Ciencias de la Educación Zona Centro Oriente. Licenciada en Pedagogía Infantil, Especialista en Docencia y Pedagogía. Magíster en TIC para la Educación

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-4963-0468>

Correo electrónico: valentina.soto@unad.edu.co

Resumen

Este proyecto es una iniciativa que nace de la CIPAS Territorial articulada con la ruta SISSU-ICI, a través de los cursos Derechos Humanos de la ECJP y el curso Escenarios Educativos inclusivo de la ECEDU, así mismo, con los semilleros de investigación Ratio Iuris e INEDUC, de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia, Zona Centro Oriente.

El trabajo inició con el acompañamiento, guía y orientación del docente al grupo de estudiantes semilleristas y de la ruta SISSU-ICI, dentro del proceso de revisión, análisis de los manuales de convivencia de las instituciones educativas conforme a la normativa nacional e internacional y a un enfoque pedagógico, de derechos humanos y de justicia restaurativa. Por otra parte, para la formación en la ruta de atención integral de convivencia escolar con la finalidad de que la comunidad académica, especialmente docentes y padres de familia, comprendieran la importancia de conocer las situaciones, los protocolos y las estrategias que se deben implementar en cada uno de los componentes de la ruta (prevención, atención, promoción y seguimiento).

Este proyecto tiene un impacto en la formación y proyección social, por cuanto permite al grupo estudiantil analizar problemáticas del territorio y proponer de manera conjunta acciones encaminadas a la protección de los derechos de la niñez, especialmente a un ambiente escolar sano.

Palabras clave: derechos humanos; justicia social; pedagogía social; educación ciudadana.

Abstract

This project is an initiative developed by the Territorial CIPAS in coordination with the SISSU-ICI Pathway, through the Human Rights courses offered by the ECJP and the inclusive course from the ECEDU. It also involves the research groups Ratio Iuris and INEDUC of the National Open and Distance University (UNAD), Central Eastern Zone.

The project began with the accompaniment, guidance, and supervision of the instructor assigned to the group of student researchers and members of the SISSU-ICI Pathway. The initial phase focused on the review and analysis of School Coexistence Manuals from various educational institutions, in accordance with both national and international legal frameworks, and grounded in pedagogical principles, human rights, and restorative justice approaches.

Furthermore, training was provided on the comprehensive school coexistence response pathway, with the aim of enabling the academic community—particularly teachers and parents—to understand the relevance of identifying situations, applying appropriate protocols, and implementing strategies for each component of the pathway (prevention, intervention, promotion, and follow-up).

This project contributes meaningfully to academic formation and social engagement, as it enables the student body to critically examine local issues and collaboratively propose actions focused on the protection of children's rights, particularly the right to a safe and healthy educational environment.

Keywords: Human Rights, social justice, social pedagogy and civic education.

INTRODUCCIÓN

La violencia escolar es una problemática que ha estado presente, de manera sistemática y silenciosa, al interior de las instituciones educativas. Este fenómeno genera múltiples consecuencias, como la ruptura entre las relaciones de integrantes de la comunidad educativa, daños a la salud física y psicológica y a la dignidad humana de las víctimas del *bullying*. De acuerdo con el Ministerio de Educación (2025), desde el 2020 hasta marzo de 2025 se habían reportado más de 11.000 casos de acoso y agresión escolar, así mismo, en Bucaramanga las cifras indican que aproximadamente el 28% de niños y niñas matriculadas en colegios oficiales del municipio han sido víctimas de algún tipo de agresión verbal, física o psicológica (Vanguardia Liberal, 2023).

Las múltiples secuelas que se derivan de este fenómeno inciden de manera directa en el bienestar emocional de niños y niñas (De Turiso, 2023), en su rendimiento académico, en el clima institucional y, fundamentalmente, en el derecho a una educación digna, inclusiva y segura (Gutiérrez-Ángel, 2019). Este fenómeno requiere que se analice desde diversas aristas para poder generar estrategias adecuadas y pertinentes.

De esta preocupación surge un trabajo interdisciplinario entre las Escuelas de Ciencias Jurídicas y Políticas y Ciencias de la Educación, para trabajar, desde las CIPAS Territoriales, semillero de investigación y la ruta SISSU-ICI, junto a instituciones educativas en la identificación de situaciones que afectan la convivencia escolar y la adopción de herramientas que permitan gestionar desde una visión jurídico-pedagógica las conductas que interfieren con un espacio educativo seguro e inclusivo.

METODOLOGÍA

La presente investigación se enmarca en un enfoque cualitativo, orientado a comprender y analizar el fenómeno de la violencia escolar en instituciones educativas de Bucaramanga y su área metropolitana, al explorar las percepciones, prácticas, discursos y experiencias de los actores educativos involucrados en la construcción de ambientes escolares armónicos.

El tipo y alcance de la investigación es exploratorio-descriptivo, toda vez que se busca conocer las relaciones entre integrantes de la comunidad educativa, las mediaciones pedagógicas y jurídicas que se desarrollan para promover la convivencia escolar como el respeto de los derechos humanos en cada uno de los procesos que se implementan dentro del contexto escolar. Para la recolección de datos se emplearon tres técnicas principales: grupos focales, encuestas y análisis documental, que permite comprender las dinámicas sobre los procesos de convivencia e identificar percepciones sobre convivencia escolar. Durante todo el proceso de investigación se aplican criterios éticos para promover los principios

de confidencialidad, el respeto de la autonomía de los participantes y la protección de los datos personales.

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Derechos humanos en el ámbito de convivencia escolar

Los derechos humanos se han concebido como pilares en el contexto democrático. Por tal motivo, deben fomentarse dentro de los procesos de investigación, especialmente en aquellos que se desarrollen con y para las comunidades. Un ejemplo de esta perspectiva se encuentra en la Ley 1620 de 2013, mediante la cual se crea el Sistema Nacional de Convivencia Escolar e incorpora la formación en derechos humanos como uno de sus ejes centrales para mitigar la violencia escolar, la participación social efectiva y el pleno desarrollo de la persona, especialmente, de niños, niñas y adolescentes.

La convivencia escolar se concibe como una construcción social compleja que demanda una articulación entre saberes como la pedagogía y el derecho, para su análisis interdisciplinar. En este sentido, el modelo de estudio de este fenómeno adoptado por la ECJP y la ECEDU propone que se enfoque desde lo que se espera construir, es decir, un ambiente escolar pacífico y armónico (Fierro-Evans y Carbajal-Padilla, 2021). Desde esta óptica, investigar desde la convivencia escolar permite generar estrategias transformadoras y adecuadas para propiciar espacios seguros e incluso para integrantes de la comunidad educativa.

Para lograr lo anterior, el equipo docente, en su rol de formadores, analizó tres aspectos fundamentales para implementar acciones solidarias al interior de la institución educativa. Primero, ¿cómo abordan la violencia escolar?, segundo, ¿cómo resuelven los conflictos? y, tercero, ¿cómo se transforman las prácticas pedagógicas para una adecuada gestión y resolución de conflictos? El análisis de estas preguntas permitió identificar una dualidad central: violencia-paz, términos que, aunque aparentemente opuestos, se complementan entre sí. Desde esta perspectiva, no solo se trata de determinar las situaciones de violencia más frecuentes dentro de la institución educativa, sino también de analizar los aspectos positivos y las medidas implementadas para mitigar estas situaciones.

Desplazar la violencia como eje principal de la investigación ofrece una visión inclusiva, democrática y pacífica. En consecuencia, la convivencia escolar demanda el reconocimiento y valorización de la dignidad de las personas, así como la eliminación de factores de discriminación basados en la nacionalidad, el género, la religión, las capacidades y el nivel socioeconómico. Por el contrario, se fundamenta en el cuidado, la pertenencia y el trabajo colaborativo (Velásquez Bucio, 2023).

Trabajar en torno a la convivencia escolar fomenta la solidaridad y la construcción de acuerdos que orientan la resolución de conflictos mediante el diálogo reflexivo entre todos los integrantes de la comunidad educativa. Esto permite fortalecer las relaciones, incentivar el respeto hacia la diferencia, comprender la importancia de vivir en sociedad, asumir la responsabilidad por el daño cometido y favorecer su reparación.

El concepto de convivencia escolar no se debe limitar únicamente a la prevención del conflicto, sino orientarse hacia la construcción de ciudadanía e integrar diversas dimensiones, la emocional, la cultural y la pedagógica, que contribuyan a una justicia social inclusiva y participativa.

Constructivismo social

La convivencia escolar es un proceso dinámico que se construye colectivamente mediante acuerdos y normas que regulan la interacción entre todos los miembros de la comunidad educativa. Basado en el constructivismo social de Lev Vygotsky, este proyecto sostiene que el aprendizaje ocurre en un contexto social, a través de la interacción y la mediación cultural, donde estudiantes, docentes y padres de familia participan activamente en la construcción de un ambiente escolar sano y respetuoso.

Así, la revisión y ajuste participativo de los manuales de convivencia, junto con el diseño de campañas de prevención y la capacitación docente, promueven un enfoque restaurativo que reemplaza la sanción por la reparación y el fortalecimiento de las relaciones. Se fomenta la autonomía, la autorregulación y el liderazgo estudiantil, involucrando a toda la comunidad en la construcción de prácticas significativas y contextualizadas que favorecen una convivencia armónica.

El impacto en el rol docente se evidencia como mediador y facilitador, creando espacios de aprendizaje colaborativo y socialmente significativos. Esta metodología fortalece la mediación social y el trabajo interdisciplinar, asegurando que el aprendizaje y la convivencia sean procesos integrados que contribuyen al desarrollo integral de los estudiantes y al bienestar institucional.

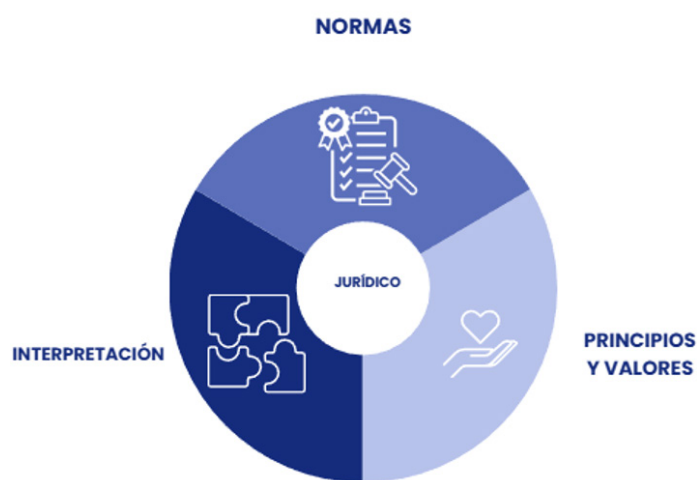
Innovación educativa: convivencia escolar desde un enfoque jurídico-pedagógico

Desde el Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0 (MHUS 5.0) se concibe al docente como un agente dinamizador del proceso formativo e investigativo al articular saberes, metodologías, contextos y redes para una construcción colectiva del conocimiento en clave

solidaria, sostenible y territorial. Un trabajo que no comprenda el MHUS 5.0 se caracteriza por su desarticulación con la realidad social.

A continuación, se presenta un escenario hipotético si la CIPAS se hubiese realizado por iniciativa de solo una de las escuelas promotoras de este proyecto, en contraste con el escenario real, donde se concibe el trabajo reticular e interdisciplinar.

Figura 1. Propuesta de abordaje de la convivencia escolar desde la óptica de la ECJP-ZCORI



Fuente: Elaboración propia

Si la problemática se hubiese abordado desde la óptica de la ECJP-ZCORI el énfasis consistiría en una visión netamente jurídica de la violencia escolar. Sin embargo, la Ley 1620 de 2013 contempla que se deben propiciar en el manual de convivencia, estrategias en materia pedagógica que escapan de la órbita jurídica.

Un trabajo desde la visión de la ECEDU-ZCORI cumpliría en parte con lo establecido en Ley 1620 de 2013 relacionado con el rol del docente como mediador pedagógico ante las situaciones que afectan la convivencia escolar. No obstante, estas estrategias deben propiciar el ejercicio efectivo de los derechos humanos, la protección del debido proceso y la incorporación de la justicia restaurativa, temáticas que no son propias de la ciencia de la Educación.

A partir de las anteriores cuestiones, se promovió un trabajo articulado entre ambas escuelas, que tiene como eje principal la convivencia escolar desde un diálogo entre saberes. Desde el saber jurídico, se hace referencia a derechos y deberes, derechos humanos y a la justicia restaurativa, mientras que, desde el saber pedagógico, se hace alusión a la inclusión, a comunicar para convivir y al desarrollo de habilidades sociales. La interacción entre estos

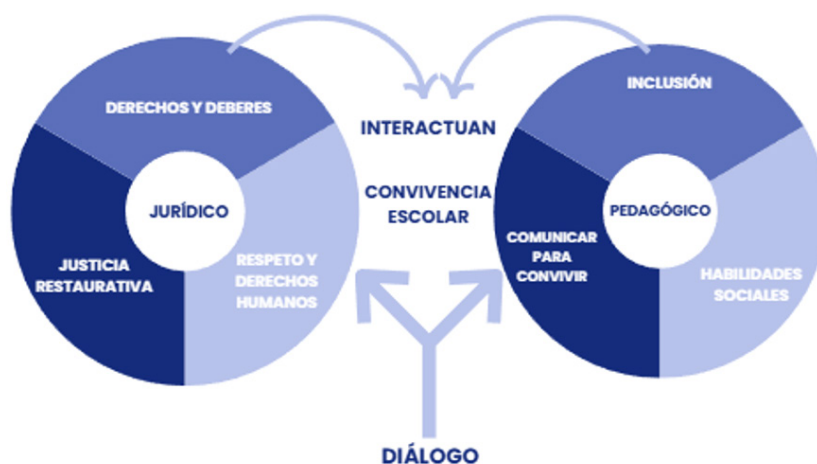
dos permitió promover un trabajo reticular entre escuelas, y en el que confluyen otros dispositivos como la ruta SISSU-ICI, los semilleros de investigación y la CIPAS Territorial.

Figura 2. Propuesta de abordaje de la convivencia escolar desde la óptica de la ECEDU-ZCORI



Fuente: Elaboración propia

Figura 3. Propuesta de abordaje de la convivencia escolar desde la óptica interdisciplinar ECJP y ECEDU- ZCORI



Fuente: Elaboración propia

Esta visión holística e integral permitió a los docentes orientar a la comunidad estudiantil, de la ZCORI, que participó en la CIPAS Territorial para que lograran, por un lado, identificar la necesidad del territorio y, por otro lado, establecer propuestas de resolución conectadas con la realidad del contexto.

La convivencia escolar, como una temática y necesidad imperante al interior de los colegios y de la Zona Centro Oriente, inició en el 2023 y ha permitido hasta el momento i) una construcción colectiva de conocimiento, entre docentes y estudiantes de la UNAD junto a docentes, estudiantes y padres/madres de familia de colegios; ii) situar la teoría con la realidad social y cultural del entorno, iii) promover un aprendizaje pertinente y iv) fortalecer la construcción conjunta de soluciones para mejorar la convivencia escolar.

El trabajo reticular entre la ECJP y ECEDU ha implicado la gestación de un ambiente de aprendizaje colaborativo y socialmente significativo, que propicia la interacción auténtica y la construcción colectiva del conocimiento, alineándose con los postulados del constructivismo social y las orientaciones del Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0.

RESULTADOS Y CONCLUSIONES

- a. Fortalecimiento de competencias ciudadanas y sociales en estudiantes líderes.** La participación de estudiantes semilleristas de Ratio Iuris, INEDUC y de la ruta SISSU ha fortalecido sus habilidades en liderazgo, comunicación asertiva y resolución de conflictos. Al involucrarse en contextos reales, desarrollan pensamiento crítico, compromiso ético y conciencia social, reflejando el principio heutagógico de *aprender haciendo* con propósito transformador.
- b. Transformación del rol docente de instituciones educativas.** Los docentes al interior de las instituciones asumen un rol de facilitadores, guiando a los miembros de la comunidad educativa desde una práctica reflexiva, ética y colaborativa. Su labor cambia del enfoque sancionatorio al enfoque restaurativo.
- c. Impacto directo en las instituciones educativas intervenidas.** Las intervenciones en colegios públicos y privados del área metropolitana de Bucaramanga han permitido revisar y ajustar los pactos de convivencia de forma participativa. Se han fortalecido las rutas de atención integral, capacitado a docentes y sensibilizado a padres y estudiantes, lo cual ha mejorado la gestión de la convivencia escolar y ha promovido un enfoque preventivo en lugar de reactivo.
- d. Construcción de redes colaborativas con enfoque territorial.** A través del trabajo en equipo entre estudiantes, docentes, colegios y familias, se han tejido redes territoriales sólidas que fortalecen la corresponsabilidad en la formación y la convivencia. Estas alianzas reflejan el modelo solidario unadista, donde el conocimiento se comparte y se construye colectivamente en función del bien común.
- e. Disminución de problemáticas de convivencia escolar y fortalecimiento del clima institucional.** Gracias a las acciones pedagógicas y comunitarias impulsadas desde

la estrategia CIPAS, se han observado mejoras en la comunicación, mayor participación estudiantil y disminución de situaciones de violencia escolar.

REFERENCIAS

- De Turiso, A. (2023, 14 de febrero). *Causas y consecuencias del bullying o acoso escolar*. Unicef. <https://www.unicef.es/blog/educacion/acoso-escolar>
- Fierro-Evans, Cecilia, & Carbajal-Padilla, Patricia. (2021). Modelo de convivencia escolar. Un marco para políticas públicas, formación e investigación. *Sinéctica*, (57), e1242. Epub 13 de diciembre de 2021. [https://doi.org/10.31391/s2007-7033\(2021\)0057-011](https://doi.org/10.31391/s2007-7033(2021)0057-011)
- Gutiérrez Ángel, N. (2019). Repercusiones Emocionales de la Violencia Escolar: Influencia en la Inteligencia Emocional. *Acción Psicológica*, 16(1), 143–156. <https://doi.org/10.5944/ap.16.1.22555>
- Ministerio de Educación. (2025, 2 de mayo). Colombia registra más de 11.000 casos de acoso y agresión escolar, y refuerza su estrategia nacional. <https://www.mineducacion.gov.co/portal/salaprensa/Comunicados/424267:Colombia-registra-mas-de-11-000-casos-de-acoso-y-agresion-escolar-y-refuerza-su-estrategia-nacional>
- Vanguardia Liberal. (2023, 23 de noviembre). Estudio: 19 mil alumnos en colegios públicos de Bucaramanga han sufrido acoso. *Vanguardia Liberal*. <https://www.vanguardia.com/area-metropolitana/bucaramanga/2023/11/23/estudio-19-mil-alumnos-en-colegios-publicos-de-bucaramanga-han-sufrido-acoso/>
- Velázquez Bucio, H. E., (2023). Estrategias institucionales con perspectiva de paz y derechos humanos para atender violencias escolares. *Revista CoPaLa. Construyendo Paz Latinoamericana*, 8(17), 96. <https://doi.org/10.35600/25008870.2023.17.0271>

CIPAS TERRITORIAL “DESARROLLO TERRITORIAL SOSTENIBLE DESDE ESCENARIOS PARTICIPATIVOS”

CIPAS TERRITORIAL “SUSTAINABLE TERRITORIAL DEVELOPMENT FROM PARTICIPATORY SCENARIOS”

Jhonny Demarchy Sánchez

Perfil: Abogado, Especialista en Gerencia de Seguridad Social y Proyectos de Salud, Especialista en derecho laboral, Especialista en Gestión Pública, Magister en Educación y Maestrando en Derecho
ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-4775-0375>
Correo electrónico: jhonny.demarchy@unad.edu.co

Lenin Guerra

Perfil: Magister en Políticas Públicas, Magíster en Ciencias Políticas Mención Planificación de Desarrollo Regional; Doctor en Ciencias Administrativas. Docente universitario en Políticas Públicas desde 2008, docencia en Venezuela, Chile, Ecuador y Colombia.
Áreas de interés: Políticas Públicas, el desarrollo sostenible, calidad de gobierno, violencia de género.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8883-8574>
Correo electrónico: lenin.guerra@unad.edu.co

Johan Escobar Sánchez

Perfil: Licenciado en Educación Básica con énfasis en ciencias sociales, Especialista en Gestión Pública, Magister en Gobierno, Políticas Públicas y Desarrollo Territorial.

Exfuncionario público en áreas de la educación e inclusión social,

Líder y docente universitario desde el 2019.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4798-6714>

Correo electrónico: deiby.escobar@unad.edu.co

ESCUELA DE CIENCIAS JURÍDICAS Y POLÍTICAS
CEAD MEDELLÍN – ZONA OCCIDENTE
UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA UNAD

Resumen

La CIPAS Territorial “Desarrollo Territorial Sostenible desde escenarios participativos” fue un ejercicio significativo de trabajo en red en el que actores institucionales y la comunidad unadista, integrada por docentes, estudiantes y egresados, fortalecieron un espacio de diálogo para la identificación de problemáticas comunes en los territorios y sobre todo para la presentación de propuestas y acciones solidarias orientadas al mejoramiento de las condiciones en diferentes lugares.

En este sentido, el objetivo central de esta CIPAS fue fortalecer las líneas de investigación de los Semilleros Ratio Iuris e Iuris Tantum del CEAD Medellín de la Escuela de Ciencias Jurídicas y Políticas mediante la identificación de tres líneas de acción en las que la comunidad estudiantil y los actores territoriales pueden avanzar en medidas conjuntas por el desarrollo territorial desde escenarios participativos.

De esta manera, se enfatiza en la necesidad de articulación entre la comunidad académica y los actores del territorio representados principalmente por funcionarios públicos y líderes sociales. Esto parte del reconocimiento de que las realidades territoriales deben analizarse desde las comunidades que a través de sus experiencias pueden aportar a la construcción de políticas públicas, mesas de diálogo y demás rutas orientadas al bienestar, la dignidad y mejoramiento de las condiciones de las comunidades.

Palabras clave: Territorio, Ciudadanía, Gobierno Local, Políticas Públicas, Participación Ciudadana, Investigación.

Abstract

The Territorial CIPAS “Sustainable Territorial Development through Participatory Settings” was a significant networking exercise where institutional actors and the UNAD community, made up of faculty, students, and alumni, strengthened a space for dialogue to identify common problems in the territories and, above all, to present proposals and solidarity actions to improve conditions in different locations.

In this sense, the central objective of this CIPAS is to strengthen the lines of research of the Ratio Iuris and Iuris Tantum Seedbed of the CEAD Medellín of the School of Legal and Political Sciences by identifying three lines of action where the student community and territorial actors can advance joint measures for territorial development through participatory settings.

Thus, it is important to emphasize the need for coordination between the academic community and territorial stakeholders, primarily represented by public officials and social leaders. Recognizing territorial realities must begin with communities, whose experiences can contribute to the development of public policies, dialogue forums, and other avenues for well-being, dignity, and improvement of community conditions.

Keywords: Territory, Citizenship, Local Government, Public Policies, Citizen Participation, Research.

DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

La CIPAS Territorial “Desarrollo Territorial Sostenible desde escenarios participativos” combinó una metodología híbrida que logró vincular a dos localidades del Oriente antioqueño, los municipios de Sonsón y Argelia, además de un espacio virtual con la presencia de la comunidad educativa de la Zona Occidente de la UNAD.

En este ejercicio reticular la ciudadanía fue el actor protagonista para el planteamiento de las problemáticas y en la formulación de sus respectivas soluciones de acuerdo con las realidades territoriales. En este sentido, a partir de una metodología participativa que incluyó grupos focales, mapas parlantes, cartografía social, entrevistas y un espacio de diálogo abierto con los actores, se identificaron en un primer momento tres problemáticas principales que afectan el desarrollo de los entornos, las cuales se presentan a continuación:

PROBLEMÁTICA 1: SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL A TRAVÉS DE LA PRESERVACIÓN DE LOS RECURSOS Y LOS TERRITORIOS

- El departamento del Quindío, es reconocido por garantizar la preservación de los recursos naturales y culturales y por promover el bienestar de su población.
- El Quindío cuenta con turismo sostenible. Es conocido por su turismo paisajístico y cultural, en torno al Paisaje Cultural Cafetero. En este contexto se promueven prácticas turísticas sostenibles que respetan el medio ambiente, apoyan a las comunidades locales y se preserva el patrimonio cultural, esto ayuda en el desarrollo sostenible de la región.
- En el Quindío la agricultura también constituye una parte importante de su economía. Por ello para se fomentan prácticas agrícolas sostenibles con el fin de conservar la calidad del suelo, el agua y la biodiversidad, a través de la CRQ y las entidades territoriales se busca proteger los ecosistemas naturales lo cual resulta de vital importancia para garantizar la sostenibilidad a largo plazo.
- El Quindío, en algunas empresas y en las zonas urbanas ha apostado por la energía solar, lo que contribuye a reducir los impactos asociados con la generación de energía.
- De manera constante las entidades encargadas desarrollan procesos de educación ambiental que involucran a la comunidad con el fin de crear conciencia sobre la importancia de cuidar el entorno en el que vivimos.
- El desarrollo sostenible en el Quindío apunta a la conservación del medio ambiente, la promoción de prácticas económicas sostenibles y la inclusión social, con el propósito de mejorar la calidad de vida de la región en el presente y en el futuro.
- Deforestación
- Monocultivos
- Otras Problemáticas: turismo desbordado – capacidad de carga insuficiente en el manejo del agua y demás recursos – Implementación de políticas públicas
- Ausencia de grandes industrias – Se promueve la creación de empresas que aporten al desarrollo ambientalmente sostenible.
- Consumismo y uso de combustibles
- Concentración de la tierra.

PROBLEMÁTICA 2: DEFICIENTES PROCESOS DE PARTICIPACIÓN SOCIAL Y POLÍTICA ANTE LA NECESIDAD DE ARTICULACIÓN ENTRE GOBIERNO Y CIUDADANÍA

- Desconocimiento de la Agenda internacional 2020-2030 por parte de la institucionalidad y la ciudadanía lo cual conlleva a la poca implementación de políticas públicas y a la carencia de recursos para la implementación de políticas públicas
- Se deben diseñar propuestas al Gobierno colombiano con el fin de transformar las realidades de los territorios
- En la actualidad en la democracia no siempre la mayoría no tiene la razón, debido a que se eligen personas con poco conocimiento de los problemas locales.
- Colombia quiere un proceso de transformación profundo en diferentes ámbitos entre ellos la educación. En este contexto es importante fortalecer iniciativas del pensamiento decolonial desde perspectivas diferenciales.
- Acuerdo de Paz: Se identifican fallas en algunos puntos, así como problemas relacionados con la protección a los firmantes del Acuerdo.
- Exclusión política en el país derivada de la repartición del país desde un contexto histórico lo que ha generado polarización.
- Necesidad de fortalecer procesos de diálogo, negociación y reconciliación

PROBLEMÁTICA 3: ESCASAS POSIBILIDADES DE DINAMIZACIÓN ECONÓMICA EN LOS TERRITORIOS, DONDE EXISTE FALTA DE OPORTUNIDADES Y RECURSOS

- Presencia de una cultura de dinero fácil y bajo interés por las oportunidades académicas.
- Necesidad de consumo como mecanismo de dinamización de la economía
- Predominio de economía de rebusque para la población
- Problemáticas de drogadicción y suicidio especialmente entre los jóvenes

A partir de las problemáticas identificadas en los territorios en un primer momento, posteriormente se compartió la experiencia significativa del trabajo de grado de la estudiante Edith Villa Tabares del CEAD Medellín quien ha logrado avanzar en el fortalecimiento de alternativas de desarrollo sostenible en el Páramo de Belmira, ubicado en la región de norte de Antioquia.

A partir de esta experiencia y teniendo como referencia las tres problemáticas mencionadas, se proponen algunas ideas que podrían desarrollarse como posibles soluciones desde la reticularidad y las dinámicas en los entornos. A continuación, se presentan los núcleos compartidos:

- Articulación entre los diferentes actores creación de una mesa de diálogo para la unificación de criterios y proyección de acciones
- Fortalecimiento del esfuerzo institucional para emprender acciones efectivas
- Construcción de políticas públicas sostenibles para los territorios e implementación de medidas que generen carga y responsabilidad jurídica
- Reducción o eliminación de intermediarios para abordar directamente para abordar los temas entre la ciudadanía y el gobierno
- Creación de escenarios de incidencia mediante espacios de formación y sensibilización sobre la preservación de los recursos naturales dirigidos a las comunidades.
- Fortalecer la agricultura familiar, mediante la enseñanza de procesos y emprendimientos sostenibles que permitan la generación y la adquisición de recursos.
- Formulación de políticas de seguridad alimentaria
- Promoción de la formalización o legalidad de personas que viven trabajo diario.
- Creación de una escuela de liderazgo social y política para jóvenes
- Fortalecimiento de la gobernanza para grupos étnicos

Para el momento final que se desarrolla de forma híbrida se realizaron encuentros significativos en los municipios de Argelia y de Sonsón, en la región del Oriente antioqueño, donde de manera proactiva y a la luz de los resultados anteriores, se trazan las rutas para la construcción de acciones solidarias para el mejoramiento de las condiciones identificadas.

RESULTADOS

De esta manera, se destaca la creación de colectivos o redes de participación ciudadana tanto en Argelia como en Sonsón, concebidos como espacios de diálogo, interacción e incidencia para el fortalecimiento de la comunicación y la gestión entre la ciudadanía y los gobiernos locales.

Así mismo, estos espacios se conectan con las líneas de intervención del Semillero de Investigación Ratiu Iuris e Iuris Tantum de la Escuela de la Ciencias Jurídicas y Políticas CEAD Medellín con el propósito de los impactos en los territorios.

Algunos de los propósitos iniciales establecidos desde los colectivos se expresan en los siguientes planteamientos:

- Articulación de entes territoriales con la comunidad (convocatoria a reuniones de cruces de saberes – saberes ancestrales de la comunidad y articulación con la visión institucional)
- Gestión de políticas públicas construidas desde las comunidades
- Seguridad construcción de paz (implementación de escenarios de pedagogías de paz desde las Escuelas, Universidades y Organizaciones, así como el fortalecimiento de la presencia del Estado en contextos donde Impacto del Estado donde se generan focos de violencia)

De esta manera, la CIPAS Territorial “Desarrollo territorial sostenible desde escenarios participativos” posibilitó la creación de un escenario de diálogo fluido, respetuoso y proactivo entre estudiantes, docentes y actores territoriales, lo que permitió la identificación conjunta de problemáticas y la construcción de rutas de atención para el mejoramiento de las condiciones planteadas durante el proceso.

Así mismo, se reconoce la importancia de los escenarios investigativos que parten del reconocimiento de las realidades territoriales, en los cuales los funcionarios públicos y líderes sociales son actores clave para la construcción de políticas públicas sostenibles y efectivas para la prevención o solución de las problemáticas de los entornos.

Finalmente, se resalta el valor de este tipo de espacios académicos que, al abordar problemáticas específicas del territorio posibilitan el aprendizaje significativo en los procesos educativos y promueven procesos académicos de incidencia, transformación y calidad.

BIBLIOGRAFÍA

- Montecinos, E. y Contreras, P. (2019). *Participación ciudadana en la gestión pública Una revisión sobre el estado actual*. Revista Venezolana de Gerencia, vol. 24, núm. 86, 2019.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29059356004>
- Ayala P., (2014). *Redes sociales, poder y participación ciudadana*. Revista Austral de Ciencias Sociales, pp. 23-48 <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=45931862002>
- Bin, E. (2005). *Algunas reflexiones para el debate acerca de la construcción de la Democracia Participativa*. En Romero. R. (Ed.), Participativa una utopía en marcha (pp. 21-24).
<http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/otros/20111211055033/gedep.pdf>
- Campal, F (2003). *Las Redes Ciudadanas: De La Información A La Participación Democrática* Universidad de Salamanca.
https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/118926/EB15_N135_P56-66.pdf;jsessionid=82FF1F64D53D8E33F260F56B1CC99EED?sequence=1
- Federación Andaluza de Municipios y Provincias, (2010). *Gobernanza Participativa Local Construyendo un nuevo marco de relación con la ciudadanía*. (pp 17-34). <http://femp.femp.es/files/3580-1936-fichero/GOBERNANZA%20PARTICIPATIVA%20LOCAL.pdf>
- Pastor S. E., (2009). *Participación ciudadana y gestión de las políticas sociales municipales*. Editorial Editum. Ediciones de la Universidad de Murcia, (pp 42-51).
<https://elibro-net.bibliotecavirtual.unad.edu.co/es/ereader/unad/54372>

LIDERAZGO HEUTAGÓGICO Y GESTIÓN COLECTIVA DEL CONOCIMIENTO EN EDUCACIÓN HÍBRIDA PARA LA SOSTENIBILIDAD Y SEGURIDAD LABORAL TERRITORIAL

HEUTAGOGICAL LEADERSHIP AND COLLECTIVE KNOWLEDGE MANAGEMENT IN HYBRID EDUCATION FOR SUSTAINABILITY AND TERRITORIAL JOB SECURITY

Mary Yolima Avendano Angarita

Fisioterapeuta; estudiante del Doctorado en Tecnología Educativa; magíster en
Discapacidad e Inclusión social; especialista en Gerencia de Instituciones de Salud y en
Salud Ocupacional y Protección de Riesgos Laborales.

Universidad Nacional Abierta y a Distancia

ORCID: <https://orcid.org/my-orcid?orcid=0000-0002-8604-7373>

Correo electrónico: mary.avendano@unad.edu.co

Resumen

La experiencia explora el liderazgo heutagógico y la gestión colectiva del conocimiento en la educación híbrida orientada a la sostenibilidad y seguridad laboral territorial. Su objetivo es formar profesionales en Seguridad y Salud en el Trabajo mediante un modelo educativo híbrido, inclusivo y solidario, que articula liderazgo territorial y gestión ética contextualizada. Se destacan los aportes de la neuroeducación y el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), que permiten adaptar las estrategias pedagógicas a la diversidad cognitiva, los estilos y los ritmos de aprendizaje, promoviendo la autonomía, motivación y bienestar emocional del estudiante.

La combinación de entornos presenciales y virtuales facilita espacios de aprendizaje significativos y flexibles, mientras que el docente asume un rol mediador, facilitador y líder transformador. Esta experiencia formativa impulsa una educación con sentido social y territorial que responde a las problemáticas locales, integrando saberes técnicos y culturales para promover ambientes laborales saludables y seguros. Los resultados evidencian una formación integral, innovación educativa y compromiso ético que contribuyen a la sostenibilidad territorial. La experiencia es replicable y escalable, consolidando un enfoque pedagógico que armoniza innovación, ética, inclusión y responsabilidad social para el desarrollo sostenible desde la educación superior.

Palabras clave: liderazgo; gestión del conocimiento; educación; seguridad en el trabajo; diversidad cultural.

Abstract

The experience explores heutagogical leadership and collective knowledge management in hybrid education, focused on sustainability and territorial occupational safety. Its objective is to train professionals in Occupational Health and Safety through a hybrid, inclusive, and supportive educational model that combines territorial leadership and contextualized ethical management. The contributions of neuroeducation and Universal Design for Learning (UDL) are noteworthy, as they allow pedagogical strategies to be adapted to cognitive diversity, learning styles, and learning rhythms, promoting student autonomy, motivation, and emotional well-being. The combination of face-to-face and virtual environments facilitates meaningful and flexible learning spaces, while the teacher assumes the role of mediator, facilitator, and transformative leader. This training experience promotes education with social and territorial relevance that responds to local issues, integrating technical and cultural knowledge to promote healthy and safe work environments. The results demonstrate comprehensive training, educational innovation, and ethical commitment that contribute to territorial sustainability. The experience is replicable and scalable, consolidating a pedagogical approach that harmonizes innovation, ethics, inclusion, and social responsibility for sustainable development through higher education.

Keywords: leadership; knowledge management; education; workplace safety; cultural diversity.

DESARROLLO DE LA PONENCIA

Introducción

La educación híbrida se presenta hoy como una estrategia clave para fomentar la sostenibilidad y sustentabilidad en diversos contextos educativos, máxime, en aquellos donde la flexibilidad, inclusión y pertinencia territorial son demandas esenciales (Salinas, 2014). La Universidad Nacional Abierta y a Distancia, mediante su Modelo Pedagógico Unadista Solidario 5.0, ha impulsado una transformación pedagógica centrada en una praxis ética, solidaria y comprometida con el desarrollo de comunidades y territorios diversos (UNAD, 2011). Este modelo reconoce al docente como un agente fundamental que no solo transmite conocimientos, sino que integra las experiencias, realidades culturales y contextos productivos, promoviendo una educación con sentido y contenido social (Freire, 2005).

En este marco, el programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo adquiere relevancia estratégica al formar profesionales que integran prácticas sostenibles y responsables en el entorno laboral (WHO, 2002). El docente de este programa asume un rol de liderazgo territorial que trasciende las aulas para incidir en la construcción colectiva de conocimiento y en la consolidación de redes colaborativas que articulan academia, comunidades y territorios a través de la supervisión de práctica (Cobo y Moravec, 2011). El uso de modelos híbridos de enseñanza fortalece esta articulación, facilitando espacios flexibles y participativos que responden a las necesidades de diversos grupos de aprendizaje (Salinas, 2014; Siemens, 2005).

Este texto documenta y reflexiona sobre una experiencia formativa innovadora en el programa citado, en la cual se resignificó el rol docente para enfrentar los retos complejos de la Seguridad y Salud en el Trabajo desde una visión híbrida y solidaria, bajo el paraguas del Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0 (UNAD, 2011), con el fin de formar profesionales en Seguridad y Salud en el Trabajo mediante un modelo educativo híbrido, inclusivo y solidario, que articula liderazgo territorial y gestión ética contextualizada. De igual manera, se buscó diseñar e implementar estrategias pedagógicas basadas en neuroeducación y el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) que respondan a la diversidad cognitiva, cultural y motivacional de los estudiantes, facilitando el aprendizaje autónomo y significativo en entornos híbridos. Se enfatiza el liderazgo heutagógico, la gestión colectiva del conocimiento y la construcción de redes de colaboración como pilares para la sostenibilidad y la transformación social, en estrecha conexión con los territorios (Garrison et al., 2010; Núñez y Rosário, 2015).

Contexto y problemática

Los territorios en los que opera la UNAD enfrentan problemas sociodemográficos, ambientales y laborales que demandan intervenciones educativas pertinentes y contextualizadas (UNAD, 2011; IV Simposio Internacional en Sustentabilidad, 2025). La sostenibilidad, entendida en su triple dimensión ambiental, social y económica, es un desafío transversal que requiere profesionales formados en el entendimiento integral de estos aspectos para generar entornos de trabajo saludables, seguros y socialmente responsables (WHO, 2002). Sin embargo, los modelos educativos tradicionales se han quedado cortos para atender esta complejidad, pues tienden a priorizar la transmisión de contenidos técnicos desvinculados de las realidades territoriales y los desafíos reales de las comunidades (Cobo y Moravec, 2011).

La pandemia global aceleró la necesidad de adoptar modelos educativos flexibles que combinen espacios presenciales y virtuales, impulsando la educación híbrida como una forma efectiva para atender la diversidad estudiantil y superar barreras geográficas y sociales (Salinas, 2014; UNAD, 2025). Esta modalidad demanda que los docentes no solo adapten su rol, sino que lo expandan como líderes e innovadores capaces de guiar procesos colaborativos y cocreativos de aprendizaje, promoviendo la inclusión, la equidad y el sentido de pertenencia (UNAD, 2025).

En particular, el área de Seguridad y Salud en el Trabajo requiere de una pedagogía que integre la prevención, la gestión del riesgo y la promoción de la salud en contextos laborales diversos y complejos (WHO, 2002). El reto para la docencia es lograr que los estudiantes desarrollen competencias para intervenir eficazmente en sus territorios, integrando saberes técnicos con conocimientos sociales y culturales, desde una perspectiva ética y solidaria (Freire, 2005; Cobo y Moravec, 2011). Para ello, el docente debe actuar como mediador y facilitador, implementando estrategias híbridas que vinculen los saberes académicos con las experiencias prácticas y los contextos socioculturales, a la par que fomente la consolidación de redes de conocimiento que multipliquen el impacto y la sostenibilidad de estas prácticas (Garrison et al., 2010; Siemens, 2005).

Marco conceptual

El Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0 se basa en principios éticos que orientan la docencia hacia una praxis solidaria, transformadora e inclusiva, con un fuerte compromiso social y territorial (UNAD, 2011; V Coloquio Unadista, 2025). Se destaca la centralidad del docente como líder territorial, mediador e investigador, quien también es encargado de generar ambientes de aprendizaje que integren saberes académicos con contextos culturales, sociales y productivos (Freire, 2005; Cobo y Moravec, 2011). La educación híbrida en este

modelo se concibe como un enfoque flexible y multimodal que combina lo presencial y lo virtual para optimizar el aprendizaje, garantizando la calidad, la equidad y la pertinencia (Salinas, 2014; UNAD, 2025).

Desde la perspectiva de la sostenibilidad y sustentabilidad, la educación actúa como motor para el desarrollo sostenible, alineándose con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), principalmente con los números 3, 4, 8 y 11, ya que a partir de allí se promovieron valores y competencias que permitieron a los estudiantes responder a los retos ambientales, sociales y económicos de sus territorios (UNAD, 2025; IESALC-UNESCO, 2024). La gestión colectiva del conocimiento es un proceso dinámico y participativo que va más allá de la transmisión unilateral de información, propiciando la cocreación, circulación y transferencia del saber entre diversos actores (Garrison et al., 2010; Siemens, 2005). Este proceso epistemológico se apoya en teorías como el constructivismo social, que resalta el aprendizaje a través del diálogo y la interacción social; el conectivismo, que reconoce la importancia de las redes y tecnologías digitales para el aprendizaje; la acción comunicativa, que privilegia la cooperación y el consenso; y el enfoque histórico-hermenéutico, que fomenta la reflexión crítica contextualizada sobre la realidad (Jonassen, 2010; Lave y Wenger, 1991).

El docente heutagogo, en este marco, es un facilitador que promueve el aprendizaje autónomo y crítico, integrando tecnologías emergentes y aportes de la neurociencia para diseñar estrategias que atiendan la diversidad de los estudiantes y eleven la calidad educativa (Núñez y Rosário, 2015). Este rol mediador y líder contribuye a articular la academia con el territorio y las comunidades, fortaleciendo una cultura de redes colaborativas que permitan la innovación y el desarrollo sostenible (UNAD, 2011; Garrison et al., 2010).

Desarrollo de la experiencia

La experiencia se desarrolló en el programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo, utilizando un diseño educativo híbrido desde el curso de práctica profesional fundamentado en la gestión colectiva del conocimiento y el liderazgo territorial docente (UNAD, 2025). Se implementaron ambientes de aprendizaje integrados, donde las actividades presenciales complementaron y se articulan con entornos virtuales colaborativos, facilitados por herramientas tecnológicas innovadoras que propiciaron la interacción, participación y el aprendizaje significativo (UNAD, 2024; Curso MOOC Educación Híbrida, 2025).

La base de la metodología fue el reconocimiento de la mismidad, la otredad y la alteridad de cada estudiante y supervisor externo de cada escenario, proceso que se facilitó a través del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), en donde se plantearon ambientes

inclusivos y accesibles que reconocieron y valoraron la diversidad de todos los estudiantes, eliminando barreras del aprendizaje desde la planificación inicial. El DUA promovió múltiples formas de representación, expresión y compromiso, permitiendo que cada estudiante accediera a la información de manera flexible, expresara sus conocimientos según sus fortalezas y estilos, y se involucrara activamente en el proceso educativo. En la experiencia formativa, esto se tradujo en actividades reales como juegos de roles, presentaciones simbólicas con elementos como animales, ciudades y frutas, así como simulaciones con el uso del simulador del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).

Estas actividades permitieron a los estudiantes relacionar contenidos teóricos con situaciones concretas y reales de sus entornos laborales, facilitando la autonomía y motivación intrínseca. Dichos ambientes fomentaron la participación activa y el sentido de pertenencia, garantizando la equidad y la inclusión. En el contexto del Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0, estas estrategias permiten que cada estudiante alcance su máximo potencial, asegurando una educación de calidad y con sentido social que atiende la diversidad y contextos de manera efectiva. Así, se construyen espacios educativos flexibles, inclusivos y comprometidos con el desarrollo integral y sostenible de los futuros tecnólogos.

Cabe resaltar que un componente clave fue la articulación con las Comunidades de Interacción y Participación Académica y Social (CIPAS), los escenarios de práctica y el semillero de investigación, conformando un ecosistema de colaboración que facilitó la conexión de experiencias, saberes y prácticas entre estudiantes, docentes, investigadores y comunidades (UNAD, 2011). Esta dinámica fortaleció la coconstrucción de conocimiento y permitió que los procesos formativos respondieran con pertinencia a las características y necesidades territoriales, especialmente en materia de prevención de riesgos, promoción de la salud y prácticas laborales responsables (WHO, 2002).

Desde la supervisión de práctica, se asumió un rol protagónico que trascendió la función tradicional de transmisión de conocimientos para convertirse en mediadora y facilitadora del aprendizaje heutagógico (UNAD, 2011). Este enfoque implicó que la docente no solo guiara, sino que acompañara y empoderara a los estudiantes para gestionar de manera autónoma, crítica y creativa su proceso de aprendizaje (Freire, 2005).

De igual manera, la incorporación de principios de neuroeducación fue esencial para diseñar actividades que respondieran a la diversidad de estilos y ritmos de aprendizaje de cada estudiante. Se fundamentó en que el cerebro aprende mejor en contextos emocionales positivos, donde la curiosidad y motivación estimulan la retención y comprensión de la información. Por ello, se implementaron actividades como pausas activas lúdicas que ayudaron a reducir el estrés y mejorar la atención. También se fomentó en algunos escenarios de práctica la creatividad y la repetición a través del uso de materiales reciclables para diseñar

campañas que redujeran riesgos psicosociales y biomecánicos, conectando el aprendizaje con experiencias prácticas y significativas. Estas estrategias atendieron a la plasticidad cerebral y promovieron la motivación intrínseca y el bienestar emocional, optimizando el aprendizaje y favoreciendo un ambiente educativo positivo, inclusivo y estimulante para todos los estudiantes (Campos, 2010; Mundana, 2023).

Se consideraron también principios como la plasticidad cerebral, que permite un aprendizaje continuo y adaptativo a lo largo de la vida; la importancia de conectar nuevos conocimientos con saberes previos para facilitar su integración; y la necesidad de adaptar el aprendizaje a los intereses y etapas evolutivas de los estudiantes. Asimismo, la docente actuó como facilitadora que promueve un entorno estimulante y participativo, respetando la diversidad cultural y cognitiva, lo que favoreció la inclusión y equidad. Estos principios permitieron desarrollar un ambiente educativo inclusivo, equitativo y motivador, capaz de garantizar que todos los estudiantes tuvieran las condiciones para alcanzar su máximo potencial (; Alonso, 2024).

Además, la integración de tecnologías emergentes enriqueció significativamente la experiencia formativa; para ello se hizo uso intensivo de la plataforma Moodle, conocida localmente como ACCeSIT, para facilitar la educación híbrida. Esta plataforma digital colaborativa posibilitó la interacción sincrónica y asincrónica entre estudiantes, docentes y supervisores, ofreciendo espacios dinámicos para compartir recursos, discutir ideas y construir conocimiento conjunto a través de tareas en el campus virtual dentro del curso de práctica profesional. El uso de Moodle permitió adaptar las actividades educativas a la diversidad de estilos y ritmos de aprendizaje, alineándose con los principios de neuroeducación y el Diseño Universal para el Aprendizaje aplicados en la metodología, contribuyendo a un ambiente inclusivo y flexible que promovió el liderazgo docente y fortaleció la formación en seguridad y salud laboral (Salinas, 2014; Siemens, 2005; Elizondo Carmona, 2022; Alonso, 2024). De igual forma, los recursos multimedia variados —como videos, infografías y podcast— enriquecieron los contenidos, haciéndolos más accesibles y atractivos para diferentes tipos de aprendizaje.

Las prácticas pedagógicas innovadoras implementadas en la experiencia formativa estuvieron centradas en metodologías activas como el aprendizaje basado en escenarios, el trabajo colaborativo y la resolución de problemas reales, que permitieron a los estudiantes vincular los contenidos teóricos con la realidad de sus comunidades y escenarios laborales de práctica profesional (UNAD, 2011). Se utilizó un simulador SG-SST que favoreció el aprendizaje experiencial y la toma de decisiones en entornos seguros, fortaleciendo las competencias técnicas para la seguridad y salud en el trabajo.

En ese contexto, se destaca que la combinación del Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0 con la gestión colectiva del conocimiento y un diseño educativo híbrido ha posibilitado la creación de entornos flexibles, inclusivos y motivadores que responden a las diversas necesidades de los estudiantes. Además, la integración de principios de neuroeducación junto con el Diseño Universal para el Aprendizaje ha facilitado la adaptación de las estrategias pedagógicas a diferentes estilos y ritmos, fortaleciendo la autonomía, la motivación intrínseca y el bienestar emocional, elementos clave para el aprendizaje significativo y sostenible.

Además, la labor del docente como mediador y facilitador del aprendizaje, junto con el uso intensivo de tecnologías emergentes y metodologías activas, ha impulsado un liderazgo territorial comprometido con la formación de profesionales capaces de intervenir eficazmente en sus contextos laborales.

Innovación e impacto

La experiencia desarrollada en el programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo de la UNAD destaca por la integración de enfoques innovadores centrados en la gestión colectiva del conocimiento y el liderazgo territorial docente, promoviendo impactos significativos en la formación profesional y las comunidades (UNAD, 2025). La implementación de ambientes de aprendizaje híbridos, que combinan actividades presenciales y entornos virtuales colaborativos con herramientas tecnológicas avanzadas, ha favorecido la interacción, la participación activa y el aprendizaje significativo, aportando al fortalecimiento de competencias prácticas y teóricas críticas para el sector laboral contemporáneo (Salinas, 2014; Curso MOOC Educación Híbrida, 2025).

Un aspecto innovador central ha sido la articulación con Comunidades de Interacción y Participación Académica y Social (CIPAS) y semilleros de investigación que permiten la co-construcción de conocimiento contextualizado en las necesidades territoriales específicas, especialmente en prevención de riesgos y promoción de ambientes laborales saludables (; UNAD, 2011). Esta dinámica impulsa un ecosistema colaborativo donde estudiantes, docentes e investigadores contribuyen activamente a la generación y transferencia de saberes, creando un modelo educativo que trasciende la academia tradicional.

El liderazgo territorial docente se ha fortalecido mediante la adopción de metodologías activas y colaborativas enfocadas en proyectos reales, estimulando la autonomía, creatividad y pensamiento crítico de los estudiantes, con evidentes resultados en la aplicación práctica y el compromiso social (Freire, 2005; Jonassen, 2010). La incorporación de principios de neuroeducación ha posibilitado la adaptación de estrategias pedagógicas que reconocen la diversidad cognitiva y cultural, optimizando la atención, motivación y bienestar emocional de los aprendices (Núñez y Rosário, 2015).

Asimismo, el uso de tecnologías emergentes, incluyendo plataformas digitales colaborativas, recursos multimedia y simulaciones virtuales, ha enriquecido significativamente la experiencia formativa, acercando la teoría a la práctica en contextos reales y desafiantes, y promoviendo el desarrollo de competencias digitales imprescindibles en la actualidad (Siemens, 2005; Salinas, 2014). Este enfoque integrado contribuye directamente a la sostenibilidad educativa y laboral, preparando profesionales capaces de responder a las demandas sociales y productivas del territorio (UNAD, 2011; WHO, 2002).

La experiencia demuestra que la educación híbrida, cuando se implementa con una metodología centrada en el liderazgo heutagógico y la gestión colectiva del conocimiento, se convierte en un instrumento poderoso para responder a las demandas sociales, laborales y territoriales. La integración de ambientes presenciales y virtuales, sumada a estrategias inclusivas basadas en neuroeducación y el Diseño Universal para el Aprendizaje, ha permitido formar tecnólogos en Seguridad y Salud en el Trabajo con competencias sólidas, autonomía y compromiso ético. Estos aprendizajes fortalecen la conexión entre academia, comunidades y entornos laborales, generando impactos positivos en la sostenibilidad y seguridad laboral territorial (Cobo y Moravec, 2011; Garrison et al., 2010). El enfoque participativo también ha promovido la apropiación social del conocimiento y el fortalecimiento del tejido productivo local, favoreciendo un desarrollo territorial ético, solidario y responsable (UNAD, 2011).

Los resultados también reflejaron mejoras concretas en las condiciones de seguridad y salud laboral en las comunidades vinculadas, evidenciando la eficacia del enfoque integrado entre formación, investigación y compromiso social (UNAD, 2025). Esta experiencia aporta un modelo replicable y escalable para otras áreas y programas que busquen fortalecer la responsabilidad social y el desarrollo sostenible desde la educación superior, integrando innovación pedagógica, tecnológica y territorial para generar impactos duraderos en la calidad educativa y en los entornos laborales (Cobo y Moravec, 2011; Jonassen, 2010).

El impacto de estas innovaciones educativas trasciende la formación individual para incidir en la comunidad territorial, fortaleciendo el trabajo colaborativo multisectorial que integran la academia, las empresas y las organizaciones sociales (UNAD, 2011). La transferencia tecnológica y de conocimiento facilita la implementación de soluciones sostenibles en entornos laborales, generando mejoras cuantificables en indicadores de seguridad y salud. Estos procesos cocreativos activan la responsabilidad social y transforman la docencia en un agente activo del desarrollo territorial sostenible.

Finalmente, el liderazgo docente solidario y heutagógico ha sido motor esencial para la sistematización e impulso de estas innovaciones, orientando la educación hacia modelos inclusivos y culturalmente pertinentes (Freire, 2005; Núñez y Rosário, 2015). Esta modalidad

fortalece el compromiso ético y profesional de los futuros técnicos y profesionales, promoviendo un impacto social positivo que se refleja en ambientes laborales más seguros, saludables y equitativos, evidenciando un modelo educativo replicable y escalable para otros programas y contextos.

Resultados y conclusiones

Los resultados de la experiencia formativa en el programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo evidencian un impacto positivo en la formación integral de los estudiantes, quienes han adquirido competencias técnicas sólidas complementadas con valores éticos y sociales esenciales para asumir roles de liderazgo en la promoción de ambientes laborales seguros y sostenibles (UNAD, 2025; WHO, 2002). Este desarrollo integral facilita que los profesionales respondan adecuadamente a los retos actuales de los territorios, permitiendo una aplicación contextualizada y pertinente de sus conocimientos en sus entornos laborales.

La articulación de la educación híbrida con la gestión colectiva del conocimiento fortaleció la cultura colaborativa y el sentido de pertenencia hacia los territorios, generando una mayor apropiación de la formación por parte de los estudiantes (Salinas, 2014; Cobo y Moravec, 2011). El rol docente experimentó una transformación significativa, adoptando un liderazgo activo, solidario y heutagógico que promovió ambientes educativos inclusivos y respetuosos de la diversidad cultural y cognitiva, orientados hacia la equidad (Freire, 2005; Núñez y Rosário, 2015). La incorporación de tecnologías y metodologías activas potenció la motivación, la participación y el éxito académico de los estudiantes, consolidando la innovación educativa y la gestión del conocimiento como motores clave del desarrollo sostenible en los territorios (Siemens, 2005; UNAD, 2011).

Los resultados también reflejaron mejoras tangibles en las condiciones de seguridad y salud laboral dentro de las comunidades vinculadas, evidenciando la eficacia del enfoque integrado entre formación, investigación y compromiso social (UNAD, 2025). Esto confirma que las estrategias adoptadas contribuyen a crear entornos laborales más seguros, saludables y sostenibles, lo que repercute positivamente en la calidad de vida de los trabajadores y en la productividad de las organizaciones.

En conclusión, la experiencia es un modelo replicable y escalable para otros programas y áreas que busquen fortalecer la responsabilidad social y fomentar el desarrollo sostenible desde la educación superior (Cobo y Moravec, 2011; Jonassen, 2010). La integración de innovación pedagógica, tecnológica y territorial muestra resultados prometedores para transformar la docencia y la práctica profesional, consolidando la UNAD como un referente

en la formación de agentes de cambio comprometidos con la seguridad, salud y bienestar laboral en sus comunidades.

REFERENCIAS

- Alonso, L. (2024, 15 de julio). La neuroeducación: transformando la enseñanza en la educación superior. *Planeta Formación y Universidades*. <https://www.planetaformacion.com/blog/la-neuroeducacion-transformando-la-ensenanza-en-la-educacion-superior>
- Cobo, C. y Moravec, J. (2011). *Aprendizaje invisible: Hacia una nueva ecología de la educación*. Ediciones de la Universitat de Barcelona.
- Freire, P. (2005). *Pedagogía del oprimido*. Siglo XXI.
- Elizondo Carmona, C. (2022). Diseño universal para el aprendizaje y neuroeducación: una perspectiva desde la ciencia de la mente, cerebro y educación. *Journal of Neuroeducation*, 3(1). <https://doi.org/10.1344/joned.v3i1.39714>
- Garrison, D. R., Anderson, T. y Archer, W. (2010). The first decade of the community of inquiry framework: A retrospective. *The Internet and Higher Education*, 13(1-2), 5-9. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2009.10.003>
- IESALC). (2024). *Educación superior en América Latina y el Caribe: Hacia la sostenibilidad y la transformación territorial*. <https://www.iesalc.unesco.org/es/publicaciones>
- Jonassen, D. H. (2010). *Learning to solve problems: A handbook for designing problem-solving learning environments*. Routledge.
- Lave, J. y Wenger, E. (1991). *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation*. Cambridge University Press.
- Mundana, A. (2023). *Neuroeducación aplicada: Estrategias para la educación inclusiva*. Editorial Académica.
- Núñez, J. C. y Rosário, P. (2015). Neurociencia educativa: Fundamentos, avances y aplicación curricular. *Revista Española de Pedagogía*, 73(261), 285-300.
- Salinas, J. (2014). Educación híbrida: Innovación pedagógica y uso de las TIC en la educación superior. *Revista de Educación a Distancia*, (40).
- Siemens, G. (2005). Connectivism: A learning theory for the digital age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2(1). http://www.itdl.org/Journal/Jan_05/article01.htm

Universidad Nacional Abierta y a Distancia [UNAD]. (2011). *Proyecto Académico Pedagógico Solidario Versión 3.0*. <https://academia.unad.edu.co/images/pap-solidario/PAP%20solidario%20v3.pdf>

Universidad Nacional Abierta y a Distancia [UNAD]. (2025, 11 de julio). *UNAD lanza convocatoria para financiar publicaciones científicas e inscripción a eventos de investigación*. Universidad Nacional Abierta y a Distancia. <https://noticias.unad.edu.co/index.php/2025/7547-convocatoria-2025-para-la-financiacion-de-la-publicacion-de-productos-de-generacion-de-nuevo-conocimiento-e-inscripciones-de-productos-de-apropiacion-social-del-conocimiento-y-divulgacion-publica-de-la-ciencia>

Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD). (2025, 2-3 de mayo). *IV Simposio Internacional en Sustentabilidad: Innovación para la Adaptación al Cambio Climático y la Gestión del Riesgo* [Materiales del evento]. Recuperado de <https://eventos.unad.edu.co/iv-simposio-internacional-en-sustentabilidad>

Universidad Nacional Abierta y a Distancia. (2025, 20-21 de noviembre). *V Coloquio Unadista: Desde la evolución del Modelo Heutagógico Unadista Solidario 5.0* [Materiales del evento]. <https://eventos.unad.edu.co/repositorio-de-eventos/v-coloquio-unadista-desde-la-evolucion-del-modelo-heutagogico-unadista-solida>.

Universidad Nacional Abierta y a Distancia. (2025). *Curso MOOC: Educación Híbrida - Entornos colaborativos y herramientas tecnológicas innovadoras* [Material del curso en línea]. <https://ava.unad.edu.co/mooc-educacion-hibrida>

World Health Organization (WHO). (2002). *Occupational health: A manual for primary health care workers*. WHO. <https://www.who.int/publications/i/item/occupational-health---a-manual-for-primary-health-care-workers>



Sello Editorial

Universidad Nacional
Abierta y a Distancia

Sede Nacional José Celestino Mutis

Calle 14 Sur 14-23

PBX: 344 37 00 - 344 41 20

Bogotá, D.C., Colombia

www.unad.edu.co

Para acceder a la versión en línea de este libro,
escanee el siguiente código

