

## **PROSPECTIVA DE LA FORMACION EN SALUD UNIVERSITARIA**

### **PROSPECTIVE OF TRAINING IN UNIVERSITY HEALTH**

Autor 1 - Angela Viviana García Salamanca  
Psicóloga, Mg Educación, Docente Escuela de Ciencias de la Salud  
Universidad Nacional Abierta y A Distancia - UNAD.  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5736-4265>  
Correo: [viviana.garcia@unad.edu.co](mailto:viviana.garcia@unad.edu.co)

Autor 2 - Julieth Nataly Lesmes Correo  
Bacteriologa, Mba Administración en Salud, Docente Escuela de Ciencias de la Salud.  
Universidad Nacional Abierta y A Distancia - UNAD.  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6095-9024>  
Correo: [julieth.lesmes@unad.edu.co](mailto:julieth.lesmes@unad.edu.co)

Autor 3 - Andrés Felipe Ruiz Castro  
Administrador de Empresas, Mag,. Pensamiento Estratégico y Prospectiva,  
Docente de la Escuela de Ciencias Administrativas y Económica.  
Universidad Pedagógica y Tecnológica y de Colombia  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2148-940X>  
Correo: [andresfelipe.ruiz@uptc.edu.co](mailto:andresfelipe.ruiz@uptc.edu.co)

#### **RESUMEN.**

El estudio que se presenta a continuación tiene como objetivo realizar un estudio prospectivo para la Escuela de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD con un horizonte de tiempo al año 2026. Desarrollo. Su metodología se diseñó bajo un enfoque cualitativo de tipo descriptivo. El eje principal en el que se fundamentó el desarrollo de la investigación se enfocó en los postulados prospectivos de la escuela francesa representada por Michel Godet adaptado a los requerimientos del estudio en particular de la formación en salud. El procedimiento se dividió en tres etapas: Primera etapa, encuesta Delphi, busca determinar avances tecnológicos y tendencias de la educación en salud, Segunda etapa. Análisis estructural por medio del método MIC-MAC, Tercera etapa. Diseño de escenarios futuros y propuesta de escenario apuesta utilizando el

método de ejes de Peter Schwartz. Conclusiones: Se evidenciaron cinco objetivos estratégicos para la formación en salud, como son: tecnosalud, infraestructura, investigación, redes académicas y transdisciplinariedad. Los ejes estratégicos permitieron diseñar cuatro posibles escenarios para la prospectiva en la formación en salud.

**Palabras clave:** prospectiva; formación en salud; UNAD; escenarios futuros.

**ABSTRACT.**

*The study presented below aims to carry out a prospective study for the School of Health Sciences of the National Open and Distance University UNAD with a time horizon of 2026. Development. Its methodology was designed under a qualitative, descriptive approach. The main axis on which the development of the research was based was focused on the prospective postulates of the French school represented by Michel Godet adapted to the requirements of the study in particular of health training. The procedure was divided into three stages: First stage, Delphi survey, seeks to determine technological advances and trends in health education, Second stage. Structural analysis by means of the MIC-MAC method, Third stage. Design of future scenarios and proposal of a bet scenario using the Peter Schwartz axis method. Conclusions: Five strategic objectives for health education were evidenced, such as: tecnosalud, infrastructure, research, academic networks and transdisciplinarity. The strategic axes allowed the design of four possible scenarios for the prospective in health training.*

**Keywords:** *prospective; health training; UNAD; future scenarios*

## **INTRODUCCIÓN.**

La educación y formación de profesionales en salud, es la base fundamental para la aplicación del conocimiento adquirido en la etapa formativa, esto permite la implementación de saberes adquiridos de una etapa educativa a un proceder social de tipo profesional, el logro de dicha formación solo es concebido en el impacto de la eficiencia en el desempeño y sostenibilidad de los sistemas de salud y sus instituciones, las cuales son altamente dependientes del recurso humano (Dussault and Dubois 2003)

La formación del personal en salud con pertinencia según el contexto social y cultural de un país, contribuyen de manera directa al desarrollo económico e inclusivo propuesto por Objetivos de Desarrollo Sostenible, particularmente de las metas “relativas a la nutrición, la salud, la educación, el género, el empleo y la reducción de las desigualdades” (OMS 2016), por lo cual, el Ministerio de Salud y Protección Social Colombiano, a través de la Política Nacional del Talento Humano en Salud, ha venido llevando a cabo estudios que permitan caracterizar e identificar el mercado educativo Sanitaria con miras a la sostenibilidad y calidad mediante modelo de evaluación de la relación docencia servicio y los escenarios de práctica Formativa (Min Salud, 2018).

Desde la anterior iniciativa, la Escuela de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia forma talento humano en salud con un factor innovador, al implementar las tecnologías de la información y comunicación a través del uso de las mediaciones virtuales, con la utilización de redes de acceso inteligentes y cuyo sello distintivo es el potencial uso de la Telesalud, la Informática Médica y las Ciencias de la Computación, para la práctica del ejercicio de la Salud a Distancia e impacto en la atención de la salud familiar y

comunitaria, la cual, permite la atención pre-hospitalaria y primaria en salud, atendiendo las necesidades del entorno actual.

Así mismo, y según Mora (2004) el sistema de educación superior y de alguna manera el conjunto del sistema educativo, tiene que dar respuesta a las necesidades específicas del mercado laboral y el entorno, por ende, desde la Escuela de Ciencias de la Salud, se requiere un estudio que permita anticipar posibles acontecimientos que puedan desviar de los objetivos misionales para la gestión y funcionamiento de este proyecto formativo, a través de la visualización de posibles escenarios que puedan presentarse en el futuro y que pueda comprometer la perdurabilidad y eficacia de los objetivos trazados.

De esta manera, es oportuno pensar en cuáles pueden ser los posibles comportamientos a futuro, acordes con las exigencias de la sociedad, cultura y contexto hacia la que se dirige la Escuela, Tomas (2013) afirma la pertinencia de desarrollar metodologías que aminoren las desventajas al afrontar retos y demandas de una sociedad cada vez más participativa y exigente.

La formación en salud en la Universidad Nacional Abierta y a Distancia, se encuentra en etapa de crecimiento y desarrollo estratégico, para lo cual es necesario recurrir a la información acerca de las variables estratégicas y apuestas de futuro que aporten a la toma de decisiones, Miklos, Jimenez & Arroyo (2008), afirman que; al plantear aproximaciones y recomendaciones para llegar al escenario deseado, asegura el éxito de una organización, por consiguiente es necesario construir estudios de futuro que pueden constituirse en alternativa útil para determinar la visión estratégica a seguir, de cara al mejoramiento de la posición y perdurabilidad de los programa académico y de

la Escuela misma, partiendo desde la demanda y el contexto a socio cultural en salud.

Con base en el anterior postulado, se presenta en este documento, los resultados del estudio prospectivo para la Escuela de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD con un horizonte de tiempo al año 2026, desde una metodología cualitativa de tipo de descriptivo orientada a la prospectiva estratégica.

## **DESARROLLO.**

El estudio se basó en un abordaje cualitativo de tipo descriptivo, su metodología se enfocó a la postulada por la escuela francesa representada por Michel Godet, incorporando un análisis Delphi para determinar las tendencias y vigilancia tecnológica de la educación en salud. De acuerdo a las siguientes etapas:

Primera etapa encuesta Delphi: Esta etapa se desarrolló a través de la identificación, búsqueda de conocimientos y comprensión de las tendencias o factores de cambio de las Escuelas de ciencias de la salud de Latinoamérica y Colombia, mediante el uso de vigilancia tecnológica, ocupacional y territorial. Acorde con las tendencias identificadas, se aplicó, método Delphi, el cual consistió en la elección de profesionales del área de la salud con experiencia en docencia y que ejercieran su profesión en un entorno intrahospitalario, de igual forma, así mismo, participaron los docentes de la Escuela de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia, esto con el fin de evaluar de forma subjetiva las tendencias identificadas. Con base en las anteriores características de expertos para la aplicación del método Delphi, se diseñó cuestionario que permitió evaluar mediante escala de Likert, las tendencias según su dependencia e influencia, con el fin de elegir mediante análisis

cuantitativo el mejor escenario futuro a partir de la de las convergencias de opinión de los expertos participantes en el estudio.

Segunda etapa: Análisis estructura MIC-MAC. Esta información facilitó la comprensión del sistema y las correspondientes reflexiones, desarrolladas bajo la contribución de Godet (1997), quien fundamenta su comprensión del fenómeno bajo el enfoque del pensamiento sistémico por medio del uso conjunto de elementos relacionados entre sí, conectado y relacionado con otros. La interpretación de estas tendencias y factores de cambio, permitieron la identificación de variables influyentes y variables clave, a través de las cuales se reconocen problemas por solucionar, que posteriormente, se convierten en soluciones pertinentes y necesarias.

Tercera Etapa: Determinación del Escenario apuesta. En esta etapa el grupo de expertos, explorar escenarios futuros y propone un escenario apuesta utilizando el método de ejes de Peter Schwartz, para la formación de profesionales en salud desde la Universidad Nacional Abierta y a Distancia,

Resultados y conclusiones. De acuerdo a la metodología diseñada en tres etapas, se presenta los resultados encontrados en el Estudio:

Encuesta Delphi – Tendencias y vigilancia tecnológica. Para la identificación y comprensión de tendencias y factores de cambio en la formación en salud, se utilizó como herramienta de búsqueda vigilancia tecnológica, ocupacional y territorial, identificando tendencias mediante estudios de tipo académico realizados en el campo de educación en salud con miras a la formación profesional, de acuerdo a la combinación continua de las siguientes palabras claves; educación, sostenibilidad en la salud, red de escuelas, acreditación,

globalización, utilización de las tic, aprendizaje autónomo, uso de conocimiento tics por parte de la comunidad académica, nuevos métodos de enseñanza, protagonismo del estudiante, integralidad en la formación, competencias investigación practica transformadora, transformación de la realidad, salud pública, globalización, utilización de las tics investigación en salud, acreditación, virtualización del paciente, aprendizaje virtual en la formación, formación en telemedicina, atención primaria en salud, interdisciplinariedad autoformación, guiada

Así mismo, se consultó en diferentes universidades de Latinoamérica y Colombia, la oferta de programas académicos que correspondían a Facultad o Escuela de Salud, identificando los enfoques de formación, internacionalización, habilitación de laboratorios e investigación, por último y para complementar este procedimiento, se revisó los observatorios laborales en el área de salud y la necesidad de formación acorde al contexto dado por la sociedad.

TENDENCIA	HIPOTESIS
T1	Aumento de la formacion virtual en salud si se enfoca en prevencion primaria y comunitaria
T2	Formación universitaria en competencias laborales enfocadas a la calidad y humanización en salud.
T3	Formación universitaria en salud en red con otras disciplinas de conocimiento (multidisciplinariedad)
T4	Multidisciplinariedad de programas universitarios en salud con énfasis al abordaje de la enfermedad.
T5	Investigación como eje central de la creacion de heramientas tecnologicas en salud.
T6	Calidad de la formacion virtual en salud a través de la adquisición de equipos tecnologicos
T7	Formación autonoma en salud mediante el uso de herramientas tecnologicas.
T8	Practica formativa en salud con IPS enfocadas a telesalud y telmedicina
T9	Investigacion y extension formativa comunitaria en salud con ayuda de las tic
T10	Políticas publicas en telesalud y telemedicina fomentaran la profesionalizacion en salud con habilidades en herramientas tecnologicas.

Tabla 1. Identificación de tendencias para la formación en Salud de acuerdo a la vigilancia tecnológica, ocupacional y territorial.

Análisis Estructural a través de método MIC - MAC. Una vez realizada la reflexión sobre las relaciones de causa-efecto entre las tendencias

identificadas en la etapa anterior, los Investigadores calificaron el grado de influencia y dependencia bajo los siguientes criterios de evaluación:

Las influencias se observan de 0 a 3, con la posibilidad de señalar influencias, potenciales

Criterios de evaluación :

0 : Sin influencia

1: influencia media

2: influencia media

3: influencia fuerte

P: influencia potencial

	10: Prevención primaria y comunitaria	9: Políticas públicas	8: Infraestructura	7: Tecno-Salud	6: Redes académicas	5: Investigación	4: Modalidad académica	3: Transdisciplinariedad	2: Calidad académica	1: Competencia laboral
1: Competencia laboral	0	0	3	1	3	3	3	3	0	0
2: Calidad académica	3	0	3	1	3	3	3	3	0	1
3: Transdisciplinariedad	3	3	0	3	2	2	2	2	3	3
4: Modalidad académica	3	3	2	0	3	3	3	3	0	1
5: Investigación	3	3	3	3	0	3	3	2	2	3
6: Redes académicas	3	3	3	3	2	0	3	2	2	3
7: Tecno-Salud	3	3	3	3	3	0	3	3	0	3
8: Infraestructura	3	3	3	3	3	3	3	3	0	2
9: Políticas públicas	3	3	3	3	2	2	2	3	3	0
10: Prevención primaria y comunitaria	3	0	3	1	3	3	3	3	0	0

Tabla 2 Construcción de matriz de impacto cruzado

## RESULTADOS.

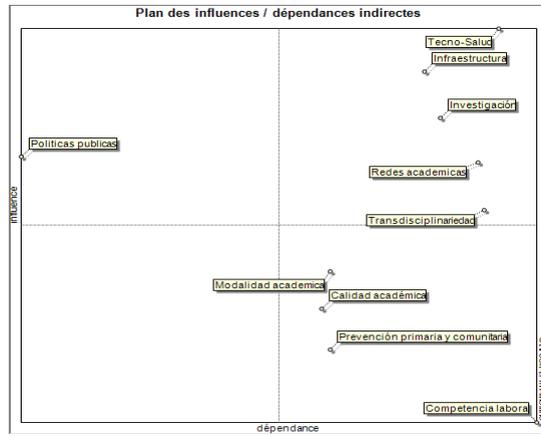


Figura 1 Plano de influencias /dependencias Indirectas Fuente: Software MIC – MAC, LIPSOR

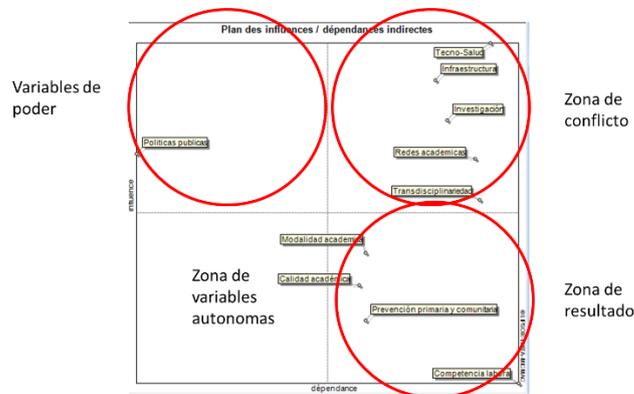


Figura 2 Interpretación de plano de influencias / dependencias indirectas

Resultados y conclusiones. Las variables que se encuentran en la zona de poder movilizan el sistema en su conjunto ejercen un sobre las variables de la zona de conflicto y la zona de resultado, dentro del grupo de variables de poder tenemos las políticas Públicas.

Las variables que se encuentran en la zona de conflicto son variables que reciben influencia, pero a su vez influyen a todo el sistema en su conjunto, Dentro de este cuadrante encontramos la tecno - salud, Infraestructura, Investigación, redes académicas y transdisciplinariedad.

La zona del resultado representa las variables más influenciadas de todo el sistema o en las que podemos realizar mediciones de resultado. En esta zona se pudieron identificar la modalidad académica, calidad académica, prevención primaria y comunitaria y competencia laboral

### Identificación de factores estratégicos

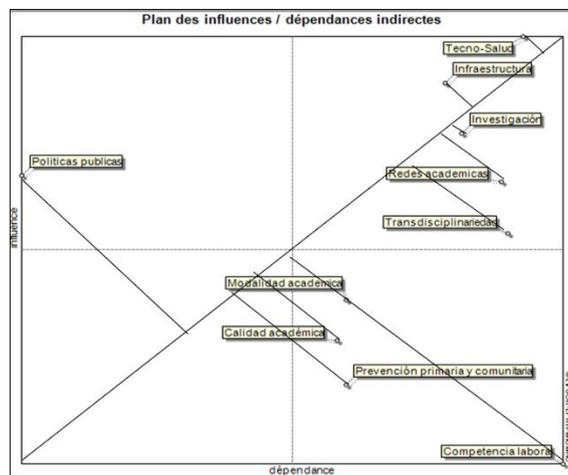


Figura 3 Identificación de variables estratégicas-

Una vez diseñada la bisectriz y proyectar las variables sobre esta se identificaron las siguientes variables estratégicas en su orden de importancia.:

1. Tecno salud
2. Infraestructura
3. Investigación
4. Redes Académicas
5. Transdisciplinariedad

Diseño de escenarios a través del método de ejes de Peter Schwartz. Con base en los resultados de las tendencias analizadas en el método Delphi, y la identificación de estrategias producto del análisis MIC-MAC se agruparon las variables estratégicas en dos grupos por afinidad de la siguiente forma (Tecnología e Infraestructura) y (Investigación, Redes Académicas y Transdisciplinariedad) de esta manera se diseñaron cuatro posibles escenarios en los que se podría encontrar la Escuela de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD para el año 2026, obteniendo los siguientes resultados.

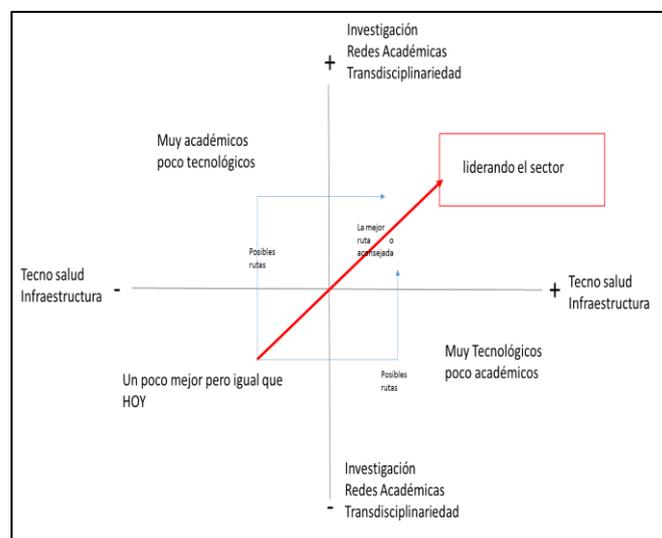


Figura 4 Escenarios alternativos metodología ejes de Peter Schwartz

#### Descripción de escenarios

Un poco mejor pero igual que hoy:

Nos encontramos en el año 2026, la Escuela de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD, Continúa mejorando sus procesos, adquiriendo tecnología para la enseñanza de la salud, así como la infraestructura para desarrollarla, asimismo continúa invirtiendo en Investigación, redes académicas y transdisciplinariedad, pero aún no ha logrado liberar el sector y no alcanzado la posición que espera.

Muy académicos poco tecnológicos

Nos encontramos en el año 2026, la Escuela de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD, Realiza un gran esfuerzo para el mejoramiento de la investigación, las redes académicas y la transdisciplinariedad logrando una notoriedad en el sector, sin embargo, descuido la adquisición de tecnología e infraestructura que soportan los procesos, aspectos que a largo plazo repercuten de manera negativa en el mejoramiento y la calidad educativa.

Muy tecnológicos poco académicos

Nos encontramos en el año 2026, la Escuela de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD, Realiza un gran esfuerzo para la adquisición de tecnologías de la salud e infraestructura, logrando una notoriedad en el sector, sin embargo, descuido la adquisición investigación, las redes académicas y la interdisciplinariedad aspectos que a largo plazo repercuten de manera negativa en el mejoramiento y la calidad educativa.

Liderando el sector

Nos encontramos en el año 2026, la Escuela de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD, Realizó grandes esfuerzos de manera equilibrada integral para la adquisición de tecnología aplicada a la salud e infraestructura, así como en investigación consolidación de redes académicas e interdisciplinariedad, aspectos que la convierten hoy día La escuela líder del sector logrando notoriedad a nivel internacional y mejorando la prestación de sus servicios académicos y la calidad, estas ventajas han posicionado a sus egresados como los mejores del sector.

Propuesta de Escenario Deseable.

Se recomienda a la Escuela de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD, enfocar sus recursos y capacidades hacia el desarrollo integral de los objetivos estratégicos que le permiten alcanzar una

ventaja competitiva en el sector y por tal motivo se es recomendable que inicie la construcción del escenario "liderando el sector" por medio de planes, programas y proyectos desde el presente.

Por medio de este estudio y sus diferentes etapas se evidenciaron cinco objetivos estratégicos para la la Escuela de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD, que son: Tecno salud, infraestructura, Investigación, redes académicas, e Transdisciplinariedad, elementos identificados por el panel de expertos y filtrados por medio de la metodología de análisis estructural MIC-MAC, que permitió el diseño de 4 escenarios de exploración cada uno con características especiales y se pudo determinar una apuesta de futuro que sin lugar a duda permitirá a la Escuela liderar el sector para el año 2026.

**Agradecimientos:** A la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD, en especial a la escuela de Ciencias de la Salud por la aprobación del Proyecto para la realización de la investigación.

**Descargos de responsabilidad:** Las opiniones expresadas en este artículo son propias de los autores y no corresponde a una posición oficial de la institución.

**Conflicto de intereses:** Ninguno declarado por los autores.

## REFERENCIAS

- Ministerio de la Protección Social. (2018). Política Nacional de Talento Humano en Salud. Generalidades OTHS. 83 p. Recuperado de : <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/TH/politica-nacional-talento-humano-salud.pdf>
- Dussault, G & Carl, D. (2003). Human Resources for Health Policies: A Critical Component in Health Policies. *Human Resources for Health* 1(1): 1. <http://human-resourceshealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1478-4491-1-1>.
- Mora, J. (2004). La necesidad del cambio educativo para la sociedad del conocimiento. *Revista Iberoamericana de educación*, 35(2), 13-37.
- Cadavid, N. (2009). "Acueductos Comunitarios: Patrimonio Social y Ambiental del Valle de Aburrá." *Avances en Recursos Hidraulicos* Junio-Octubre 2009(20).
- Godet, M., P. Durance, et al. (2007). *Prospectiva Estratégica: problemas y métodos*. Paris, Laboratoire d investigation Prospective et Strategique.
- Quivy, R. and V. Carnpenhoudt (1998). *Manual de la Investigación en Ciencias Sociales*. Mexico D.F., Editorial Limusa S.A de C.V.
- Schoemaker, P. (1995). "Scenario Planning: A tool for strategic Thinking." *Sloan Management Review*(Winter 1995).
- Ministerio de Educación. (2011, 09 01). Ministerio de Educación. Retrieved from <http://www.mineduacion.gov.co/cvn/1665/w3-article-281389.html>
- Ministerio de Educación Nacional. (2010). *Acciones y Lecciones, Revolución educativa 2002- 2010*. Bogotá: Ministerio de Educación, 12-45.
- Mintzberg, H. (1987). The strategy concept I: five ps for strategy. *California Management Review*, 30(1), 11-24.
- Mojica, F. (2008). *Forecasting y Prospectiva dos alternativas complementarias para adelantarnos al futuro* . Universidad Externado de Colombia, 1-20.

Mowday, R. (1997). «Reaffirming our Scholarly Values», 1996 Presidential Address I to the Academy of Management. *Academy of Management Review*, 22(2), 335-345.