

LA EDUCACIÓN VIRTUAL COMO HERRAMIENTA DE APOYO EN LA EDUCACIÓN PRESENCIAL

VIRTUAL EDUCATION AS A TOOL OF SUPPORT IN THE PRESENTIAL EDUCATION

Jaime Oliveros Lugo¹

Martha Lucía Fuertes Díaz²

Alicia Cristina Silva³

Resumen

La formación educativa apoyada en la virtualidad, las TIC y el internet surgen como una nueva alternativa de educación siendo adoptada rápidamente por las instituciones educativas en todos los niveles de formación. El uso de las TIC realizada en el aula, en la educación presencial tradicional, mejora la metodología y las formas de enseñar puesto que abre nuevos escenarios pedagógicos virtuales, ofreciendo un abanico de

¹ Ingeniero Industrial, Especialista en Logística Integral, Especialista en Estudios Bíblicos, Especialista en Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) - Estudiante de la Maestría en Administración de las Organizaciones - UNAD

² Docente de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Investigadora y Directora del Grupo de investigación ilama. Doctora (c) en Administración Gerencial, Magister en Administración con Énfasis en Finanzas Corporativas, Especialista en Finanzas con concentración en Finanzas Avanzadas, Especialista en formación del aprendizaje con base en competencias laborales, Contadora Pública. ORCID <http://orcid.org/0000-0001-8468-1867> Google Scholar: <https://scholar.google.com/citations?user=IP5s-PcAAAAJ&hl=es> Correo electrónico de contacto martha.fuertes@unad.edu.co y marthafd@yahoo.com

³ Administradora de empresas, Especialista en Pedagogía para el Desarrollo del Aprendizaje Autónomo, Magister en Sistemas de Calidad y Productividad, PhD en Administración. Docente Ocasional UNAD – CCAV Pasto, grupo de Investigación Sindamanoy, correo electrónico alicia.silva@unad.edu.co, C.C. 59823146 de Pasto, Código ORCID orcid.org/0000-0002-9329-0777

posibilidades diferentes a docentes y estudiantes de enseñar- aprender utilizando la tecnología.

Esta monografía aborda varios aspectos tratados por la educación virtual, resaltando la importancia de incluir estas herramientas en los procesos de enseñanza y aprendizaje en los modelos educativos tradicionales basados en la formación directamente en el aula de clase.

Por último se mencionan algunos de las razones que justifican la incorporación de la educación virtual en el aula de clase; permitiendo brindar flexibilidad, variedad de información, contribuyendo a la mejora de la calidad de contenidos y recursos utilizados en el proceso de aprendizaje.

Palabras clave: Educación, Plataforma Educativa virtual, Aula virtual, B-learning,

Abstract

Educational training based on virtuality, ICT and the Internet emerge as a new educational alternative, being quickly adopted by educational institutions at all levels of education. The use of ICT in education, carried out in the classroom, improves the methodology and ways of teaching since it opens new virtual pedagogical scenarios, offering a range of different possibilities to teachers and students of teaching-learning using technology.

This monograph addresses several aspects addressed by virtual education, highlighting the importance of including these tools in teaching and learning processes in traditional educational models based on training directly in the classroom.

Finally, some of the reasons that justify the incorporation of virtual education in the classroom are mentioned; allowing to provide flexibility, variety of information, contributing to the improvement of the quality of contents and resources used in the learning process.

Keywords: Education, Virtual Educational Platform, Virtual classroom, B-learning.

Introducción

El desarrollo de las nuevas tecnologías especialmente el uso de las TIC, conjuntamente con el internet ha evolucionado vertiginosamente en las últimas décadas, estableciendo cambios en ámbitos económicos, sociales, culturales, políticos, religiosos, etc.

Dentro de estos cambios aparecen nuevas propuestas educativas que invitan a transformar los procesos de enseñanza y aprendizaje tradicionales en el aula, a alternativas de formación apoyadas en la virtualidad, las TIC y el internet. “Con la llegada de las nuevas tecnologías, el énfasis de la profesión docente ha cambiado desde un enfoque centrado en el profesor y basado en clases magistrales, hacia una formación centrada principalmente en el alumno dentro de un entorno interactivo de aprendizaje (UNESCO, 2004) citado por (Pérez & Saker, 2015, p. 154).

Ante estas nuevas propuestas de educación utilizando las tecnologías de la información y comunicación conjuntamente con internet, es importante conocer los conceptos y las variadas propuestas que ofrece la educación virtual, que mezclada con la educación presencial en el aula de clase ofrece nuevas alternativas para enseñar-aprender entre docente, estudiante y la comunidad educativa.

“Los ambientes de aprendizaje apoyados en las TIC constituyen un contexto que exige un proceso de intervención pedagógica definido por unos espacios, una organización social, unas relaciones interactivas, una forma de distribuir el tiempo y un determinado uso de los recursos, donde los procesos educativos se desarrollan como elementos estrechamente integrados en dicho sistema desde la mediación tecnológica.” (Pérez & Telleria , 2012, p.96)

Antecedentes Nacionales

Existen numerosos antecedentes de incorporación de la educación virtual apoyada en las TIC, como estrategia al interior de los diferentes sistemas educativos a nivel local y mundial. Entre ellos podemos mencionar la Comunidad de los Hermanos Maristas y sus colegios en Bogotá – Colombia. Quienes han incorporado las TIC como herramientas estratégicas dentro del desarrollo curricular y pedagógico de la institución. De acuerdo a la Ilustración Figura 1.

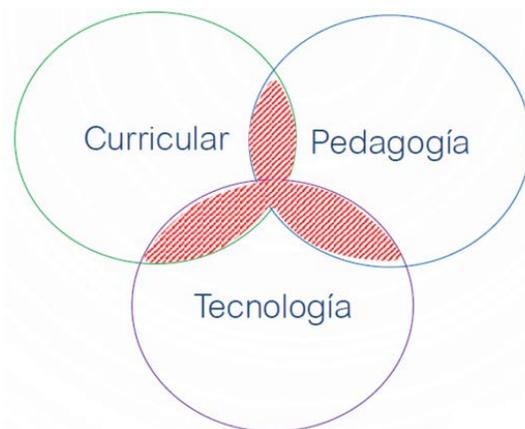


Figura 1. Esquema pedagógico y TIC Marista.

Fuente: Mishra y Koehler (2006) citado por (Maristas, 2014, p.14)

Los recursos tecnológicos de la institución educativa son tenidos en cuenta por el personal docente dentro del desarrollo de las actividades pedagógicas sirviendo como apoyo en las asignaturas. “El participante accederá a través de Internet a la plataforma Moodle donde encontrará las unidades de aprendizaje, que le permitirá un desarrollo secuencial del programa. Estas unidades vendrán acompañadas de talleres, ejercicios, foros de discusión y evaluaciones que serán retroalimentadas por los tutores.” (Maristas, 2011, p.14).

Antecedentes Internacionales

En el medio internacional son muchos los referentes de estudios, proyectos adelantados en torno a la virtual y el uso de las TIC en los procesos educativos en todos los niveles de formación. Encontramos la investigación titulada “Las características de la comunicación didáctica en entornos virtuales de aprendizaje. “Dos propuestas educativas virtuales en el marco de la maestría en procesos educativos mediados por tecnologías”. Universidad Nacional de Córdoba Argentina. En este trabajo de acuerdo a (Brocca, 2013) indica:

La investigación se inscribe dentro del campo de preocupación de la educación a distancia y toma –esencialmente- aportes de campos de la tecnología educativa y la comunicación educativa. El tema central de este trabajo es dar cuenta de las características que asume la comunicación didáctica en propuestas virtuales de enseñanza y de aprendizaje en el marco de dos módulos de la Maestría en Procesos Educativos Mediadados por Tecnologías del Centro de Estudios Avanzados de la Universidad Nacional de Córdoba (UNC). (p.9)

La propuesta de investigación se realizó en la plataforma virtual de aprendizaje Moodle, “La organización didáctica, aspectos gráficos, con recursos, contenidos y actividades se desarrollaron por módulos en Moodle. Tuvo una duración de cinco semanas y estuvo dividido en tres unidades temáticas. Cada una de las unidades fue presentada en bloques diferentes” (Brocca, p.94)

Marco Teórico

TIC como apoyo a la educación. El uso del internet cada vez facilita, agiliza el manejo de la información y comunicación. “Las Tecnologías de la Información y la Comunicación TIC son todas aquellas herramientas y programas que tratan, administran, transmiten y comparten la información mediante soportes tecnológicos. La informática, Internet y las telecomunicaciones son las TIC más extendidas.” (Orejuela, Orejuela, & Calderón, 2015, p. 34)

Las TIC han logrado permear y estar presente en casi todas las actividades que se desarrollan en la sociedad. La educación no ha sido la excepción, apoyada en las TIC facilita la información y el conocimiento. De acuerdo a (Ortiz & Cristia, 2014)

El creciente acceso a internet de banda ancha abre nuevas oportunidades y desafíos para cada uno de estos campos. El nuevo siglo requiere que los jóvenes egresados del sistema educativo dominen las tecnologías de la comunicación y la información (TIC) para desempeñarse con éxito en el mercado laboral. En particular, las nuevas tecnologías abren oportunidades para incrementar los aprendizajes de los estudiantes y reducir brechas entre grupos socioeconómicos. (p.3)

Con la aparición de las TIC; las instituciones, docentes, comunidades educativas tiene nuevos retos y paradigmas que derribar en cuanto a la formad de enseñar y aprender. Es casi imposible sostener modelos de educación soportados solamente en la educación tradicional o presencial. "En estos esquemas, mediados por las TIC, la actividad del estudiante se considera como agente, protagonista principal y responsable último de su aprendizaje" (Pérez & Telleria)

Blended learning (b-learning). Dentro de las herramientas que se pueden utilizar en las diferentes modalidades educativas en los procesos de enseñanza y aprendizaje mediados por la tecnología, se encuentra la modalidad b-learning, según (González, Perdomo & Pascuas, 2017)

La modalidad educativa blended learning, también conocido como aprendizaje mezclado, el cual propone hacer una integración, entre las clases orientadas en aulas virtuales apoyadas en tecnología, con la enseñanza tradicional en el aula... ha logrado gran impacto gracias a la interacción entre el docente y estudiante, generando resultados positivos en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Los aspectos metodológicos utilizados con blended learning basados en el uso de las TIC para desarrollar actividades tanto presenciales como virtuales le permite al participante desarrollar habilidades cognitivas, competitivas, pensamiento crítico y constructivo para la resolución de problemas. (p.144)

La combinación que ofrece el b-learning de la educación virtual con la presencial, brinda la oportunidad de utilizar plataformas virtuales como Moodle con todos los recursos, actividades que esta ofrece en sus diversas situaciones y tecnologías.

Entornos virtuales de aprendizaje. Para lograr el desarrollo de la educación virtual se cuenta con “Las plataformas educativas o Campus virtuales como herramientas recién llegadas a la tecnología educativa. Surgieron hace muy pocos años en respuesta a las necesidades de la educación virtual a distancia, son programas (software) especializados, que cuentan con herramientas para la gestión de la enseñanza y el aprendizaje.” (Asinsten & Asinsten, 2011, p.6).

Dentro de estas plataformas educativas se crean los entornos virtuales de aprendizaje, según (Castro, Clarenc, López de Lenz, Moreno, & Tosco, 2013) afirma lo siguiente:

Un Learning Management System (LMS) o Sistema de Gestión del Aprendizaje, es un software instalado generalmente en un servidor web (puede instalarse en una intranet), que se emplea para crear, aprobar, administrar, almacenar, distribuir y gestionar las actividades de formación virtual (puede utilizarse como complemento de clases presenciales o para el aprendizaje a distancia). Los LMS responden a las características para las llamadas aulas virtuales en actividades de enseñanza y aprendizaje. (p.73)

Las ventajas que ofrece los LMS son las de poder ser configurados por el propio docente en función de las necesidades de enseñanza y aprendizaje que se requieran. En estos espacios virtuales creados se puede compartir información en tiempo sincrónico y asincrónico contribuyendo a flexibilizar y mejorar la labor docente dando oportunidad para que el estudiante tenga un mayor protagonismo en su proceso de formación.

Plataforma educativa virtual Moodle. Existen una gran cantidad de plataformas tecnológicas que sirven para la creación de entornos virtuales de aprendizaje. Entre ellas se encuentran la plataforma gratuita Moodle, de acuerdo a Miriada X, (2014) citado por Vilar:

Moodle que significa Modular Object Oriented Dynamic Learning Enviroment (Entorno modular de aprendizaje dinámico orientado a objetos). Se trata de un software de código abierto gratuito que permite la creación de ambientes educativos, comunidades de aprendizaje en línea (virtual). Moodle permite crear y gestionar cursos virtuales donde los alumnos aprenden, los profesores comparten contenidos y se crea un nuevo conocimiento. (p. 14-15)

La plataforma Moodle permite a los docentes crear su propio sitio web con aulas virtuales para lo cual disponen de una serie de recursos y actividades ofrecidas por la plataforma tecnológica, entre los cuales se pueden mencionar:

- **El Chat.** Permite la comunicación en tiempo sincrónico entre docentes y estudiantes.
- **El Foro.** Permite la comunicación en tiempo asincrónico entre docentes y estudiantes facilita, las discusiones, debates, etc
- **El cuestionario.** Permite realizar evaluaciones online tipo test entre otros.
- **Hot potatoes.** Es una herramienta externa que permite hacer ejercicios interactivos multimedia.
- **Juegos.** Permite incluir juegos con fines educativos
- **Taller.** Facilita el trabajo grupal y el diseño de una serie actividades para ser resueltas.
- **Tarea.** Facilita de forma online la entrega y subida de trabajos o tareas.
- **Wiki.** Facilita la interacción online de trabajo colaborativo de los estudiantes y docentes.
- **Archivo.** Permite la subida online de archivos digitales.
- **Carpeta.** Facilita la organización y manejo de archivos digitales por carpetas.
- **Etiqueta.** Puede usarse como espaciador, adjuntar imágenes, videos, textos, etc.
- **Página.** Permite crear una página de manera individual y adjuntar al aula virtual.
- **Paquete contenido IMS.** Facilita la inclusión de material multimedia elaborado en otras fuentes.
- **URL.** Permite pegar enlaces que puedan usarse como material complementario.

Dentro de las ventajas que ofrece Moodle como plataforma virtual de educación en el apoyo en los procesos de formación se tiene que: "Promueve el desarrollo de actividades colaborativas, el dialogo, la reflexión crítica y la producción de nuevo conocimiento. Posee una interfaz de navegación sencilla, ligera, compatible, Intuitiva tanto como para el alumno como para el docente. La información es editable, la plataforma es segura, eficaz, confiable, de fácil instalación." Miriada X, (2014) citado por Vilar (p.15)

Aula virtual. Es un sitio creado dentro de una plataforma educativa virtual “mediante la cual los profesores y alumnos disponen de diversas herramientas telemáticas que facilitan el desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje. A su vez, proporciona otras herramientas de carácter general que facilitan una comunicación más flexible y permiten el acceso a la información y los recursos digitales de las asignaturas.” Orejuela et al. (2015, p. 35).

Por su diseño, estructura de una manera lógica y atendiendo a las necesidades educativas en el aula virtual “se pueden desarrollar un menú de funcionalidades que contienen una serie de actividades y recursos como: agendas, correo, foros, chats, alojamiento de archivos, material multimedia de audio y sonido, cuestionarios, juegos, calificaciones, repositorios, cuya interfaz puede variar.” (Ramírez, 2012, p.4)

Las aulas virtuales son los escenarios por excelencia donde se desarrollaran los procesos de enseñanza y aprendizaje por la interacción entre docentes y alumnos. En estos espacios virtuales se da la comunicación didáctica y los contenidos.

Razones que justifican el uso de la educación virtual

Con respecto a la educación presencial, la educación virtual permite mayor flexibilización en cuanto al manejo de los tiempos, espacios, distancias, esto permite brindar mayores con mejores oportunidades de aprendizaje a las comunidades educativas. Dentro de las competencias a desarrollar por los estudiantes en el siglo XXI a través de los modelos educativos “se busca aprovechar las potencialidades de las TIC para transformar la pedagogía y para permitir que el alumno se convierta en un activo investigador y constructor de conocimiento.” (Sunkel & Trucco, 2012, p.30)

Justificación de tipo pedagógico. Los estudiantes tienen acceso a un nuevo servicio de educación apoyado en las TIC y el internet de manera asincrónica, con acceso a los contenidos que ofrece la educación virtual para aprender. Permite a los estudiantes consultar de manera permanentemente y a cualquier hora los contenidos con las actividades de la asignatura en el aula virtual.

Esto flexibiliza su proceso de aprendizaje, contrario al sistema totalmente rígido que se tiene en la educación presencial tradicional. “Por esto, las TIC se están convirtiendo en herramientas cada vez más indispensable en las Instituciones de Educación Superior, porque sirven de apoyo didáctico, permiten intercambiar trabajos, ideas, información

diversa, procesadores de texto, editores de imágenes, de páginas Web, presentaciones multimedia, utilización de aplicaciones interactivas para el aprendizaje, recursos en páginas Web y visitas virtuales, sólo para mencionar algunas.” (Pérez & Saker, 2015, p. 154). Todo esto facilita el ejercicio pedagógico y la labor docente.

Justificación relacionada con la localización e infraestructura. La educación virtual contribuye a reducir los problemas asociados a la conectividad, disponibilidad de medios y herramientas audiovisuales en las aulas de clase. Los cuales en muchas instituciones educativas son limitados o no existen.

En un aula virtual los estudiantes podrán acceder a una gran variedad de contenidos en forma online desde diferentes sitios, dispositivos, en tiempos asincrónicos aumentando la flexibilidad de aprendizaje con respecto a la dependencia de un espacio físico en el aula de clase.

Justificación con la responsabilidad social y ambiental. Sin lugar a dudas la educación virtual favorece no solamente la rapidez de la información y mejora de la comunicación. También contribuye al cuidado del medio ambiente debido a que evita a los estudiantes el uso de papel en material de copiado, consumo de recursos como energía, tintas, etc.

En un aula virtual muchos de los archivos están disponibles de manera digital, los cuales pueden ser consultados, guardados, en dispositivos electrónicos por parte de la comunidad educativa sin tener que utilizar recursos que afecten el medio ambiente, generar residuos sólidos (basura) después de usarlos o incurrir en costos para acceder a ellos. La educación virtual favorece la responsabilidad social y ambiental que debe tener toda organización incluyendo las instituciones educativas.

Justificación exigencias nacionales. El Ministerio de Educación Nacional en su libro “La Innovación educativa en Colombia - Buenas prácticas para la Innovación y las TIC en educación” resalta la importancia de las TIC en los procesos educativos y en uno de sus artículos (Silva, 2016) reflexiona que:

Las tecnologías de la información y las comunicaciones hacen parte de la vida cotidiana de todos los ciudadanos, y por ende de nuestros maestros, alumnos y

directivos docentes, es así como el sistema educativo cada día demanda el aprovechamiento eficaz de dichas tecnologías en los procesos de enseñanza y aprendizaje; esto implica una transformación. Ya no solo es formar en tecnología y en programación, sino usar las TIC en todas las áreas...y mejorar las prácticas flexibles. Para si mejorar los procesos de enseñanza y, por ende, el desempeño de los estudiantes. Esto nos lleva a reflexionar y focalizar la principal pregunta: ¿Cómo la tecnología transforma y mejora la educación? (p.5)

Justificación exigencias internacionales. A nivel internacional también existe un interés por el uso de las TIC en la educación, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación de la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2013) citado por (Ortiz & Cristia, 2014) manifiesta:

En la economía del conocimiento, las TIC ocupan un lugar central por su capacidad de procesar información, transmitir conocimientos y mejorar los aprendizajes. Hoy más que nunca parece haber acuerdo entre los responsables de políticas de que un mejor acceso a las TIC en educación, puede promover el crecimiento económico a través de su efecto en el sistema educativo vía el mejoramiento de los aprendizajes, la adquisición de nuevas habilidades, el mejoramiento de la formación docente y la reducción de los costos de la enseñanza. (p.20)

Conclusiones:

Las tecnologías de la información y comunicación (TIC) asociadas el internet se han convertido en una herramienta estratégica para apoyar y mejorar los procesos educativos en el aula de clase; aportando flexibilidad, acceso a nuevos conocimientos, siendo más incluyente, mejorando las redes de información y comunicación educativas.

Herramientas como el b-learning permite asociar o mezclar la educación virtual con la presencial, logrando obtener mejores resultados en los procesos educativos utilizando la tecnología y el internet.

Cada vez más las instituciones educativas sienten la necesidad de incorporar la educación virtual y las TIC, como apoyo a los modelos tradicionales de formación en el aula de clase. Esto obedece a los requerimientos propios del desarrollo tecnológico y las

exigencias que estos generan, proponiendo nuevas formas de enseñar y aprender en la labor educativa. Todo esto supone un desafío para la labor docente.

Referencias

- Asinsten , G., & Asinsten, J. C. (2011, p.6). Plataformas Virtuales. Argentina: Virtual
- Brocca, D. (2013). Las características de la comunicación didáctica en entornos virtuales de aprendizaje. Dos propuestas educativas virtuales en el marco de la Maestría en Procesos Educativos mediados por Tecnologías-UNC. (Tesis de Magister)., (pág. (p.9)). Argentina.
- Castro, M., Clarenc, C., López de Lenz, C., Moreno, M., & Tosco, N. (2013, p.73). Analizamos 19 plataformas de E-learning. Grupo GIPITE, Congreso Virtual Mundial de e-Learning.
- González, M., Perdomo , K., & Pascuas, Y. (2017). Aplicación de las TIC en modelos educativos blended learning: una revisión. *Sophia*, 144 - 154.
- Marista. (2011). *Proyecto TIC Marista*. Bogota: Hermanos Maristas.
- Orejuela, M., Orejuela, J., & Calderón, M. D. (11 de Mayo de 2015, p. 34). <http://repository.libertadores.edu.co> (Tesis de Especialización en Informática y Multimedia en Educación). Obtenido de <http://repository.libertadores.edu.co>: <http://repository.libertadores.edu.co/bitstream/11371/340/1/MariaDelCarmenCalderonCaceres.pdf>
- Ortiz, E. A., & Cristia, J. (2014). *El BID y la tecnología para mejorar el aprendizaje: ¿Cómo promover programas efectivos?* Washington D.C: Banco Interamericano de Desarrollo.

- Perez, M. d., & Telleria , M. (2012). Las TIC en la educación: nuevos ambientes de aprendizaje para la interacción educativa. *Revista de Teoría y Didáctica de las Ciencias*, 83-112.
- Pérez, M. L., & Saker, A. F. (2015). Importancia del uso de las plataformas virtuales en la formación superior para favorecer el cambio de actitud hacia las TIC; Estudio de caso: Universidad del Magdalena, Colombia. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 153-166.
- Ramirez, S. C. (2012). *Orientaciones didácticas y técnicas para el diseño básico de aulas virtuales*. Costa Rica: Universidad de Costa Rica.
- Silva, C. L. (2016). Los retos de la política pública de innovación y TIC en educación. En MEN, *La innovación Educativa en Colombia, Buenas Prácticas para la Innovación y las TIC en la Educación* (pág. 5). Bogotá: Ministerio de Educación Nacional.
- Sunkel, G., & Trucco, D. (2012, p.30). *Las tecnologías digitales frente a los desafíos de una educación inclusiva en América Latina*. Chile: Naciones Unidas (Cepal).
- Vilar , M. (2015). Análisis del uso de la plataforma Moodle en el departamento de fabricación mecánica. Propuesta de futuro para la optimización y progresión en su uso. (pág. 12). Barcelona: Universidad internacional de la rioja facultad de educación.