



## Entornos virtuales de aprendizaje y su rol innovador en el proceso de enseñanza

### *Virtual learning environments and their innovative role in the teaching process*

Eva Lisbeth Cedeño Romero<sup>1</sup>, 0000-0003-3818-651X

José Atilio Murillo Moreira<sup>2</sup>, 0000-0001-9090-270X

<sup>1</sup>Universidad Nacional de Chimborazo, Ecuador, lisbet\_cd89@hotmail.com

<sup>2</sup>Universidad Nacional de Chimborazo, Ecuador, cnaranjo@unach.edu.ec

Recepción: 19 de marzo del 2019 / Aceptación: 22 de abril del 2019 / Publicación: 30 de abril de 2019

**Citación/como citar este artículo:** Cedeño, E. y Murillo, J. (2019). Entornos virtuales de aprendizaje y su rol innovador en el proceso de enseñanza. *Rehuso*, 4(1), 138-148. Recuperado de: <https://doi.org/10.33936/rehuso.v4i1.2156>



## **Resumen**

Los ambientes virtuales de aprendizaje tienen cada vez mayor preponderancia en el proceso de enseñanza. La incursión tecnológica se ha convertido en un reto para los modelos pedagógicos. Es por ello que surge la imperiosa necesidad de aplicar estrategias innovadoras que propicien el desarrollo de competencias que puedan fomentar en los estudiantes su capacidad crítica y reflexiva de conocimientos básicos en distintos ámbitos. El avance de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y su impacto en diferentes contextos sociales ha alcanzado la rama educativa. La creación de diversas plataformas virtuales, sea cual sea el nombre que se prefiera ubicar, se puede definir como aplicaciones informáticas que buscan generar comunicación académica y pedagógica entre un grupo de participantes. El entorno virtual puede tener un complemento con el ámbito presencial, también puede ser una mixtura o se puede manejar de forma exclusiva. A lo largo de este texto se puede apreciar el modo en que este ambiente no es una copia del contexto tradicional de enseñanza, sino que, por el contrario, constituye una plataforma virtual accesible que ofrece contenidos, actividades, foros y la oportunidad de crear grupos interactivos que tenga objetivos comunes. Por ello, en este texto se analizan estrategias y metodologías que optimicen su potencial y conduzcan al logro de aprendizajes significativos.

**Palabras clave:** impacto; entorno virtual; contexto; enseñanza; modelo pedagógico.

## **Abstract**

Virtual learning environments increasingly dominate the teaching process. The technological incursion has become a challenge for pedagogical models. This is why there is an urgent need for innovative strategies to encourage the development of skills that can foster students' critical and reflective capacity for basic knowledge in different areas. The advancement of Information and Communication Technologies (ICT) and its impact on different social contexts has reached the educational branch. The creation of different virtual platforms, whatever the name you prefer to locate, can be defined as computer applications that seek to generate academic and pedagogical communication between a group of participants. The virtual environment can be complemented by the actual environment, it can also be a mixture or it can be managed exclusively. Throughout this text we can see the way in which this environment is not a copy of the traditional teaching context, but, on the contrary, constitutes an accessible virtual platform that offers content, activities, forums and the opportunity to create interactive groups with common goals. This text therefore analyses strategies and methodologies that optimize their potential and lead to meaningful learning.

**Keywords:** impact; virtual environment; context; teaching; pedagogical model.

## Introducción

Un entorno virtual de aprendizaje tiene como propósito convertirse en un espacio que facilite la diversificación de las modalidades de enseñanza en los distintos niveles. Para esta investigación se ha considerado el impacto que ha tenido la creación de este tipo de ambientes en los estudiantes que cursan la educación básica en la Unidad Educativa Fiscal “Guaranda 43” de la Parroquia Chirijos, Cantón Portoviejo.

Una de las características de los ambientes virtuales de aprendizaje es que cuenta con funcionalidades que permiten la comunicación fluida y activa entre los actores del proceso promoviendo nuevos roles para el docente, que se convierte en un guía y moderador, y para los estudiantes, con un papel más activo en la construcción de los conocimientos. Esto es posible conseguirlo porque estas áreas brindan espacios de trabajo y colaboración para equipos de Investigación.

Actualmente se genera la necesidad de encontrar la manera de establecer herramientas pedagógicas vinculadas con los ambientes virtuales de aprendizaje de tal modo que se genere interacción entre el conocimiento técnico y el pedagógico. En definitiva se busca con ello transformar la educación tradicional con el apoyo de la tecnología, pero sin perder la calidez de la interacción social, el aspecto crítico y el uso racional de contextos educativos. De esta manera es posible aspirar a la búsqueda del conocimiento individual a través de un aprendizaje de carácter autónomo y colaborativo, en el que se desarrollen cambios profundos que se adapten a medida que la tecnología avanza.

## Metodología

La metodología utilizada en este trabajo es de corte cualitativo, porque el análisis realizado tiene el propósito de intentar comprender la realidad abordada. Las deducciones realizadas a partir de la encuesta realizada a 100 estudiantes que cursan la educación básica en la Unidad Educativa Fiscal “Guaranda 43” de la Parroquia Chirijos, Cantón Portoviejo. pretenden describir las actitudes de los alumnos que han empleado las aulas virtuales a través de la sistematización de sus experiencias. En este sentido, este proceso se lo ha concebido en este trabajo desde un enfoque cualitativo e interpretativo. El método empleado ha tomado en cuenta que el uso de los ambientes virtuales en la educación rompen las barreras de tiempo y espacio debido a la interacción de las tecnologías de la información y la comunicación con la pedagogía.

## Resultados

La sistematización de los resultados responde a la necesidad de brindar la exposición gráfica de las encuestas realizadas a los estudiantes que cursan la educación básica en la Unidad Educativa Fiscal “Guaranda 43” de la Parroquia Chirijos, Cantón Portoviejo. Con ello se pretendido establecer el propósito de las tareas que realiza el alumno en el entorno social, conocer el criterio que tienen los educandos sobre el proceso organizativo de la clase y las estrategias pedagógicas implementadas y definir el tipo de interacción comunicativa que se establece entre el alumnado y el profesor durante el proceso de aprendizaje. De esta forma se ha determinado que la calidad educativa no depende directamente de la tecnología empleada, sino de la metodología bajo la cual se integra el uso de nuevas herramientas así como de las actividades de aprendizaje elaboradas.

## Sobre la concepción del ambiente virtual de aprendizaje

El primer aspecto consultado tiene relación con el criterio que poseen los estudiantes sobre el ambiente virtual. Este resultado se gráfica en la siguiente tabla:

**Tabla 1.** ¿Qué criterio tiene usted sobre el empleo de ambientes virtuales de aprendizaje?

Aspectos	Estudiantes	Porcentaje
Es un espacio innovador de aprendizaje	58	58%
Se trata de un lugar donde existe interacción con el docente y los compañeros de clases	22	22%
Es un ambiente donde no hay contenidos importantes relacionados con la materia	20	20%
Es un sitio web al que se ingresa solo para realizar tareas que no se hicieron en el aula de clases	8	8%
Total	100	100%

Fuente: elaboración propia

La concepción que tengan los estudiantes sobre el ambiente virtual es importante para avanzar en el proceso de formación. Por eso esta primera pregunta de la encuesta es relevante. Para un 58% de consultados es de un espacio innovador de aprendizaje, mientras que para un 22% se trata de un lugar donde existe interacción con el docente y los compañeros de clases. Las opiniones desfavorables sobre este tipo de contextos se desglosan de la siguiente forma: para un 20% es un ambiente donde no hay contenidos importantes relacionados con la materia. Finalmente, apenas un 8% considera que es un sitio web al que se ingresa solo para realizar tareas que no se hicieron en el aula de clases.

La aportación de elementos y aspectos tecnológicos en el proceso educativo contribuyen a que se genere un aprendizaje significativo en todas las disciplinas, pues estas herramientas facilitan la exposición del alumno a una enseñanza basada en la experiencia y la reflexión. Adicional a ello, este tipo de contextos permiten que el estudiante no considere el aula tradicional como el único espacio en su formación, de tal manera que asimila conocimientos nuevos en un ámbito innovador en el que él debe ser el constructor de su propio aprendizaje.

## Sobre la guía del profesor o tutor

Lo siguiente que se les consultó a los estudiantes fue si han contado con la guía necesaria en este proceso ya sea de sus profesores o de tutores asignados.

**Tabla 2.** ¿Ha recibido algún tipo de guía o acompañamiento por parte de sus tutores o profesores en el ambiente virtual que hay en su institución educativa?

Aspectos	Estudiantes	Porcentaje
Muy frecuentemente	75	75%
Con poca frecuencia	10	10%
Muy rara vez	8	8%
Nunca	7	7%
Total	100	100%

Fuente: elaboración propia

El asesoramiento que los estudiantes reciben en el ambiente virtual de aprendizaje es esencial. Sobre todo al comienzo, cuando el alumno no está familiarizado con este tipo de contexto, la guía se hace necesaria para alcanzar los resultados esperados. En esta pregunta los criterios expuestos son los siguientes: un 75% de estudiantes considera que ha recibido una guía muy frecuentemente, un 10% cree que la ha recibido con poca frecuencia. La opción muy rara vez tuvo un 8% de aceptación, mientras que la alternativa nunca fue seleccionada por apenas un 7%.

El aprendizaje en un entorno virtual permite más flexibilidad y propicia que haya mayor protagonismo por parte del estudiante, combinando así los contenidos teóricos del aula de clases con la práctica. Es por ello que se requiere la guía permanente de un tutor cuyo rol es de asesor, facilitar y dinamizar el proceso de enseñanza. Implica un cambio radical con respecto a la enseñanza tradicional, donde se supone que el docente debe tener todo el conocimiento y lo transmite en forma unilateral al participante. En cambio en un contexto virtual el alumno posee una serie de herramientas con las que puede aprender de forma autónoma.

### Sobre el espacio más relevante en el ambiente virtual de formación

Lo siguiente que se les consultó a los estudiantes fue el tipo de espacio que considera más relevante en el proceso de aprendizaje desarrollado en un ambiente virtual.

**Tabla 3.** ¿Cuál es el espacio más importante que, según su criterio, existe en un ambiente virtual de aprendizaje?

Aspectos	Estudiantes	Porcentaje
El módulo de novedades y tareas asignadas por el profesor	55	55%
El foro establecido para despejar dudas sobre un tema específico	13	13%
El chat para interactuar en tiempo real con compañeros y el tutor	26	26%
Glosario para conocer los términos empleados por el profesor	6	6%
Total	100	100%

Fuente: elaboración propia

Los espacios virtuales de aprendizaje están organizados de tal manera que el estudiante visualice los contenidos y herramientas diseñadas para hacer más productivo su proceso formativo. En este contexto, esta pregunta tuvo respuestas muy variadas. Un 55% de los consultados cree que el espacio más importante para su aprendizaje es el módulo de novedades y tareas asignadas por el profesor. Un 13% considera que lo es el foro establecido para despejar dudas sobre un tema específico, mientras que un 26% señala que es el chat para interactuar en tiempo real con compañeros y el tutor. Finalmente, apenas un 6% identifica como el espacio más importante al glosario de términos empleados en una materia específica.

Las plataformas virtuales permiten al autoaprendizaje, ya que contienen gran cantidad de información organizada, materiales de apoyo, recursos didácticos, actividades para realizar, foros y chats para interactuar con el tutor o los compañeros de clases. El conjunto de herramientas y recursos digitales a los que el estudiante accede se encuentran organizados intencionalmente para propiciar un aprendizaje personalizado y cooperativo sin necesidad de que se produzca el encuentro físico entre los participantes. El proceso de aprendizaje del participante se ve potenciado con los diferentes recursos destinados para lograr un nivel formativo de carácter significativo.

### **Sobre la importancia de disponer de un espacio virtual de aprendizaje.**

La última pregunta realizada a los estudiantes fue si consideran importante o no el proceso de enseñanza desarrollado en un ambiente virtual. Este resultado se grafica en la siguiente tabla:

**Tabla 4.** ¿Usted cree que el espacio virtual de aprendizaje es importante para su formación académica?

Aspectos	Estudiantes	Porcentaje
Sí	88	88%
No	12	12%
Total	100	100%

Fuente: elaboración propia

La última pregunta de la encuesta pretendió conocer la importancia que le dan los estudiantes a un espacio virtual de aprendizaje. Al respecto, un 88% consideró que sí es importante, mientras que el 12% restante respondió de forma negativa.

El empleo de nuevas tecnologías ha revolucionado la formación académica y al mismo tiempo ha incrementado la motivación y predisposición de los estudiantes hacia una nueva forma de aprendizaje en el que se posibilite la interacción con el conocimiento. Las herramientas tecnológicas disponibles pretenden facilitar la comunicación y el procesamiento, la gestión y la distribución de la información, agregando a la educación, nuevas posibilidades para el aprendizaje.

## **Discusión**

### **La importancia de un ambiente virtual de aprendizaje**

En la actualidad un ambiente virtual de aprendizaje es imprescindible en la formación de los estudiantes. Los ambientes virtuales han tenido un impacto positivo en el desarrollo de las competencias de los estudiantes. Sin embargo, es necesario fortalecer la interacción con los estudiantes y el proceso de realimentación de los contenidos. Según Maraza (2016), un entorno virtual pretende “desarrollar métodos dinámicos para la búsqueda e identificación del mejor estilo de aprendizaje de un estudiante” (p. 21). En esta misma línea, Silva (2017) señala que un entorno virtual de aprendizaje es una aplicación informática diseñada para facilitar la comunicación pedagógica entre los participantes en un proceso educativo, sea éste completamente a distancia, presencial, o de una naturaleza mixta que combine ambas modalidades en diversas proporciones.

Rivera (2013) señala que debido a su importancia es necesaria una planificación cautelosa basada en las necesidades y características de los alumnos, así como el apego a las teorías educativas que aseguran aprendizajes significativos. Añade que este tipo de contextos no se trata de una adición a la modalidad presencial que ya existe, sino una nueva forma de enseñanza, el cambio hacia un nuevo paradigma que sustituye a los modelos actuales, para responder con su flexibilidad, aportación a la transversalidad y la alfabetización digital a la necesidad de la sociedad actual. Lo que implica advertir que detrás de estos ambientes hay mucho trabajo del docente, desde el diseño instruccional hasta su implementación.

En este sentido, Díaz y Soto (2013), definen el ambiente de aprendizaje como “la organización del espacio, la disposición y la distribución de los recursos didácticos, el manejo del tiempo y las interacciones que se dan en el aula” (p. 28). Es un entorno dinámico, con determinadas condiciones físicas y temporales, que posibilitan y favorecen el aprendizaje.

Desde la perspectiva de Silvero (2014), los entornos virtuales de aprendizaje están estrechamente ligados a las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), que se han incorporado de forma progresiva a todos los ámbitos de la vida, incluyendo tanto entornos profesionales como personales. El ámbito educativo, como no podía ser de otro modo, no ha sido ajeno a este proceso. Por ello este autor sugiere integrar nuevas herramientas tecnológicas en el quehacer cotidiano formativo desde una mirada didáctica con el propósito de mejorar el proceso de aprendizaje.

De acuerdo con Contreras y Garcés (2019), los ambientes virtuales formativos son entendidos como los espacios o entornos que favorecen el aprendizaje de los alumnos, con apoyo en la tecnología, mediante la cual se genera una interacción entre los discentes y el docente.

En este contexto, es importante realizar una transformación de la práctica educativa mediante la incorporación de las TIC en el contexto educativo, como fundamento del ambiente virtual. Para Silva (2017) la importancia de los entornos virtuales radica en la actualización del conocimiento, porque “estamos en presencia de una generación de jóvenes, la cual está fuertemente identificada y familiarizada con el uso de las tecnologías, se han formado y han crecido en la era digital” (p. 2). Con ello se refiere a que en la actualidad los estudiantes son una generación que vive la tecnología como parte de su entorno habitual, para ellos la información y el aprendizaje no están relegados a los muros del aula, ni es ofrecida en forma exclusiva por un profesor.

Autores como Silva y Romero (2014) consideran que el entorno virtual sirve para distribuir materiales educativos en formato digital, (textos, imágenes, audio, simulaciones, juegos, etc.), realizar discusiones en línea, integrar contenidos relevantes de la red o para posibilitar la participación de expertos o profesionales externos en los debates o charlas. De esta forma es conveniente combinar herramientas para la comunicación sincrónica y asincrónica; para la gestión de los materiales de aprendizaje; para la gestión de las personas participantes, incluidos sistemas de seguimiento y evaluación del progreso de los estudiantes.

## Elementos básicos de un espacio virtual de aprendizaje

Un entorno virtual de aprendizaje posee una determinada estructura que puede variar de acuerdo con las necesidades concretas de cada institución o nivel de estudios. En este sentido, para que funcione el proceso de enseñanza-aprendizaje en un ambiente virtual es necesario disponer de una estrategia metodológica que debe responder un diseño instruccional que potencie las cualidades operativas propuestas por una plataforma como la Moodle, para la elaboración de módulos instruccionales eficientes en función de los resultados que se aspiran obtener.

Según Díaz y Castro (2017), este tipo de entornos requieren un nivel de flexibilidad pertinente y entre sus elementos básicos deben constar: el módulo de novedades y tareas asignadas por el profesor, el foro establecido para despejar dudas sobre un tema específico, el chat para interactuar en tiempo real con compañeros y el tutor, un glosario para conocer los términos empleados por el profesor, correo electrónico, intercambio de ficheros, entre otros.

La arquitectura modular que tenga este tipo de contextos virtuales debe ser sencilla para que pueda ser manejada por los estudiantes. Adicional a ello se sugiere que sean configurables, y pueden ser habilitados o deshabilitados según sea conveniente. Es necesario tener en cuenta que una plataforma de este tipo se debe convertir en un canal de comunicación que posibilite el contacto virtual entre el profesor y el estudiante.

Crear o facilitar entornos virtuales de aprendizaje, conlleva una serie de decisiones que surgen del análisis profundo de las posibilidades que ofrecen las distintas alternativas de plataformas educativas en línea que existen en el mercado, considerando factores técnicos y pedagógicos, la posibilidad de personalización del entorno y la adecuación de las distintas herramientas que incorpora, así como factores económicos. La consideración de todas estas cuestiones y su contextualización a nuestra realidad nos permitiría adoptar la solución tecnopedagógica más adecuada (Silvera, 2014, p. 36).

En este contexto, Mejía (2019) sostiene que un espacio virtual de aprendizaje mejora los procesos de enseñanza por cuanto constituye un entorno personalizado de aprendizaje. Por ello, los elementos con que cuente este tipo de plataformas requieren tener un conocimiento básico previo por parte de los estudiantes. Las fechas que se dispongan para la elaboración de tareas o actividades de evaluación motivan a los alumnos a emplear estos espacios en los plazos previamente establecidos.

La tutoría en el contexto virtual de aprendizaje

El docente, de transmisor de conocimientos pasó a ser guía y responsable de proponer a los alumnos experiencias de aprendizaje que les permitan por medio de la información y una reflexión rigurosa y sistemática, no sólo adquirir nuevos conocimientos, sino tomar conciencia de cómo continuar por sí solos su aprendizaje.

En esta línea, para Esteve, Duch y Gisbert (2014), los espacios virtuales impactan directamente en los procesos de aprendizaje y construcción del conocimiento de los estudiantes. En cambio, Gisbert y Johnson (2015) consideran que este nuevo proceso de interacción predispone la oportunidad de innovar y renovar las propuestas metodológicas.

Sabulsky (2019) manifiesta que se requiere favorecer el uso de metodologías innovadoras por parte del docente para la incorporación de las TIC en los procesos educativos.

El profesor virtual debe adoptar el rol de mentor y facilitador del aprendizaje constante, pues debe revisar cada día los mensajes recibidos, respondiendo a cada uno de ellos, contestándolos de manera personalizada y siempre animando, guiando y motivando a los participantes. Al respecto, Blázquez y Alonso (2009) señalan algunas precisiones:

El tiempo que hay que dedicar a esta tarea dependerá del número de alumnos que el tutor tenga, pero lo cierto es que exige más tiempo que una tutorización presencial, pues este aspecto resulta fundamental para el éxito de la acción formativa. Así, es probable que un alumno que se sienta solo, aislado y sin apoyo fracase en su acción, al contrario que aquél que experimente una verdadera atención desde el otro lado donde se transmita su entusiasmo, compromiso y dedicación intelectual. Finalmente, el tutor virtual deberá plantearse profundamente el tipo de formación que desea desarrollar, pues si busca una verdadera interacción, quizá habrá que disminuir la extensión de los contenidos, para

centrarse en lo fundamental y que sean los propios alumnos los que activamente los vayan desarrollando, siempre a través de la interacción (p. 207).

A criterio de León (2017), en la actualidad la mayoría de las instituciones educativas cuentan con campus virtual y herramientas de apoyo basadas en Internet. En virtud a estos importantes cambios como consecuencia de la penetración tecnológica los docentes se ven en la obligación de actualizar sus perfiles a fin de lograr adquirir habilidades y destrezas en el ámbito tecnológico, y así lograr llevar a cabo de manera fluida y efectiva, la aplicabilidad de las nuevas tecnologías. Por ello se requiere que el profesor se encuentre motivado y capacitado de tal forma que acompañe, dinamice, impulse y enriquezca la relaciones dialógicas que se generen con sus estudiantes, generando así un entorno social atractivo y rico en matices para el aprendizaje, disminuyendo al máximo la deserción ocasionada por la ausencia de un acompañamiento.

## Conclusiones

Los entornos virtuales de aprendizaje cumplen un rol innovador en el proceso de enseñanza. En este tipo de espacios los estudiantes se encuentran interconectados y pueden apropiarse de nuevos conocimientos generados en procesos de análisis y reflexión colaborativa y superar la posición de simples espectadores del mensaje. La utilización de los referidos entornos posibilita la aparición de estrategias que permiten establecer un nuevo paradigma de enseñanza.

El profesor que participa en este tipo de modalidad debe tener y desarrollar una serie de funciones de carácter pedagógico, de orientación y técnicos, que a su vez exigen una serie de competencias. La forma con la que el profesor de formación virtual desempeñe estas funciones y competencias varía dependiendo de las características del programa formativo. La función del profesor de espacios virtuales en algunos programas formativos está relacionada con el diseño de materiales didácticos. En la elaboración de estos materiales, incidirá no sólo en la claridad de exposición del temario, sino también en el dominio psicopedagógico del contenido para acceder al mundo del aprendizaje con una base sólida de saberes.

En esta investigación se ha hecho hincapié en que las mismas formas de trabajo que posibilitan los recursos informáticos permiten la creación de ambientes en los cuales el proceso de enseñanza y aprendizaje favorece el acceso a un número de informaciones históricamente desconocido y la interacción de conocimientos de las más variadas culturas. Para que esto sea una realidad es necesario que el sistema educativo sea considerado como un todo que permita no solo el uso de nuevas herramientas, sino también la producción de aprendizaje y la generación de esquemas de organización que deben ser analizados y comprendidos por sí mismos para valorar sus efectos.

El aprendizaje en un contexto virtual ha revolucionado el proceso educativo. En la actualidad el dominio que los estudiantes tienen de las herramientas tecnológicas ha posibilitado su masificación. Es por ello que la mayoría de instituciones educativas han incursionado en este ámbito con resultados por demás halagadores. Los espacios virtuales requieren de tutores capacitados y motivados, que diseñen contenidos especializados e interactúen permanentemente con sus alumnos. El correcto manejo de las nuevas tecnologías implica no conocer todos los medios a la perfección sino dominar aquellos que van a resultar básicos y estratégicos para los procesos formativos.

## Referencias bibliográficas:

- Blázquez, F. y Alonso, L. (2009). Funciones del profesor de e-learning. *Píxel Bit. Revista de Medios y Educación*, 34(3), 205-215. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/368/36812036014.pdf>
- Contreras, A. y Garcés, L. (2019). Ambientes Virtuales de Aprendizaje. Dificultades de uso en los estudiantes de cuarto grado de Primaria. *Prospectiva: Revista de Trabajo Social e Intervención Social*, 7(27), 215-240. Recuperado de <http://revistaprospectiva.univalle.edu.co/index.php/prospectiva/article/view/7273/973>
- Díaz, F., y Castro, A. (2017). Requerimientos pedagógicos para un ambiente virtual de aprendizaje. *Cofin Habana*, 11(1), 1-13. Recuperado de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S207360612017000100004&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S207360612017000100004&lng=es&tlng=es).
- Díaz, J. y Soto, C. (2013). Estudio para la implementación de un ambiente virtual de aprendizaje para la asignatura de sistemas en la fundación compartir. (Tesis de pregrado). Universidad Católica de Colombia, Bogotá, Colombia. Recuperado de <https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/1349/1/Trabajo%20de%20grado.pdf>
- Esteve, F., Duch, J. y Gisbert, M. (2014). Los aprendices digitales en la literatura científica: diseño y aplicación de una revisión sistemática entre 2001 y 2010. *Pixel-Bit, Revista de Medios y Educación*, 8(45), 9-21. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.12795/pixelbit.2014.i45.01>
- Gisbert, M. y Johnson, L. (2015). Educación y tecnología: nuevos escenarios de aprendizaje desde una visión transformadora. *Universities and Knowledge Society Journal*, 12(2), 1-14. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.7238/rusc.v12i2.2570>
- León, L. (2017). Perfil de competencias del tutor virtual de la asignatura creatividad e inventiva. (Tesis de maestría). Universidad de Carabobo, Bárbula, Venezuela. Recuperado de <http://mriuc.bc.uc.edu.ve/bitstream/handle/123456789/4406/lleon.pdf?sequence=1>
- Maraza, B. (2016). Hacia un Aprendizaje Personalizado en Ambientes Virtuales. *Campus virtuales*, 5(1), 20-29. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5400592>
- Mejía, G. (2019). El proceso de enseñanza aprendizaje apoyado en las tecnologías de la información: modelo para evaluar la calidad de los cursos b-learning en las universidades. (Tesis doctoral). Universidad de Alicante, Alicante, España. Recuperado de <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/92447>
- Rivera, A. (2013). Impacto de los Ambientes Virtuales de Aprendizaje en el desarrollo de competencias lingüísticas en tareas comunicativas básicas del inglés, en alumnos de bachillerato. (Tesis de maestría). Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Monterrey, México. Recuperado de <https://repositorio.itesm.mx/bitstream/handle/11285/622376/Abi%20Rivera%20Hern%C3%A1ndez.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Sabulsky, G. (2019). Analíticas de Aprendizaje para mejorar el aprendizaje y la comunicación a través de entornos virtuales. *Revista Iberoamericana de Educación*, 80(1), 13-30. Recuperado de <https://rieoei.org/RIE/article/view/3340>
- Silva, J. (2017). Un modelo pedagógico virtual centrado en las E-actividades. *Revista de Educación a Distancia*, 17(53), 1-20. Recuperado de <https://www.um.es/ead/red/53/silva.pdf>
- Silva, J. y Romero, M. (2014). La virtualidad una oportunidad para innovar en educación: Un modelo para el diseño de entornos virtuales de aprendizaje. *Didasc@lia: Didáctica y Educación*. 5(1), 1-22. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6584034>
- Silvero, C. (2014). Creación de entornos virtuales de aprendizaje. *Mosaico. Revista para la promoción y apoyo a la enseñanza del español*, 32(1), 35-38. Recuperado de [https://sede.educacion.gob.es/publiventa/descarga.action?f\\_codigo\\_agc=16813](https://sede.educacion.gob.es/publiventa/descarga.action?f_codigo_agc=16813)
- Valencia, N., Huertas, A. y Baracaldo, P. (2014). Los ambientes virtuales de aprendizaje: una revisión de publicaciones entre 2003 y 2013, desde la perspectiva de la pedagogía basada en la evidencia. *Revista Colombiana de Educación*, 12(66), 73-103. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/rcde/n66/n66a04.pdf>

## Contribución de los Autores

Autor	Contribución
Eva Lisbeth Cedeño Romero	Concepción y diseño, redacción del artículo y revisión del artículo
José Atilio Murillo Moreira	Revisión, análisis e interpretación