

El B-learning: un acercamiento al estado del conocimiento en Iberoamérica, 2003-2013

The B-learning: an approach to the state of knowledge in Latin America, 2003-2013

Claudia Islas Torres
Universidad de Guadalajara
cislas@cualtos.udg.mx

RESUMEN

Actualmente, existe una cantidad importante de información que remite a la generación de conocimiento sobre las modalidades de enseñanza-aprendizaje asistidas por tecnologías. Este documento da un bosquejo de los trabajos que entre 2003 y 2013 se han publicado en Iberoamérica en medios de divulgación de tipo científico. El propósito fue identificar los países de procedencia, las líneas temáticas abordadas, la metodología empleada, así como los hallazgos principales. Se encontró que hay una tendencia a las publicaciones de tipo descriptivo carentes de referente empírico; son menos las que se sustentan en investigaciones basadas en paradigmas investigativos de tipo mixto, cuantitativo o cualitativo. De igual manera, la información recabada, en su mayoría, proviene de áreas como la psicología, educación, economía, ciencias computacionales, entre otras, y pocos son los trabajos sobre la producción científica en este ámbito; esta debilidad es un campo que puede explotarse.

Palabras clave:

B-learning, estado del conocimiento, educación superior, Iberoamérica.

ABSTRACT

Currently there is a significant amount of information that refers to the generation of knowledge about teaching and learning modalities supported by technologies. This paper gives an outline of the work between 2003 and 2013 that has been published in Latin America through scientific media type. The purpose of this study was to identify the countries of origin, the thematic areas addressed, the methodology and the main discoveries. It was found that there is a tendency to make publications lacking of descriptive empirical referent; there are few publications that refer to research on mixed research paradigms, quantitative or qualitative. Similarly it was found that the information collected mainly comes from some specific areas such as psychology, education, economics, and computer science, among others; and there are few works that are focused on the development of research scientific production; this scientific area is weak, but it is at the same time an area of opportunity to be developed.

Keywords:

B-learning, state of knowledge, higher education, Ibero-american.

INTRODUCCIÓN

La incursión de las tecnologías ha llevado a formas distintas de organización económica, política, social, cultural y educativa incomparables a las que se vivían en décadas anteriores, situación que nos pone ante una sociedad de la información que implica renovadas maneras de trabajar, comunicarnos, relacionarnos, aprender, enseñar, pensar, en suma: vivir. Lo anterior adquiere significatividad, porque se sustenta en gran medida en las tecnologías y su evolución; por lo tanto, nos encontramos ante un paradigma tecnológico que gira en torno a las tecnologías de la información y comunicación (TIC), asociado, además, a grandes transformaciones sociales, económicas y culturales. A lo anterior se agrega el fenómeno internet y su impacto en la vida de las personas: aparte de ser una herramienta para el procesamiento, almacenamiento, comunicación y búsqueda de información, es un complejo de alcance mundial para acciones sociales y educativas (Coll y Monereo, 2008).

En este sentido, las tecnologías han abierto un fascinante camino que introduce a la aldea global del conocimiento, vía que la educación puede transitar si está a la altura de lo que estos cambios implican, y si los estudiantes, los docentes, los sistemas educativos y las instituciones mismas se adecuan a este dinamismo que involucra la configuración de escenarios que no corresponden a los típicos escolares, ya que las TIC los han transformado al tiempo que promueven la aparición de otros.

La evolución de las TIC ha propiciado distintas posibilidades de apoyo a la formación desde el nivel básico al superior y de posgrado. Diversas publicaciones en las últimas décadas han dedicado espacios para describir cómo los procesos de enseñanza-aprendizaje han pasado del uso de la televisión y la correspondencia al internet, los e-books, el correo electrónico, los dispositivos móviles, el e-learning (aprendizaje electrónico), b-learning (blended learning o aprendizaje mezclado), m-learning (movil learning o aprendizaje móvil), u-learning (universal learning o aprendizaje universal), etcétera; condiciones que, consecuentemente, se han convertido en aceleradores de cambio que influyen sobre los actores principales del proceso (docentes y estudiantes), quienes utilizan tecnologías para relacionarse a través de ellas, comunicarse, expresar tareas, realizar actividades, enseñar y aprender.

A partir de lo anterior, este estado del conocimiento sobre el b-learning en Iberoamérica busca dar cuenta de lo que se ha producido e investigado sobre este ambiente de aprendizaje entre 2003 y 2013 a través del análisis de artículos científicos publicados en diversas revistas durante este periodo.

Este acercamiento fue producto de un trabajo de investigación doctoral durante el cual se recolectó una cantidad significativa de información que permitió ubicar el campo teórico y el contexto en que se encuentra el b-learning. La información utilizada para su construcción fue la referida al nivel de la educación superior y cuyas prácticas educativas tuvieran relación con la implementación de ambientes educativos mixtos. Se procuró que las publicaciones fueran de diversas revistas de divulgación científica indizadas en la Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe (Redalyc), el servicio de alertas sobre publicación de contenidos científicos (Dialnet) y el servicio de Base de Datos EBSCO, y que estuvieran dentro del periodo 2003-2013; ello, en el ámbito geográfico del contexto iberoamericano que incluye países de América Latina y España.

Se refleja la diversidad de concepciones con base en las cuales se define el b-learning y la fortaleza que significan las TIC para esta modalidad de aprendizaje. Este estado del conocimiento comprende elementos como la conceptualización y procedencia de los autores y los hallazgos publicados a lo largo de estos años, incluyendo datos como el tipo de investigación, la metodología o técnica aplicada y, en algunos casos, los resultados empíricos obtenidos.

DESARROLLO

Antecedentes

La presencia de tecnologías en el mundo ha posibilitado, entre otros aspectos, múltiples formas de enseñar y aprender, combinando espacios y tiempos síncronos y asíncronos. El futuro se visualiza extendiendo las opciones de aprendizaje a otros escenarios que no sean los típicos escolares; esto, gracias a la miniaturización e integración de las tecnologías y el desarrollo de soportes móviles y las conexiones inalámbricas; ello apunta a que los alumnos puedan seguir avanzando en su formación accediendo en todo momento a través de dispositivos móviles a documentos, portafolios, foros, chats, plataformas, etcétera (Coll y Monereo, 2008).

En este sentido, las modalidades educativas surgen a partir del uso de TIC, en particular de internet, lo que representa una oportunidad potencial de aprendizaje para generar cambios en la concepción de la enseñanza y el aprendizaje tradicional, así como en la identidad de los docentes y los estudiantes, así como cambios en el tipo, uso y acceso a los materiales y, en consecuencia, transformaciones notorias en las prácticas de profesores y alumnos.

A partir de lo anterior, se define una de las modalidades con gran auge en los últimos años: el b-learning, concebido como un modelo alternativo a la supuesta crisis del e-learning (Pascual, 2003; Bartolomé, 2008), cuyas debilidades fueron la inadecuación del modelo formativo y de las soluciones tutoriales, la desconsideración de los aspectos emocionales y la equivocada interpretación de la consistencia del entorno en cuanto a la uniformización de los cursos, elementos que se supondría el b-learning vendría a subsanar. Se entendería, entonces, que esta modalidad se implementa en cursos en los cuales los sujetos posean habilidades de lectoescritura, tengan una elevada capacidad de organizarse en el tiempo y el trabajo, sean capaces de trabajar orientados a objetivos y desarrollar una cognición superior.

El b-learning ha sido definido por Aiello y Willem (2004) como la mezcla de TIC con presencialidad; por Bartolomé (2008), como un modo de aprender que combina la enseñanza presencial con la tecnología no presencial y cuya idea clave es la selección de medios adecuados para cada necesidad educativa. Para Rama (2006), es la incorporación de elementos a distancia o virtuales soportados en múltiples modalidades pedagógicas típicas de la primera generación de la educación a distancia, así como de la segunda, tercera y cuarta, que llega a una despresencialización diversa que combina en distinta proporción elementos presenciales y no presenciales en un modelo híbrido. Asimismo, Silvio (2010) se refirió a esta modalidad como aprendizaje mixto o híbrido. La idea de este tipo de aprendizaje es ofrecer una combinación o “mezcla” de recursos, tecnologías y medios tecnológicos de aprendizaje virtual y no virtual, presencial y a distancia, en diversas proporciones y situaciones.

Por lo anterior, el b-learning es traducido como aprendizaje mixto y hace referencia al uso de recursos tecnológicos no presenciales y presenciales para optimizar los resultados de la formación, y son estos elementos los que lo caracterizan. En torno a esta modalidad educativa, a lo largo de los años se ha formado un cuerpo teórico que lo respalda (González, Padilla y Rincón, 2011a); las teorías más influyentes son:

- El conductismo: observable en la estimulación del feedback que se presenta en el desarrollo de las actividades de tipo presencial o virtual.
- Constructivismo: reflejado en los desarrollos cooperativos e individuales que se llevan a la práctica cuando el estudiante investiga o construye su conocimiento por medio de casos particulares propuestos por el docente o con ejercicios de exploración.
- Cognitivismo: vinculados a las estrategias y los medios por los cuales se aprende de forma causal e indagando en fenómenos relacionados.
- Humanismo: referido a la motivación que el tutor puede ejercer en los momentos virtuales y presenciales, tomando en consideración los estilos y ritmos de aprendizaje.

El constructivismo es el que mayor influencia tiene en este tipo de ambientes de formación, debido a que es la teoría en la que se basa la enseñanza para lograr que los estudiantes realicen procesos de inferencia, análisis pertinentes del uso de las TIC y proyectos orientados a la solución de problemas, de tal manera que ellos sean constructores activos de su propio aprendizaje y saber.

Metodología

Tomando en consideración que el objetivo de este estado de conocimiento fue identificar en las publicaciones los países de procedencia, las líneas temáticas abordadas, la metodología empleada, así como los hallazgos principales, en la fase heurística se determinó considerar sólo los artículos presentados en revistas científicas indizadas en Redalyc, Dialnet y el servicio EBSCO, que éstos fueran en idioma español y del área geográfica ya señalada. Esta decisión se debió a que el volumen de información que se encuentra en la Red y que hace referencia en su contenido o título al b-learning en sus diferentes expresiones es bastante significativo; a lo largo del proceso de investigación se localizaron fuentes como artículos de revista, memorias de congresos nacionales e internacionales, blogs de sitios educativos y tesis de licenciatura maestría y doctorado que hubiesen sido difíciles de analizar en su conjunto.

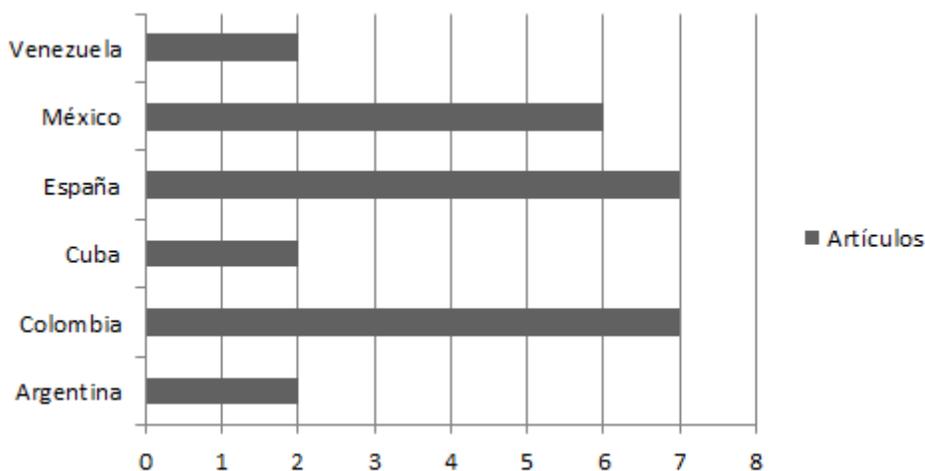
La búsqueda se realizó aplicando descriptores como b-learning, ambientes mixtos, modalidad mixta, y ambientes híbridos. Una vez seleccionados los artículos, se diseñó una pequeña base de datos que sirvió para construir las fichas analíticas descriptivas de cada uno, compuesta por los campos: nombre de la investigación, nombre(s) del investigador(es), país de procedencia, año de publicación, revista de publicación, metodología o técnica empleada, e ideas y resultados principales.

Resultados

El número total de artículos considerados para este estado del conocimiento fue de 26. La muestra se limitó debido a que mucha de la información que existe en la Red no proviene de revistas científicas y son menos los artículos que se publican en ellas; además, se buscó que cumplieran con los criterios ya mencionados. Se consideró que los datos recabados eran representativos para construir este acercamiento.

En la fase hermenéutica, en la que se procedió a analizar e interpretar la información, se encontró lo siguiente:

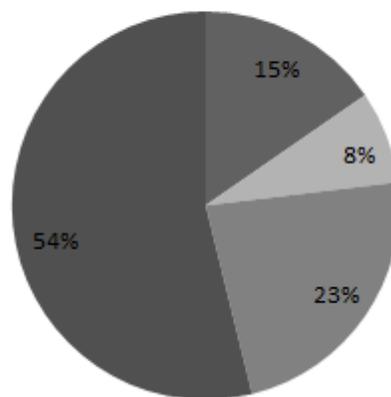
- Las concepciones o definiciones sobre el b-learning son variadas y no hay unificación en la forma en que se refieren a éste; por ejemplo, hay quienes lo conciben como un ambiente híbrido (Osorio y Duart, 2011) o como un ambiente mixto de aprendizaje (González, Padilla y Rincón, 2011a). Antúnez et al. (2013) y Peña (2010) lo llaman aprendizaje mixto, mientras que para Peñalosa et al. (2010), éste es un modelo mixto de aprendizaje. Por su parte, Ruiz (2008) lo denomina instrucción semipresencial.
- Los investigadores en los que se sustenta la definición del b-learning en algunos de los artículos son: Antonio Bartolomé, investigador español con grado de doctor en Ciencias de la Educación, y Martín Aiello, investigador argentino, doctor en Didáctica y Organización Educativa.
- Los países de los que proviene la información se detallan en la gráfica 1; España y Colombia son los de mayor número de publicaciones (siete), seguidos por México (seis):



Gráfica 1. Número de artículos publicado por país.

- El año en que se encontró mayor número de publicaciones corresponde a 2012; el de menor producción fue 2004. Se asume que esto podría deberse a que, para dicho año, el b-learning era concebido como una modalidad incipiente que venía a ofrecer soluciones a un aparente fracaso del e-learning. En cambio, en 2012 esta modalidad estaba más consolidada, por lo que la información que se publicó correspondía a estudios sobre experiencias de implementación, percepciones de los actores, competencias y roles de los sujetos del proceso de enseñanza-aprendizaje, plataformas virtuales que apoyan el proceso, entre otras.
- Respecto a la metodología utilizada en los artículos analizados, se encontró lo mostrado en la gráfica 2.

■ Cuantitativos ■ Cualitativos ■ Mixtos ■ Descriptivos/Ensayo



Gráfica 2. Detalle del tipo de investigaciones.

Como puede apreciarse en la gráfica 2, de los artículos analizados, 54% corresponden a textos en los que se expresa de manera descriptiva en forma de ensayo la opinión de los investigadores y en éstos no existen datos empíricos que los fundamenten (Osorio y Duarte, 2011; Antúnez et al., 2013; Soler et al., 2012; Hinojo y Fernández, 2012; González, Padilla y Rincón, 2011a; Hinojo y Aznar, 2009). Respecto al paradigma de investigación, 8% corresponde a metodologías cualitativas, 23%, a métodos mixtos y 15%, a métodos cuantitativos.

En las temáticas abordadas, en los primeros años las publicaciones se enfocaban a las limitantes del e-learning que el b-learning podía subsanar; les seguían los trabajos que hablaban de efectos, beneficios y calidad educativa que representaba la modalidad. Posteriormente, se realizaron estudios sobre actitudes, percepciones, lineamientos, así como propuestas de modelos educativos. Por último, se abordaron roles y capacitación docente, metodologías de evaluación, experiencias de estudiantes y procesos de

interacción. A continuación se presentan mayores detalles de estas temáticas, así como las metodologías empleadas y resultados o conclusiones principales.

Aiello y Willem (2004) escribieron un artículo sobre el b-learning cuya línea temática fue las limitantes que en esa época se observaban sobre los cursos en línea, con la intención de evitar caer en los mismos errores del e-learning; propusieron algunos factores de mejora para la docencia y el aprendizaje de los estudiantes en lo que era un nuevo contexto social y tecnológico.

Por su parte, Monguet et al. (2006), manejando como línea temática los grados de presencia en la modalidad, elaboraron un trabajo cuyo objetivo fue conocer cuál era el efecto que tenía el grado de presencia que requerían los estudiantes en una modalidad b-learning durante su proceso de enseñanza-aprendizaje, y el rol que desempeñaba el docente guiándose por una metodología del tipo aprendizaje basado en problemas. Su conclusión fue que los grupos de estudiantes en los que hay niveles de presencia media y baja registran mejor rendimiento, mientras que su motivación en los casos en que había presencia media era mayor. En cuanto al rol docente, éstos tenían una dedicación diferente dependiendo del nivel de presencia que se manejara.

González (2007), en su artículo sobre la evaluación de la relación de alumnos y docentes en un modelo mixto de aprendizaje para educación superior, compartió los resultados de un estudio de caso en el que se aplicó la modalidad b-learning y en el que se encontraron factores de éxito, como reconocer que esta modalidad brinda un grado de calidad a la educación; la creación y el seguimiento de estándares mejoran la funcionalidad del sistema de aprendizaje y facilitan la producción de materiales; la comunicación es vital para este tipo de entornos y el instructor debe asumir un rol distinto al tradicional. Concluye que el aprendizaje en línea representa una oportunidad para todos y que es necesario continuar alentando estudios en los que se aborden las actitudes y formas de aprendizaje de los estudiantes.

Llorente (2008) llevó a cabo un estudio en el que se valoraron las actitudes de los estudiantes de magisterio de la Universidad de Sevilla que participaban en un proceso formativo mixto; para lograr el objetivo, se aplicó un instrumento validado tipo cuestionario. Este trabajo reveló que los estudiantes mostraban una actitud positiva hacia el uso de internet como recurso para la formación y lo calificaban como útil, necesario e informativo, pero también como adictivo y caro.

Por su parte Ruiz (2008) diseñó un estudio con el propósito de verificar la percepción de los estudiantes ante un proceso de formación de tipo b-learning cuyos resultados mostraron que los estudiantes obtuvieron calificaciones promedio por encima de nueve sobre diez; su percepción hacia el curso fue favorable, ya que 96% de los participantes se sintieron satisfechos y 80% prefirieron la modalidad semipresencial a la de un curso completamente en línea.

Finalmente, en este mismo año, Bartolomé (2008) presentó una recopilación documental en la que se daba una perspectiva sobre el panorama desde el que había surgido el b-learning y las tecnologías que lo respaldaban; con ello, ofreció algunas claves para un modelo general de b-learning.

En 2009 se publicó el artículo Blended learning y sus aplicaciones en entornos educativos, por Alemañy (2009), quien hacía referencia a las ventajas que la modalidad

blended ofrecía sobre los entornos puramente en línea. Concluyó que la función esencial de las TIC era conseguir la transformación crítica de los estudiantes para un mejor proceso de enseñanza-aprendizaje y ayudarlos en su evolución para aprender a aprender y que reconocieran que el modelo mixto era eficaz para el desarrollo y la adquisición de competencias básicas de aprendizaje que acrecientan la autonomía del estudiante.

Hinojo y Aznar (2009) abordaron las percepciones del alumnado sobre el b-learning en la universidad tras un estudio realizado en la Comunidad Europea. Encontraron que los estudiantes visualizaban muchas ventajas de este tipo de metodología de enseñanza, ya que ofrecía flexibilidad horaria, accesibilidad a la información, rapidez en la comunicación, y desarrollo y actualidad de los contenidos, aunque también señalaron como inconveniente la reducción del contacto humano.

Un estudio más estuvo a cargo de Cabero y Llorente (2009), quienes se enfocaron a conocer las actitudes, la satisfacción, el rendimiento académico y los usos de las herramientas de comunicación en línea en los alumnos que participan en procesos de formación blended. La metodología que emplearon fue de tipo mixto (cualitativo-cuantitativo) y concluyeron que los estudiantes tenían una actitud positiva hacia internet y que la modalidad era satisfactoria para los alumnos; además, identificaron un aumento en su rendimiento académico. Respecto a las acciones comunicativas en foros y chats, los usos eran más dirigidos a aspectos sociales e informales.

En 2010, uno de los artículos revisados analiza el contexto y desarrollo de la modalidad b-learning en el sistema universitario iberoamericano (Turpo, 2010). El autor trató de compartir el acervo de conocimiento generado en Iberoamérica como referencia para otros entornos; las experiencias que examinó demostraron la factibilidad, la viabilidad y las amplias posibilidades de aplicación y adecuación de esta modalidad.

Por su parte, Peña (2010) llevó a cabo un trabajo de corte cualitativo mediante análisis de contenido en el que se aplicó una entrevista a profesores universitarios que impartían cursos presenciales y cuya apreciación sobre la enseñanza en línea fue negativa, mientras que la enseñanza mixta la visualizaban como una experiencia nueva que podía ser enriquecedora. Otro artículo, el de Peñalosa et al. (2010), propuso un modelo estratégico de comunicación educativa para entornos mixtos, constituido por seis dimensiones: ambiente de entrega; estructura de contenidos y materiales; diseño de experiencias educativas; fomento de estrategias de aprendizaje y como dimensiones transversales; la comunicación; y los procesos cognitivos de construcción del conocimiento.

En 2011 se encontraron dos trabajos de González, Padilla y Rincón: el primero (2011b) hace referencia a las teorías relacionadas con el b-learning y el papel del docente; buscó dar importancia a algunas orientaciones pedagógicas que tuvieran que ver con la modalidad mixta y tomaran en cuenta el papel que asume el docente en dichos espacios educativos; la relevancia constructivista destacó los procesos de interacción y gestión de los ambientes mixtos.

El segundo trabajo de estos autores (2011a) abordó los fundamentos conceptuales aplicables a la evaluación del docente en contextos b-learning; a través de una revisión sistemática documental, recopilamos información que les sirvió para proponer una orientación conceptual acerca de los referentes evaluativos aplicados al docente como factores que incentivarán principios de calidad en la educación superior. Con dicha

información, presentaron una propuesta integral que estableció un marco evaluativo, el rol de los actores y los tipos de evaluación. Su sistema involucra en su fase inicial la evaluación por pares en un contexto interno; en la intermedia, una evaluación continua aplicada por externos; y finalmente, la evaluación de resultados aplicada de nuevo en un contexto interno.

A su vez, Osorio y Duart (2011) investigaron la interacción en ambientes de aprendizaje híbridos con base en una metodología cuantitativa fundamentada en el análisis de actividades educativas, de las discusiones virtuales asincrónicas, de la representación de las interacciones y la relación entre la interacción y el rendimiento académico. Finalmente, Contreras y González (2011) y Gallego et al. (2011) realizaron estudios acerca de la integración de tecnologías a los procesos formativos mixtos o híbridos, en los cuales se destacó la importancia de la capacitación docente para el uso de TIC y su promoción entre los estudiantes en pro de la mejora de la comprensión y el aprendizaje. En los dos trabajos se identificó la necesidad de visualizar las tecnologías como una forma creativa y colaborativa de generar conocimiento.

Para 2012 se encontraron dos trabajos sobre experiencias de estudiantes del área de la salud en una modalidad b-learning. En el primero (Camacho, Chiappe y López, 2012) se habla de una investigación que da cuenta del favorecimiento de los estilos de aprendizaje desde una perspectiva de aprendizaje experiencial; el estudio fue de tipo mixto y sus conclusiones hacen especial hincapié en las relaciones entre estilos de aprendizaje, rendimiento académico, satisfacción y factores que limitan el aprendizaje. El segundo trabajo (Soler et al., 2012) refiere las facilidades que una modalidad blended puede proporcionar para el fomento de habilidades de redacción científica, curso en el que la eficiencia terminal fue de 94.11%.

Pulido y Pulido (2012) compartieron una experiencia en la que se diseñó un entorno b-learning apoyado en la plataforma Moodle y al que se incorporaron objetos de aprendizaje y espacios de interacción para los estudiantes. La investigación se realizó con base en un paradigma cuantitativo y en una encuesta diseñada en GoogleDocs en la que se encontró que la formación en ambientes mixtos es bastante aceptable para los estudiantes.

En cuanto a 2013, el trabajo analizado corresponde a un estudio que proporcionó los resultados de la aplicación de la modalidad b-learning en un curso de introducción a la educación a distancia apoyado en la plataforma moodle. Los resultados mostraron una satisfacción elevada de los participantes; además, hicieron notar el alto nivel profesional de los docentes, situación que fue determinante para que ellos decidieran volver a tomar un curso en esta modalidad.

CONCLUSIONES

Como ha sido constatado en este artículo, aún existe una variación importante en cuanto a la manera en que los investigadores se refieren a un escenario de formación donde se combina la presencialidad con la virtualidad: modelo mixto, ambiente mixto, ambiente híbrido, modalidad mixta, instrucción semipresencial, etcétera; sin embargo, en su mayoría, los autores coinciden en que esta modalidad, como se le llame, es favorablemente aceptada por los estudiantes, mientras que los docentes parece que aún la rechazan en cierto modo.

Esta modalidad, a lo largo de los años, ha sido investigada para dar cuenta, en primera instancia, de la forma en que se percibía y las carencias que venía a subsanar, así como los efectos de los grados de presencia en la modalidad y los beneficios que se identificaban en ella (2004-2007); luego, los estudios se enfocaron a mostrar teorías o cuerpos teóricos que la fundamentaran; estudios sobre actitudes y percepciones hacia la modalidad (2008-2010) para, finalmente, hablar de experiencias de estudiantes o docentes sobre la implementación, aplicación y resultados obtenidos (2010-2013).

Con base en el objetivo de la construcción de este acercamiento al estado del conocimiento, se identificó que esta modalidad está en creciente desarrollo y aún hay mucho que conocer, escribir y experimentar sobre ella. Los documentos analizados en su mayoría son textos descriptivos en los que la técnica utilizada es el acopio de información mediante la recolección y sistematización de documentos; son menos los que hacen referencia a investigaciones desde paradigmas investigativos de tipo mixto, cuantitativo o cualitativo. Esta debilidad es un campo que puede explotarse aún más por quienes estén interesados en conocer y fundamentar sus investigaciones en referentes empíricos que sustenten sus aportaciones.

En la recopilación de la información se constató que la cantidad de fuentes que existen sobre el b-learning es muy grande si se consideran las tesis, los blogs educativos, las memorias de congresos, los artículos de revistas, etcétera; por lo tanto, analizarla en su conjunto representa una tarea exhaustiva. Por ello, este acercamiento da un bosquejo de lo que puede encontrarse en torno a esta temática y, a su vez, puede ser un desafío para un posterior ejercicio académico de investigación en el que se siga construyendo conocimiento en torno a esta modalidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aiello, M. y Willem, C. (2004, mayo). El blended learning como práctica transformadora. *Pixel-Bit, revista de medios y educación*, núm. 023, pp. 21-26.
- Alemañy, C. (2009, abril). Blended Learning y sus aplicaciones en entornos educativos. *Cuadernos de Educación y Desarrollo*, vol. 1, núm. 2. Recuperado de <http://www.eumed.net/rev/ced/02/cam3.htm>.
- Antúnez, G. et al. (2013, abril). Blended learning: una propuesta en actividades de posgrado en profesionales de las ciencias veterinarias. *Revista Electrónica de Veterinaria*, vol. 14, núm.4, pp. 1-8.
- Bartolomé, A. (2008). Entornos de aprendizaje mixto en educación superior. *RIED*, vol.11, núm. 1, pp. 15-51.
- Cabero, J. y Llorente, C. (2009). Actitudes, satisfacción, rendimiento académico y comunicación online en el proceso de formación universitaria en blended learning. *Revista Electrónica Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, vol.10, núm. 1, pp. 172-189.
- Camacho, J., Chiappe, A. y López, C. (2012). Blended learning y estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios del área de la salud. *Revista de Educación Médica Superior*, vol. 26, núm. 12, pp. 27-44.
- Coll, C. y Monereo, C. (2008). *Psicología de la educación virtual*. Madrid: Morata.
- Contreras, L. y González, K. (2011). Integrando TIC a las estrategias de enseñanza y aprendizaje de la ingeniería con modelo b-learning. *Dialéctica. Revista de Investigación*, pp. 151-162.

- Gallego, A. et al. (2011). Utilización de modelos híbridos en la formación ambiental de posgrado. *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*, núm. 6, pp. 38-42.
- González, K., Padilla, J. y Rincón, A. (2011a). Teorías relacionadas al b-learning y el papel del docente. *Revista de Educación y Desarrollo Social*, vol. 5, núm. 2, pp. 98-111.
- _____ (2011b). Fundamentos conceptuales para la evaluación del docente en contextos b-learning. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, núm.34. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=194222473010>.
- González, M. (2007, julio). Evaluación de la reacción de alumnos y docentes en un modelo mixto de aprendizaje para educación superior. *Relieve*, vol. 13, núm. 1, pp. 88-103.
- Hinojo, F. y Aznar, M. (2009). Percepciones del alumnado sobre blended learning en la universidad. *Revista Científica de Educomunicación*, vol. XVII, núm. 32, pp. 165-174. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.3916/C37-2011-02-06>
- Hinojo, M. y Fernández, A. (2012, enero-junio). El aprendizaje semipresencial o virtual nueva metodología de aprendizaje en educación superior. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, pp. 159-167.
- Llorente, M. (2008). Actitudes de los alumnos universitarios en procesos de formación blended learning. *Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades*, vol. XVIII, núm. 2, pp. 91-111.
- Monguet, J. et al. (2006, marzo). Efecto blended learning sobre el rendimiento y motivación de los estudiantes. *Interciencia*, vol. 31, núm. 3, pp. 190-196.
- Osorio, L. y Duart, J. (2011). Análisis de la interacción en ambientes híbridos de aprendizaje. *Revista Científica de Educomunicación*, vol. XVII, núm. 35, pp. 65-72.
- Peña, J. (2010). Concepciones de enseñanza cara a cara, mixta y en línea de profesores universitarios. *Apertura*, vol. 2, núm.1. Recuperado de <http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura3/article/view/18>.
- Peñalosa, E. et al. (2010, julio-diciembre). Modelo estratégico de comunicación educativa para entornos mixtos de aprendizaje un estudio piloto. *Pixel Bit*, núm.37, pp. 43-55.
- Pulido, O. y Pulido, B. (2012). Diseño de un ambiente b-learning apoyado en estrategias de aprendizaje autorregulado para el estudio de la derivada. *Revista EDUCyT*, pp. 198-212.
- Rama, C. (2006). La despresencialización de la educación superior en América Latina: ¿tema de calidad, de cobertura, de internacionalización o de financiamiento? *Apertura*, vol. 7, núm. 6, pp. 32-49.
- Ruiz, C. (2008, abril). El blended learning evaluación de una experiencia de aprendizaje. *Revista de Investigación y Posgrado*, vol. 23, núm. 1, pp. 11-36.
- Silvio, J. (2010). <http://repositoral.cuaed.unam.mx>. Recuperado el 6 de 2011 de <http://www.google.com.mx/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&frm=1&source=web&cd=1&ved=0CCcQFjAA&url=http%3A%2F%2Frepositoral.cuaed.unam.mx%3A8080%2Fjspui%2Fbitstream%2F123456789%2F2181%2F1%2F1.3.5.doc&ei=POLvUu6jDKOMygGe8oCACA&usg=AFQjCNFGd5xSDovRdkYmRaYzAed9OsHFyw&s>
- Soler, Y. et al. (2012, noviembre). Curso de infectología y redacción científica en b-learning para profesionales de las ciencias agropecuarias. *Revista Electrónica de Veterinaria*, vol.13, núm.11, pp. 1-7.
- Turpo, O. (2010, abril-julio). Contexto y desarrollo de la modalidad educativa blended learning en el sistema universitario iberoamericano. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, vol. 15, núm. 45, pp. 345-370.
-

Acerca de los autores

Claudia Islas Torres es doctoranda en Sistemas y Ambientes Educativos. Profesora de tiempo completo, Centro Universitario de los Altos, Universidad de Guadalajara, carretera Tepatitlán-Yahualica, km. 7.5. Tel. 3787-828-033. Correo electrónico: cislas@cualtos.udg.mx