



## ENTORNOS FLEXIBLES PARA EL APRENDIZAJE

### B-Learning

Flexible learning environments: B-learning

SANDY E. ROMERO, JAIDER J. QUINTERO

Universidad de la Guajira, Colombia

---

#### KEY WORDS

*Technology  
Education  
B-learning  
Iterative  
Flexible*

---

#### ABSTRACT

*Currently, TIC provide a greater amount and variety of resources that make communication between the student and the teacher possible, facilitate learning and break the classical scenarios strictly face-to-face training, bringing with it new learning scenarios: e-learning, and different combinations between the face and the virtual (B-learning, U-learning M-learning). These make it possible to eliminate spatio-temporal barriers between teachers and students. The aim of the article is to show theoretical and conceptual work on the strengths that b-learning offers as a tool that makes the teaching-learning process more flexible and contributes to educational institutions Innovation and leadership.*

---

#### PALABRAS CLAVE

*Tecnologías  
Educación  
B-learnig  
Iterativos  
Flexibles*

---

#### RESUMEN

*En la actualidad, las TIC aportan mayor cantidad y variedad de recursos que hacen posible la comunicación entre el alumno y el profesor, facilitan el aprendizaje y rompen los clásicos escenarios formativos estrictamente presenciales, trayendo consigo nuevos escenarios de aprendizaje: e-learning, y diferentes combinaciones entre lo presencial y lo virtual (B-learning, U-learning M-learning). Estos permiten eliminar las barreras espacio-temporales entre profesores y estudiantes. El objetivo del artículo es mostrar trabajo teórico y conceptual sobre las fortalezas que ofrece el b-learning como una herramienta que flexibiliza el proceso de enseñanza- aprendizaje y aporta a las instituciones educativas Innovación y liderazgo.*

---

## Introducción

Las perspectivas de las TIC para la formación vienen motivadas tanto por los avances de las telecomunicaciones y las tecnologías de la información, como por las transformaciones que en el campo de la enseñanza, se van dando por efecto de integración y/o adaptación de dichas tecnologías en el marco educativo. Y en la corriente de esta evolución tecnológica, la utilización de las TIC ofrece un amplio abanico de posibilidades constituyendo un reto para la enseñanza.

La enseñanza formal y, fundamentalmente, la enseñanza superior 'convencional', sea presencial o a distancia, se ve transformada evolucionando hacia modalidades de aprendizaje abierto, donde se produce una oferta educativa flexible. Este tipo de oferta flexible requiere materiales diseñados para un doble uso: tanto los estudiantes presenciales, como aquellos que no pueden estar físicamente presentes, conseguirán el acceso al aprendizaje a través de una variedad de medios y con la posibilidad de clases tutoriales y entrevistas personales. En el diseño de estos nuevos ambientes o entornos virtuales lo fundamental no es la disponibilidad tecnológica, también debe atenderse a las características de los otros elementos del proceso instructivo y en especial al usuario del aprendizaje. No son los mismos usuarios (no presentan las mismas necesidades de aprendizaje, las mismas motivaciones, la misma independencia, situaciones laborales y profesionales, las mismas condiciones y disponibilidades, etc.), o no pretenden los mismos aprendizajes, los que aprenden desde el hogar, que los que lo hacen desde el puesto de trabajo o en un centro educativo convencional. Salinas (2003).

La experiencia nos muestra que la necesaria flexibilización de las estructuras docentes implica nuevas concepciones del proceso de enseñanza y aprendizaje en las que se acentúa la implicación activa del alumno en el proceso de aprendizaje; la atención a las destrezas emocionales e intelectuales a distintos niveles; la preparación de los jóvenes para asumir responsabilidades en un mundo en rápido y constante cambio, y la flexibilidad de los estudiantes para entrar en un mundo laboral que demandará formación a lo largo de toda la vida. Libier N. y Galindo R. (2013).

Se trata de lograr que los actuales alumnos se transformen en nuevos usuarios de la formación, con una fuerte participación en el proceso de enseñanza-aprendizaje donde el énfasis está en el aprendizaje más que en la enseñanza, y que se caracterizan por ejercer una nueva relación con el saber, por nuevas prácticas de aprendizaje y adaptables a situaciones educativas en permanente cambio. Desde la perspectiva del rol del alumno, esto implica (Salinas, 1997a): Acceso a un amplio

rango de recursos de aprendizaje; control activo de dichos recursos; participación de los alumnos en experiencias de aprendizaje individualizadas, basadas en sus destrezas, conocimientos, intereses y objetivos; acceso a grupos de aprendizaje colaborativo, que permita al alumno trabajar con otros para alcanzar objetivos en común para la maduración, éxito y satisfacción personal; experiencias en tareas de resolución de problemas (o mejor de resolución de dificultades emergentes antes que problemas preestablecidos) que son relevantes para los puestos de trabajo contemporáneos y futuros.

El presente artículo, expone una mirada a la incorporación de las nuevas tecnologías en el ámbito educativo, lo cual ha hecho posible el desarrollo de entornos mixtos de aprendizaje, posibilitando la creación de contextos de formación abiertos o flexibles como el b-learning que ofrecen, favorecen y brindan las condiciones para los estudiantes que pueden disfrutar de dos ambientes de aprendizaje el presencial y el virtual. En el documento se presenta el origen del concepto, la definición de entorno flexible, de b-learning, se describen los elementos que lo conforman, sus características, ¿cuándo se debe usar?, ¿cuál debería ser el enfoque pedagógico de esta metodología?; y se reflexiona desde la experiencia docente, sobre sus principales aportes y potencialidades para los procesos de enseñanza- aprendizaje.

## Origen del concepto b-learning

Se destaca el origen del concepto, situado en el entorno de formación empresarial, para dar solución a situaciones de distancia geográfica y de difícil acceso a la formación presencial, producto de las exigencias de la sociedad para su formación.

Valzacchi, 2005, nos dice que el *blended learning* surge como "cultura de la presencialidad", consecuencia de no conseguir lo esperado con el e-learning. A pesar de ello, el surgimiento, no se debe tanto a no cubrir todas las expectativas del e-learning sino a dar virtualidad a la educación presencial. Con ello, el diseño formativo exige incluir actividades on-line y presenciales, que permitan lograr las competencias y objetivos propuestos. Es la combinación de la formación presencial con la formación a distancia, siendo una modalidad que existe desde hace mucho tiempo solo que ha recobrado importancia después del boom de la enseñanza virtual 100%.

Es un método de educación a distancia que utiliza metodologías de aprendizaje virtual combinados con métodos de educación presencial. Este método suele utilizarse con mayor facilidad en organizaciones cuya cultura no está plenamente alineada con las TIC, o bien cuando se trata de desarrollar competencias o habilidades de tipo

actitudinal que requieren una metodología formativa de tipo experiencial.

Esta modalidad surge de la necesidad del sistema educativo por proporcionar más de una forma de asimilación de los contenidos por parte de los estudiantes; Aprovechando el poder de la tecnología para hacer llegar la formación, este modelo de aprendizaje mixto se ha convertido en un componente integrado de un sistema educativo, resultado de un enfoque racional, sistémico en el modelo de enseñanza-aprendizaje que son efectivos y eficientes. Romiszowski (1981).

### Qué es un entorno flexible de aprendizaje

Muchos de los conceptos asociados con el aprendizaje en la clase tradicional, pero ausentes cuando se utilizan sistemas convencionales de educación a distancia, pueden reacomodarse en la utilización de redes para la enseñanza, dando lugar a una nueva configuración de la enseñanza que puede superar las deficiencias de los sistemas convencionales (tanto presenciales como a distancia). En este sentido, un posible punto de encuentro entre los planteamientos de las TIC en la educación a distancia y las situaciones presenciales podemos encontrarlo en estos planteamientos del aprendizaje abierto. Ambos educación a distancia y aprendizaje abierto disponen de una trayectoria en el campo pedagógico que al mismo tiempo que ofrecen numerosos puntos de referencia a la hora de entender el uso de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje, aportan también elementos de su propia tradición que dificultan dicha tarea (Salinas, 1997b).

Asimismo, Salinas (2003, pág. 3) habla de "formación flexible" y se apoya en Moran y Myrlinger para definirla como "los enfoques de enseñanza y aprendizaje que están centrados en el alumno, con grados de libertad en el tiempo, lugar y métodos de enseñanza y aprendizaje, y que utilizan las tecnologías apropiadas en un entorno en red".

Por ello, viene siendo frecuente utilizar el concepto de enseñanza o formación flexible como contexto donde analizar las TIC y sus posibles planteamientos en la formación. Por ejemplo, Moran y Myrlinger (2000) definen el ideal de aprendizaje flexible como "los enfoques de enseñanza y aprendizaje que están centrados en el alumno, con grados de libertad en el tiempo, lugar y métodos de enseñanza y aprendizaje, y que utilizan las tecnologías apropiadas en un entorno en red".

El término abierto se ha empleado para demasiadas cosas y actualmente significa tanto cursos a distancia que tienen tanto de abierto como un aula de enseñanza primaria, o como programas de formación internos de determinadas compañías que lo único que tiene abierto son los prerrequisitos de entrada. Salinas (2003). Ante esta situación,

parece más adecuado sustituir el término abierto por el de flexible, ya que lo importante del aprendizaje abierto es precisamente que flexibiliza algunos de los determinantes del aprendizaje. De acuerdo con Race (1994), un buen sistema de enseñanza flexible es el que permite:

- Acomodarse directamente a las formas en que la gente aprende naturalmente.
- Apertura a diferentes necesidades y lugares de aprendizaje.
- Abrir varias opciones y grados de control al usuario.
- Basarse en materiales de aprendizaje centrados en el alumno.
- Ayudar a que los usuarios se atribuyan el mérito de su aprendizaje y desarrollar un sentimiento positivo sobre su consecución.
- Ayudar a conservar destrezas comunicativas 'humanas' para cosas que necesitan realmente presencia y *feedback* humanos.

Todo lo anterior nos lleva a plantear que un entorno flexible de aprendizaje y enseñanza para los estudiantes y docentes, es aquel que le permite libertad al alumno y al docente, para escoger el tiempo, el lugar, el ritmo y todas las tecnologías apropiadas que faciliten este proceso.

Los retos que para la organización del proceso de enseñanza-aprendizaje ofrecen dichas implicaciones dependerán en gran medida del escenario de aprendizaje (el hogar, el puesto de trabajo o el centro de recursos de aprendizaje), es decir el marco espacio-temporal en el que el usuario desarrolla actividades de aprendizaje. El apoyo y la orientación que recibirá en cada situación, así como la diferente disponibilidad tecnológica son elementos cruciales en la explotación de las TIC para actividades de formación en esta nueva situación, pero en cualquier caso se requiere flexibilidad para cambiar de ser un alumno presencial a serlo a distancia y a la inversa, al mismo tiempo que flexibilidad para utilizar autónomamente una variedad de materiales.

Esto supone la existencia de nuevos espacios de intervención educativa en cuanto que aparecen todos estos nuevos escenarios (hogar, centros de recursos multimedia, centros comunitarios polivalentes, centros municipales, la propia institución educativa, etc.) donde se realizan aprendizajes enmarcados en acciones tanto de la educación formal, y educación a distancia.

### B-learning o educación semipresencial

B-learning es la abreviatura de *Blended Learning*, término inglés que en términos de enseñanza virtual se traduce como "Formación Combinada" o "Enseñanza Mixta". Heinze, A. y C. Procter (2004). Se trata de una modalidad semipresencial de

estudios que incluye tanto formación no presencial (cursos *online*, conocidos genéricamente como e-learning) como formación presencial. Es el aprendizaje facilitado a través de la combinación eficiente de diferentes métodos de impartición, modelos de enseñanza y estilos de aprendizaje, y basado en una comunicación transparente de todas las áreas implicadas.

El aprendizaje de tipo mixto es la combinación de distintos "medios" de formación (tecnologías, actividades y tipos de acontecimientos) para crear un programa de formación óptimo destinado a una audiencia específica. La expresión "de tipo mixto" significa que la formación tradicional dirigida por el instructor se complementa con otros formatos electrónicos". Bersin, Josh, P. (2004)

Se está empezando a adoptar este modelo de formación on-line en diferentes países, ya que combina las interesantes ventajas de la enseñanza on-line (aulas virtuales, herramientas informáticas, Internet) con la posibilidad de disponer de un profesor como supervisor de los cursos. Puede ser logrado a través del uso de recursos virtuales y físicos, alternados de manera equilibrada. Un ejemplo de esto podría ser la combinación de materiales basados en la tecnología y sesiones presenciales, juntas para lograr una enseñanza eficaz. Navarro et al. (2013)

El b-learning consiste en un proceso docente semipresencial; esto significa que un curso dictado en este formato incluirá tanto clases presenciales como actividades de e-learning. El gran reto está en encontrar el balance adecuado entre las actividades entregadas de manera virtual y las entregadas de manera presencial. En el sentido estricto, puede ser cualquier ocasión en que un instructor combine dos métodos para dar indicaciones. Sin embargo, el sentido más profundo trata de llegar a los estudiantes de la presente generación de la manera más apropiada. Así, un mejor ejemplo podría ser el usar técnicas activas de aprendizaje en el salón de clases físico, agregando una presencia virtual en una web social. *Blended Learning* es un término que representa un gran cambio en la estrategia de enseñanza.

Este modelo de formación hace uso de las ventajas de la formación 100% on-line y la formación presencial, combinándolas en un solo tipo de formación que agiliza la labor tanto del formador como del alumno. El diseño instruccional del programa académico para el que se ha decidido adoptar una modalidad b-learning deberá incluir tanto actividades on-line como presenciales, pedagógicamente estructuradas, de modo que se facilite lograr el aprendizaje buscado.

## Elementos del b-learning

De acuerdo con Morán (2012) son tres los elementos que definen la modalidad b-learning: Contenidos, Comunicación y Construcción.

La construcción está directamente relacionada con las actividades de aprendizaje del curso b-learning, algunas de ellas realizadas a distancia (en forma individual o en grupo). Está también directamente relacionada con la aplicación cada vez más generalizada de la teoría constructivista, y en particular del Constructivismo Social como base pedagógica en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Aceptando esto, un curso en modalidad b-learning lo es realmente en la medida en que incluya actividades diseñadas con base en esta teoría y para ser desarrolladas a distancia, con el uso de las TIC, incluyendo las herramientas propias de las plataformas virtuales de aprendizaje (PVA) como Moodle, o herramientas web 2.0.

Es de notar, que si bien en un curso no todas las actividades mediadas por las TIC son literalmente constructivas, la tendencia es que su mayoría lo sea ya que pueden contribuir más al aprendizaje.

En cuanto a los contenidos, son los materiales y recursos en formato digital de varios tipos, que van desde un documento en formato pdf o una presentación, hasta un video, y que apoyan las actividades a desarrollar en el curso. No es posible caracterizar un curso en modalidad b-learning si no incluye contenidos en formatos digitales en línea.

Por último, la comunicación no solo directa en el aula física, si no, y muy importante, a través de las herramientas de comunicación del aula digital del curso, es esencial en la modalidad b-learning. Una comunicación frecuente, espontánea y fluida tanto del docente como de sus estudiantes, que logre mantener no solo informado al grupo, si no también motivado, es crítica para el éxito de un curso b-learning.

Desde el punto de vista de la motivación, la comunicación a través del aula digital constituye un valor agregado importante de acercamiento entre todo el grupo que puede contribuir significativamente al aprendizaje.

Adicionalmente como elementos también se tienen en cuenta los recursos que se necesitan para implementarlo y la infraestructura disponible en la institución educativa según Ramírez (2009) pueden ser:

- Correspondencia electrónica: los docentes y alumnos se comunican a través del correo electrónico (puede ser con alumnos y/o docentes de otros países). Así se puede conocer otros contextos y sus realidades. Su finalidad es muy diversa, administrativa, comunicación entre profesores-alumnos, alumnos-alumnos, etc. De esta manera los docentes pueden mantener una conversación on-line sobre temas actuales y relevantes del curso que desarrollan.
- Proyectos cooperativos: los alumnos de diversos centros educativos realizan proyectos conjuntos y se comunican mediante correo electrónico y uso de *wikis*.
- Debates: la realización de debates entre alumnos de distintos centros y / o

asignaturas, constituye un gran beneficio en las prácticas educativas. Los foros *online*.

- Software de presentación: ejemplo PowerPoint, posibilita mejorar la enseñanza del aula utilizando un novedoso recurso.
- La videoconferencia: permite que otros alumnos tengan acceso a cursos que se imparten en otros centros o instituciones (de la ciudad o el país). También se pueden utilizar técnicas interactivas, ejemplo los debates y foros, donde pueden participar los alumnos de la institución como los que se encuentran en otros lugares.
- La *World Wide Web*: mediante los vínculos de Internet los docentes pueden acceder a otras páginas de todo el mundo y compartir la información con sus alumnos y viceversa.

También se pueden crear bases de datos de diapositivas, ilustraciones, fotografías, y los alumnos acceden a ellas on-line, así como foros de debate on-line para alumnos y profesores.

En general recurso humano capacitado, recursos físicos de conectividad y recursos de material en formato digital.

### Características b-learning

Muchos autores han hablado de las características de esta metodología de aprendizaje a continuación hacemos referencia a un grupo de estos:

Los diseños instruccionales o programas formativos tipo mixto consideran tanto instancias online (vía Internet u otras tecnologías digitales) como sesiones presenciales, estructuradas pedagógicamente; aprovechando los aspectos favorables de cada una; complementando, eliminando o minimizando los problemas que suelen presentarse por separado. (Washington, 2008 en Hernández y Sandoval, 2009)

Según Aretio (2011) en el aprendizaje mixto lo importante es armonizar, complementar y conjugar los medios, recursos, tecnologías, metodologías, actividades, estrategias y técnicas más apropiadas para satisfacer cada necesidad de aprendizaje, tratando de encontrar el mejor equilibrio entre las variables curriculares.

Y siguiendo a Bartolomé (2006), citado por Washington (2008) el *Blended Learning* "aprovecha la importancia del grupo, el ritmo de aprendizaje y el contacto directo con el profesor de la enseñanza presencial, pero trata de desarrollar en los alumnos la capacidad de auto organizarse, habilidades para la comunicación escrita, y estilos de aprendizaje autónomo. Especialmente importante en este modelo es el desarrollo de habilidades en la búsqueda y trabajo con información en las actuales fuentes de documentación en Internet".

Pero concretamente Washington (2008, pp. 76-83) realiza una enumeración en detalle de las características del *Blended Learning* en base a su actuación, organizadas en base a su desempeño educativo, esto es:

### Pedagógicas

- Diversidad en cuanto a técnicas y metodologías de enseñanza.
- Orientado a la comunidad.
- Desarrollar habilidades de pensamiento crítico.
- Flexibilidad.
- Optimización pedagógica.
- Implementación de estrategias centradas en el estudiante.
- Permite resolver problemas desde diferentes enfoques.
- Útil para estudiantes con necesidades educativas especiales.
- Utiliza el trabajo colaborativo para lograr los objetivos de aprendizaje.
- Reemplaza la estructura de base espacio/tiempo por una basada en contenidos.
- Cambio metodológico.

### Organizativas

- Optimización del tiempo presencial.
- Aumenta el número de estudiantes que se inscriben.
- promueve la retroalimentación.
- Se enfoca en el objetivo de aprendizaje más que en el medio de llevarlo a cabo.
- El alumnado cuenta en todo momento con el seguimiento docente.

### Técnicas

- Uso de las TIC como complemento de la clase presencial.
- Los contenidos digitales pueden estar disponibles en diferentes formatos.
- El soporte tecnológico se sostiene en una plataforma.
- Cambio del modo de codificar la información.
- cambia el modo de acceder a la información.

### Enfoque pedagógico del b-learning

La enseñanza y el aprendizaje integrados pretenden complementar los recursos, medios, tecnologías, metodologías, estrategias, actividades y contenidos.

Los nuevos modelos pedagógicos basados en el *Blended Learning* también deben responder a un modelo pedagógico; entonces debemos preguntarnos ¿Cuál es el modelo pedagógico empleado con esta nueva metodología?

La práctica educativa se organiza didácticamente de manera de integrar los conocimientos, el uso de nuevas tecnologías, trabajo colaborativo, tutorización, compartiendo la información y el conocimiento.

Este aprendizaje se fundamenta en algunas teorías del aprendizaje, técnicas y tecnologías. Tomei (2003), analiza qué teorías se encuentran detrás de algunas de las Técnicas y tecnologías más frecuentes en el aula. Este es un ejemplo:

- Conductismo: ejercitación mecánica y retroalimentación.
- Cognitivismo: estrategias y software que ayudan a los estudiantes a buscar información, reflexionar, realizar síntesis.
- Humanismo: atención a diferencias individuales y trabajo colaborativo (ritmos y destrezas).

Aiello (2004), señala que “la combinación, *Blended Learning*, es de medios usados en el aprendizaje pero para que esta combinación funcione hay que pensar en una organización en red y transversal del conocimiento y la información”.

La modalidad b-learning, tiene la posibilidad de utilizar modelos y metodologías que combinan varias opciones, como clases en aula, e-learning y aprendizaje al propio ritmo de cada alumno. Así como también desarrollar habilidades cognitivas a través del análisis y síntesis e información.

Los autores del artículo, basados en su propia experiencia como docentes y el uso de esta metodología recomiendan el uso de un enfoque ecléctico, que permite combinar el paradigma conductista y el constructivista, teóricamente incompatibles; pero en la práctica se complementan gracias a los créditos académicos y a las TIC. En el modelo Conductista “se estructuran claramente los objetivos de aprendizaje, a la vez que se seleccionan y secuencian los contenidos y objetivan los criterios y parámetros de evaluación mediante actividades”. Posner, G. (2005). .Para este caso se pueden usar las guías de la asignatura, que contiene todos los pormenores, que conducirán el trabajo del estudiante.

Para el modelo Constructivista “el aprendizaje es un proceso activo, en el cual el aprendiz construye nuevas ideas o conceptos basados en la organización de métodos de apoyo que permitan a los alumnos construir su propio saber”. Wadsworth, B. (1991) Para el caso particular se hace utilizando las TIC, puede ser a través de una Wiki o página web, que va a permitir a los estudiantes potenciar su aprendizaje activo, estableciendo sus propias condiciones de aprendizaje y autorregulación.

## Reflexiones finales

El avance vertiginoso de las TIC en todos los campos y áreas del saber humano hacen imprescindibles cambios en la forma como se hacen las cosas; pues estas tecnologías están penetrando en nuestra vida, de una manera casi natural. Por ende se presentan nuevos retos que para la organización del proceso de enseñanza-aprendizaje ofrecen dichas implicaciones dependerán en gran medida del escenario de aprendizaje (el hogar, el puesto de trabajo o el centro de recursos de aprendizaje), es decir el marco espacio-temporal en el que el usuario desarrolla actividades de aprendizaje.

El apoyo y la orientación que recibirá en cada situación, así como la diferente disponibilidad tecnológica son elementos cruciales en la explotación de las TIC para actividades de formación en esta nueva situación, pero en cualquier caso se requiere flexibilidad para cambiar de ser un alumno presencial a serlo a distancia y a la inversa, al mismo tiempo que flexibilidad para utilizar autónomamente una variedad de materiales.

Esto supone la existencia de nuevos espacios de intervención educativa en cuanto que aparecen todos estos nuevos escenarios, por lo que el b-learning es una propuesta alternativa. Se trata de un modelo compuesto por instrucción presencial y por funcionalidades del aprendizaje electrónico con la finalidad de potenciar las fortalezas y disminuir las limitaciones de ambas modalidades.

En el Aprendizaje mixto, el docente asume de nuevo su rol tradicional, pero usa en beneficio propio el material didáctico que las tecnologías de la información y la comunicación le proporcionan, para ejercer su labor en dos aspectos: como tutor virtual (tutorías a distancia) y como educador tradicional (cursos presenciales). La forma en que combine ambas estrategias depende de las necesidades específicas de ese curso, dotando así a la formación online de una gran flexibilidad.

Este modelo mixto trata de recoger las ventajas del modelo virtual tratando de evitar sus inconvenientes. Aprovecha la importancia del grupo, el ritmo de aprendizaje y el contacto directo con el profesor de la enseñanza presencial, pero trata de desarrollar en los alumnos la capacidad de auto-organizarse, habilidades para la comunicación escrita e incrementa la participación de los alumnos como responsables de su propio aprendizaje. Es especialmente importante en este modelo el desarrollo de habilidades en la búsqueda y trabajo con información en las actuales fuentes de documentación en Internet.

## Referencias

- Aiello, M. (2004). El *blended learning* como práctica transformadora. *Revista Píxel Bit*, (23). Recuperado el 25 de marzo de 2009, de: <http://www.sav.us.es/pixelbit/pixelbit/articulos/n23/n23art/art2302.htm>.
- Bartolomé, A. *Blended learning*. Conceptos básicos. *Pixel bit. Revista de Medios y Educación*, 7-20.
- Brunner, J. J. (1999). *Educación superior en una sociedad global de la información*. Recuperado el 10 de diciembre de 2008 de: [http://mt.educarchile.cl/MT/jjbrunner/archives/2005/08/educacion\\_super\\_3.html](http://mt.educarchile.cl/MT/jjbrunner/archives/2005/08/educacion_super_3.html).
- Cabero, J. (1998). Corren nuevos tiempos para seguir pensando en viejos proyectos. El papel de las nuevas tecnologías en el cambio y la innovación educativa: sus posibilidades y limitaciones. En: Cebrián y otros. *Recursos Tecnológicos para los Procesos de Enseñanza y Aprendizaje* (pp. 133-146). Málaga, España: Universidad de Málaga.
- Carman, J. M. (2005). *Blended learning design: Five key ingredients*. Recuperado de: <http://www.agilantlearning.com/pdf/Blended%20Learning%20Design.pdf>.
- Castells, M. (1996a). Prólogo la red y el yo. En: *La era de la información - Economía, Sociedad y Cultura. Vol. 1*. Madrid, España: Alianza.
- (1996b). *La Sociedad Red*. En: *La Era de la Información. Vol. 1*. Madrid, España: Alianza.
- Collis, B. y Moneen, J. (2001). *Flexible Learning in a digital world*. Londres, Reino Unido: Kogan Page.
- Consejo de Educación Secundaria. (2008). *Revista Enlaces*. Recuperado el 20 de enero de 2009 de: <http://revistaenlaces.blogspot.com/>.
- Feierherd, G. y Giusti, A. (2005). *Una experiencia de blended learning en la asignatura: "Sistemas Distribuidos" en la Sede de Ushuaia de UNPSJB*. Recuperado el 25 de marzo de 2009 de: <http://cs.uns.edu.ar/jeitics2005/Trabajos/pdf/jeitics2005-full.pdf>.
- Frigerio, G. y Poggi, M. (1992). *Las instituciones educativas*. Buenos Aires, Argentina: Troquel.
- García Aretio, L. (1 de noviembre de 2011). *Blended, ¿mezcla o integración?* Recuperado de: <http://aretio.blogspot.com/2011/07/blended-mezcla-o-integracion.html>.
- Harasim, L. (1990). Online Education: An environment for collaboration and intellectual amplification. En Harasim, L. (Ed.): *Online education. Perspectives on a New Environment* (pp. 39-66). Nueva York, Estados Unidos: Preager.
- Harris, J. (1995). Organizing and facilitating telecollaborative projects. *The Computing Teacher* 22(5). Recuperado de: <http://www.ed.uiuc.edu/Mining/Frebruary95-TCT.html>.
- Hernández, D. y Sandoval, A. M. (1 de noviembre de 2011). *Blended Learning*. Recuperado de: <http://observatoriotecedu.uned.ac.cr/index.php/actualidad/educacion-a-distancia/100-blended-learning.html?showall=1>.
- Iriarte Palma, P. (2002). Informática educativa, metodologías y educación superior: una visión general. En: J. Valenzuela (Ed.), *Hacia la universidad global: la inserción de las tecnologías de información y comunicación en la educación superior*. Santiago, Chile: Universidad.
- Mason, R. y Kaye, T. (1990). Toward a New Paradigm for Distance Education. En Harasim, L. (Ed.): *Online education. Perspectives on a New Environment* (pp. 15-38). Nueva York, Estados Unidos: Preager.
- Mena, M. (1996). *La educación a distancia en el sector público*. Buenos Aires, Argentina: INAP.
- Moran, L. y Myringer, B. (1999). Flexible learning and university change. In Harry, K. (Ed.): *Higher Education Through Open and Distance Learning*. Londres, Reino Unido: Routledge.
- Posner, G. (2005). *Análisis de currículo*. México: Mc Graw-Hill.
- Race, P. (1994). *The Open Learning Handbook*. Londres, Reino Unido: Kogan Page.
- Riel, M. y Harasim, L. (1994). Research Perspectives on Network Learning. *Machine Mediated Learning*, 4(2-3), 91-113.
- Roberts, T., Romm, C. y Jones, D. (2000). *Current practice in web-based delivery of IT courses*. APWEB2000.
- Romiszowski, A. y Criticos, C. (1994). The Training and Development of Educational Technologists for the 21st Century. En Kearsley, G. y Linch, W. (Eds.): *Educational Technology. Leadership Perspectives. Educational Technology Pub* (pp. 165-180). Englewood Cliffs, Estados Unidos.
- Salinas, J. (1997a). Nuevos ambientes de aprendizaje para una sociedad de la información. *Revista Pensamiento Educativo*, 20, 81-104. Recuperado de: <http://www.uib.es/depart/gte/ambientes.html>.
- (1997b). Enseñanza flexible, aprendizaje abierto. Las redes como herramientas para la formación. En: Cebrián, M. y otros (Coords.): *Recursos Tecnológicos para los procesos de Enseñanza y Aprendizaje*. Málaga, España: ICE/Universidad de Málaga.
- (1999). ¿Qué se entiende por una institución de educación superior flexible? En Cabero, J. y otros (Coords.): *Las nuevas tecnologías para la mejora educativa* (pp. 451-466). Sevilla, España: Kronos.
- Wadsworth, B. (1991). *Teoría de Piaget del desarrollo cognoscitivo y afectivo*. México: Viana.