

---

**APRENDIZAJE AUTÓNOMO SIGNIFICATIVO EN AMBIENTES VIRTUALES BLENDED  
LEARNING**

***Autores: Msc. Carlos Stalin Jaramillo Terán <sup>1</sup>, Msc. Darwin E. Jaramillo  
Villarruel <sup>2</sup>***

***Correo Electrónico: [carlos-jaramillo10@hotmail.com](mailto:carlos-jaramillo10@hotmail.com)<sup>1</sup>,  
[dejaramillo@utn.edu.ec](mailto:dejaramillo@utn.edu.ec)<sup>2</sup>***

***Institución: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos- INEC/  
Ecuador. Facultad de Ciencias de la Salud/Universidad  
Técnica del Norte/ Ecuador***

## RESUMEN

Existe la necesidad de una enseñanza universitaria que presente una oportunidad de desarrollo de habilidades, como el aprendizaje autónomo significativo, modalidad en la que el estudiante se responsabiliza de la organización de su trabajo y de la adquisición de las diferentes competencias según su propio ritmo, con el fin de demostrar las ventajas de un proceso de aprendizaje combinado (blended learning), que integra tecnología y medios digitales con actividades tradicionales. Tiene como objetivo analizar diferentes estudios científicos sobre aprendizaje autónomo significativo en ambientes virtuales, tecnologías de la Información y comunicación (TIC) y b-learning en la educación superior. El estudio es de revisión bibliográfica, se realiza una búsqueda sistemática y se selecciona artículos originales con base de datos en Scielo, Redalib, Springer, Dialnet; Meta-análisis/revisiones, y links de estudios descriptivos y correlacionales. Los resultados permiten identificar estudios, revisiones sistemáticas, para determinar, las tendencias e impacto de la aplicación de las tecnologías de la información y las comunicaciones, en la modalidad educativa blended learning. Se concluye el estudio con el análisis de propuestas pedagógicas, que potencien el aprendizaje autónomo e integren las clases en aulas virtuales y presenciales.

### Palabras claves:

Aprendizaje autónomo, Estrategias didáctica, Ambientes virtuales

## INTRODUCCIÓN

Es posible que muchos docentes universitarios creen que, cuando los estudiantes llegan a la universidad ya deben haber desarrollado la capacidad de aprender por sí mismos. Muchos opinan que la función del profesor es enseñar los contenidos de su materia y el papel de los alumnos es aprender, en cuyo caso los docentes no tienen por qué preocuparse de orientarlos en su aprendizaje. La irrupción de las nuevas tecnologías ha provocado un cambio radical a la hora de acceder a la información; esto, aplicado en el campo de la enseñanza o el aprendizaje, supone una modificación igual de drástica en el rol del docente. Ahora, todo el contenido que deben aprender los alumnos está en la red, así que lo que debemos cuestionarnos es: ¿cuál debe ser el papel de los docentes en el actual sistema de formación?

## APROXIMACIÓN CONCEPTUAL

### La formación del maestro 2.0 en la UTN en entornos b-learning

El caso particular de la UTN- Universidad Técnica del Norte, Ibarra Ecuador de acuerdo al estudio de Jácome Ortega, A. C, Sexta Conferencia de Directores de Tecnología de Información, TICAL, se concluye, que el 95% de los docentes titulares y contratos, utiliza la

plataforma virtual /portafolio docente, como apoyo a la gestión académica. El portafolio electrónico implementado en el centro de estudios, se convierte en una herramienta útil para el quehacer universitario, los actores principales sean estos docentes y estudiantes, durante su trayectoria dentro de la casa de estudios, cumplen con roles que son debidamente dictaminados por leyes y reglamentos, estas normas son de cumplimiento estricto para proyectar obtener *resultados satisfactorios en la evaluación y acreditación*, definida esta última por indicadores de calidad.

Se implementó un modelo de portafolio docente y estudiantil en la web 2.0, combinado la existencia de un entorno o espacio online dentro del campus virtual, de naturaleza cerrada y accesible únicamente al docente y los estudiantes matriculados en dicha materia, con la utilización de distintas herramientas y recursos del ecosistema digital de la web 2.0 y office 365, los cuales son abiertos y accesibles a cualquier internauta. (Jácome Ortega A. C., 2016)

### **Educación virtual y aprendizaje autónomo**

Estrategia 10: Aprovechar las tecnologías de la información y la comunicación. En el Marco de Dakar se destacaron las posibilidades que ofrecen las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para conseguir la EPT. Su aprovechamiento se vio obstaculizado por la lentitud en el desarrollo de infraestructuras en los países más pobres y en la difusión de tecnología, así como por la falta de una instancia importante de coordinación a nivel mundial sobre los aspectos de las TIC relacionados con la educación. Desde 2000 ha habido una franca mejora en el seguimiento de los progresos hacia la consecución de los objetivos de la. (UNESCO, 2000)

El aprendizaje autónomo cambió el paradigma de aprender a aprender al contemplar una educación para la vida, teniendo presente que el acto de aprender depende de las habilidades de pensamiento de orden superior para el desarrollo de una meta inteligencia. (Chica, 2015).

En el estudio, se desarrollan tesis, que afirman que la modalidad de educación virtual favorece el desarrollo del aprendizaje autónomo en los estudiantes, gracias al apoyo del Tics (Tecnologías de la Información y las Comunicaciones) y a ciertas características que deben poseer o desarrollar los nuevos aprendices. (Varón C. A., 2011).

Una de las características que más se resaltan dentro del proceso de la virtualización del proceso de enseñanza aprendizaje es el uso de equipos informáticos mediante la herramienta de Internet, siendo ésta una forma emergente de proporcionar conocimientos y educación a amplios sectores de la población. (Sierra Varón, 2011)

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (Tics) están produciendo unos cambios que probablemente hace algunos años ni siquiera se sospechaban, asumen un rol protagónico en la evolución del conocimiento de los últimos años

### **Estrategias de aprendizaje para la modalidad mixta (presencial y en línea)**

Es pertinente tomar la experiencia ATIEA (Ambientes Tecnológicos Integrados de Enseñanza-Aprendizaje), dirigido a un grupo mayoritario de profesores de Educación Superior y Media que, básicamente, no poseen el mismo grado de formación pedagógica ni tecnológica, de ellas se selecciona la más conveniente para el objetivo de la experiencia. Aquí se demuestran las posibilidades de realizar gestión pedagógica, con la incorporación de enfoques teóricos apropiados a los tipos de aprendizaje pretendidos en los denominados nuevos ambientes mediatizados de aprendizaje, (Fernández A. , 2006).

Las estrategias de aprendizaje son definidas, por como el conjunto de actividades mentales empleadas por el sujeto en una situación particular de aprendizaje para facilitar la adquisición de conocimiento. Un rasgo importante de cualquier estrategia es que esté en gran medida bajo el poder del estudiante y siempre estén orientadas a otra estrategia o a varias. (Murphy, 2015).

Esta modalidad es conocida literalmente como el aprendizaje mezclado, por el modo de aprender que combina la enseñanza presencial con la virtualidad y cuya idea clave es la selección de los medios adecuados para cada necesidad educativa donde se muestra que por medio de estas herramientas se pueden orientar procesos de aprendizaje a diferentes áreas o campos, tanto en la educación superior como media, enfocado a las matemáticas, inglés, medicina, ingeniería, pedagogía, etc. (González, K, & Rengifo, 2016).

### **Ventajas La modalidad de blended learning**

Por medio de estas herramientas utilizadas en el proceso de aprendizaje educativo autónomo, surge en los participantes un gran índice de satisfacción. Es así como muestra un porcentaje de agrado por los estudiantes de un 80,78 en frecuencia relativa, es decir, la aceptabilidad en la implementación del b-learning en las aulas de clase (Bolívar, 2008).

Mejora la capacidad en cuanto a la práctica y aplicabilidad del conocimiento visto e integrando una gran experiencia en la interacción y trabajo en equipo, llegando a la apropiación de sus conocimientos, o generando gestión y calidad de educación, fortalecimiento en la toma de decisiones, eficacia y efectividad en el rendimiento en los procesos de formación. (Slechtova, 2015).

### **Las plataformas electrónicas -virtuales**

Son herramientas de colaboración en línea, mediante la cual se pueden llevar a cabo actividades como las evaluaciones, las asesorías, las entregas de trabajos, foros virtuales, chats, entre Así mismo, la educación virtual pretende constituirse en una opción que sea capaz de multiplicar y diversificar la educación para los individuos y grupos sociales sin tener

que distinguir edad, raza y ubicación geográfica y que se encuentre basada en la democratización y la equidad. (Nakayama, Mutsuura, & Yamamoto, 2016).

**Tabla 1.** Herramientas importantes de colaboración en línea

Herramienta en línea	Descripción
Edmodo:	Es una excelente herramienta para trabajo colaborativo. Con ella puedes crear grupos, asignar tareas y gestionar el progreso de los alumnos. Está integrado con Google Apps, Microsoft, One Note y Office
Animoto:	Una herramienta muy útil para crear y compartir vídeos, te permite elegir un estilo y una canción, puedes agregar imágenes, fotos y texto.
Easel-ly:	Con Easel-ly podrás fácilmente crear infografías. Elige entre una variedad de plantillas disponibles o crea tu propia infografía. Sólo debes agregar los datos y utilizar las funciones de “drag and drop” y en poco tiempo podrás compartir tu contenido de forma visualmente atractiva.
Popplet:	Un “bulletin board” virtual. Con esta herramienta podrás organizar la información, imágenes ideas y representarlas visualmente como en un mapa mental. Puedes conectar un “popplet” con otro para mostrar relaciones y secuencias. Está disponible en IOS y en la Web.
Educaplay:	Aquí podrás crear una variedad de material interactivo para tu curso como crucigramas, sopas de letras, mapas y cuestionarios. Fácilmente puedes crear y compartir material educativo y gamificar el contenido de tu curso. Educaplay tiene también un directorio de material creado por otros maestros al que puedes acceder.
Scoop.it: 5.	Una de las mejores herramientas para curar contenido. Puedes descubrir, curar contenido y agregarle tu propio aporte.
Scrawlar	Scrawler es un pizarrón virtual (whiteboard) con el que podrás crear aulas virtuales en donde agregas a los estudiantes a tu red y podrán colaborar, compartir y editar contenido desde cualquier aparato en cualquier momento. No es necesario el registro a través de correo electrónico.
Quiznetic:	Una herramienta para gamificar tu curso. Los estudiantes introducen un pseudónimo y un código de acceso y están listos para jugar contestando preguntas. Cuando reciben retroalimentación van avanzando a través de la pantalla del juego. Los estudiantes pueden jugar en una carrera de conocimientos. Al final aparece una tabla con las respuestas correctas.
Prezi:	Una herramienta para la creación de presentaciones. Prezi tiene una variedad de plantillas y presentaciones que puedes personalizar. Es fácil de

	utilizar y podrás crear una presentación interactiva en poco tiempo.
PortfolioGen:	Son fáciles de crear y solo debes agregar páginas, subir documentos, insertar fotos, imágenes o links. Puedes también incrustar vídeos y crear tu propio contenido. Los portafolios son una excelente herramienta para reflexionar acerca del trabajo realizado desde el inicio de la colección hasta el final y apreciar el progreso y crecimiento profesional de los alumnos.

Fuente: E-learning Masters, 2017

Las herramientas en línea indicadas en la tabla1, colaboran en la construcción de conocimientos del estudiante; las mismas deben combinarse a estrategias que elabora el docente para el trabajo autónomo, acompañado de un proceso de adaptabilidad o el aprendizaje adaptativo que tiene como objetivo, ofrecer aprendizaje personalizado con mejores resultados al combinar diferentes enfoques. (Flores, 2017)

Tal alternativa se debe también a los nuevos retos que enfrenta la educación superior como por ejemplo la alta demanda y el poco espacio físico disponible. Por esta razón las nuevas tecnologías se convierten en una herramienta para ofrecer nuevas formas de intervención para atender las necesidades educativas. (Varón & Sierra, 2011)

Estas estrategias fortalecen en el estudiante la voluntad, el querer aprender y les ayudan a fortalecer modelos mentales (ideas, creencias, convicciones) positivos sobre sí mismos y sus capacidades de aprender. Si los estudiantes no están familiarizados con esta forma de enseñanza y aprendizaje, tales estrategias son fundamentales para poder fortalecer las actitudes hacia el aprendizaje autónomo. Desarrollo de estrategias de auto planificación, estas estrategias están relacionadas con diferentes aspectos cuyos propósitos se encuentran encaminados en última instancia a lograr la formulación de un plan de estudio realista y efectivo. *Ibidem*

Las estrategias se orientan además al proceso de autoevaluación de los estudiantes, de las tareas o actividades realizadas y de las estrategias utilizadas. Los estudiantes pueden comparar información que van obteniendo y valoran la efectividad que ha tenido su planificación llevada a cabo y la manera como participaron en sus respectivos cursos. También evalúan el nivel logrado en las metas de aprendizaje. (Augusto Sierra, 2011).

### **Del “e-learning” al “blended learning”**

El blended learning surge en el ámbito empresarial, pensado como una reducción de costos de e-learning, de este modo se presenta la formación mixta como una opción más económica que la presencial, cita dos estrategias que tratan de mejorar la calidad en esa situación: una es otorgar más responsabilidad a los estudiantes en su estudio individual proporcionándoles

destrezas para dicho estudio, y la otra es mejorar la calidad de las clases mediante el uso de presentaciones multimedia. Marsh finaliza señalando entonces que una aproximación más directa es una estrategia de rediseño del curso basada en suplantar personal por tecnología: llamada “blended learning” o “hybrid model”, donde los métodos y los recursos de la enseñanza presencial y a distancia se entremezclan. (Cataldi, Figueroa, Lage, & al, 2015)

### **La enseñanza semipresencial o b-learning**

El modelo blended-learning o semipresencial se caracteriza por la mezcla de procesos de enseñanza-aprendizaje desarrollados en espacios o aulas presenciales con otros que tienen lugar a través de entornos online (entre un 30-70 % del tiempo académico). A través de este modelo de enseñanza de b-learning o semipresencial, los docentes disponen de un espacio en el que pueden desarrollar y generar múltiples situaciones de aprendizaje y donde los estudiantes pueden experimentar nuevas formas de aprender en forma autónoma. (Pina A. , 2004).

Keengwe y Kang (2013), realizaron una revisión de los estudios empíricos sobre el uso del modelo de b-learning en la formación del profesorado y concluyeron que «cuando se utiliza el b-learning con otros métodos pedagógicos como el aprendizaje basado en problemas o las comunidades de investigación, su efectividad aumenta. Asimismo, sugieren que la denominada teoría de la actividad es uno de los marcos fundamentales del b-learning evidenciándose que la generación de entornos online basados en metodologías de enseñanza apoyadas en las tareas o actividades favorece el aprendizaje activo y el desarrollo de competencias prácticas en los estudiantes. (Ruiz, 2011)

En un trabajo anterior sugería que la configuración de entornos de aprendizaje online que persigan favorecer el aprendizaje activo del estudiante requiere que el docente planifique el aula virtual a partir de e-actividades que los estudiantes deben cumplimentar y no en torno a los núcleos temáticos o de contenido disciplinar (Janice Herrington, 2011).

Resulta muy valiosa la paulatina integración de las TIC en nuestras aulas, que implica ir cambiando nuestra manera de trabajar en las escuelas y llevar a cabo un cambio metodológico en el que las TIC asuman un protagonismo significativo en el día a día de forma normalizada. En este proceder, hemos de combinar los nuevos recursos con los que se han venido utilizando hasta ahora. Seguiremos usando el cartel, la tiza líquida, y junto a ellos, la pizarra digital interactiva; y también cartulina, tijeras, pegamento y material reciclado para hacer un mural sobre un asunto determinado, a la vez que realizaremos un póster digital en el ordenador. (Colmenero, 2015)

La difusión y uso de entornos virtuales de aprendizaje autónomo en la educación superior exige, tanto al profesor como al alumnado, la adquisición de competencias digitales básicas



como el manejo de programas (procesadores de textos, hojas de cálculo, bases de datos...), el uso de Internet para la búsqueda de información y/o bibliografía, para consultar el correo electrónico, edición de imágenes, vídeo, audio, etc. Si bien es cierto que el actual alumnado universitario pertenece a la «generación digital» y accede a la universidad teniendo algunos de estos conocimientos adquiridos, es necesario que el profesorado asesore y guíe el aprendizaje mediado por las TIC de sus alumnos/as. (Durán M, 2016).

### **La formación del maestro 2.0: el aprendizaje por tareas en entornos b-learning**

Las acciones de feedback o interacción comunicativa con los estudiantes a través de las herramientas online en los procesos de la docencia son fundamentales. Esta dimensión comunicativa no surge espontáneamente, ni es azarosa, sino que es consecuencia de la acción directa en los espacios virtuales por parte del docente. (M, Borrás, & Sannicolas, 2014) Bill Gates, predijo que el 80% de las economías de los países en vías de desarrollo se verá profundamente afectado por la tecnología de la información, y que los gobiernos deben participar para construir la infraestructura; afirma Gates, que el capitalismo posee también maravillosos poderes para salvar las diferencias entre pobres y ricos. (Gates, 2017)

En un estudio sobre significados de los estudiantes mexicanos, se concluye; que la modalidad mixta es una estrategia que les brinda mejores posibilidades de adaptarse al proceso de enseñanza administrado por el docente. Mencionan que la modalidad mixta les permite cursar virtualmente las materias a su propio ritmo y que las sesiones presenciales les ayudan a cobrar conciencia del avance efectuado, con el fin de no rezagarse en las actividades y asignaciones que se marcan en la planeación del curso. (Contreras, González, & al, 2011)

### **Cambios en el rol del profesor**

Los profesores constituyen un elemento esencial en cualquier sistema educativo y resultan imprescindibles a la hora de iniciar cualquier cambio. Sus conocimientos y destrezas son esenciales para el buen funcionamiento de un programa; por lo tanto, deben tener recursos técnicos y didácticos que les permitan cubrir sus necesidades. De igual manera, el rol del personal docente también cambia en un ambiente rico en TIC. El profesor deja de ser fuente de todo conocimiento y pasa a actuar como guía de los alumnos, facilitándoles el uso de los recursos y las herramientas que necesitan para explorar y elaborar nuevos conocimientos y destrezas; pasa a actuar como gestor de la pléyade de recursos de aprendizaje y a acentuar su papel de orientador y mediador. (Salinas, 2004)

#### **I. Metodología**

Se identifican múltiples revisiones bibliográficas , para determinar, las tendencias e impacto de la aplicación de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en la modalidad educativa blended learning, también conocido como aprendizaje mezclado, el cual propone



hacer una integración entre las clases orientadas en aulas virtuales y las presenciales. Los aspectos metodológicos que presentan los diferentes estudios con blended learning, permite al participante desarrollar habilidades cognitivas, competitivas, pensamiento crítico y constructivo para la resolución de problemas.

## II. Resultados y Discusión

En los diferentes estudios/casos, que han tenido experiencias en la modalidad de b-learning, los docentes reconocen la importancia de las distintas herramientas informáticas para desarrollar sus actividades. Por ello, los recursos informáticos se vuelven aún más preponderantes, pues no existe la relación pedagógica «real» (como la presencia física), lo que no impide eso sí que pueda haber comunicación en interacción sincrónica o asincrónica.

El análisis de la información estudiada, permite concluir, con carácter general, que la competencia para el trabajo autónomo en contextos informáticos, virtuales y de e-learning, se desarrolla a través de las siguientes competencias específicas: conocimiento y utilización de las herramientas informáticas y telemáticas; conocimiento y utilización de técnicas de planificación y diseño en el ámbito virtual; conocimiento y utilización de metodologías didácticas para el e-learning y el b-learning.

Uno de los hallazgos en las revisiones, expresa que, los docentes no promueven en su enseñanza la utilización de las TIC, y más concretamente de buscadores web, de correo electrónico, de blogs, de wikis y de otras herramientas.

Identificamos que, a pesar de recibir buen soporte tecnológico, resultan insuficientes teniendo en cuenta el elevado número de profesores que desean incorporar el trabajo a través de campus o entornos virtuales a su docencia. Buena parte de ese profesorado puede considerarse autodidacta en el uso de las TIC.

## CONCLUSIONES

No se trata de establecer una yuxtaposición de lo virtual sobre lo presencial, sino de reconocer que es posible la transformación de la educación tradicional a la educación apoyada por la tecnología, y que ésta se puede convertir en una gran herramienta pedagógica para favorecer el desarrollo del aprendizaje autónomo.

Entender las ventajas que conlleva el aumento de los niveles de autonomía en los procesos de enseñanza-aprendizaje resulta fundamental para determinar en qué clase o modalidad de educación tendremos que enfatizar; asimismo, para poder revisar qué tipo de educación están recibiendo nuestros estudiantes en pedagogías tradicionales.

Los estudios, no solo responden a la necesidad de aumentar los niveles de autonomía para el aprendizaje, sino que también es necesaria porque en las instituciones de educación superior

deben encontrar espacios educativos que fomenten una mayor cobertura educativa, como los que brinda la educación superior a distancia y virtual.

Las plataformas LMS( Learning Management System), son espacios virtuales de aprendizaje autónomo, orientados a facilitar la experiencia de capacitación presencial y a distancia. De modo que, hacen técnicamente muy viable la implementación del modelo b-learning como innovación de la práctica educativa en educación superior.

En el caso de los estudios realizados en la Universidad Técnica del Norte (UTN). La plataforma *Portafolio Docente UTN* ha significado la posibilidad de ir un paso más allá en la implementación de las TIC en la docencia y ha permitido que el profesorado se convierta en el propio administrador de su entorno. La plataforma universitaria es una herramienta flexible que promueve el trabajo autónomo y puede ser una buena herramienta en los procesos formativos.

## BIBLIOGRAFÍA

- Augusto Sierra, C. (2011). La educación virtual como favorecedora del aprendizaje autónomo. *Pontificia Universidad Javeriana*.
- Bolívar, C. (2008). El Blended-learning: evaluación de una experiencia de aprendizaje en el postgrado. *Revin Post -Universidad Pedagógica Experimental*.
- Cataldi, Z., Figueroa, N., Lage, F., & al, e. (10,11,12 de Agosto de 2015). *El rol del profesor en la modalidad b-learning tutorial*. Obtenido de Congreso internacional: <http://laboratorios.fi.uba.ar/lsi/rgm/comunicaciones/CIESyNT-2005-T192.pdf>
- Chica, C. F. (2015). Factores de la enseñanza que favorecen el aprendizaje autónomo en torno a las actividades de aprendizaje. *Dialnet*.
- Colmenero, M. J. (2015). Usos y competencias en Tics en los futuros maestros primarios. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*.
- Contreras, L., González, K., & al, e. (2011). Uso de las tic y especialmente del blended learning. *Educación y desarrollo Social*.
- Durán M, C. I. (2016). Análisis conceptual de modelos de competencia digital del. *RELATEC-Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*.
- e-learning Masters. (Septiembre de 2017). *10 Herramientas web 2.0 para tus cursos virtuales*. Obtenido de <http://elearningmasters.galileo.edu/2017/09/18/10-herramientas-web-2-0/>
- Fernández, A. (2006). Nuevos ambientes de aprendizaje en postgrado: integrando conocimientos, estrategias tecnologicas. *Investigación y Postgrado*.

- Fernández, A. C., & Fernández, A. (2006). Nuevos Ambientes de Aprendizaje en Postgrado. *Redalyc*.
- Flores, L. M. (Enero de 2017). Variación de la autonomía en el aprendizaje, en función de la gestión del conocimiento. *RED-Revista de Educación a Distancia*.  
Obtenido de Las universidades se vuelven sitios móviles:  
<https://blog.blackboard.com/universities-go-mobile-to-deliver-student-centric-learning/?lang=uki>
- Gates, B. (15 de Octubre de 2017). Las siete grandes predicciones de Bill Gates para el futuro. *La Vanguardia-Economía*.
- González M, A. a. (2017). Aplicación de las TIC en modelos educativos blended learning: una revisión sistemática de literatura. *Karen Vanesa Perdomo Osorio*.
- González, M., K, P., & Rengifo, Y. (2016). Aplicación de las TIC en modelos educativos blended learning: una revisión. *Sophía*.
- Jácome Ortega, A. C. (15 de septiembre de 2016). *Sexta Conferencia de Directores de Tecnología de Información, TICAL 2016*. Obtenido de Portafolio electrónico integrado, gestor de evidencias para cumplimiento de indicadores de calidad:  
[https://documentos.redclara.net/bitstream/10786/1089/1/Portafolio%20electrónico%20integrado%](https://documentos.redclara.net/bitstream/10786/1089/1/Portafolio%20electrónico%20integrado%20)
- Jácome Ortega, A. C. (16,17,18 de Noviembre de 2016). *www.cedia.edu.ec*. Obtenido de tic.ec-exta Conferencia de Directores de Tecnología de Información, TICAL:  
[www.cedia.edu.ec/dmdocuments/publicaciones/Revistas/CAMPUS%20N3.pdf](http://www.cedia.edu.ec/dmdocuments/publicaciones/Revistas/CAMPUS%20N3.pdf)
- Janice Herrington, O. R. (2011). Cognitive realism in online authentic learning. *Edith Cowan University*.
- M, A., Borrás, J., & Sannicolas, B. (2014). La formación del maestro 2.0: el aprendizaje por tareas en entornos b-learning. *Revista Interuniversitaria de Formación del-Redalyc.org*.
- Murphy, D. y. (2015). *Estrategias de aprendizaje que utilizan los estudiantes universitarios*. Obtenido de Editorial científica universitaria-Universidad de Catamarca:  
<http://www.editorial.unca.edu.ar/Publicacione%20on%20line/DIGITESIS/Curotto%20Margarita/pdf/capitulo-3.pdf>
- Nakayama, M., Mutsuura, K., & Yamamoto, H. (Lunes de Octubre de 2016). *Student's Reflections on Their Learning and Note-Taking Activities in a Blended Learning Course*. Obtenido de <https://link.springer.com/article/10.1186/s41239-017-0048->

- Navarro, E. (2010). Entornos virtuales de aprendizaje: la contribución virtual en la educación. *Scielo*.
- Pina, A. (2004). Blended learning. conceptos básicos. blended learning. basic concepts. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*.
- Pina, A. B. (Martes de Julio de 2008). *Entornos de aprendizaje*. Obtenido de Universitat de Barcelona (España):  
<http://www.biblioteca.org.ar/libros/141691.pdf>
- Ruiz, B. (2011). Tendencias Actuales en el uso del B-Learning.
- Salinas, J. (2004). Innovación docente y uso de las TIC. *Revista universidad y sociedad del conocimiento*.
- Sierra Varón, C. A. (2011). La educación virtual como favorecedora del aprendizaje autónomo1,. *Politécnico Grancolombiano*.
- Slechtova, V. &. (2015). Aplicación de las TIC en modelos educativos blended learning: una revisión sistemática de literatura. *Sophia*, vol. 13, núm. 1, 2017, pp. 144-154.
- UNESCO. (2000). Desafíos de la Educación 2000. *Diez módulos destinados a los responsables*, 7-20.
- Varón, C. A. (2011). La educación como favorecedora del aprendizaje autónomo 2011. *Panorama*, 5,6,7,8.
- Varón, C. A. (2011). La educación virtual como favorecedora del aprendizaje autónomo. *Dialnet*.
- Varón, C., & Sierra, A. (2011). La educación virtual como favorecedora del aprendizaje autónomo. *Dialnet*.