



## **B-LEARNING EN LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA PRESENCIAL**

Ana Lucía Sandoval Pillajo, Coautor Víctor Andrade

Facultad de Ingeniería en Sistemas e Informática, Universidad Regional  
Autónoma de los Andes UNIANDES - Ibarra, Flores 2-69 y Salinas

[ui.anasandoval@uniandes.edu.ec](mailto:ui.anasandoval@uniandes.edu.ec)

[ui.victorandrade@uniandes.edu.ec](mailto:ui.victorandrade@uniandes.edu.ec)

Ibarra, 30 de julio de 2015

## **B-LEARNING EN LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA PRESENCIAL**

### **RESUMEN**

El proyecto está enfocado a ser utilizado como herramienta tecnológica didáctica para el proceso de enseñanza – aprendizaje, creando una biblioteca digital de objetos de aprendizaje accesibles, reutilizables e interoperables, aprovechando las Tecnologías de la Información.

Para instrumentar el manejo de la información de diseño, ingreso, seguimiento y control referida en la estrategia didáctica B-Learning, se utilizará la plataforma de Moodle, la misma que permitirá vía internet, recopilar toda la información requerida, procesarla con celeridad, realizar el seguimiento y control, con la oportunidad, periodicidad y alcance establecidos en la mencionada estrategia.

### **Abstract**

The project is aimed to be used as a didactic technological tool for teaching - learning, creating a digital library objects accessible, reusable and interoperable learning, taking advantage of information technology.

To implement the management of design information, income, monitoring and control referred to in the teaching strategy B -Learning, Moodle platform is used it will enable via the Internet, gather all the required information, process it quickly, making the monitoring and control, with the opportunity, timing and scope established in this strategy.

### **Palabras Clave:**

b-learning, enseñanza híbrida, estrategias  
b -learning, hybrid teaching, strategies

## **Introducción**

Las universidades de hoy ya no se limitan a espacios físicos, el conocimiento ya no está centrado en los libros impresos ni almacenados en bibliotecas, el educando ya no es un agente pasivo - receptor de la información y el educador no es simplemente el transmisor activo del conocimiento.

Hoy las universidades sobrepasan los límites geográficos y de tiempo con la utilización de las nuevas tecnologías, incorporando plataformas web, campus virtuales, ofertas académicas en la modalidad a distancia (e-learning). El **educando** “es el centro de la formación con destrezas y actitudes de comunicación autónomas, el docente es un guía y un facilitador del aprendizaje y del conocimiento” (Borges, 2005).

En este sentido los paradigmas del proceso de enseñanza – aprendizaje se ven obligados a modificar e incluir en su planificación microcurricular a las NTICS, que se presenta en las instituciones educativas universitarias como una alternativa que responden a la innovación de la calidad de la educación.

### **El Blended Learning (B- Learning)**

(Llorente, 2008) Define la modalidad B-Learning como la combinación e integración de experiencias virtuales y presenciales adaptadas a las necesidades educativas de sus participantes, es preciso acotar que el docente debe diseñar recursos y actividades idóneas para ambas modalidades.

“Modelo que 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, 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.” (Bartolomé, 2002).

“El blended e-learning combina lo positivo de la formación presencial (trabajo directo de actitudes y habilidades) con lo mejor de la formación a distancia (interacción, rapidez, economía....), esta mezcla de canales de aprendizaje enriquece el método formativo y permite individualizar la formación a cada uno de los destinatarios y cubrir más objetivos del aprendizaje... es un método de formación multicanal, donde interactúan distintos canales de comunicación, información y aprendizaje, y el alumno se ve obligado a participar de forma muy activa para poder seguir las enseñanzas, razón por la que aprovechará mejor el aprendizaje.” (Rodrigo, 2003).

“El aprendizaje mezclado ha estado siempre a la vanguardia de las actividades del e-aprendizaje. Reconoce que los mejores resultados para aprender son alcanzados generalmente logrando un equilibrio razonable entre el uso tradicional y los nuevos medios, seleccionado y utilizando cuidadosamente los productos y las herramientas que son más adecuados para cada curso.” (Coaten, 2003).

“Desarrollo completo de los dos métodos didácticos que se han demostrado más eficaces en el ámbito de la formación soportada en Internet: el aprendizaje colaborativo y la práctica de la actividad.” (Greciet, 2003, pág. 20).

### **Plataformas:**

En lo que respecta a Plataformas hay un sinnúmero de programas en el mercado y su clasificación obedece al tipo de licencia, esta puede ser propietario o libre.

### **Comerciales /propietarias**

Para la utilización de estas plataformas se requiere de pago por la licencia, pero ello significa aprovechar en su totalidad todas las funcionalidad de la plataforma.

<b>Plataforma</b>	<b>URL</b>
URL luvit	<a href="http://www.luvit.com">http://www.luvit.com</a>

Learning Space	<a href="http://www.lotus.com">http://www.lotus.com</a>
WebCT	<a href="http://www.webct.com">http://www.webct.com</a>
Docent/SumTotal	<a href="http://www.docent.com">http://www.docent.com</a>
Saba	<a href="http://www.saba.com">http://www.saba.com</a>
Blackboard	<a href="http://www.blackboard.com">http://www.blackboard.com</a>
Oracle iLearning	<a href="http://www.oracle.com">http://www.oracle.com</a>

Fuente: (Acosta, 2011)

### Plataformas comerciales de Uso libre

Llamadas también "Open Source" se caracterizan por ser libres, sin costo de licencia, de evaluación, o educativas. Ofrecen la ventaja de probarlas pero presenta funcionalidades limitadas, en otras ocasiones son totalmente funcionales, pero no brindan flexibilidad o configuración personalizada.

En la siguiente tabla se presenta una lista de las plataformas libres.

Plataforma	URL
Claroline	<a href="http://www.claroline.net/">http://www.claroline.net/</a>
Moodle	<a href="http://www.moodle.org">www.moodle.org</a>
Ilias	<a href="http://www.ilias.de/ios/index-e.html">http://www.ilias.de/ios/index-e.html</a>
Miguel	<a href="http://hidrogeno.unileon.es/miguel-web/tiki-index.php">http://hidrogeno.unileon.es/miguel-web/tiki-index.php</a>
Spaghetti learning	<a href="http://www.spaghettilearning.com/">http://www.spaghettilearning.com/</a>
Dokeos	<a href="http://www.dokeos.com/es/">http://www.dokeos.com/es/</a>
dotLRN	<a href="http://www.dotlrn.org/">http://www.dotlrn.org/</a>
ATutor	<a href="http://www.atutor.ca/">http://www.atutor.ca/</a>

Fuente: (Acosta, 2011)

### Métodos y Herramientas

**Modalidad cualitativa y cuantitativa:** La modalidad de investigación, se clasifica como cualitativa; aunque se hace uso del paradigma cuantitativo para la triangulación de datos.

El levantamiento de la información relacionada con los objetivos del proyecto requiere de una fundamentación teórica sólida. El marco teórico dotará de los lineamientos necesarios para el tratamiento de las variables que se sometan a estudio y sistematización.

**Tipo de Investigación:** El estudio es de carácter descriptivo, por lo que describirá las características específicas de las diferentes herramientas tecnológicas, como parte de la investigación. Adicionalmente se utilizará la investigación de campo, dado que la información se obtendrá en forma directa de parte de los docentes en sus ambientes de trabajo.

Con los tipos anteriormente indicados se realizará el Análisis de los datos obtenidos para la elaboración de la propuesta para dar solución al problema planteado.

**Descripción de la Metodología:** Para el desarrollo de la investigación se realizará un procedimiento específico para garantizar resultados válidos, confiables y coherentes. El proceso de trabajo constará de las siguientes fases:

**Diagnóstico:** En esta fase se desarrollará el primer acercamiento con la población en estudio, para recolectar la información más real sobre la problemática.

**Factibilidad:** En esta fase se determinará si la propuesta tendrá la oportunidad de ser puesta en práctica, para ello se conocerá la factibilidad técnica, factibilidad institucional y factibilidad financiera.

**Diseño:** En esta fase se procederá a diseñar un plan de estrategias didácticas para dinamizar el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación en los docentes de UNIANDES – Ibarra.

**Técnicas e Instrumentos de recolección de datos:** Con la finalidad de obtener la información precisa para proponer estrategias, dirigidas a los docentes para el

uso de herramientas tecnológicas, se utilizará la matriz FODA, la encuesta y la entrevista, observaciones dirigidas, no dirigidas, revisión documentación.

## **Resultados**

### Propuesta de Plataforma tecnológica para UNIANDES

A continuación se exponen las razones que nos han llevado a escoger la Plataforma tecnológica a implementar en la Universidad Regional Autónoma de los Andes UNIANDES - Ibarra.

### **Selección sugerida**

Una vez revisadas las distintas plataformas tanto Propietarias como de Uso libre, podemos señalar que para el presente trabajo de investigación, hemos creído conveniente utilizar las de Uso libre, y como Software nos inclinamos por Moodle, debido a que funciona en un ambiente educativo virtual, contempla un Sistema de Gestión de Cursos, y ayuda a los educadores a crear comunidades de aprendizaje en línea. Adicionalmente podemos decir que es una herramienta conocida a nivel mundial, interactiva y atractiva, que ayudará mucho en el proceso de aprendizaje a los estudiantes de la Universidad Regional Autónoma de los Andes UNIANDES - Ibarra.

### **Estrategia Didáctica**

La estrategia didáctica demanda de: 25% virtual, 75% presencial, este porcentaje denotará que la tecnología busca complementar no reemplazar el proceso de enseñanza – aprendizaje.

Etapas de la Estrategia didáctica, propuesta:

**Etapas**

- Etapas**

- Etapas**
- Etapas**

- Etapas**
- Etapas**
- Etapas**

- Etapas**
- Etapas**
- Etapas**
- Etapas**

## **Evaluación:**

Según (Manso B., 2015) la evaluación se clasifica: Según los agentes evaluadores y según su finalidad. Según su finalidad en: inicial o diagnóstica, formativa, final o sumativa, estos tres tipos de evaluación han de constituir tres dimensiones complementarias de análisis y recogida de información sobre los aprendizajes de los alumnos, es por ello que los tres sistemas de evaluación han de estar conectados mutuamente.

**Evaluación Inicial:** la evaluación inicial sirve para tomar decisiones a partir de los resultados obtenidos, así como planificar adecuadamente el currículum, poner en juego elementos que faciliten el proceso de enseñanza, y aplicar estrategias didácticas adecuadas a sus intereses y destrezas...ya que permite identificar del educando que sabe, que hace, que siente. (Manso B., 2015)

**Evaluación formativa:** La evaluación formativa pretende optimizar el mismo proceso de aprendizaje mientras se está desarrollando, modificando y perfeccionando aquello que no se adapte al proceso establecido o se aleje de los objetivos planteados al inicio. Es por ello que la evaluación formativa se distribuye de manera periódica a lo largo del proceso de aprendizaje. (Manso B., 2015)

**Evaluación Sumativa:** La evaluación, como su nombre indica, es aquella que se lleva a cabo al final de un proceso educativo, al final de una Unidad Didáctica, de un curso académico o de una etapa. Su objetivo es el control de los resultados de aprendizaje, estimar si se han adquirido o no los aprendizajes y los objetivos establecidos al inicio del proceso. (Manso B., 2015)

**Preparación:** demanda de tiempo y dedicación del docente para la estructuración y preparación del material didáctico a presentar en la plataforma.

Se estructura la plataforma Moodle:

- ✓ El contenido.- Tema, objetivo, actividades, información



Estructurado en cuatro bloques correspondientes a las cuatro parciales de la planificación del microcurrículum.

- ✓ La evaluaciones – Tareas y deberes a presentar  
Repositorio del portafolio estudiantil
  
- ✓ Comunicación – Foro  
Presentación, despejar dudas respecto del tema o de la plataforma

### Orientación

#### Bloque 1: Primera parcial

<b>SESIÓN CLASE</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>RECURSOS</b>
<b>Clase 1 (Presencial) Plataforma</b>	<b>Exposición de Inducción y motivación Cuestionario de Autoevaluación</b>	Plataforma – evaluación inicial
<b>Clase 2 (Presencial) Plataforma</b>	<b>Generalidades del tema – según el sílabo Comunicación</b>	Socialización de información existente en la plataforma que está disponible según el estudiante requiera
<b>Clase 3 (Presencial)</b>	<b>Exposición de los Temas</b>	Diapositivas / otras herramientas, simuladores
<b>Clase 4 (virtual)</b>	<b>Actividades – práctico reflexivas, Talleres videos Comunicación</b>	Moodle Evaluación - formativa
<b>Clase 5 (Presencial)</b>	<b>Exposición de los Temas</b>	Diapositivas / otras herramientas..

		simuladores
<b>Clase 6 (virtual)</b>	<b>Actividades – práctico reflexivas, Talleres videos Comunicación</b>	Moodle Evaluación - sumativa

*Fuente: Elaboración propia a partir de (Aduviri, 2011)*

## **Control**

En la medida en que se pone en práctica la Estrategia se procede a su evaluación con el propósito de perfeccionarla; esta se realiza de manera sistemática para que se favorezca la retroalimentación del proceso.

Las acciones son:

1. Constatar la aplicación de las orientaciones contenidas en la Estrategia mediante entrevistas a los usuarios directos (estudiantes, docentes) e indirectos (coordinadores y/o observadores de resultados)
2. Observar el desarrollo de actividades planificadas.
3. Aplicar encuestas a estudiantes sobre los contenidos impartidos.

Enriquecer y retroalimentar la estrategia teniendo en cuenta los criterios obtenidos de su puesta en práctica mediante la aplicación de instrumentos de evaluación.

## **Discusión**

Es importante el entorno en el cual se desenvuelve los estudiantes, para generar un adecuado proceso del enseñanza – aprendizaje; el uso de diversas herramientas tecnológicas en educación superior integra competencias y habilidades, y une a docentes, investigadores y estudiantes en vastas comunidades de usuarios que generan conocimiento.

Docentes y alumnos universitarios tienen ante sí un gran despliegue de herramientas para mejorar su desempeño, para incrementar su conocimiento, y para construir comunidades de enseñanza, aprendizaje e intercambio. Sin embargo, esos recursos, de uso libre y gratuito para todos los usuarios, aún no se explotan lo suficiente, con imaginación y audacia.

El B- Learning, al ser una combinación de la modalidad presencial y semipresencial, es importante que exista una armonía entre las actividades de ambos entornos bajo la metodología diseñada para asegurar el éxito de la implementación del B-Learning, el descuido de alguno de ellos acarreará el fracaso del proceso de formación, además de inconformidad en los y las involucradas en el de enseñanza- aprendizaje.

La estrategia busca mejorar el proceso de enseñanza –aprendizaje en la modalidad presencial, sin embargo la estrategia pueden no ajustarse al tiempo de dedicación en diseño de material didáctico y también el tiempo invertido en la preparación propia de la clase presencial, es decir, demandará el doble de tiempo para la preparación de un solo tema o curso.

## **Conclusiones**

- ✓ En virtud de lo anteriormente expuesto se plantea la explotación de la Estrategia didáctica B-Learning para mejorar el proceso de Enseñanza- Aprendizaje, en la carrera de Sistemas de la Universidad Regional Autónoma de los Andes UNIANDES – IBARRA, la implementación de la modalidad B-Learning, permitirá reflejar resultados importantes en la generación de conocimientos y también en la recopilación de manera sistemática y oportuna de información relacionada a cursos, videos, audios, actividades, contenidos, páginas web, cuestionarios, encuestas, enlazar e incrustar recursos externos, portafolio estudiantil, portafolio docente, etc. y con sus respectivos ritmos de ejecución; que sin duda alguna motivan el proceso de enseñanza – aprendizaje.

- ✓ Una vez que se tenga implementada la Estrategia didáctica B-Learning, en la carrera de Sistemas de la Universidad Regional Autónoma de los Andes UNIANDES – IBARRA, a través del Plan diseñado, toda la información docente se encontrará centralizada en un servidor propio de la mencionada universidad y por lo tanto a disposición de la misma.
- ✓ La implementación de la modalidad B-learning a nivel de pregrado en la modalidad presencial no implica abandonar las actividades presenciales o en su defecto cargar al 100% actividades virtuales ya que esto conllevaría a fracasos de la implementación del B-Learning.
- ✓ Se ha diagnosticado la situación del proceso de Enseñanza - Aprendizaje en la carrera de Sistemas de la Universidad UNIANDES – IBARRA con una materia pilo, antes y después de la implementación de una estrategia B-Learning, de lo cual se han realizado las definiciones respectivas para su mejoramiento y se ha elaborado un Plan de implementación para la carrera y si la institución lo requiere extender a los departamentos y carreras que lo soliciten, el Plan se encuentra diseñado para su ejecución.
- ✓ Se han estudiado las principales herramientas tecnológicas utilizadas en la metodología B-Learning, y en función de este análisis se ha sugirió una herramienta libre con la cual se evaluó la estrategia didáctica, respecto a esta herramienta se han realizado las definiciones respectivas.
- ✓ Se evaluó una Estrategia didáctica con sus respectivos objetivos y actividades y se comprobó la eficacia y eficiencia de la misma, en beneficio de la carrera de Sistemas de UNIANDES - IBARRA.
- ✓ Mediante encuestas de satisfacción se pudo evidenciar que se fortalecieron los lazos de interrelación entre la institución y la comunidad educativa.
- ✓ Se afianzar el uso de las herramientas tecnológicas
- ✓ El estudiante le ha perdido el miedo al uso de la tecnología/plataforma en evaluaciones, se muestra más confiado, y su razonamiento es más rápido y práctico.

## Recomendaciones

- ✓ En virtud de lo anteriormente expuesto se plantea la explotación de la Estrategia didáctica B-Learning para mejorar el proceso de Enseñanza-Aprendizaje, en la carrera de Sistemas de la Universidad Regional Autónoma de los Andes UNIANDES – IBARRA, como parte de la Ejecución del Plan de mejoras que atraviesa la universidad, misma que, permitirá recopilar de manera sistemática y oportuna de información relacionada a cursos, videos, audios, actividades, contenidos, páginas web, cuestionarios, encuestas, enlazar e incrustar recursos externos, portafolio estudiantil, portafolio docente, etc. y con sus respectivos ritmos de ejecución.
- ✓ El Proyecto que nos ocupa no solamente se encuentra terminado en forma teórica, sino que se ha implementado en toda la carrera de Sistemas de la Extensión UNIANDES – IBARRA con recursos prestados, ejemplo el servidor de datos. Se recomienda realizar la inversión respectiva para implementarlo en forma definitiva. Hardware y software.
- ✓ En vista de las múltiples ventajas que conlleva la implementación definitiva del actual Proyecto, se recomienda la implementación definitiva del mismo y sumarlo como un buen aporte a la ejecución del Plan de mejoras que atraviesa la universidad en los actuales momentos.
- ✓ La implementación definitiva del proyecto contribuirá a medir los indicadores del componente de heteroevaluación (Estudiante - Docente), en beneficio de la institución.

## Referencias

- Acosta, E. (2011). *ANÁLISIS Y ESTUDIO DE MUNDOS VIRTUALES 3D APLICADOS A LA EDUCACIÓN*. Ibarra: Trabajo de Tesis, previo a la obtención del título de ingeniera en sistemas.
- Aduviri, R. (22 de julio de 2011). *slideshare*. Obtenido de <http://es.slideshare.net/ravsirius/blearning-en-posgrado>
- Bartolomé, A. (2002). *Universidades en la Red. ¿Universidad presencial o virtual?*.

- Borges, F. (2005). La frustración del estudiante en línea. Causas y acciones preventivas. *Digithum [artículo en línea]*, 8.
- Coaten, N. (2003). *Blended e-learning. Educaweb, Nº 69. Monográfico sobre Formación Virtual.*
- Greciet, P. (2003). *Los métodos didácticos más eficaces: aprendizaje colaborativo y práctico. Educaweb, Nº 69. Monográfico sobre Formación Virtual.*
- Llorente, M. &. (2008). *La Formación Semipresencial a través de Redes Telemáticas (Blended Learning)*. España: Editorial Davinci .
- Manso B., T. J. (julio de 2015). *Modulo 2 - Fundamentos de Didáctica - Seguimiento y Evaluación de los procesos de aprendizaje*. España.
- Rodrigo, M. (2003). *El Blended e-learning es un modelo de aprendizaje de muy reciente aplicación.*