

## El B-learning en los Posgrados de UNIANDES

### The B -learning in UNIANDES Postgraduate

---

Ing. Gustavo Eduardo Fernández Villacrés

[cyssaedu@gmail.com](mailto:cyssaedu@gmail.com)

UNIANDES

#### RESUMEN

El presente trabajo investigativo aborda la problemática suscitada en el departamento de posgrados de la Universidad UNIANDES, esta problemática tiene que ver con una disminución en la calidad del aprendizaje. La investigación de campo que ratifico el problema, se la hizo utilizando técnicas como la encuesta y entrevista, mientras que los instrumentos asociados a las mismas fueron el cuestionario y la guía de entrevista. Se propone como solución, la incorporación de las aulas virtuales, como elemento fundamental para la elevación de dicha calidad educativa. Las aulas virtuales involucran la implementación del modelo educativo denominado B-learning, en el cual, la educación virtual se mezcla con la presencial. Este modelo educativo será ejecutado por un departamento específico asociado a la dirección, dicho departamento de apoyo virtual define la plataforma, el esquema de las aulas virtuales, la capacitación, los salones virtuales de clase y todo lo que tiene que ver con el aspecto tecnológico. Se espera como resultado de la aplicación de esta propuesta, se mejore el trabajo autónomo de los maestrantes, que haya mayor contacto entre docentes y alumnos, además que estos se familiaricen más con los aspectos tecnológicos vigentes hoy en día.

**PALABRAS CLAVE:** Educación, Tecnologías, Calidad, Virtual, Enseñanza.

#### ABSTRACT

This research work addresses the problems raised in the graduate department of the University UNIANDES, this problem has to do with a decrease in the quality of learning. The field research that affirm the problem, made using techniques such as survey and interview, while instruments associated with them were the questionnaire and the interview guide. It is proposed as a solution, the addition of virtual classrooms as critical to raising educational quality of the item. Virtual classrooms involve the implementation of the educational model called B-learning, in which virtual education is mixed with classroom. This educational model will be implemented by a specific department associated with the address, the department virtual support defines the platform, the scheme of virtual classroom training, virtual classrooms and everything that has to do with the technological aspect. It is expected as result of the implementation of this proposal, the independent work of the Grandee, who has more contact between teachers and students is better, these are also more familiar with the technological force today.

**KEYWORDS:** Blended, Education, Technology, Learning, Virtual.

## **INTRODUCCIÓN**

La Universidad Regional Autónoma de los Andes “UNIANDES”, es un Centro de Educación Superior, entidad de derecho privado y laico, con personería jurídica y autonomía administrativa y financiera, que ofrece una formación integral a sus estudiantes, sin distinción de sexo, raza, religión o política; por lo tanto, el ingreso de los alumnos depende de sus capacidades intelectuales.

La Universidad Regional Autónoma de Los Andes “UNIANDES” fue creada en cumplimiento al Art. 7 de la Ley de Universidades y Escuelas Politécnicas del Ecuador. Se basa en el informe No. 01235 del 10 de octubre de 1996 emitido por el Consejo Nacional de Universidades y Escuelas Politécnicas CONUEP; en la Ley de creación de la Universidad expedida por el Congreso Nacional el 9 de enero de 1997 y su publicación en el Registro Oficial No. 07 del 20 de febrero de 1997, constituyéndose así en Ley de la República.

Las carreras de la Universidad UNIANDES desarrollan el proceso de formación profesional en las modalidades Presencial, Semi presencial y a Distancia. La universidad oferta varias carreras a nivel de pre grado como de posgrado.

## **DESARROLLO**

### **La problemática en posgrados**

Los diferentes posgrados trabajan en la modalidad semi presencial, esto quiere decir que reciben clases los sábados cada 15 días, lo que produce dos clases presenciales de 8 horas al mes, el horario de trabajo es de 8:00 a 16:00. Las maestrías duran 24 meses, anteriormente se los dividía en 4 semestres en los que en cada uno de ellos se recibían 3 materias, esto quiere decir que cada módulo o materia consta de 4 clases y dura 2 meses.

Los tutores son generalmente expertos en la materia, con una gran experiencia profesional, su trabajo docente normalmente se basa en clases magistrales apoyadas con recursos audiovisuales o en laboratorios de computación, según la especialidad. Al final de la cuarta clase se entrega el trabajo final del módulo. Las maestrías ofrecidas por la Institución, han tenido una gran aceptación por diversos factores como por ejemplo: muy buenos tutores, facilidades de pago, horario cómodo, ubicación de la Institución accesible (centro del país), buenas instalaciones y excelente ambiente de trabajo.

Al ser una modalidad semi presencial se requiere una gran disciplina de trabajo autónomo, esta competencia generalmente no es uno de los aspectos sobresalientes de los profesionales ecuatorianos e incluso latinoamericanos. Esto quiere decir que muy difícilmente se trabaja en forma complementaria los 15 días posteriores a la clase. A más de ello no se entregan módulos de estudio donde se guíen las actividades y tan solo queda la elaboración del trabajo final en base a las clases magistrales.

Esta problemática se ha ido acrecentado y repercutiendo en la calidad de enseñanza, la misma que se ha venido muy a menos en estos últimos años. Un efecto directo de este bajo nivel académico que se generan en los posgrados de la Institución, es el elevado nivel de maestrantes que no se han podido graduar por las enormes dificultades que tienen para elaborar la tesis final que se desarrolla en forma individual. Es comprensible la imposibilidad de hacer la tesis, ya que al tener vacíos de aprendizaje necesita obligatoriamente solventarlos para concluir el trabajo final de titulación.

A nivel de posgrados, un mínimo porcentaje de tutores, por iniciativa propia, han tratado de complementar el proceso educativo utilizando la plataforma Moodle perteneciente a pregrado, esa buena iniciativa se ha venido a menos dado que no se conoce ninguna metodología para el diseño y aplicación de entornos virtuales de aprendizaje.

En resumen la problemática persiste y se acentúa, ahora a nivel de gobierno se han tomado ciertas medidas y se está exigiendo el mejoramiento de la calidad en este nivel de enseñanza.

*Este trabajo investigativo tiene como objetivo:* Proporcionar la información relacionada con el diseño de una estrategia pedagógica basada en aulas virtuales, tendiente a que se logre el mejoramiento de la calidad educativa en los posgrados de Uniandes.

Es lógico suponer que al interior del proyecto se tuvieron algunos objetivos específicos como los de la fundamentación teórica, la investigación de campo sobre la problemática y la estructuración en sí de la propuesta de solución.

### **Fundamento teórico**

*Modelo educativo de la educación virtual.* Según Camacho (2005) en la educación virtual el aprendizaje está centrado en el alumno y su participación activa en la construcción de conocimientos le asegura un aprendizaje significativo. En la modalidad basada en Internet se definen los contenidos y actividades para un curso partiendo de la estrategia didáctica diseñada por el profesor. El alumno realiza su proceso de aprendizaje a partir de dichos contenidos y actividades

*Tics y educación.* Debido al avance tecnológico, la informática se ha convertido en el elemento técnico que más influencia ha generado en todas las otras áreas del quehacer humana. La educación no ha podido escapar a esta influencia y es quizás el área de conocimiento humano en la que más influencia ha tenido la informática y el internet, estos factores han generados nuevas modalidades educativas que esencialmente han superado las distancias y los horarios diversos. (UNESCO, 2011)

*El B-Learning;* El E-learning por sí solo ha tenido algunas fortalezas y algunas debilidades, entre las principales deficiencias podemos señalar la dificultad de asegurar un elevado aprendizaje con niveles de calidad óptimos. Esto quizás ha sido la piedra de tope de la modalidad educativa denominada “a distancia” o “Virtual”. Es por esta razón que surge la necesidad de complementar las bondades de la modalidad

semipresencial con la características sobresalientes del e-learning, a esta mezcla normalmente se la denomina “Blended Learning” o B-Learning. (Álvarez, (2009)).

*Entornos virtuales de aprendizaje:* La Educación Virtual canaliza el uso de las nuevas tecnologías, hacia el desarrollo de metodologías alternativas para el aprendizaje de alumnos de poblaciones especiales que están limitadas por su ubicación geográfica, la calidad de docencia y el tiempo disponible (Bartolomé, (2004)). Los entornos virtuales se han ido popularizando en el presente siglo, aparecieron a finales del anterior y una de las plataformas más representativas es Moodle. Existen otras que también han repuntado en su uso, así por ejemplo Blackboard y Dokeos (Rice 2009)

*Mundos Virtuales:* los mundos virtuales son entornos artificiales semejantes a la vida real en los que una persona interacciona con otros a través de un ordenados y usando un avatar. (Fernández, (2008))

*Moodle:* La plataforma Moodle es una aplicación web encuadrada dentro de lo que se conoce hoy como “Sistemas de Gestión de Aprendizaje” (LMS). (Sánchez, (2009))

*Estrategias pedagógicas.* Para Arguelles Carolina (2009) las estrategias de aprendizaje son acciones y pensamientos de los estudiantes que se producen durante el aprendizaje y que influyen tanto en la motivación como en la adquisición, retención y transferencia de conocimientos. (Argelles & García (2009)).

*Sistemas adaptativos basados en web.* Romero (2003) señala que: La educación basada en el Web es un área actual de investigación, debido principalmente a sus beneficios como son la independencia de la localización física y de la plataforma.. También manifiesta que por Sistemas Hipermedia Adaptativos se hace alusión a todos los sistemas hipertextos e hipermedia que reflejan algunas características del usuario en el modelo del usuario y aplican este modelo en la adaptación de varios aspectos visibles del sistema al usuario.

### **Metodología investigativa**

La población definida para la investigación, se ha estructurado de la siguiente manera:

<b>Función</b>	<b>Número</b>
Directivos y profesores de Posgrados	30
Estudiantes de Posgrados en Ambato, Babahoyo y Santo Domingo	500
Total	530

Tabla 1: Estructura de la población estudiada. Fuente: Elaboración propia.

Las técnicas investigativas utilizadas son: la encuesta, la entrevista y la observación. La muestra de la investigación se la calcula en base a la siguiente fórmula:

$M = P / ((P-1) * e^2 + 1)$ , asumiendo un error del 5% se obtuvo una muestra de **228**.

La muestra fue estratificada de la siguiente manera:

Función	Número
Directivos y profesores de Posgrados	28
Estudiantes de Posgrados en Ambato, Babahoyo y Santo Dom.	200
Total	228

Tabla 2: Estructura de la muestra. Fuente: Elaboración propia.

Questionario para la Investigación al Director y Profesores de postgrado.

Pregunta N° 1. ¿Se da alguna tutoría especial durante los 15 días que separan una clase de otra?

Pregunta. 2. ¿Considera perjudicial para el aprendizaje esta falta de contacto entre el docente y el alumno durante el intervalo de clase y clase?

Pregunta. 3. ¿Catalogue su nivel de manejo y utilización de las nuevas tecnologías en sus clases?

Pregunta. 4. ¿Valore el nivel de manejo de los aspectos tecnológicos que tienen los maestrantes?

Pregunta. 5. ¿Cree usted que con la utilización de aulas virtuales, se puede complementar de mejor manera el proceso educativo en posgrados?

Questionario para la Investigación a maestrantes de Ambato, Santo Domingo y Babahoyo.

Pregunta. 1 ¿Existe tutoría o contacto entre alumnos y docentes durante los 15 días de intervalo de cada clase?

Pregunta. 2 ¿Considera usted perjudicial para el aprendizaje, esta falta de comunicación entre docentes y alumnos durante el intervalo de cada clase?

Pregunta. 3. ¿Catalogue el nivel de uso de las nuevas tecnologías como elementos de apoyo de los docentes en el proceso educativo de los posgrados de UNIANDES?

Pregunta. 4. ¿Catalogue su nivel de conocimientos en cuanto al manejo de Tics?

Pregunta. 5. ¿Cree usted que con la utilización de aulas virtuales, se puede complementar de mejor manera el proceso educativo en posgrados?

## Resultados

Una vez realizadas las encuestas, se ha procedido a la tabulación de las mismas obteniéndose los siguientes resultados:

Investigación a 28 Docentes incluido el Director								
	Re s p u e s t a s				% Re s p u e s t a s			
Preg.	R. 1	R. 2	R. 3	R. 4	% R. 1	% R. 2	% R. 3	% R. 4
1	1	24	3		4%	86%	11%	
2	21	1	6		75%	4%	21%	
3	3	4	17	4	11%	14%	61%	14%
4	3	9	13	3	11%	32%	46%	11%
5	17	7	3		63%	26%	11%	
Investigación a 200 Maestros de Ambato, Babahoyo y Sto. Domingo								
	Re s p u e s t a s				% Re s p u e s t a s			
Preg.	R. 1	R. 2	R. 3	R. 4	% R. 1	% R. 2	% R. 3	% R. 4
1	17	159	24		9%	80%	12%	
2	187	13			94%	7%		
3	19	38	124	19	10%	19%	61%	10%
4	27	37	93	43	14%	19%	47%	22%
5	171	6	23		86%	3%	12%	

Tabla 3: Aplicación de los instrumentos. Fuente: Investigador

### Conclusiones de la investigación

Del trabajo investigativo se pueden deducir las siguientes conclusiones parciales:

- Existe un espacio amplio entre una clase magistral y otra, en esos 15 días, los estudiantes de posgrados casi no realizan actividades relacionadas con la materia en estudio y peor aún no tiene contacto con el docente.
- Aunque los docentes son muy buenos en sus clases magistrales, no se tiene una continuidad en el aprendizaje autónomo.
- El manejo tecnológico de los alumnos y docentes de posgrados es bastante bajo.
- La calidad educativa de los posgrados ha ido decreciendo.

- Se ratifica el hecho de que con la utilización de aulas virtuales dentro del proceso educativo de los posgrados mejorará la comunicación entre los docentes y los maestrantes. Esto permitirá mejorar el trabajo autónomo que deben desarrollar.
- También se puede deducir que tanto Docentes como alumnos requieren capacitación en el manejo de Tics y en el uso de aulas virtuales.

### **Propuesta de solución**

Se propone como solución a la problemática descrita, la implementación de aulas virtuales como parte complementaria al proceso educativo que lleva adelante el departamento de posgrados. Esa utilización de las aulas virtuales debe estar perfectamente estructurada para que realmente el proceso desemboque en un modelo pedagógico **B-Learning**, con las exigencias propias de este. El docente deberá dar su clase magistral el día sábado y preparar el aula virtual con las actividades de trabajo para las 2 semanas siguientes así como también hacer el seguimiento del trabajo autónomo en la plataforma... Las partes fundamentales de la propuesta son:

- Creación del departamento de apoyo virtual para posgrados con toda la estructura organizacional requerida.
- Implementación de una plataforma Moodle para ser usada solamente por los tutores y estudiantes de posgrado.
- Capacitación de los tutores en la creación de aulas virtuales bajo el modelo PACIE (Presencia, Alcance, Interactividad) y en el uso general de las Tics.
- Readaptación de sus contenidos en las mallas curriculares para distribuirlos en el proceso pedagógico presencial y virtual.

### **Desarrollo de la propuesta**

- Aplicación del modelo pedagógico en modo B-Learning
- Clases presenciales con reforzamientos virtuales
- Estructura de aula virtual con metodología PACIE y con contenidos planificados para un trabajo autónomo de por lo menos 1.5 horas diarias.
- Todos los contenidos se dividen para los modos presencial y virtual y se estudian alternativamente.
- Evaluación equivalente de la fase presencial y virtual (50% cada uno)
  - ✓ Las tareas de recuperación serán virtuales (si le fue mal una prueba, aquí puede recuperarse).
  - ✓ No se deben duplicar contenidos en la red.
- Creación del departamento de apoyo virtual: el departamento se constituirá un elemento importantísimo dentro del aspecto académico que lleva a cabo el área de posgrados, esencialmente su finalidad será: propender al mejoramiento de la calidad del proceso educativo en base a la coordinación adecuada entre la tutoría presencial y la tutoría virtual. El departamento estructuralmente tendrá tres secciones que son:
  - ✓ Unidad Académica: Coordinará todos los aspectos relacionados a contenidos, aplicará las premisas del B-learning como evitar contenido

duplicados, temas innovadores, aulas virtuales atractivas, continuidad y seguimiento académico.

- ✓ Unidad Técnica: Se encargará de aspectos técnicos y administrativos de la plataforma, instalación, dominio, controlar ancho de banda, creación de los cursos, realizar la gestión de los usuarios.
- ✓ Unidad de Relacionamento: Mantendrá una relación directa con los alumnos, canalizará inquietudes y ayudas que necesiten los maestrantes.

Las primeras actividades de la Unidad técnica serán:

- Definición de un hosting y un dominio para postgrados
- Implementación del portal exclusivo de postgrados, con imagen corporativa propia que trabajará con tecnología Php, Apache y Mysql
  - ✓ La inclusión de este portal otorgará presencia institucional en el medio universitario y permitirá una mayor integración de la comunidad educativa.
  - ✓ Implementación de la plataforma de educación virtual Moodle.
  - ✓ Subida de usuarios y creación de los curso respectivos.

Las actividades iniciales de la Unidad académica serán:

- Capacitar a los tutores de postgrados sobre creación de aulas virtuales con la metodología PACIE y su forma de trabajo.
- Estructurar adecuadamente las aulas virtuales para que la relación entre las secciones que genera la metodología PACIE sea la correcta
- Cada aula tendrá diferente imagen corporativa (toques personales).
- Complementar dicha capacitación con el manejo de herramientas de la web 2.0.
- Generar cursos para que todo el personal esté en constante capacitación.
- Socializar entre los docentes de postgrados las características del B-Learning.
- Reorganizar los contenidos de los módulos para que puedan adaptarse a esta nueva estructura pedagógica

Las primeras actividades de la Unidad relacional serán:

- Canalizar las dificultades de los profesores y alumnos en el manejo de la plataforma o en la readaptación de contenidos.
- Promocionar constantemente por el portal, redes sociales, e-mails, chats la emisión de nuevos programas de maestría.

### **Resultados Esperados**

De canalizarse completamente la propuesta planteada, se obtendrán los siguientes resultados:

- Trabajo autónomo, mejor controlado y apoyado permanentemente.
- Ampliación de los temas de estudio, ya que no solo se limitará a la clase magistral.

- Mejoramiento de las competencias de los maestrantes relacionadas con el manejo de nuevas tecnologías y herramientas de la web 2.0. Hay que considerar que muchos de los maestrantes fluctúan entre 40 y 60 años.
- Mejoramiento ostensible del proceso enseñanza-aprendizaje. Con esto se elevaría la calidad educativa
- Mejor interacción académica entre los integrantes de la comunidad del aprendizaje mediante la utilización de entornos virtuales que facilitan el trabajo colaborativo entre pares estudiantiles
- Evidenciamiento del trabajo realizado, ya que la plataforma se constituye en un portafolio electrónico.

### CONCLUSIONES

- El B-learning se constituye en una estrategia pedagógica basada en tecnología que posibilitará el mejoramiento del proceso enseñanza-aprendizaje a nivel de posgrados.
- Los procesos presencial y virtual deben ser totalmente complementarios.
- La evaluación académica en las dos modalidades debe ser equitativa.
- El trabajo en modalidad virtual genera autodisciplina
- Se estimula el uso de las Tics como elemento formal del proceso educativo.
- También se propulsa la interacción y el trabajo colaborativo en general.
- El Proceso enseñanza-aprendizaje se torna más dinámico en esta metodología.
- Se optimiza horarios y se solventa la distancia entre docente y alumnos
- La propuesta planteada puede extenderse también al pregrado, inicialmente en la modalidad semipresencial y luego a la presencial.

### REFERENCIAS

- Álvarez, R. (2003), Facilitación y Capacitación Virtual en América Latina, Colombia. Prentice-Hall. Bogotá, Colombia.
- Bartolomé, A. (2004), Blended Learning, Conceptos Básicos. Universidad de Barcelona, España.
- Camacho, D (2005), Educación virtual, modelo pedagógico, Recuperado el 17 de Enero del 2013 de: <http://www.monografias.com/trabajos24/educacion-virtual/educacion-virtual.shtml>
- Chávez, E, (2009), "B-learning en busca de la excelencia educativa", Recuperado el 18 de Enero del 2013 de: <http://www.bubok.es/libros/204522/BLearning-en-busca-de-la-Excelencia-Educativa>
- Denisse Arguelles & Nofal García, (2009) "Estrategias para promover procesos de aprendizaje autónomo", Editorial Alfaomega, Cuarta edición, Bogotá, Colombia.
- Fernández, Eva (2008). U-learning, el futuro está aquí. Editorial Alfaomega. México.

- García Lorenzo, (2010) “La Educación a Distancia”, Ed. Ariel Educación. Bogotá, Colombia
- Rice William. (2009). Moodle, desarrollo de cursos E-learning. Editorial Agapea. Madrid, España.
- Romero C & Ventura F (2003), “Construcción de cursos hipermedia adaptivos basados en web”, Recuperado el 22 de Enero del 2013 de: <http://ried.utpl.edu.ec/es/node/506>
- Sánchez, Ignacio. Plataforma Educativa Moodle, administración y gestión. Editorial Alfaomega, Madrid, España.
- Seldin, Peter (2012). El portafolio docente. Editorial Codeu. México.
- UNESCO (2011), Las Tics en la educación, Base de datos de la Unesco, Recuperado el 27 de Enero del 2013 de : <http://www.unesco.org/new/es/unesco/themes/icts/>
- Universidad UNIANDES (2010), “Modelo Educativo”, Recuperado el 25 de Enero del 2013 de: <http://www.uniandes.edu.ec/infogen.html>