

Modelo didáctico: de aprendizaje combinado “b-learning”, para estudios de posgrado en Educación Superior

Mario Pleitez
Ingeniero Químico
Docente

Resumen: El objetivo último de los esfuerzos de los docentes en el aula es que los estudiantes aprendan.

No es sólo saber transmitir el conocimiento, sino destacar las competencias y aptitudes a desarrollar y manifestarlas así para la sociedad del mañana.

El paradigma tradicional de la educación magistral, centrado en transferir información, se ve modificado y sustituido por un proceso de aprendizaje continuo para toda la vida, en que el estudiante es el principal protagonista como sujeto activo de su propia formación, de allí el cambio de paradigma, desde incidir en el aprendizaje, y más aun en el auto-aprendizaje.

Por consiguiente, los estudiantes y docentes se adaptan a usar de forma intensiva las nuevas tecnologías en la web institucional.

Entonces, el aula desde esta nueva óptica es un espacio de internalización de una cultura organizacional que permite desarrollar, promover

y preservar transversalmente a través de todas las formas del modelo de calidad, la competitividad, la libertad académica, el pensamiento crítico, la innovación y la creatividad, creando un estrecho vínculo con la sociedad actual.

Para conseguir este macroobjetivo, es indispensable incorporar a la información numerosa, el soporte que da al aprendizaje utilizar buscadores, bibliotecas virtuales, y otras bases de datos y descubrir nuevas situaciones de análisis a través de la web 2.0 y de la plataforma virtual puestas en la web de la universidad.

Por esto proponemos el modelo de calidad, aprendizaje combinado o híbrida (b-learning del inglés blending-learning), que parte del ya conocido sistema propuesto por Marcel Lebrun: aprendizaje electrónico (e-learning), método para enseñar y aprender, vincular pedagogía y tecnología.

Palabras Clave: web 2.0, “aprendizaje electrónico” “formación combinada”

Artículo recibido el 03/10/2011 y aceptado el 20/10/2011.

1- Introducción

Uno de los atributos de la calidad del proceso enseñanza-aprendizaje (PEA), corresponde a la estrategia didáctica. Dicho proceso tiene su base en la profundización del concepto de formación de educación continua para docentes.

A partir del modelo planteado por Marcel Lebrun, en el libro “e-learning para enseñar y aprender, vinculando pedagogía y tecnología”, planteamos ahora un nuevo modelo pedagógico más a fondo llamado “**b-learning**”, (del inglés blended learning, formación combinada), para enseñar y aprender.

A partir de la visión universitaria de formar capital humano, nace una nueva perspectiva de los procesos enseñanza-aprendizaje; en este caso, por la naturaleza del modelo, aplicada en los niveles de posgrado universitario.

El paradigma tradicional de la educación magistral o bancaria, centra su atención en la transferencia de información. Mas, sin embargo, nuestro modelo se ve modificado y sustituido por proceso de aprendizaje continuo para toda la vida, en que el estudiante es el principal protagonista como sujeto activo de su propia formación, de allí que el cambio de paradigma decida incidir en el aprendizaje, y más aun, en el auto-aprendizaje y la investigación per se.

Los estudiantes y docentes se adaptan a nuevos métodos y aprenden a utilizar de forma intensiva las nuevas tecnologías ubicadas en la web institucional.

En ese sentido, los docentes estamos frente al reto de la dimensión formativa como esencia fundamental universitaria.

Dentro del aula se abarcan todos los conocimientos como las competencias y las capacidades; el pensamiento, la reflexión crítica y de acción coinciden con la misión de formar “profesionales emprendedores, ciudadanos responsables e instituciones comprometidas.

Entonces, el aula desde esta nueva óptica es un espacio de internalización de una cultura organizacional que permite desarrollar, promover y preservar transversalmente a través de todos los procedimientos del modelo de calidad, la competitividad, la libertad académica, el pensamiento crítico, la innovación y la creatividad, así como el estrecho vínculo con la sociedad”.

2- Ventajas del modelo propuesto “b-learning” y su utilidad

El uso de esta herramienta permite:

- Leer rápidamente situaciones o hechos ocultos a simple vista
- Identificar los elementos presentes para manipularlos con propiedad
- Identificar los aspectos principales de un problema a estudiar o analizar
- Intervención sobre oportunidades de mejora
- Emitir hipótesis de trabajo
- Construir una nueva situación aprovechando lo que ya está comprobado
- Ruta a seguir por el docente
- Ruta de organización del aprendizaje

3- Aprendizaje en la sociedad del conocimiento

El objetivo último de los esfuerzos del docente en el aula es que los estudiantes aprendan.

Nosólo es el saber transmitir el conocimiento, pues, aunque exista una explosión de la información, es necesario destacar las competencias y aptitudes

a desarrollar y manifestarlas así para la sociedad del mañana.

J. Delon dice: “las nuevas maneras de la organización del trabajo exigen trabajadores con actitudes que pueden ser descritos en términos de autonomías, de flexibilidad y de adaptabilidad, de sentido de responsabilidad, de iniciativa y de previsión; finalmente en términos de examen crítico, de independencia, razonamiento y juicio, aptitud de comunicación. La capacidad de trabajar en equipo, de posicionarse respecto a estructuras y procesos complejos, de analizar y resolver problemas”

Entonces, si a las competencias sumamos valores como: tolerancia, justicia, equidad, respeto del otro y solidaridad, iremos construyendo el perfil del ciudadano responsable que está suscrito en el espíritu de la misión de nuestra universidad.

4- Rol de la tecnología

Respecto a los puntos anteriores, éste se refiere al soporte que se da al aprendizaje a través de la información numerosa y variada utilizando buscadores, bibliotecas virtuales, y otras bases de datos electrónicos para descubrir nuevas situaciones a analizar.

Se busca mejorar la interacción entre docentes y estudiantes, a través de los recursos de la web. 2.0 y de la plataforma virtual de la web institucional.

5- Aprendizaje como proceso

El aprendizaje es un encuentro entre el docente y el estudiante a través de los saberes. Es el acceso o la puesta a disposición de la información proporcionada por el docente para que el estudiante aprenda, interactuando con el docente y con otros estudiantes.

En este sentido, el aprendizaje es un proceso activo y constructivo a través del cual el estudiante manipula estratégicamente los recursos cognitivos disponibles, de manera que crea nuevos conocimientos extrayendo la información del contexto e integrándola a la estructura de la información ya presente en su memoria.

Como sabemos, cada estudiante dispone de concepciones y de competencias con las cuales construirá los conocimientos necesarios para resolver problemas de la realidad.

A través de la interacción tiene a su disposición medios, desafíos y el soporte para motivar esta construcción.

Desde esta perspectiva, la enseñanza que ejecuta el docente se basa en la disposición de los medios a los estudiantes para que ellos puedan aprender. Dentro de los resultados encontramos la ganancia en conocimientos, la profundización de la comprensión, el desarrollo de las competencias en la resolución de problemas o la internalización de una cultura inducida por la universidad que genera cambios positivos en las percepciones, en las actitudes, en los valores y en el comportamiento.

6- Una aproximación al acto de aprender

Un posible escenario detallado del proceso de aprender considera que, si bien es útil que la información sea puesta a disposición del estudiante, es importante que el comienzo del aprendizaje suceda en un contexto auténtico y motivador. Desde allí, se abre paso a las actividades cognoscitivas de nivel superior (abstracción, análisis, síntesis), las cuales son incorporadas por la interactividad de la situación pedagógica y conducen a una reapropiación de los contenidos

y de los métodos de la persona que aprende y que construye, derivándose los resultados del aprendizaje.

7- Tendencia mundial en cuanto al proceso E-A (PEA)

Avanzar en la calidad y renovar los métodos didácticos, actualizar permanentemente los contenidos de las enseñanzas, fomentar la formación integral de los valores y desplazar la perspectiva de la formación desde el profesor al estudiante, son algunas de las tareas simultáneas que deben estar practicando en nuestras aulas, ya sean éstas reales o virtuales.

Pero también hay algunas tareas nuevas en esta propuesta y es a lo que se refiere la innovación que necesitan las aulas o salones virtuales o campus virtual para ser más específico, así mismo debe de hacerse con las herramientas de la web 2.0; impulsando el avance y desarrollo en la cultura digital.

8- ¿Para qué cambiar?

A menudo, una enseñanza tradicional nos da la ilusión que el curso magistral contiene todo aquello que es necesario saber. Se soluciona un problema aplicando una sucesión de técnicas bien identificadas sobre la cual el estudiante ha sido entrenado y que pertenece a una disciplina cuidadosamente compartimentada.

Por el contrario, una pedagogía activa centrada en el estudiante, conlleva a que ésta contenga su saber y sus competencias, convenciéndolo de que él mismo debe corresponder y elaborar el proceso de aprendizaje para progresar. Para ello debe atreverse a tomar decisiones, debe manejar su propia autonomía, aprovechar esta apertura y su creatividad para manifestarse plenamente. Puestas las condiciones favorables y motivadoras, los estudiantes se comprometen más con su

formación, convirtiéndose en verdadero capital humano para la sociedad del conocimiento.

9- Apertura universitaria de cara al siglo XXI

Nuestra propuesta, como hemos apuntado antes, es hacer uso del modelo “b-learning” cuya traducción aproximada se trata de una formación combinada o aprendizaje híbrido cuyo sistema de formación está basado en las técnicas recomendadas por el “e-learning” (aprendizaje electrónico), que incluye entre otros, la educación a distancia o virtual y que implica un cambio pedagógico del enfoque de la orientación constructivista.

El “b-learning” incluye la educación a distancia y es definido como el modo de enseñanza formal que no implica la presencia física del docente, quien puede estar presente en algunos momentos o para tareas específicas. La interacción con los estudiantes puede darse a través del material impreso, audiovisual, a través de la web, lo que implica que los que enseñan y aprenden no están necesariamente en presencia, pero pueden interactuar con los medios institucionales de la plataforma virtual, asegurando así un efectivo aprendizaje.

El aprendizaje electrónico (e-learning), es un medio que facilita el aprendizaje y variadas formas de enseñanza, de allí que se puede considerar la base para el aprendizaje combinado (b-learning). Cuando los estudiantes intentan aprender utilizando las TIC, se está en el e-learning, es decir, es un aprendizaje facilitado y sostenido por la TIC.

El aprendizaje electrónico (e-learning), considera la transmisión de la información, la evaluación en línea, la interacción entre estudiantes y docentes, la utilización de los recursos de la web y todas

las actividades propuestas por las TIC e internet. Como se puede notar, es útil y es un medio que facilita el aprendizaje mismo. Se puede decir que el aprendizaje electrónico es una prolongación de la enseñanza y el aprendizaje asistido por computadora.

10- Cambio para avanzar en la calidad y renovar los métodos docentes

- Se necesita un cambio pedagógico en la enseñanza pura y únicamente magistral hacia las formas centradas, preferentemente en quien aprende, como condición necesaria para la utilización eficaz de tecnologías y así poder dirigirnos hacia el aprendizaje en línea y el aprendizaje colaborativo en línea, aplicando estrategias didácticas por problemas, por proyectos o cooperativas.
- Disponibilidad de manejo de TIC e internet o intranet.
- La consideración de la distancia, su flexibilidad en el tiempo y espacio, su necesidad, su obligación, sus imperativos y sus dificultades.

11- Aprendizaje de calidad

Un aprendizaje de calidad no se construye sobre una simple transferencia de información del docente al estudiante, sino a partir de la construcción personal del estudiante independiente del uso o no de la herramienta tecnológica. Es el docente el que pone en acción el proceso, motivando a los estudiantes a través de las estrategias didácticas planificadas en el sílabus, en el plan de aprendizaje, requiriéndose el auto-aprendizaje.

Este es uno de los principales motivos por los que nuestra propuesta de modelo estratégico de aprendizaje está direccionada al nivel de posgrado, ya que es de suponer que el estudiante de este nivel superior, posee alguna

experiencia sobre métodos de estudios, tiene claro los objetivos de su aprendizaje, posee dominio sobre investigación educativa, es de su alcance el uso de herramientas tecnológicas y por sobre todas las cosas tiene metas concretas sobre su especialización, lo que facilita la aplicación y combinación de herramientas tradicionales y tecnológicas para su propia formación.

Un aprendizaje con calidad, con entorno tecnológico, es antes que nada un aprendizaje de calidad propiamente dicho, pero no significa que el docente debe sustituir los métodos tradicionales, sino todo lo contrario, usar estrategias de enseñanza-aprendizaje combinando ambas herramientas cuando así lo ameriten las circunstancias pedagógicas.

12- Fases del proceso de aprender

Información: Se refiere a los conocimientos y sus soportes

Motivación: Surge del contexto general y del entorno didáctico del PEA

Actividad: Resulta de las competencias del nivel superior

Interacción: Surge entre la comunicación entre los recursos humanos disponibles

Resultados: Es la combinación de la construcción personal del estudiante como producto de la actividad realizada.

13- Las tic como apoyo al proceso de aprender

Herramientas tecnológicas y su uso: TIC, web, redes sociales, etcétera.

Así como la sociedad se ha convertido en sociedad de la información mediante las influencias de las TIC, también pensamos que éstas producirán un cambio en la imagen de la universidad, pero sin

desestimar aquellas herramientas tradicionales que sirven para cumplir el objetivo de enseñar a solucionar problemas.

Estas herramientas son usadas en la universidad como el iniciador y catalizador de la renovación pedagógica que posee un uso intensivo e intencionado de las TIC, el cual consiste en un cambio de paradigma respecto a la enseñanza que en un inicio consistía en unos contenidos por revelar a la construcción por parte de los actores. En este sentido, las herramientas son un puente que vincula la información con el conocimiento, los saberes, los niveles o las modalidades de la enseñanza.

14- Otras herramientas

- **CD Rom/ USB:** Tiene un enorme potencial para el intercambio de conocimiento e información, programas de modelamiento y simulación, libros de formato tecnológico.
- **Herramientas de Internet:** Con apertura a la participación libre, el intercambio de las comunidades de construcción de conocimientos, construcción de proyectos, etcétera.
- **Herramientas sincrónicas:** Son útiles para tomar decisiones rápidas. Permiten la comunicación en tiempo real como el teléfono fijo y móvil. Mediante el computador que permite el intercambio por varios usuarios a la vez, por el teclado mecánico o táctil (emisión de mensajes o textos), por la pantalla (recepción de mensajes o texto), por el micrófono y el altoparlante (intercambio de conversaciones), por la cámara web y la pantalla (intercambio de imágenes).
- **El Chat:** Que permite el intercambio de mensajes individuales o en grupo, los cuales pueden estar acompañados o no de imágenes donde la respuesta es demandada inmediatamente.

- **Integración a la plataforma virtual:** Tiene muchas posibilidades de expresarse, ya sea a través de medios auditivos o visuales, con combinaciones como vídeos o conferencias clásicas o teleconferencias.
- **Herramientas asincrónicas:** Inspirada por el correo postal por las demoras que ellas significan entre la recepción y la respuesta.

Foro: Que favorece el intercambio de algunas líneas a algunos párrafos con su tiempo de respuesta casi de inmediato o de días y que son guardadas y fechadas, favoreciendo la trazabilidad de la información. La web permite la amplia publicación de información y consulta que se extiende por días y años. En comparación con el chat, suele ser más volátil, porque no se conserva en relación a los contenidos de una página web.

15- Hipótesis: Este modelo es de calidad porque aprenden los docentes, los estudiantes y las instituciones

Los modelos generales de aprendizaje y de desarrollo, pueden ser utilizados para instalar nuevos métodos de enseñanza y de formación para promover la innovación y finalmente para reconocer y validar la calidad de nuestros acercamientos innovadores.

Atendiendo a los estándares de calidad inmersos en la Misión de la universidad, que a su vez están basados en la construcción innovadora de un proceso fundamental del aprendizaje con este modelo, los docentes, estudiantes e institución se verán favorecidos porque los recursos humanos, tecnológicos, administrativos, etcétera, que participan en la enseñanza, son utilizados al máximo, puesto que la combinación en el aprendizaje, se vale de lo disponible con que cuenta la institución y los sistemas y subsistemas pedagógicos responden a los objetivos de ¿el qué?, ¿el cómo? ¿con qué?

Con este modelo del aprendizaje combinado, se propicia un alineamiento de la enseñanza basado en el modelo constructivista; es decir, el estudiante va construyendo las bases de su propio aprendizaje y el docente o tutor, evalúa a priori el proceso constructivista y sus distintas modalidades a lo largo del proceso de formación.

Es decir, el docente debe imaginar los procesos de valuación que mejor miden el aprendizaje del estudiante.

Debe tomarse en cuenta, que la evaluación en el aprendizaje combinado se aplica a los docentes, las TIC, los objetivos pedagógicos, las asignaturas, la cultura institucional, la responsabilidad social, la investigación formativa, y en general a todo el proceso que involucra la enseñanza y el aprendizaje.

Con esto estamos dejando por sentado que la evaluación como proceso continuo es externo e interno; de tal manera que debe haber coherencia y correspondencia entre los objetivos institucionales, la formación y actualización continua del docente y los objetivos pedagógicos del estudiante. De tal suerte que las herramientas institucionales utilizadas por el docente en el aula y en los trabajos de campo sirvan para realizar buenas prácticas y se reencuentren con los objetivos pedagógicos que el estudiante necesita para su formación integral y demanda de calidad que lo convierte en un profesional competitivo.

16- Campos de aplicación del aprendizaje combinado

a) Vida profesional y ciudadana: Se refiere al ejercicio laboral, a la puesta en acción de las competencias, capacidades y calificaciones en las actividades profesionales y ciudadanas sobre todo de los egresados. El trabajo en el aula entre el docente y el estudiante no se efectúa concretamente en este campo pero

es respecto de él que toma su significado y forman parte de los objetivos de formación del estudiante presente en la organización institucional. Requiere evaluaciones de campo o evaluación del contexto.

- b) El de la institución, carrera profesional o programa de posgrado: Es aquí en donde se organizan las formaciones de partida de este modelo educativo y las competencias registradas en este trabajo. Requiere la evaluación de todos los actores intervinientes.
- c) De las actividades pedagógicas: Serán descritas e instaladas de manera operacional las acciones emprendidas, tanto para los docentes como para los estudiantes, de tal suerte que ambos utilizan los recursos y herramientas disponibles por la institución, sean éstos del campo tradicional o tecnológico; los unos para enseñar y los otros para aprender. Esto requiere de una evaluación que la institución hará saber a docentes y estudiantes de cuál será el procedimiento para su utilización durante el proceso de enseñanza aprendizaje.

Conclusión

Estamos proponiendo, entonces, un modelo didáctico-pedagógico en el aula al que denominamos aprendizaje combinado con el código “b-learning”, y que trata de una formación combinada o híbrida en el sentido que si bien su base es el ya conocido “e-learning”, aprendizaje electrónico, éste resulta más integral en el sentido que se vale de estrategias metodológicas tradicionales en el aula: como la información magistral, presencial, material impreso, libros, etcétera, los recursos electrónicos del aula virtual, utilizando biblioteca virtual, plataformas virtuales, bases de datos, sitios web, foros, y todas aquellas herramientas que traen consigo la calidad del estudiante propositivo, dinámico, y dispuesto a

buscar y encontrar la solución a los problemas que la sociedad de ahora demanda para estar a tono con los avances correspondientes.

Por esta razón el modelo deberá funcionar mejor para el nivel superior de posgrados, porque, implícitamente, se necesita de algunas condiciones preliminares, como el autoaprendizaje y la investigación constructivista que por deducción ya debe de poseer un estudiante de dicho nivel.

En este modelo, si bien el punto central es el estudiante, el rol del profesor es el de facilitador y evaluador del proceso de aprendizaje, es decir, de acompañar y motivar al estudiante en la búsqueda de materiales de calidad basado en las competencias de la especialidad en que está inscrito.

Con este modelo, se garantiza que las capacidades intrínsecas de abstracción, análisis y síntesis, sean aprovechadas al máximo, no solamente por las herramientas tecnológicas utilizadas, sino por la constante interrelación entre el docente o tutor y los demás estudiantes de cada curso en que se utilice el modelo.

Por supuesto que se deduce que el rol de las instituciones que implementen este modelo, deberán estar en sintonía con la tecnología de punta para que los estudiantes tengan acceso a ella de manera irrestricta, es decir, que el modelo de aprendizaje combinado (“b-learning”), trata de aprovechar todas las herramientas que coadyuven a la enseñanza y el aprendizaje de calidad, lo que también significa que los maestros o tutores asignados a la implementación de este modelo, además de gozar de trato digno profesionalmente, deberán estar abiertos a la investigación, ser creativos, propositivos; atributos que simultáneamente compartirán con los estudiantes de este modelo.

Por consiguiente, la mentalidad de docentes y estudiantes es un prerrequisito de entrada a este modelo que además de conocimientos de contenido, implica una conducta ética indispensable, como la puntualidad y entrega de trabajos de investigación propuestos por los docentes; respeto por el libre albedrío de sus compañeros de formación; abiertos a la crítica propositiva; y en suma todos aquellos atributos que contribuyen al aprovechamiento profesiográfico de calidad y excelencia académica y, por ende, un profesional altamente competitivo.

Bibliografía consultada

Babot, Iñigo Allen, Thomas J Gestión 2000. año 2003 “*e-learnign, corporate learning*”.

Block, Alberto; Editorial Trillas; 1981; “*Innovación Educativa: El sistema integral de enseñanza-aprendizaje*”.

Cortés Marchena, Benjamín; 2010; “*Paradigmas, desafíos y propuestas en la Educación Universitaria del siglo XXI*”.

MINED, 2007, “*Evaluación al servicio del aprendizaje: evaluación por competencia*”.

Mendoza, Ariel; Fondoeduca; 2003; “*El carácter transversal en la educación universitaria*”.

Longoria, Pablo A; Molina, Guadalupe; 2001; “*Seminario Taller virtual en U*”.

OEI; 1.a edición; 2001; “*Nuevas tecnologías en la educación*”.

OEI; 2001; “*Nuevas tecnologías en la Educación, una pedagogía distinta*”.

Tunnermar, Berhein; “*La transformación de la educación universitaria*”. Editorial EUNA; 1998;

UNESCO; 2001; “*La educación superior virtual en América Latina y el Caribe*”.