UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRES VICERRECTORADO CENTRO PSICOPEDAGOGICO Y DE INVESTIGACION EN EDUCACION SUPERIOR CEPIES – UMSA



Presentación de Artículos de investigación Científicos en temas de Educación Superior

TÍTULO DEL ARTÍCULO: "Diseño de cursos en plataformas virtuales"

AUTOR:
Guillermo Choque Aspiazu
Docente del CEPIES

La Paz, Bolivia 2013

DISEÑO DE CURSOS EN PLATAFORMAS VIRTUALES **Guillermo Choque Aspiazu**

gchoque@umsa.bo

Resumen

Los cursos virtuales se realizan en un escenario educativo que es territorio de encuentro, dialogo e intercambio de prácticas de enseñanza, compuesto de métodos y técnicas, además de prácticas de aprendizaje compuesto de estrategias y tácticas, con un claro origen en un determinado contexto social y cultural. El diseño de los cursos virtuales implica el uso necesario de una metodología adecuada, en la presente propuesta se utiliza la metodología DPIPE que corresponde a las primeras letras de los nombres asociados a las cinco fases que implica el diseño de un curso en línea: Diseño, Producción, Implementación, Publicación y Evaluación, Para validar la metodología se presenta el diseño, en la plataforma virtual moodle, del módulo "Bases psicopedagógicas de la educación superior" del programa de diplomado en "Organización y administración pedagógica de aula", del Centro Psicopedagógico y de Investigación en Educación Superior de la Universidad Mayor de San Andrés

Palabras clave: Curso virtual, diseño, plataforma virtual, moodle, DPIPE.

Abstract

Virtual courses are conducted in an educational setting that is territory of encounter. dialogue and exchange of teaching practices, consisting of methods and techniques, in addition to learning practical strategies and tactics compound, with a clear origin in a particular social context and culture. The virtual course design involves the use of an appropriate methodology required in this proposal DPIPE methodology is used which corresponds to the first letters of the names associated with the five phases that involves designing an online course: Design, Production, Implementation, and Evaluation Publication. To validate the design methodology presented in the Moodle virtual platform, we use the module "Foundations of higher education educational psychology" of the diploma program in "Organization and classroom educational administration", Educational Psychology and Centre for Research in Higher Education of San Andrés University.

Keywords: Online course design, virtual platform, moodle, DPIPE.

1. INTRODUCCION

El incremento progresivo de las tecnologías que permiten el intercambio de conocimiento, como las redes telemáticas, Internet, la televisión digital, la tecnología móvil trae como consecuencia cambios en la forma de organizar la enseñanza y el aprendizaje; abre las puertas a un abanico de diferentes modalidades de aprendizaje y es así que, actualmente, se habla del aprendizaje virtual¹, el aprendizaje combinado e

¹ Conocido también en algunos contextos como aprendizaje electrónico, deriva de la palabra anglosajona e-learning.

incluso el aprendizaje móvil, es decir, se pueden producir experiencias educativas cuando uno quiera y desde cualquier parte. El Centro Psicopedagógico y de Investigación en Educación Superior (CEPIES) de la Universidad Mayor de San Andrés (UMSA), en sus dos modalidades de estudio, presencial y virtual, se encuentra realizando cambios significativos en los paradigmas de enseñanza—aprendizaje, que implica fuertes desafíos metodológicos para los docentes universitarios, que deben orientar y organizar su docencia hacia el aprendizaje virtual, porque le permite al profesional en formación la construcción autónoma y colaborativa del conocimiento (Jara & Salazar, 2008)

El aprendizaje virtual hace referencia al mundo de la educación y la formación, que utiliza como soporte las redes y los medios digitales; desde esta perspectiva, el proceso de enseñanza aprendizaje se realiza en un aula "no tanto el lugar físico, sino un ambiente de aprendizaje, un escenario educativo que es territorio de encuentro, diálogo e intercambio de prácticas de enseñanza, compuesto de métodos y técnicas, además de prácticas de aprendizaje, compuesto de estrategias y tácticas, y tiene sus raíces en un determinado contexto social y cultural" (Ardizzone & Cesare, 2004), a este tipo de aula se la conoce como aula virtual que es creada por el docente para brindar la intermediación del conocimiento, es el lugar para el hacer y para el ser, en donde las acciones colaborativas entre los integrantes: Estudiantes—docentes, estudiantes—estudiantes (red social) son fundamentales para construir o reconstruir el conocimiento de los participantes.

Al realizarse el proceso de enseñanza-aprendizaje, en una aula virtual, cambian profundamente los roles del docente y del estudiante; así el docente pasa a ser un facilitador de competencias, de tal manera que propicia el desarrollo del aprendizaje autónomo del alumno a través de su acción tutorial, ya que ésta se lleva a cabo de manera más cercana y facilitadora, y el estudiante es el protagonista de la construcción personal de sus propios conocimientos. Por tanto, en un aula virtual al docente se lo identifica como facilitador y al estudiante como profesional en formación. En una aula virtual se desarrollan infinidad de cursos, entendiéndose por curso a una propuesta metodológica orientada a satisfacer las necesidades sociales, en la que se identifican claramente las siguientes interrogantes: ¿para qué? (competencias), ¿com qué? (recursos), ¿cómo? (metodología), ¿cuándo? (tiempo), y sobre todo ¿cómo comprobar

el desarrollo de las competencias?, todas estas interrogantes se encuentran interrelacionadas formando una sinergia que refleja una propuesta didáctica de intermediación del conocimiento.

El diseño de un curso virtual, es un período estático, previo a su ejecución, en dónde el facilitador se predispone a organizar el diseño instruccional y, a la vez vislumbrar la forma de organizar y acompañar al profesional en formación en la co-construcción del conocimiento, que se produce por la interrelación de al menos tres elementos: (1) El profesional en formación, (2) el contenido científico que es objeto de enseñanza—aprendizaje, y (3) el facilitador que ayuda al profesional en formación a dar sentido al contenido de aprendizaje, para que se puedan apropiar del conocimiento permitiendo construir y reconstruir significados. (Guárdia & Sangrá, 2002).

En la presente propuesta se recogen los principales postulados de las plataformas virtuales de enseñanza aprendizaje, se realiza un recorrido sucinto sobre las características asociadas a la plataforma virtual moodle, la cual constituye un sistema informático que facilita la interacción de los usuarios de la misma con fines netamente educativos, el elemento pedagógico que destaca en la propuesta moodle es que consta de bases asociadas al constructivismo de Lev Vigotsky y al construccionismo social de Seymour Papert. La organización de un curso virtual implica la asociación con una organización rigurosa y sistemática de los contenidos, los estilos de aprendizaje y el rol del docente como facilitador de la comunicación sincrónica y asincrónica. En dicho entorno las tecnologías de la información y comunicación por sí mismas no son capaces aun de suplantar las delicadas tareas académicas del profesor como fuente de conocimientos y de educación para el estudiante y como formador de valores. Sin embargo, una plataforma virtual, bien utilizada, constituye una potente herramienta que posibilita el enriquecimiento del curso proporcionando flexibilidad, acceso a materiales diversos. mecanismos dinámicos de evaluación y mucha información retroalimentación. La propuesta concluye presentado una metodología denominada DPIPE, la cual corresponde a las primeras letras de los nombres asociados a las cinco fases que implica el diseño de un curso en línea: Diseño, Producción, Implementación, Publicación y Evaluación. Para validar dicha metodología se presenta el diseño, en la plataforma virtual moodle, del módulo "Bases psicopedagógicas de la educación superior del programa de diplomado en "Organización y administración pedagógica de aula", del Centro Psicopedagógico y de Investigación en Educación Superior de la Universidad Mayor de San Andrés

2. PLATAFORMA VIRTUAL MOODLE

Moodle² es un sistema de gestión de enseñanza creado por Martin Dougiamas, quien trabajó como administrador de sistemas de WebCT. Su interés por las posibilidades que ofrecía la educación basada en Internet le hizo completar sus estudios de Informática con los de Educación. Dougiamas aportó a este nuevo sistema la experiencia previa de WebCT, además de su interés por la naturaleza del aprendizaje. Moodle son las siglas de las palabras inglesas "Modular Object Oriented Distance Learning Environment". Los sistemas de gestión del aprendizaje o espacios virtuales de aprendizaje, más conocidos como "plataformas de aprendizaje", son programas informáticos que facilitan la comunicación entre sus usuarios con fines educativos. Son considerados como herramientas educativas que estimulan el aprendizaje.

En términos pedagógicos la plataforma moodle está diseñada según los principios del constructivismo y el construccionismo social. De forma breve se puede decir que:

- El constructivismo sostiene que las personas construyen conocimiento de forma activa, interactuando con el medio. (Piaget, 1952)
- El construccionismo explica que el aprendizaje es particularmente efectivo cuando se construye algo que debe llegar a otros. (Papert & Harel, 1991)

La concepción del proceso de aprendizaje en el que se encuentra fundamentada la plataforma moodle toma en cuenta las siguientes ideas:

- a) El alumno es el responsable de su proceso de aprendizaje. El alumno construye nuevos conocimientos a partir de conocimientos adquiridos previamente (Ausubel, et al., 1983). El alumno aprende cuando lee y escucha a su profesor, y cuando manipula, crea, explora e investiga por sí mismo. El alumno aprende si tiene predisposición y está motivado para aprender.
- b) El profesor es el guía del alumno. El profesor es el transmisor de conocimientos y orientador en el proceso de aprendizaje. Debe relacionar al alumno con el material

² Para saber acerca de moodle un buen consejo es consultar su página principal: http://moodle.org/ La misma ofrece numerosos datos, ayuda y soporte técnico. Además, en esta página http://docs.moodle.org/es se puede encontrar documentación proporcionada por la comunidad de usuarios de habla hispana.

-4-

- del curso. El profesor debe mantener una comunicación fluida con los alumnos. El profesor debe conocer la disposición y capacidad de aprendizaje de cada alumno para actuar en consecuencia.
- c) Las personas se forman relacionándose con el ambiente que le rodea y comparando los propios esquemas productos de su realidad con los esquemas de los demás individuos. Las personas construyen su conocimiento a través de un diálogo continuo con otros seres humanos (Vigotsky, 1978)

Tabla 1: Estructura principal de un área de trabajo moodle.

| Fuente: (Guardeno & Enriquez, 2007) | |
|-------------------------------------|---|
| Zona de gestión del área de | El control de acceso restringido mediante clave. |
| trabajo, permite entre otras | El seguimiento individualizado de cada |
| opciones: | participante ofreciendo estadísticas y diagramas |
| | de acceso. |
| | La configuración del curso. |
| | Asignar calificaciones |
| Espacio docente propiamente | Cada módulo es independiente y está |
| dicho, donde se inserta el | interrelacionado con los demás, lo que permite la |
| diagrama de temas. | libertad de navegación. |
| | Este espacio contiene las herramientas adecuadas |
| | para la edición: crear recursos, actividades, borrar, |
| | ocultar contenidos. |
| | Además permite, |
| | La integración de diferentes tipos de materiales |
| | con diferentes formatos. |
| | La posibilidad de acceso a cualquier recurso |
| | disponible en Internet. |
| | La elaboración de cuestionarios y encuestas |
| Espacio para la tutoría | Calendario que funciona como un tablón de anuncios |
| | o agenda de actividades. |
| Espacio para la comunicación | Correo electrónico para la mensajería interna del |
| grupal | curso |
| | Chat: permite el desarrollo de debates sincrónicos |
| | en tiempo real. |
| | Foro: utilizado para debates asíncronos. |

Siguiendo esta base pedagógica, la página principal de un área de trabajo en moodle está estructurada de acuerdo a lo que se muestra en la tabla 1. Moodle en sí mismo es un ejemplo de trabajo cooperativo. Es un programa de código abierto y se distribuye gratuitamente como software libre bajo la licencia pública GNU. Es decir, tiene derechos de autor, pero la licencia da permiso legal para copiar, distribuir y/o modificar el software. Es un proyecto vivo y en constante evolución: está abierto a todos

aquellos usuarios que quieran pertenecer a la comunidad moodle como desarrolladores del programa, traductores, incluso para quien quiera hacer donaciones. De este modo se ha ido desarrollando desde 1999, creándose nuevas versiones de manera frecuente.

Moodle en sí mismo es un ejemplo de trabajo cooperativo. Es un programa de código abierto y se distribuye gratuitamente como software libre bajo la licencia pública GNU. Es decir, tiene derechos de autor, pero la licencia da permiso legal para copiar, distribuir y/o modificar el software. Es un proyecto vivo y en constante evolución: está abierto a todos aquellos usuarios que quieran pertenecer a la comunidad moodle como desarrolladores del programa, traductores, incluso para quien quiera hacer donaciones. De este modo se ha ido desarrollando desde 1999, creándose nuevas versiones de manera frecuente. (Guardeño & Enríquez, 2007)

3. ORGANIZACIÓN DE LOS CURSOS VIRTUALES

En palabras de Pérez Casales y sus colegas (2008: 3-4), contar con un moderno y potente entorno virtual de aprendizaje instalado, como moodle, no garantiza la efectividad ni la buena calidad del curso que se crea. Las tecnologías de la información y comunicación por sí mismas no han podido suplantar el papel del profesor como fuente de conocimientos y de educación para el estudiante y como formador de valores. Sin embargo, bien utilizada, puede ser una potente herramienta que posibilite el enriquecimiento del curso proporcionándole flexibilidad, acceso a materiales diversos, mecanismos dinámicos de evaluación y mucha información de retroalimentación, lo cual tributa, en general, a alcanzar los objetivos del curso con calidad óptima.

Según Galperin (1995), el proceso de aprendizaje del estudiante pasa por diversas etapas. En la primera etapa el estudiante percibe y asimila de manera pasiva la información recibiendo la influencia educativa del profesor, haciendo el papel de receptor y decodificador de la información. En la segunda etapa, luego de que se ha formado una base de conocimientos y valores, el estudiante realiza el papel de selector y de generador de la información pasando a una formación basada en sus propias influencias y estando capacitado para realizar la búsqueda y la selección de la información.

Por tanto, el diseño de los cursos virtuales debe responder también a este enfoque formador en el que el desarrollo de capacidades y valores en el estudiante es guiado

por etapas donde deben alcanzarse objetivos de formación específicos. Un curso virtual debe plantearse objetivos muy específicos de forma que no contenga materiales innecesarios y que las actividades evaluativas permitan comprobar el cumplimiento de estos objetivos. Además, el diseño y los materiales del curso virtual deben favorecer la acción creadora del estudiante orientándolo a la búsqueda, investigación e integración de contenidos de forma tal que el papel del estudiante pueda transitar desde el de receptor hasta el de generador de información, siendo protagonista de su propia formación. Otro elemento al que debe prestarse atención es al conjunto de características que distinguen a los estudiantes receptores del curso. La estructura de un curso diseñado para estudiantes motivados y con una base de conocimientos elementales formada no debe ser la misma que la de un curso diseñado para estudiantes que no tengan estas características.

Pérez Casales y sus colegas (2008: 4) mencionan que un curso virtual se caracteriza, entre otros, por los siguientes rasgos:

- Proporciona mayor riqueza del proceso de formación. Brinda acceso a más información, mayores oportunidades, mayor flexibilidad, más eficiencia en el uso de los recursos. Permite el acercamiento a conceptos complejos y abstractos con una mayor riqueza del lenguaje a través del uso combinado de sonido, animaciones, videos, simulaciones, entre otros. Permite además abarcar más contenidos en el proceso formativo: Conceptos, actitudes y habilidades. Potencia el trabajo en colectivo como método de aprendizaje. Descarga al profesor de tareas como transmisor de información y fortalece su papel como orientador.
- Proporciona mayor motivación por el aprendizaje. Posibilita la participación protagonista del estudiante permitiéndole disfrutar de libertad en el momento, lugar, y hasta en el cómo estudiar. La interactividad de los contenidos y la creatividad en las técnicas utilizadas para la creación de los mismos posibilita bloquear el aburrimiento de los métodos tradicionales de enseñanza. Estimula el deseo de superación por medio del aprendizaje con autoevaluaciones insertadas de forma continua en el curso. Esto permite el trabajo basado en el alcance de metas.
- Potencia la comunicación entre los agentes educativos. Brinda facilidades para aclarar las dudas de estudiantes ya sea accediendo al profesor o a los condiscípulos. Permite que el acceso sea sin barreras y en línea o fuera de línea. La

duda de un estudiante puede ser conocida y aclarada por cualquier usuario. Facilita el aprendizaje mediante el intercambio de opiniones entre iguales y con el profesor, así como permite que los estudiantes establezcan relaciones más cercanas. Reduce los tiempos y eleva la eficiencia en los procesos administrativos y de gestión académica: matrícula, consulta de expediente, acceso a normas, formularios y plazos.

Permite llevar un seguimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje. Desde la perspectiva del profesor brinda mayor información sobre la dedicación de los estudiantes al trabajo con las actividades del curso y de sus resultados, posibilita la toma de decisiones y la reorganización de las actividades o del enfoque del curso con inmediatez, facilita la evaluación continua así como evaluar el propio curso. Desde la perspectiva del estudiante brinda acceso a información de su proceso de aprendizaje.

Algunos factores de naturaleza formal en la confección de cursos virtuales pueden incidir en la motivación de los estudiantes al acceder al curso. Entre otros aspectos se encuentran:

- Disposición ante el estudio. Es aconsejable permitir que se conozcan los propósitos y los contenidos del curso de modo que el estudiante pueda decidir sobre su participación en el mismo.
- Los temas tratados deben ser presentados con elementos novedosos y con la debida actualización en correspondencia con el estado del arte. De la misma forma debe balancearse la cantidad de información presentada.
- Utilización de las distintas formas de expresión de la información. Es recomendable la integración de video, sonido, animaciones en sustitución de la información textual en un ambiente estructurado y sin dificultades para navegar. De esta forma los contenidos del curso pueden resultar más atractivos y motivadores para el estudiante.

4. DISEÑO INSTRUCCIONAL GENERICO

Tomando en consideración los elementos señalados en el Modelo Sistemático de Diseño de Instrucción (Dick, Carey & Carey, 2001), el modelo de Dorrego (1997), el

modelo de Dorrego y García (1993), el modelo de Schiffman (1995), las recomendaciones de Asinsten, citado por Valzacchi (2003) y Chacón (2000), relacionadas a las acciones de cómo armar y diseñar un curso Web, y tomando en cuenta las corrientes cognitiva-constructivista del aprendizaje, se ha seleccionado el modelo "DPIPE" (Figura 1) para el "Diseño de Cursos en Línea" que consiste en cinco pasos: (1) Diseño, (2) Producción, (3) Implementación, (4) Publicación y (5) Evaluación, el cual permitirá a los docentes crear "Entornos Virtuales de Aprendizaje Interactivos" con el propósito de apoyar sus actividades de clase, en forma presencial, mixta o a distancia, apoyado en las tecnologías de la información y comunicación.



Figura 1. Modelo DPIPE Fuente: (Miratía y López, 2012)

Según Miratía y López (2012), una descripción sucinta de los elementos que conforman el modelo DPIPE es la siguiente:

1) Diseño, pensar la Web, conceptos y esquema. Etapa primordial, en ella el profesor apoyado por el diseñador de Instrucción, un diseñador digital o programador de HTML, realizan el diseño instruccional del curso en su estación de trabajo. Se definen los contenidos, competencias, objetivos, estrategias, medios, materiales y recursos que darán sentido al hecho de conformar un sitio Web y se establecen las características que tendrá el sitio, tanto en su contenido como en su estética. Luego, se define la audiencia, se establecen los contenidos a desarrollar, se procede a

seleccionar o crear los materiales de enseñanza y de evaluaci6n del curso, las estrategias didácticas, los medios o recursos, la estructura del curso y su visualización, utilizando para ello distintas herramientas de trabajo, tales como: Word, Write, Excel, Calc, PowerPoint, Impress, FrontPage, Mambo, MindManager, Moodie, Clarolina, Osmosis, Corel Draw, Acrobat, Winzip, entre otras. Todos estos materiales son revisados y probados en la estación de trabajo, hasta determinar que pueden ser utilizados en la plataforma

- 2) Producción, hacer la Web, armar y configurar el sitio. Esta etapa "da forma" al sitio Web, de modo tal que pueda ser interpretada convenientemente por un visualizador Web, básicamente mediante las etiquetas correspondientes al lenguaje HTML. En este sentido, el curso, convertido en una gran cantidad de archivos digitales, se transfiere al ambiente del servidor donde se encuentra la aplicación que permite distribuir la enseñanza a muchos usuarios. Al transferir el curso a este ambiente, se le agregan elementos de interacción y de aprendizaje colaborativo propios de la enseñanza en línea, tales como: Menús, enlaces con páginas de Internet, grupos de discusión y foros, entre otros.
- 3) Implementación, hacer que el sitio Web funcione, puesta en marcha. Momento en el cual se establece el espacio físico donde residirá el sitio para hacer una primera prueba de funcionamiento en relación con los enlaces multimedia, foros o listas, chat, email, entre otros.
- 4) Publicación, colocar el sitio Web en la Internet, subirla a la Web. Donde se delinean las estrategias de difusión y presencia activa dentro de la Web. Se coloca en el servidor mediante un programa todas las páginas, materiales, medios, multimedios, entre otros, y se realiza la segunda prueba de funcionamiento de los elementos que componen el sitio, para lo cual se puede pedir la colaboración de otros profesores o estudiantes. Los estudiantes acceden al curso en línea desde su hogar, lugar de trabajo, cibercafé, o los laboratorios que disponga la institución educativa y se inicia el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por estos medios interactúan con los materiales, con el asesor o asesores y entre ellos mismos. Igualmente, completan las evaluaciones de aprendizaje, las cuales pueden ser corregidas de manera automática o con intervención del asesor. Todo ello contribuye al aprendizaje, que es el propósito general del curso. A lo largo de dicho aprendizaje, los estudiantes y

- profesores proporcionan también información evaluativa de retorno sobre el curso, la cual permite hacer cambios inmediatos o en diferido.
- 5) Evaluación, desarrollar y evaluar el curso. En esta etapa se desarrolla el curso y se aplican los diferentes instrumentos diseñados para evaluar el proceso de enseñanza aprendizaje en todas sus fases. Los estudiantes acceden al curso en línea desde cualquier lugar (casa, trabajo, cibercafé, o los laboratorios de que disponga la institución educativa donde cursa estudios) utilizando la Internet y las TICs. Por estos medios interactúan con el docente-facilitador, con sus compañeros de curso y con los materiales. Realizan las actividades y tareas previstas entregan sus trabajos y completan las evaluaciones de aprendizaje, las cuales pueden ser corregidas de manera automática por el sistema o con intervención del docente-facilitador. Todo ello contribuye al aprendizaje, que es el propósito general del curso. Durante todo el proceso de aprendizaje, los estudiantes y docentes-facilitadores intercambian información formativa y evaluativa sobre el curso, los materiales y medios de interacción, lo cual permite hacer cambios inmediatos o en diferido.

El modelo DPIPE es un sistema, es decir, que la funcionalidad o éxito del mismo depende de la buena realización y operatividad de cada una de las partes, donde la salida de cada proceso representa el insumo o entrada del siguiente proceso, lo que no significa que en algunos momentos se desarrollen procesos en paralelo, como es el caso de la evaluación.

5. DISEÑO DEL CURSO PSICOPEDAGOGIA DE LA EDUCACION SUPERIOR

El curso psicopedagogía en educación superior es el primer módulo del programa de diplomado en "Organización y Administración Psicopedagógica de Aula" del CEPIES. Este módulo se oferta en las modalidades presencial, semi-presencial y virtual. El diseño que se emprende corresponde a la modalidad virtual en la plataforma moodle.

En cuanto al diseño formal, propiamente dicho, se toma en consideración el modelo DPIPE, presentado en el punto anterior, tomando en cuenta las siguientes fases:

5,1. Diseño

Para el diseño se recomienda pensar la aplicación Web, los conceptos fundamentales y el esquema básico Para el diseño se toma en consideración los siguientes elementos:

- Objetivo general. Proporcionar los elementos básicos relacionados con las corrientes psicopedagógicas contemporáneas y las estrategias elementales para el ejercicio de la docencia universitaria en los procesos de enseñanza aprendizaje en pos de formar profesores universitarios con calidad.
- Objetivos específicos. (a) Mostrar las bases psicopedagógicas sobre las cuales se encuentra edificada la educación superior. (b) Presentar los elementos del paradigma constructivista en la educación superior. (c) Analizar la relación docenteestudiante en el proceso de enseñanza aprendizaje de aula en la educación superior. (d) Establecer elementos técnicos y actitudinales para amortiguar el impacto de las nuevas tecnologías como competencia docente.
- Contenidos. Las unidades temáticas planificadas para el módulo se encuentran relacionadas con el Dossier preparado por el CEPIES denominado "Psicopedagogía de la educación superior" y son las siguientes: (1) Unidad temática I. Bases psicopedagógicas de la educación superior. (2) Unidad temática II. Constructivismo en la educación superior. (3) Unidad temática III. Relación docente alumno en la educación superior. (4) Unidad temática IV. Siete saberes para la educación del futuro.
- Evaluación. La evaluación del módulo toma en consideración los siguientes puntos: (1) Descarga, lectura y visualización de recursos. (2) Participación en los foros generales sobre un tema de opinión asociado a la unidad temática. (3) Participación en las charlas sincrónicas programadas en el campus, relacionadas con un tema de interés asociado a la unidad temática semanal. (4) Elaboración y presentación de tareas con aportes significativos: resúmenes, mapas conceptuales, mapas mentales, etc. (5) Elaboración y presentación del proyecto del módulo con una tarea única para el desarrollo de los conocimientos asociados al módulo. (6) Solución y envío de los controles de lectura semanales correspondientes a las lecturas propuestas en la unidad temática. (7) Resolución de las pruebas de evaluación de selección múltiple por unidad temática. (8) Cumplimiento de las fechas programadas para la

presentación de tareas, evaluaciones, controles de lectura y foros. Los criterios de evaluación establecidos para las actividades del módulo son los siguientes: Foros (16 puntos); Charlas (8 puntos); Tareas (16 puntos); Controles de lectura (16 puntos); Proyecto del módulo (20 puntos) y Pruebas parciales virtuales (24 puntos). La nota mínima de aprobación es de 65 puntos.

Agenda de actividades. (1) Bases psicopedagógicas de la educación superior, del 8/04/2013 al 14/04/2013. (2) Constructivismo en la educación superior, del 15/04/2013 al 21/04/2013. (3) Relación docente alumno en la educación superior, del 22/04/2013 al 28/04/2013. (4) Los siete saberes necesarios para la educación del futuro, del 29/04/2013 al 05/05/2013.

5.2. Producción

La etapa de producción consiste en el armado y configuración de la aplicación Web, esta etapa da forma al sitio Web, de modo tal que pueda ser interpretada convenientemente por un visualizador Web.

Armado y configuración de la plataforma. La plataforma virtual del CEPIES se encuentra habilitada para su uso en el siquiente http://cepies.bo/cepies virtual/. El diplomado en Organización y administración pedagógica de aula cuenta con tres módulos, cada módulo está planificado en cuatro unidades temáticas, cada unidad temática está organizada con recursos y actividades. Deben leerse los recursos y cumplir con las actividades en el espacio de tiempo propuesto en el funcionamiento de la misma. Los recursos que contiene la plataforma de manera general son: Plan de la materia, Libros de apoyo, Artículos generales al módulo, Vínculos a recursos bibliográficos del módulo en Internet. Los recursos que contiene la plataforma, por unidad temática son: Diapositivas en formato Power Poimt, Lecturas de artículos relevantes en formato PDF, Videos relevantes a la unidad temática en You Tube. Las actividades de la plataforma, por unidad temática son: Foros generales, en los cuales se debe participar con una opinión pertinente al tema de discusión sugerido en la unidad temática; Charlas sincrónicas programadas en la plataforma, relacionadas con un tema de interés asociado a la unidad temática; Tareas, que deben ser elaboradas añadiendo aportes significativos: resúmenes, mapas conceptuales, mapas mentales, etc.; Proyecto del módulo, con una tarea única para el desarrollo de los conocimientos asociados al módulo.; Controles de lectura semanales correspondientes a las lecturas propuestas en la unidad temática.; Pruebas de evaluación de selección múltiple por unidad temática. Para la aprobación del diplomado se deben aprobar los tres módulos y las doce unidades temáticas asociadas a los mismos, con un puntaje acumulado de al menos 65 puntos.

• Funcionamiento de la plataforma. La unidad temática semanal se habilita el día lunes a horas 12:00 y se deshabilita de manera automática el día domingo a horas 23:50. Se recomienda una dedicación diaria de al menos una hora, por la experiencia en anteriores cursos virtuales es recomendable realizar las actividades y la evaluación los días jueves o viernes, esto debido a la alta concurrencia a la plataforma el día domingo en la tarde y parte de la noche.

5.3. Implementación

En este punto se realiza los operativos necesarios para que la aplicación Web planificada se ponga en funcionamiento, es decir que la aplicación sea puesta en marcha.

- La implementación de la plataforma virtual del CEPIES fue realizada en la dirección electrónica identificada por el siguiente localizador uniforme de recursos: http://cepies.bo/cepies_virtual/
- El correo electrónico asignado al docente se identifica con el siguiente vínculo: docentevirtual@cepies.bo.
- La interfaz principal de usuario se muestra en la Figura 2.

5.4. Publicación.

En este punto se coloca la aplicación en un sitio Web en la Internet, delineando las estrategias de difusión y presencia activa dentro de la Web. Se coloca en el servidor las páginas, materiales, medios, multimedios, entre otros, y se realiza la prueba de funcionamiento de los elementos que componen el campus.



Figura 2. Interfaz principal de usuario

- La publicación se realiza de acuerdo a lo planificado en dos espacios claramente diferenciados, el relacionado con los recursos y actividades globales del curso y el espacio destinado a los recursos y actividades de la unidad temática.
- Los recursos globales abarcan el siguiente conjunto: Plan académico del módulo, las reglas de uso del campus, las consultas asincrónicas al profesor, enlaces a bibliotecas virtuales, artículos y libros. De manera conjunta en este espacio se alojan las actividades del módulo relacionadas con la construcción de un ensayo como tarea del módulo. La figura 3 muestra una vista de la implementación de los recursos y actividades globales.
- Las unidades temáticas son publicadas con los siguientes recursos: Guía de la unidad temática, diapositivas, lecturas y videos. En este espacio también se encuentran las actividades asociadas a las unidades temáticas, las mismas comprenden los siguientes elementos: Charlas, Tareas, Controles de lectura y Prueba de conocimientos. Los recursos y actividades asociados a la unidad temática 2 "Constructivismo en la Educación Superior", pueden ser visualizados en la figura 4.



Figura 3. Recursos y actividades del módulo

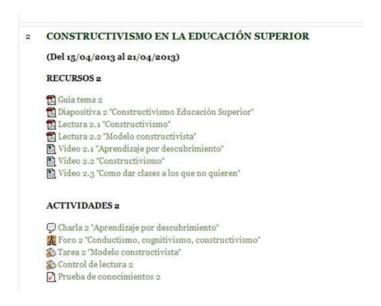


Figura 4. Recursos y actividades de la unidad temática

5.5. Evaluación.

En esta etapa se desarrolla el curso y se aplican los diferentes instrumentos diseñados para evaluar el proceso de enseñanza aprendizaje en todas sus fases. Se aplica tanto la evaluación formativa en el desarrollo de las unidades temáticas como también la

evaluación sumativa al finalizar el módulo. La evaluación del módulo se encuentra compuesta por seis actividades, una está destinada al módulo y el resto de las mismas a las unidades temáticas.

- Charlas. Una charla permite a los participantes discutir en tiempo real, y de manera sincrónica, a través de Internet; es una manera útil de dialogar y compartir ideas con los estudiantes Las charlas como espacios de comunicación sincrónica se establecen una por unidad temática con un valor de dos puntos cada una, haciendo un total de ocho puntos para las cuatro unidades temáticas planificadas en el módulo.
- Foros. Constituyen espacios donde la discusión tiene lugar, con base en un tema planteado por el profesor, según se haya configurado el foro. Se establece un foro general por cada unidad temática con un valor de cuatro puntos cada uno, haciendo un total de dieciséis puntos para las cuatro unidades temáticas planificadas en el módulo.
- Tareas. Con la tarea se establece un trabajo para los estudiantes con una fecha de entrega y una calificación. Las tareas para el módulo hacen referencia a la construcción de mapas mentales o conceptuales. Se establece una tarea por unidad temática con un valor de cuatro puntos cada uno, haciendo un total de dieciséis puntos para las cuatro unidades temáticas planificadas en el módulo.
- Controles de lectura. Los controles de lectura se establecen a manera de tareas con la adición de un cuestionario que los estudiantes deben resolver con base en el recurso de lecturas. Se establece un control de lectura por cada unidad temática con un valor de cuatro puntos cada uno, haciendo un total de dieciséis puntos para las cuatro unidades temáticas planificadas en el módulo.
- Pruebas de conocimiento. Esta actividad diseña y propone pruebas, compuestas de preguntas de opción múltiple, verdadero/falso, y preguntas con respuestas cortas.
 Estas preguntas se mantienen clasificadas en una base de datos por categorías. Se establece un control de lectura por cada unidad temática con un valor de seis puntos cada uno, haciendo un total de veinticuatro puntos para las cuatro unidades temáticas planificadas en el módulo. (Ver figura 5)

 Proyecto del módulo. Es una tarea que consiste en la construcción de un ensayo, un articulo o una monografía, relativa a una temática de interés del objetivo del módulo.
 Se establece un proyecto por módulo con un valor de veinte puntos.

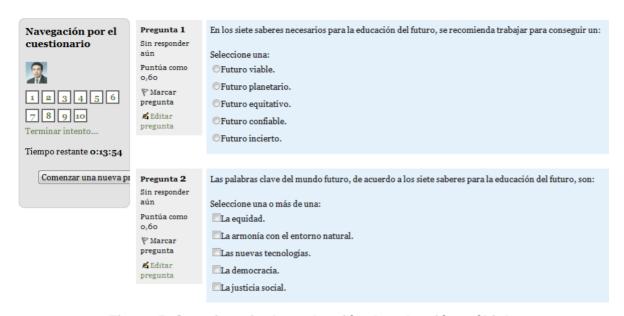


Figura 5. Cuestionario de evaluación de selección múltiple.

Para la evaluación sumativa la escala de calificación establecida por el CEPIES es la siguiente: (D) cero a sesenta y cuatro puntos. (C) sesenta y cinco a setenta y seis puntos. (B) setenta y siete a ochenta y nueve puntos. (A) noventa a cien puntos. La nota mínima de aprobación es de sesenta y cinco puntos.

7. CONCLUSIONES

En la presente propuesta se recogieron los principales postulados de las plataformas virtuales de enseñanza aprendizaje, se realizo un recorrido sucinto sobre las características asociadas a la plataforma virtual moodle, la cual constituye un sistema informático que facilita la interacción de los usuarios de la misma con fines netamente educativos, el elemento pedagógico que destaca en la propuesta moodle es que consta de bases asociadas al constructivismo de Vigotsky y al construccionismo social de Papert. Se mostro que la organización de un curso virtual implica la asociación con una organización rigurosa y sistemática de los contenidos, los estilos de aprendizaje y el rol del docente como facilitador de la comunicación sincrónica y asincrónica. En dicho

entorno las tecnologías de la información y comunicación por sí mismas no son capaces aún de suplantar las delicadas tareas académicas del profesor como fuente de conocimientos y de educación para el estudiante y como formador de valores. Sin embargo, una plataforma virtual, bien utilizada, constituye una potente herramienta que posibilita el enriquecimiento del curso proporcionando flexibilidad, acceso a materiales diversos, mecanismos dinámicos de evaluación y mucha información de retroalimentación. La propuesta concluyo presentado una metodología denominada DPIPE, la cual corresponde a las primeras letras de los nombres asociados a las cinco fases que implica el diseño de un curso en línea: Diseño, Producción, Implementación, Publicación y Evaluación. Para validar dicha metodología se realizo el diseño, en la plataforma virtual moodle, del módulo "Bases psicopedagógicas de la educación superior del programa de diplomado en "Organización y administración pedagógica de aula", del Centro Psicopedagógico y de Investigación en Educación Superior de la Universidad Mayor de San Andrés.

BIBLIOGRAFIA

- Ardizzone, P. & Cesare, R. (2004) Didáctica para e-learning. Métodos e instrumentos para la innovación de la enseñanza universitaria, Trad. Esp. Antonio Requena López y Laura Carlucci, Colección Aulae. Ediciones Aljibe, Archidona (Málaga), ISBN: 84-9700-226-1.
- Ausubel, David; Novak, Joseph & Hanesian, Helen (1983) Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo. México: Trillas, 1983 (reimp.1991)
- Chacón, F. (2000) ¿Cómo se arma un curso en la Web? Manual del profesor (Mimeo). Nova Southeastem University. E.U.A.
- Dick, W., Carey, L. & Carey, J. (2001) The systematic design of instruction: United States: Addison-Wesley Educational Publishers.
- Dorrego, E & García, M. (1993) Dos modelos para la producción y evaluación de materiales instruccionales. Caracas, Venezuela: Universidad Central de Venezuela. Facultad de Humanidades y Educación. Fondo Editorial.
- Dorrego, E. (1997) Diseño instruccional de los medios y estrategias cognitivas. Revista Comunicar 7, 149-154.
- Galperin, P. (1995) Teoría de la formación por etapas de las acciones mentales y los conceptos. Editorial M.G.Y. Moscú.
- Guardeño Navarro, Gracia & Enríquez Borja, Mª Isabel (2007) Moodle: Una herramienta libre para la formación de usuarios virtuales en la Biblioteca de la Universidad de Málaga. Disponible en línea: http://eprints.rclis.org/9268/1/MoodleBUMAdefinitivo.pdf [Acceso: Febrero 2013]
- Guárdia, L. & Sangrá, A. (2002). Multimedia Instructional Design vs. Learning Objects Development. ONLINE EDUCA BERLING.

- Jara D. & Salazar M. (2008). Análisis comparativo entre PlanetDR y DSpace. Revista Cognición Nº 13 ISSN 1850-1974 Edición Especial II Congreso CREAD ANDES y II Encuentro Virtual EDUCA UTPL Loja, Ecuador. Disponible en: <a href="http://216.75.15.111/~cognicion/index.php?option=com_content&task=view&id=139<emid=106">http://216.75.15.111/~cognicion/index.php?option=com_content&task=view&id=139<emid=106 [Acceso: Febrero 2013]
- Papert, S. & Harel, I. (1991) Constructionism. Ablex Publishing Co., Norwood, N.J.
- Pérez Casales, Reynaldo; Rojas Castro, José & Paulí Hechavarría, Grismilda (2008)
 Algunas experiencias didácticas en el entorno de la plataforma moodle.
 Departamento de Computación, Universidad de Oriente, Santiago de Cuba.
 Disponible en línea:
 http://laboratorios.fi.uba.ar/lie/Revista/Articulos/050510/A1mar2008.pdf [Acceso: Febrero 2013]
- Piaget, J.P. (1952) The origins of intelligence in children. International Universities Press, New York.
- Schiffman, S. (1995) Instructional systems design: Five views of the field. In G.J. Anglin (Ed.), Instructional technology: Past, present and future (pp. 131-142). Englewood, CO: Libraries Unlimited, Inc.
- Valzacchi, J. (2003) Internet y educación. Aprendiendo y enseñando en los espacios virtuales. México: Horizonte.
- Vigotsky, L.S. (1978) Mind in Society: The development of higher psychological processes. Harvard University Press, Cambridge, MA.