

LA EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES EN AMBIENTES VIRTUALES

RESUMEN

Evaluar los aprendizajes siempre ha sido motivo de reflexión, porque este proceso influye en el avance de los sistemas educativos. En la actualidad con el auge de las tecnologías surgen nuevas modalidades la semi-presencial o blended learning y la virtual, ambas promueven nuevas formas de aprendizaje, que deben ser implementadas en la universidad ante la construcción de la universidad 2.D, que utiliza todas las herramientas que la tecnología puede ofrecer. Este artículo enmarcado dentro de las líneas de investigación del departamento de Medición y Evaluación, Facultad de Educación de la Universidad de Carabobo (Venezuela), bajo la temática tecnología de la información como soporte y apoyo educativo, tiene como objetivo presentar los distintos tipos de aprendizaje, que se desarrollan bajo ambientes virtuales, mostrando la importancia que las tecnologías de la información están adquiriendo, al generar nuevas disyuntivas sobre la evaluación de los mismos en espacios donde el aprendizaje colaborativo, inmersivo entre otros, estimulan nuevas formas de enseñanza tanto en los docentes como en los estudiantes de educación superior.

Autora:

Prof. Rosa Taberneck Pardo
rotapa@gmail.com

Universidad de Carabobo

Valencia, Carabobo, Venezuela

Recibido: 12-12-2008

Aprobado: 25-05-09

*Licenciada en Educación.
Mención Ciencias Sociales.
Universidad de Carabobo,
Especialista en Gerencia de
Recursos Humanos,
Doctorando en Educación:
Innovaciones Educativas,
(UNEFA). Docente Pregrado
FACE- UC. Docente Ministerio
de Educación.*

Palabras clave: Educación Semi-presencial. Tipos de Aprendizaje. Evaluación de los Aprendizajes.

THE ASSESSMENT OF LEARNING IN VIRTUAL ENVIRONMENTS

ABSTRACT

Learning assessment has always been a cause of reflection, because it affects the progress of educational systems. At present, with the boom of emerging technologies, new teaching and learning modalities have come up: semi-attendance or blended learning and virtual learning. These new modalities promote new ways of learning that should be implemented at the university with the construction of the university 2.D, which uses all the tools that technology can offer. This article aims to present the different types of learning being developed within virtual environments by showing the importance that information technologies are gaining for creating new dilemmas on their evaluation in areas where collaborative and immersive learning stimulate new ways of teaching and learning in higher education. It is framed within the lines of investigation in the department of Measurement and Evaluation, Faculty of Education at the University of Carabobo (Venezuela), under the theme of information technology as a support and educational support.

Key words: Blended education. Learning types. Learning assessment.

Introducción

Los paradigmas de enseñanza aprendizaje han sufrido cambios significativos en las últimas décadas, lo que ha permitido evolucionar, por una parte, en modelos educativos centrados en la enseñanza y por otra al cambio en los perfiles de docentes y estudiantes, en éste sentido, los nuevos modelos educativos ven en las tecnologías una fuente inagotable de alternativas que le permitan no sólo nuevas formas de aprender sino de evaluar los aprendizajes en función de obtener un medio por el cual los estudiantes y docentes perfeccionen día a día sus conocimientos adecuándose a las nuevas realidades.

Realidad inmersa en una sociedad globalizada, donde el conocimiento es el bien intangible maspreciado ante el desarrollo de las tecnologías, que ofrecen nuevas alternativas en el desarrollo del aprendizaje para toda la vida, teniendo en cuenta que la sociedad del siglo XXI esta en continuo cambio de sus patrones sociales, políticos económicos y educativos, donde el conocimiento de hoy es obsoleto mañana.

Es por ello que la universidad como máxima representación del saber debe adaptarse a los cambios, adoptando las tecnologías como

herramientas que le permitan trascender fuera de las aulas, ofreciendo alternativas de enseñanza donde los estudiantes tengan una ventana abierta para su formación dentro y fuera de la universidad, permitiendo fortalecer las competencias adquiridas y alcanzar otras que le proporcionen un aprendizaje independiente y eficaz como las competencias tecnológicas, metodológicas, corporativas y sociales, además de las laborales y profesionales conformes con las demandas de la globalización en cuanto a el nuevo rol del conocimiento en la acumulación de capital, el incremento de la necesidad de acceso a la educación superior, la incorporación de nuevas tecnologías a los procesos de enseñanza y aprendizaje, la expansión de nuevas ofertas curriculares, entre otros.

Por lo tanto esta nueva universidad con el apoyo de las tecnologías, ofrece tanto a los estudiantes como a los docentes nuevos ambientes de enseñanza que bajo diversas herramientas como las redes sociales, los blogs, los Wiki o las folcsonomías, exploran ambientes de aprendizaje que le permiten adaptarse a su propio estilo y hacer suyo el aprendizaje por descubrimiento.

La nueva universidad ante la multiplicidad de aprendizajes – colaborativo, distribuido, inmersivo, entre otros- tiene que tener presente la evaluación de los mismos y es aquí donde surge la disyuntiva, pues los mismos se evalúan bajo instrumentos propios de la modalidad presencial y los aprendizajes señalados se ejecutan bajo la modalidad a distancia o virtual, donde la conexión con el estudiante es a través de la Web, por lo que los instrumentos de evaluación deben tener características que permitan certificar el avance y la retroalimentación del conocimiento adquirido por el mismo.

Ante estas consideraciones, este artículo enmarcado dentro de las líneas de investigación del Departamento de Evaluación y Estadística , bajo la temática de la tecnología de la información como soporte y apoyo educativo, tiene como objetivo presentar los distintos tipos de aprendizaje que se generan con el apoyo de las tecnologías , explorando los diferentes ambientes de aprendizaje que las mismas pueden ofrecer así como las características que debe tener la evaluación bajo estos ambientes concebidos dentro de la modalidad a distancia o virtual.

La Educación Superior en la Sociedad Global

Las sociedades experimentan cambios que transforman sus instituciones hacia la consecución de una mejor calidad de vida, la cual

se manifiesta a través de los factores de producción, es así como la sociedad pasó de agrícola a industrial y a mediados del siglo XX la información alcanza posicionamiento hasta generar lo que unos denominan sociedad postindustrial y otros sociedad del conocimiento, ante el auge de las tecnologías que permitieron que la información generara alternativas sustanciales en los factores de producción, considerándose el conocimiento como bien intangible para el progreso de lo que se denomina la aldea global.

Si bien los primeros cambios cobran fuerza en el ámbito económico afectando los modos de producción de las empresas no es menos importante resaltar que el impulso de los mass media o medios de comunicación masiva – prensa, radio, televisión, Internet - transformaron la calidad de vida de los individuos al tener mayor acceso a bienes de consumo, produciendo la redimensión de las competencias y la apertura de las instituciones hacia su entorno.

En una sociedad donde los cambios se realizan de forma incesante la universidad tradicional tiene que adaptarse a los mismos, como expresa Casas (2005):

El paradigma clásico de una universidad tradicional y casi inmutable no resulta muy congruente con las nuevas realidades y demandas sociales, y científicas, tanto actuales como futuras. Por otra parte, si consideramos que, cada vez más, importantes investigaciones coinciden en afirmar que «ninguna sociedad actual es superior a sus universidades», resulta evidente que un instrumento esencial del progreso y el desarrollo es la universidad. (Pag.2)

Una universidad cónsona con los avances tecnológicos, que promueva y aprehenda para si misma un nuevo paradigma llamado por Casas (Ob.cit.) telemático-informático, el cual desde su aparición a mediados de los años sesenta ha incluido nuevas herramientas que han revolucionado la transmisión de la información a través de la interactividad, propiciando espacios tanto para la modalidad de educación a distancia como para la de educación abierta, apropiándose de las herramientas que las tecnologías les ofrecen adaptándolas a una pedagogía que definiríamos como el arte o la ciencia de enseñar a través de la Web desarrollando habilidades que serán necesarias en el futuro.

Estas herramientas favorecen la comunicación tanto síncrona como asíncrona, y una retroalimentación que trasciende la mera adquisición de

LA EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES EN AMBIENTES VIRTUALES

Rosa Taberheiro Pardo

p.p. 156-174

información proporcionada por el material escrito, esto asociado a la aparición de teorías como el constructivismo que fortalecen la construcción de los aprendizajes por parte de un estudiante proactivo, innovador y creativo, que exige un docente facilitador del proceso de enseñanza aprendizaje capaz de dar paso según Morín (2000) a un modo de conocimiento capaz de aprehender los objetos en sus contextos, sus complejidades, sus conjuntos. La interdisciplinariedad implica complementariedad, enriquecimiento mutuo y conjunción de los conocimientos disciplinarios. (Pág.18)

La complementariedad e enriquecimiento mutuo a través de la inclusión de las tecnologías en las actividades académicas abre un amplio mundo de interactividad donde la realidad ya es cuestionable con el surgimiento de realidades virtuales que plantean inéditos problemas e interrogantes de orden epistemológico cuyo análisis recién está comenzando.

Estas consideraciones sumadas a los problemas de «espacio-tiempo», típicos de la educación presencial así como a factores tal como señala García Aretio (2001):

Avances sociopolíticos, necesidad de aprender a lo largo de la vida, elevados y crecientes costos de la educación convencional, progresos científicos en los campos de la psicología y de la educación, y avances espectaculares y continuos de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación (TIC). (Pág.10)

Estos factores estimularon diversas modalidades de educación a distancia sobre todo en los sectores universitarios, apareciendo también nuevas formas de aprendizaje, como el aprendizaje distribuido, aprendizaje en línea, aprendizaje flexible, aprendizaje en red entre otros, configurando una extensa propuesta que hace viable el aprendizaje para toda la vida a través de la configuración de una nueva universidad que en palabras de Rodríguez (2008):

la universidad del futuro (inmediato) debe pensarse a sí misma como una plataforma de comunicación digital de contenidos científicos, académicos y culturales que asume la forma que mejor conviene a cada mensaje o contenido que lanza, en función del interlocutor al que llega, que elige, a su vez, en qué soporte, cuándo y cómo desea utilizarlo. (Pág. 3)

Esta nueva universidad denominada por Gallegos (2008) «universidad 2D», basada en comunidades de usuarios y una gama especial de

servicios, como las redes sociales, los blogs, los Wiki o las folcsonomías (cuando varios usuarios colaboran en la descripción de un mismo material informativo) que fomentan la colaboración y el intercambio ágil de información entre los usuarios, marcando alternativas que no sólo proponen nuevas formas de enseñanza aprendizaje, sino de evaluación.

Evaluar aprendizajes en un entorno virtual según Maenza (2006) implica el empleo de las ideas de evaluación de programas educativos y de evaluación de medios, porque incluye a ambos, (Pág.4). Al respecto Santoveña (2005) expresa, la valoración global está basada en una evaluación cuantitativa y cualitativa. Por medio de variables discretas y continuas se pretende ser una guía para valorar distintas dimensiones, como son: los objetivos, contenidos didácticos, funcionalidad, navegabilidad, los recursos telemáticos de los que dispone, originalidad, utilidad, entre otros. (Pág.33)

Todos estos factores nos llevan a innovar tanto las estructuras de la educación superior como sus procesos ante las distintas proposiciones que nos ofrece la sociedad del conocimiento, apoyada en las tecnologías, proporcionando medios modernos y nuevo contexto para las maneras de enseñar, aprender y gestionar, en una sociedad globalizada donde la universidad requiere adaptarse al nuevo comportamiento de los mercados, pues las ventajas comparativas dependen cada vez más del uso competitivo del conocimiento y de las innovaciones tecnológicas, como expresa Casas(Ob.cit.) no hay países realmente avanzados que no cuenten con un eficaz sistema universitario y, dentro de él, con unas sólidas y permanentes investigaciones.

Este eficaz sistema universitario necesita reformular sus expectativas y respaldar las herramientas que la tecnología ofrece porque como señala Ralph Young, vicepresidente mundial de Asuntos Públicos de Microsoft, citado por Mendez (2008): Las habilidades para los próximos 20 años se sustentarán en el pensamiento crítico, la solución de problemas, la colaboración y la capacidad de funcionar como parte de un equipo; la capacidad de tener destrezas cognoscitivas para contribuir con la economía local.

Estas consideraciones inducen a la creación de espacios de formación tanto para docentes como estudiantes, en herramientas que permitan transformar la praxis pedagógica que cada vez mas requiere de nuevas estrategias que nos lleven a conformar universidades donde la creciente

importancia de la virtualización , está claramente reflejada en los congresos, conferencias y talleres internacionales de los últimos años, a través de sus reiterados temas centrales, tales como : aprendizaje virtual, universidades virtuales, aprendizaje en línea, formación por medio de la Web, creación de aulas y campus virtuales, entre otros.

Las sociedades que no cuentan como expresa Casas (2002:8), con un sistema educativo, universitario, científico y tecnológico de gran calidad, y que no forman parte activa de algunos de los bloques económicos mundiales, enfrentan la posibilidad de que la globalización les produzca efectos sumamente negativos, que aumenten la brecha que separa las sociedades desarrolladas de otras de muy bajo desarrollo. Frente a tales condiciones, un instrumento fundamental para modificarlas, sería una universidad configurada como una institución globalizadora y virtualizada.

Ambientes de Aprendizaje en la Educación Virtual

La palabra ambiente proviene de la geografía representa un espacio con ciertas características que establecen la relación entre el individuo y su entorno. En el ámbito educativo, el ambiente según Barbosa (2006) hace referencia a un todo globalizado, donde espacios, objetivos, conocimientos y seres humanos establecen relaciones con un propósito, generando entonces un tejido de interacciones asociadas a la solución de necesidades. (Pág.18)

Un individuo aprende a través de un proceso activo, cooperativo, progresivo y autodirigido, que apunta a encontrar significados y construir conocimientos que surgen, en la medida de lo posible, de las experiencias de los estudiantes en auténticas y reales situaciones. Estas condiciones se reflejan en los ambientes virtuales de aprendizaje, los mismos apoyados en la tecnología, establecen dos características esenciales: interactividad e interacción.

Basándonos en estas características se pueden definir los ambientes virtuales de aprendizaje como tecnología Web que apoyada de estrategias pedagógicas organizan los aprendizajes en base a interacciones entre los miembros del entorno. Existen distintos tipos de ambientes según el aprendizaje esperado. Así los Sistemas de Gestión tienen como objetivo facilitar el desarrollo de programas académicos en línea, pues cada una de estas aplicaciones gestiona: contenidos (CMS), aprendizajes (LMS) conocimientos (KMS) o contenidos de aprendizaje (LCMS), generando lo

que se denomina aprendizaje distribuido, definido por el Instituto de Tecnológico de la Universidad de Carolina del Norte como: un planteamiento de la educación centrado en el estudiante, que integra una serie de tecnologías que posibiliten actividades e interacción tanto en tiempo real como asincrónico. Estas tecnologías utilizan plataformas



Fuente: Gallegos (2008)

donde se conservan los materiales instruccionales generados por un equipo multidisciplinar que utiliza como herramientas los foros, chat y el correo electrónico entre otras.

Hay ambientes que se pueden establecer aprovechando los recursos que ofrece la Web, para ello se necesita conocer el software que nos permiten crearlos, al respecto Gallegos (2008) señala:

Como educadores se puede crear y aprovechar de Internet diversas páginas de información, herramientas para generar actividades y utilizar recursos educativos. Para la construcción se requiere de conocimientos de diversos software como Fron Page, Dreamwaver, Flash, Java, entre otros. Estos ambientes una vez creados se pueden alojar en la Web, estando disponibles para cualquier tipo de usuario.(Pág.10)

Es importante señalar que Gallegos (ob.cit) asume Java como un programa , aún cuando se considera una aplicación, porque que cuando se habla de Software se refiere a los programas y datos almacenados en un ordenador. Los programas dan instrucciones para realizar tareas al hardware - es el substrato físico en el cual existe el software. El hardware abarca todas las piezas físicas de un ordenador (CPU, placa base, entre otros.) - o sirven de conexión con otro software. Los datos solamente existen para su uso eventual por un programa.

Siguiendo con los ambientes de aprendizaje las Herramientas Colaborativas son otro tipo de ambiente de aprendizaje que está disponible en la red y pueden utilizarse con sólo registrarse, entre ellas tenemos:

LA EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES EN AMBIENTES VIRTUALES

Rosa Taberneiro Pardo

p.p. 156-174

- Web 2.0: Es una nueva generación de la Web, se estructura en comunidades que cuentan con aplicaciones interactivas. Algunas de ellas son:
 - WebCast: usar la Internet para transmitir en directo o retrasado transmisiones de audio y/o de vídeo, como la televisión tradicional y emisiones de radio.
 - PodCast: es un archivo de audio gratuito, que puedes descargar y oír en tu ordenador.
 - Wiki: todo sitio web en donde colaboran múltiples autores, Ej. Wikipedia. En estos lugares cualquiera puede editar su contenido generalmente utilizando un navegador web. Los usuarios de una wiki pueden así crear, editar, borrar o modificar el contenido de una página.
 - Blog: Denominados también weblogs, blogs, logs; son espacios gratuitos en Internet para la escritura de particulares, que hacen anotaciones que quedan plasmadas de forma cronológica, como si de un diario se tratara.
- Mapas conceptuales hipermediales. Permite la utilización de conceptos organizados, la complejidad se presenta en conceptos inclusivos y permite establecer enlaces con otros recursos.

Este ambiente de herramientas colaborativas, proporciona un aprendizaje colaborativo, definido por Gallegos (Ob.cit.:15) como: Un conjunto de interacciones basado en compartir experiencias/aprendizajes en forma organizada con otros miembros de un grupo.

Las Redes Sociales son otro tipo de ambiente, que alberga distintos tipos de usuarios según sus necesidades, de esta manera se conforman: redes de contacto, redes de profesionales, redes especializadas entre otros, donde el usuario se integra a una red y desde ahí crea su propia red, utilizando, los foros, chat, grupos, entre otros como herramientas de comunicación en ambientes libres disponibles en Internet proporcionando lo que se denomina aprendizaje social producto de la observación del medio ambiente.

Otro tipo de ambientes son los Metaversos, es un entorno inmersivo, tridimensional y virtual en el cual las personas pueden relacionarse entre sí, social y económicamente, independientemente de su localización física, que creados bajo software y en entornos virtuales conforman una nueva

generación de Web, denominada Web 3D, basada en mundos virtuales. Al respecto Prisco (2006) los define como:

Un mundo virtual digital 3D es el que los usuarios, representados por sus avatars, pueden encontrarse y comunicarse como si estuvieran en el mundo real. En vez de crear sitios web, como Internet, los arquitectos virtuales del Metaverso crean espacios virtuales 3D que pueden imitar con mucho realismo el mundo físico, o ser tan diferentes del «mundo real» como lo permita la imaginación de sus creadores. Por ejemplo, en el Metaverso se puede visitar una reproducción exacta de una ciudad real, una base espacial imaginaria en Marte, un mundo microscópico escala donde se pueden ver las moléculas y las células individuales, entre otros. (Pág.48)

Este ambiente proporciona un aprendizaje inmersivo que según Gallegos (Ob.Cit) permite la interacción y manipulación directa de los objetos tridimensionales que forman parte del ambiente 3D; el estudiante debe sentirse dentro del entorno. Según el mismo autor permite distintos tipos de representaciones:

- Realidad Expandida: Representación de la realidad para brindar soluciones.
- Mundo Espejo: Representación del mundo real.
- Lifelogging: Recopilación de información de la vida real.
- Juegos y Mundos Virtuales: Presencia del usuario dentro de la realidad virtual.
- Aplicaciones Educativas: Simulaciones, visitas a galerías y museos, aulas virtuales, aprendizajes y experimentación de idiomas, participación en eventos, entre otros.

La multiplicidad de ambientes de aprendizaje nos brinda distintas herramientas para ofrecer a los docentes y estudiantes de educación superior, nuevas estrategias que permiten recopilar, analizar y debatir una amplia gama de información, que a través de los distintos estilos de aprendizaje proporcionarán conocimientos que auspicien soluciones a los problemas del entorno.

Evaluar Aprendizajes en Ambientes Virtuales

Las características de la sociedad del siglo XXI, nos remiten a la utilización de las tecnologías como medio de apoyo a los procesos

educativos, donde las universidades deben ser las pioneras en la utilización de estos recursos, para ello tanto docentes como estudiantes deben tener facilidad para las mismas, pues dentro de una sociedad altamente tecnificada, no podemos ver las mismas desde afuera, sino como medio natural de desarrollo de nuestras universidades, para ello se debe explorar tanto la modalidad a distancia donde a través de una plataforma se gestionan materiales instruccionales para el desarrollo de un curso o un tema específico, como la modalidad virtual que utiliza la Web y todas las herramientas que ella pueda ofrecer para desarrollar ambientes de aprendizaje mas colaborativos a través de redes sociales donde el usuario determina como quiere aprender, es decir no sólo leen, también discuten, comentan, valoran, opinan, proponen, anuncian, enlazan, escriben, publican, intercambian, escogen, corrigen, comparten, participando activamente.

Los distintos tipos de aprendizaje que se desarrollan van de los más simples dentro de la modalidad presencial a los mas complejos derivados de las modalidades a distancia y virtual por ser ambientes donde el usuario en este caso los estudiantes deciden bajo que ambiente aprenden, es por ello que establecer la evaluación de los mismos es tarea compleja al no existir una aproximación física con el mismo, no pudiendo establecer la observación como instrumento que permita valorar la actuación del estudiante y que las pruebas que se puedan ejecutar en un ambiente virtual deben ser diversas y continuas a fin de establecer criterios válidos de evaluación.

Para evaluar el ambiente de aprendizaje educativo se tendrán en cuenta dos elementos fundamentales, por un lado el programa educativo y por el otro el desempeño del estudiante, a tal efecto Maenza (2006:7) propone un modelo multicriterios que se resumen en las categorías de: eficacia (con relación al producto de software implementado), criterios de calidad de funcionamiento, y criterios de satisfacción. En cuanto a los elementos de evaluación del desempeño de los estudiantes, Maenza (ob.cit) autora de este modelo multicriterial propone:

A) Con respecto a la actividad solicitada a un alumno (dar una definición, construir, resumir, citar, entre otros):

- Saber volver a decir: actividad que consiste en recomponer un mensaje dado, sin transformarlo significativamente pero tampoco repitiendo.

- Saber hacer cognitivo: actividades que requieren un trabajo cognoscitivo de transformación de un mensaje dado o no dado. Tales como distinguir lo esencial de lo accesorio, elaborar el plan de un texto, redactar una síntesis, resolver un problema.
- Saber hacer de tipo práctico: actividades con predominio gestual que requieren el control psicomotor, tales como las destrezas requeridas para el manejo de la computadora. Esto implica algo más que la simple repetición de gestos realizados por otros.
- Saber ser: actividades mediante las cuales un individuo manifiesta su personalidad, su forma de reaccionar y de actuar. Remite un sistema de valores.
- Saber llegar a ser, actividades que consisten en situarse en un proyecto, elaborarlo, planificar su ejecución, realizarlo, evaluarlo y ajustarlo. Aprender a integrar, a dar un significado a lo adquirido, a transferir.

B) Con respecto al contenido sobre el cual se efectúa la actividad:

- Saberes o conocimientos: pueden ser divididos en: hechos particulares (fechas, lugares), conceptos (de adverbio, de emancipación), procedimientos (de etapas de una receta de cocina, de transformación de un determinado elemento en otro) y principios (ley de gravedad, fórmula del área del triángulo)
- Saber hacer de tipo cognitivo: diferentes procesos intelectuales necesarios para ejecutar o llevar a cabo las actividades de saber hacer cognitivo. Ej: procesos de pensamiento necesarios para elaborar un resumen, etapas de resolución de un problema, procedimientos para elaborar un plan de texto, etc.
- Saber hacer de tipo práctico: procedimientos prácticos necesarios para llevar a cabo las actividades de este tipo de saber.
- Saber ser: hace referencia a las actitudes, los valores, los modos de aprender, las representaciones mentales, entre otros.
- Saber llegar a ser: alude a proyectos como contenidos.

Dentro de esta disyuntiva que proporciona la evaluación en ambientes virtuales Henao (2002:71) citando a Reeves (2000) sugiere tres formas de evaluación alternativa en un ambiente virtual: 1) evaluación cognitiva, 2) evaluación por desempeño, y 3) evaluación por carpetas.

1).- La evaluación cognitiva se centra en habilidades intelectuales de orden superior, actitudes y habilidades comunicativas, e implica inevitablemente capacidades inferenciales. Una forma muy difundida de evaluación cognitiva o evaluación de conocimientos, son los mapas conceptuales, una estrategia que permite a los alumnos internalizar la relación que han establecido entre conceptos y procesos de un dominio teórico, y revelar la estructura de su conocimiento. Otros medios de evaluación cognitiva como las simulaciones de solución de problemas pueden integrarse en ambientes de aprendizaje basados en la Red. Sin embargo, la evaluación cognitiva debe utilizarse con cautela porque los alumnos pueden aprender a simular el conocimiento conceptual repitiendo respuestas dadas previamente, en vez de generar respuestas singulares a problemas nuevos.

2).- La evaluación del desempeño es un método que exige a los alumnos demostrar sus capacidades en forma directa creando algún producto o involucrándose en alguna actividad. Este tipo de evaluación se centra en la capacidad de aplicar conocimientos, destrezas y juicios en contextos reales inusuales o desconocidos, mientras que las pruebas o exámenes tradicionales miden principalmente el conocimiento pasivo que puede ser revelado a través de unos pocos estímulos artificiales. Una ventaja importante de los ambientes virtuales de aprendizaje es que permiten incorporar discretamente las actividades de evaluación en la estructura del programa, por ejemplo, a través de simulaciones multimediales interactivas.

Una simulación, por ejemplo de procesos evolutivos, puede involucrar a los estudiantes en una serie de problemas cada vez más complejos, proporcionándoles, además, guías detalladas y retroalimentación. El computador puede rastrear los progresos en el desempeño del alumno frente a diversas tareas o problemas, y proporcionar al docente información sobre su rendimiento, al tiempo que utiliza estos mismos datos para ofrecer apoyo didáctico adicional o remedial (Henao, 2002:73).

3).- La evaluación por carpetas, un método consistente en almacenar el trabajo del estudiante a lo largo de cierto tiempo, de tal manera que pueda ser revisado con relación al proceso y al producto. Las carpetas han sido ampliamente aceptadas como método de evaluación en los campos del arte, la arquitectura y la ingeniería. Mientras que la evaluación del desempeño usualmente se ha enfocado en soluciones y productos terminados, las carpetas permiten a los docentes juzgar los avances

parciales y productos provisionales que han hecho parte del desarrollo de una tarea o curso de estudio.

La mayoría de los cursos universitarios siguen dominados por la exposición oral del profesor, los textos, los exámenes y muchos docentes realizan su labor bajo el supuesto de que pueden transmitir conocimientos a unos estudiantes relativamente pasivos, y evaluar sus logros con mediciones tradicionales. La evaluación tradicional es incapaz de revelar la complejidad de los resultados de los ambientes virtuales de aprendizaje centrados en el alumno, que son radicalmente diferentes a un modelo didáctico centrado en el docente. Evaluar resultados de orden superior, desempeños y carpetas en ambientes interactivos de aprendizaje es un desafío grande que debe asumirse con cuidado. La importancia creciente de los diseños alternativos de instrucción, los logros cognoscitivos de orden superior, y el uso de nuevas tecnologías en la educación universitaria conlleva la necesidad de desarrollar métodos alternativos de evaluación (Henaó, Ob.cit.).

Así mismo Palloff y Pratt (2001) sostienen que la evaluación en un ambiente de aprendizaje virtual es parte del proceso, está incrustada en las actividades didácticas, en las interacciones de los alumnos y el docente, en las acciones que comparten los mismos alumnos. (Pág.75). En un ambiente académico de colaboración y reflexión, la evaluación del desempeño y del progreso de los estudiantes no es una responsabilidad sólo del docente. Los alumnos comentan el trabajo de los otros, se retroalimentan las tareas, y se autoevalúan. Al final del curso envían por correo una evaluación descriptiva del desempeño de sus compañeros y del propio. El docente utiliza esta información, junto con sus evaluaciones cuantitativas y cualitativas del desempeño de los alumnos en las tareas y discusiones, para decidir un concepto evaluativo final.

Al respecto Henaó (ob.cit) expresa que la evaluación no debe ocuparse sólo del desempeño y logros de los estudiantes. Un componente importante del proceso de enseñanza-aprendizaje virtual es la evaluación continua del proceso. Los docentes deben ofrecer medios a los alumnos para que expresen sus opiniones sobre los objetivos, los contenidos, los procedimientos, y los resultados del curso. Esta evaluación no es una medida de la aceptación del docente al finalizar el proceso; es parte de la dinámica del mismo.

Evaluar aprendizajes dentro de entornos virtuales, es una tarea compleja que necesita del concurso tanto de docentes como de

LA EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES EN AMBIENTES VIRTUALES

Rosa Taberheiro Pardo

p.p. 156-174

estudiantes que amerita madurez de los mismos, para asumir su formación como parte de una continúa retroalimentación, que le ofrece el aprendizaje tanto colaborativo como inmersivo, dado que ambos ofrecen al estudiante la posibilidad de compartir sus conocimientos con sus propios compañeros y a través de ellos evaluar sus propios aciertos o fracasos a fin de establecer sus propias estrategias para fortalecer su proceso formativo.

Aplicar estos modelos en la asignatura Evaluación de los Aprendizajes, adscripta al departamento de Evaluación y Medición de la Facultad de Educación en la Universidad de Carabobo (Venezuela), requiere en primer lugar dotar a esta facultad de la infraestructura necesaria para poder desarrollar ambientes de aprendizaje bajo la modalidad de educación virtual, en segundo lugar formar a los docentes en la misma, estableciendo la importancia y usos educativos de los ambientes que se pueden desarrollar así como de la aplicabilidad de las herramientas para la evaluación de los aprendizajes.

Las ventajas de aplicar esta modalidad es que el trabajo del docente no se basa en la exposición oral de los contenidos de la asignatura, sino que los encuentros con los estudiantes se transforman espacios para estimular el trabajo colaborativo y autónomo, puesto que los contenidos son leídos por los mismos en línea. La evaluación debe contar tanto de instrumentos cualitativos como cuantitativos, utilizando secuencias de pruebas recursivas que se complementen entre si a lo largo del semestre. No es tarea fácil pues requiere dedicación y emplear distintas herramientas por lo que representa un desafío que hay que asumir con cuidado y siempre estará presente la duda de que si el estudiante que responde las pruebas es el mismo que se inscribió en la asignatura o es respondida por otros, de ahí la importancia de las pruebas recursivas y la alternabilidad de las mismas.

La evaluación de desempeño y la evaluación por carpetas son dos alternativas que se pueden aplicar en esta asignatura. La primera permite el desarrollo de habilidades, destrezas y solución de problemas implicando pensamientos de orden superior así como tiempo y esfuerzo por parte del estudiante; la segunda alternativa permite almacenar los distintos productos elaborados por el estudiante, permitiendo a los docentes tener una visión amplia del progreso de los productos presentados por el mismo a lo largo del semestre. Estos dos tipos de evaluación requiere también de un número reducido de estudiantes asignados a cada docente para

que el seguimiento de la actuación del alumno dentro de un aprendizaje colaborativo y autónomo sea eficaz y eficiente.

La educación virtual es un desafío enmarcado en actividades didácticas, en la interacción docente – estudiante, donde la responsabilidad de la evaluación es compartida por ambos y requiere de los docentes ofrecer distintos medios para que los estudiantes expresen sus opiniones sobre los objetivos, contenidos, procedimientos, así como los resultados obtenidos sobre la aplicación de esta modalidad de enseñanza.

Conclusiones

El desarrollo de la sociedad implica establecer cambios en sus estructuras para alcanzar la satisfacción de sus necesidades y una mejor calidad de vida. La educación es una pieza necesaria en la evolución social de cualquier país, siendo la universidad la estructura que alberga el saber, es por ello que los cambios que se efectúen en la misma deben ser cónsonos a los efectuados en su entorno social.

Estos cambios en la sociedad del siglo XXI están monopolizados por las tecnologías, surgiendo nuevas modalidades de enseñanza como la educación a distancia y la educación virtual. Esta última adaptada a una nueva generación Web donde sus características más importantes se basan en el aprendizaje colaborativo y autónomo así como en la realidad virtual, ofreciendo un desafío para las universidades, donde la educación presencial sigue siendo la mas reconocida, aun cuando desde los años sesenta la educación a distancia ha ido tomando protagonismo hasta la actualidad donde se enlaza con la modalidad virtual.

Aún cuando hay experiencias en dichas modalidades como las de la Universidad Abierta de Cataluña (España), la Universidad de Antioquia (Colombia) y el Tecnológico de Monterrey en México entre otras, la Universidad de Carabobo (Venezuela) empieza a desarrollar la infraestructura necesaria para la misma, siendo prematuro que el desarrollo de ambientes de aprendizaje bajo la modalidad virtual sea una alternativa inmediata, pero es necesario poner en conocimiento de la comunidad universitaria que lo expresado en este artículo ya es considerada una práctica normal en otras universidades tanto europeas como latinoamericanas.

Esta modalidad aun cuando puede presentar algunos inconvenientes, los mismos se pueden solventar sobre la marcha, pero lo interesante es

mencionar sus ventajas sobre todo cuando hablamos de un aprendizaje para toda la vida, marcando esta modalidad una alternativa interesante ya que promueve diversos tipos de aprendizaje como el distribuido que facilitan actividades e interacción tanto en tiempo real como asincrónico; el colaborativo consistente en compartir experiencias/aprendizajes en forma organizada con otros miembros de un grupo; el inmersivo que como expresa Gallegos (2008: 23) permite la interacción y manipulación directa de los objetos tridimensionales que forman parte del ambiente 3D, el estudiante debe sentirse dentro del entorno y el aprendizaje social producto de la observación del ambiente donde a través de redes sociales se establece contacto con distintos tipos de usuarios que comentan, analizan y crean conocimientos según sus necesidades profesionales o particulares.

Conjugar los distintos ambientes no es tarea sencilla, pero este desafío debe ser afrontado por la Facultad de Educación de la Universidad de Carabobo (Venezuela) con el fin de ofrecer alternativas tanto a los docentes como a los estudiantes donde el aprendizaje para toda la vida tenga una plataforma de desarrollo que impulse profesionales aptos para su desenvolvimiento dentro de esta sociedad altamente tecnificada.

Estos ambientes requieren de instrumentos de evaluación que evalúen tanto el desempeño del estudiante como el medio utilizado dentro de los mismos, requiriendo conocimientos de las distintas herramientas a ser empleadas, aún cuando hay algunas propuestas como la expresada por Henao (2002) como la evaluación de desempeño y la evaluación por carpetas, tomando como indicadores de evaluación de las mismas la participación activa del estudiante en las actividades pautadas para la consecución de los objetivos propuestos, la creatividad en la elaboración de productos en ambientes virtuales, la capacidad de aplicar conocimientos, destrezas y juicios en contextos reales o virtuales, requiriendo para ello la elaboración de tareas exigentes. Ambas pueden ser tomadas en cuenta por los profesores de la asignatura evaluación de los aprendizajes adscrita al departamento de Evaluación y Medición de la Facultad de Educación de la Universidad de Carabobo (Venezuela) analizando y proponiendo instrumentos que hagan factible de forma confiable ambos tipos de evaluación o proponer nuevas alternativas que hagan de estos ambientes de aprendizaje espacios donde el estudiante consolide sus aprendizajes y en el cual los docentes puedan utilizar instrumentos que le permitan verificar los objetivos y contenidos alcanzados.

REFERENCIAS

- Casas, M (2002): *Virtualizacion de universidades y programas tradicionales a distancia en Iberoamérica*. Virtual Educa 2002. Disponible en: <http://www.virtualeduca.org/virtualeduca/virtual/actas2002/actas02/1106.pdf>. Diciembre 2008
- _____, (2005): *Nueva universidad ante la sociedad del conocimiento*. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento Vol. 2 - N.º 2 / Noviembre de 2005.
- Barbosa, J (2006): *Ambientes Virtuales de Aprendizaje*. Texto publicado para el «Diplomado en Formulación de Proyectos de Virtualización» de la Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá-Colombia. Disponible en: <http://recursostic.javeriana.edu.co/multiblogs/ava.php>. Diciembre 2008.
- Gallegos, G (2008): *Ambientes de Aprendizaje (AVA)*. [Formato PPS]. Disponible en <http://webeducativa.net>. Consultado en Noviembre de 2008.
- García A. (2001). *La educación a distancia. De la teoría a la práctica*. Barcelona: Ariel Educación.
- Henao, O (2002): *La Enseñanza Virtual en la Educación Superior*. Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior. ICFES - Colombia
- Maenza, R (2006): *Indicadores de evaluación para plataformas virtuales empleadas en educación*. III Congreso ONLINE OCS. Observatorio para la Cibersociedad- Disponible en <http://www.cibersociedad.net/congres2006>. Consultado en Diciembre, 2008
- Méndez, G (2008): *La tecnología tiene el potencial de transformar la educación*. Entrevista a Ralph Young, vicepresidente mundial de asuntos públicos de Microsoft. Periódico El Universal. Venezuela. Edición Domingo 7 de Diciembre, 2008. Disponible en: http://www.eluniversal.com/2008/12/07/eco_art_la-tecnologia_tiene_1175564.shtml.
- Morin, E. (2000): *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. UNESCO - IESALC, Ediciones FACES / UCV, Caracas, 2000, p. 18.
- Palloff, R y Pratt, K (2001): *Lecciones de la clase ciberespacio. Las realidades de la enseñanza en línea*. San Francisco, CA. Jossey-Bass
- Prisco, G (2006): *La vida en los Universos Virtuales*. [Artículo en línea]. Tendencias 21. Revista electrónica de ciencia, tecnología, sociedad y cultura. Disponible en http://www.tendencias21.net/Mas-de-170-000-personas-llevan-ya-una-segunda-vida-en-Internet_a945.html. Consultado en Diciembre, 2008

LA EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES EN AMBIENTES VIRTUALES

Rosa Taberneiro Pardo

p.p. 156-174

Rodríguez, J (2008): *Por una universidad digital, ocho siglos después*. [Artículo en línea]. EnRed. Revista Digital de la Universidad de Salamanca. Nº 4. 2008. Disponible en: <http://enred.usal.es/index.php/content/view/430/56/>. Diciembre, 2008

Santoveña, S (2005). *Criterios de calidad para la evaluación de los cursos virtuales*. [Artículo en línea]. Revista Etic@net núm. 4. Enero (2005). Disponible en <http://www.ugr.es/~sevimeco/revistaeticanet/index.htm>. Diciembre 2008