

EVALUACION DE AULAS VIRTUALES

**Caso: Liceo “Las Américas”
de Rubio, Estado Táchira**



Ángel Galban - Patricia Henríquez

Ministerio del Poder Popular para la Educación
Universidad de Los Andes-Táchira

EVALUACIÓN DE AULAS VIRTUALES
CASO: LICEO "LAS AMÉRICAS" DE RUBIO ESTADO TÁCHIRA

Ángel M. Galban A.* - Patricia M. Henríquez C.**

Recibido: 22-03-2013 Aceptado: 15-05-2013

RESUMEN

El propósito del estudio fue evaluar instruccionalmente las aulas virtuales del liceo "Las Américas" de Rubio Estado Táchira. De naturaleza cualitativa, a nivel descriptivo como un estudio de caso intrínseco. Se entrevistó dos tutores virtuales y encuestó a 90 alumnos de las aulas virtuales. Posteriormente se llevó a cabo un análisis de contenido para generar un conjunto de reflexiones teóricas que ayuden a comprender y mejorar los procesos pedagógicos dados en las aulas virtuales.

Palabras clave: Aulas Virtuales. B-learning. Metodología de Evaluación de Aulas Virtuales

VIRTUAL CLASSROOM ASSESSMENT
CASE: LICEU "THE AMERICAS" STATE TÁCHIRA RUBIO

ABSTRACT

The purpose of the study was to evaluate instructionally virtual classrooms in high school "The Americas" Rubio Táchira State. This qualitative, descriptive level as an intrinsic case study. Virtual two tutors were interviewed and surveyed 90 students in virtual classrooms. Subsequently conducted a content analysis to generate a set of theoretical reflections that help them understand and improve pedagogical processes given in the virtual classroom.

Key words: Virtual Classrooms. B-learning. Evaluation Methodology Virtual Classrooms.

ÉVALUATION de classe virtuelle
CASE: LICEU "Les Amériques" État de Tachira RUBIO

RÉSUMÉ

Le but de cette étude était d'évaluer les classes virtuelles pédagogiquement à l'école secondaire "Les Amériques" d'Etat d'Rubio Táchira. Ce niveau descriptif qualitatif comme une étude de cas intrinsèque. Deux tuteurs virtuel sont été interrogés et sondés 90 élèves dans les classes virtuelles. Par la suite procédé à une analyse de contenu pour générer un ensemble de réflexions théorique qui aident à comprendre et à améliorer les proces sus pédagogiques donnés dans la salle de classe virtuelle.

Mots-clés: salle de classe virtuelle. B-learning. Méthode d'évaluation classes-virtuelles.

Introducción

La educación al igual que todos los ámbitos de la sociedad está siendo afectada por los cambios acelerados que se generan gracias a la globalización y al impacto que las TIC (Tecnologías de Información y Comunicación) están produciendo en las instituciones educativas. De esta manera las TIC en el ámbito formativo suponen la modificación de la tradicional educación a distancia, así como el surgimiento de nuevos modelos como el Elearning (enseñanza electrónica a distancia) y el modelo Blended learning (combinación de modelo virtual y presencial).

Como todo proceso educativo debe estar en constante y permanente revisión, es necesario entonces establecer un sistema de evaluación y mejoramiento. El motivo de la presente investigación es la evaluación instruccional de las aulas virtuales del liceo "Las Américas" de Rubio estado Táchira.

El Problema

La sociedad actual debido a la globalización es llamada como la sociedad de la información y comunicación, en ella las TIC (Tecnologías de Información y Comunicación) juegan un papel primordial. Gracias a estas tecnologías se están produciendo cambios acelerados pero significativos en la vida del ser humano, como por ejemplo en la economía, el comercio, las actividades sociales, la educación, entre otros. Como señala Cabero (1996):

La implantación en la sociedad de las denominadas "nuevas tecnologías" de la comunicación e información, está produciendo cambios insospechados respecto a los originados en su momento por otras tecnologías, como fueron en su momento la imprenta, y la electrónica. Sus efectos y alcance, no sólo se sitúan en el terreno de la información y comunicación, sino que lo sobrepasan para llegar a provocar y proponer cambios en la estructura social, económica, laboral, jurídica y política. (p. 6).

Las TIC ofrecen un gran número de recursos para el fortalecimiento de la educación; ya sea como complemento de la educación presencial (Blended Learning) o puramente en la educación virtual (Elearning). Las Tecnologías de Información y Comunicación permiten desarrollar espacios educativos, las aulas virtuales, en los cuales se pueden fomentar la formación, capacitación y socialización en cualquier área del conocimiento, como afirma Adell y Gisbert (citado por Gisbert, 2002): "Si Internet es un medio de comunicación y partimos de la base que la comunicación entre las personas es el fundamento de todo proceso educativo, no es difícil formular un nuevo tipo de espacio educativo virtual: el aula virtual" (p.49).

Por otro lado y adentrándose al objeto de esta investigación, según Lukas y Santiago (2004) "La evaluación educativa constituye hoy en día una herramienta indiscutible para garantizar la calidad de los procesos educativos así como un instrumento que puede posibilitar la mejora continua de dichos procesos",

esto indica que todo proceso educativo ya sea en educación presencial, virtual o combinación de ambas debe estar sujeto a una revisión o evaluación continua y permanente, la cual tenga como fin el mejoramiento de sus procesos.

Desde el año escolar 2009 en el liceo “Las Américas” de Rubio municipio Junín, se está implementando el uso de las aulas virtuales en ciertas asignaturas para apoyar las clases presenciales y fortalecer la formación de sus estudiantes.

De este modo, surge una gran interrogante: ¿Qué aportes traería la evaluación instruccional de las aulas virtuales del liceo Las Américas de Rubio Estado Táchira? Esta gran interrogante nos invita a plantear otras, las cuáles nos ayudarán a concretar el problema: ¿En qué estado se encuentra la presencia de elementos visuales en las aulas virtuales, en cuanto a la presencia institucional, presencia del curso virtual, impacto visual de los contenidos, elementos de animación? ¿De qué manera se evidencia la coherencia y pertinencia de los elementos didácticos referidos a los contenidos, evaluación y tutorización de las aulas virtuales del liceo Las Américas de Rubio Estado Táchira? ¿Cómo se lleva a cabo la interacción a través de los sitios Web® en las aulas virtuales del liceo Las Américas de Rubio Estado Táchira?

Estas inquietudes hicieron proponer una serie de objetivos a desarrollar en esta investigación, los cuales son:

Objetivo General

Evaluar las aulas virtuales bajo una perspectiva instruccional en el liceo “Las Américas” de Rubio Estado Táchira.

Objetivos Específicos

1. Valorar la presencia de los elementos visuales en las aulas virtuales (presencia institucional, presencia del curso virtual, impacto visual de los contenidos, elementos de animación).
2. Analizar la coherencia y pertinencia de los elementos didácticos referidos a los contenidos, evaluación y tutorización llevado a cabo en las aulas virtuales.
3. Examinar los componentes del sitio Web® relacionados a la interactividad generada en los foros sociales, foros de aprendizaje, sala de Chat®, sala de Videoconferencia®, mensajería, entre otros.

Marco Teórico

Evaluación de Aulas Virtuales

La evaluación de aulas virtuales ha tomado relevancia en los últimos tiempos debido a la expansión que ha tenido el modelo Elearning y Blended Learning, se está percibiendo la necesidad de evaluar las aulas virtuales debido al interés de mejorar la calidad educativa en las universidades o instituciones que adoptan

estas modalidades educativas. Es pertinente señalar que algunos países pioneros en educación Elearning, están considerando responder a la interrogante del porqué el fracaso del mismo a través de una evaluación, incluso es tanta la motivación por la evaluación de los programas de educación virtual que se ha visto como un negocio, según Lavigne, Sandoval y Aguirre (2006) "...se han desarrollado paquetes y servicios especializados respecto a cómo evaluar un producto Elearning para los consumidores individuales o empresariales. Existen 61700 páginas registradas en Google® para la evaluación del Elearning" (p. 5).

Por otra parte, para evaluar un aula virtual se debe tomar en cuenta un conjunto de elementos, entre las cuales podemos mencionar algunos como lo son: frecuencia de las tutorías, calidad de los contenidos, cantidad de los contenidos, metodología utilizada, objetivos pedagógicos por alcanzar, los recursos entre otros. Según Henríquez (2006): "la evaluación de un curso híbrido se presenta como multidimensional, abarcándose tres grandes ámbitos: lo pedagógico, lo tecnológico y lo institucional" (p. 73).

Ante esto, se deduce que la evaluación de las aulas virtuales debe ser un proceso permanente y continuo, apoyado por las instituciones interesadas en aplicar dichas aulas, así como también debe ser realizado por personas expertas en procesos de la virtualidad las cuales mediante un compromiso vocacional deseen invertir tiempo, esfuerzo para llevar a cabo dicha evaluación.

Resumen del proceso de evaluación de aulas virtuales

Fase.	Actividades	Productos
Análisis del curso en línea	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar el contexto del curso en línea. 2. Analizar el curso en línea. 3. Identificar los componentes del sitio web del curso en línea. 4. Identificar las perspectivas de evaluación. 	Perspectiva de evaluación
Definición de los requisitos de la evaluación	<ol style="list-style-type: none"> 1. Definir los objetivos de la evaluación. 2. Definir el enfoque u orientación a aplicar en el proceso de evaluación. 3. Establecer el tipo de evaluación. 4. Definir los requisitos de la evaluación. 5. Definir las restricciones ó limitaciones que existan para la evaluación. 6. Determinar los tipos de evaluación. 	Objetivos de evaluación. Requisitos del proceso de evaluación. Perfil del evaluador.
Diseño del instrumento de medida.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Definir la cantidad de instrumentos hacer utilizados. 2. Diseñar el contenido del o de los instrumentos de medida. 3. Seleccionar la modalidad para captura de datos. 4. Diseño de la estructura del instrumento de medida. 5. Determinar características y elementos de las preguntas. 	Formato de los instrumentos de evaluación: tipo, contenido, estructura, componentes, formato de presentación

	<ol style="list-style-type: none"> 6. Determinar las técnicas para analizar los datos de evaluación. 7. Determinar el tamaño del instrumento y el tiempo estimado de ejecución. 8. Estimar el tamaño de la muestra de evaluadores. 9. Determinar cómo serán presentados los resultados de la evaluación. 	
Producción del instrumento de medida	<ol style="list-style-type: none"> 1. Determinar el medio y formato de presentación de los instrumentos de medidas. 2. Elaborar el o los instrumentos de medida. 3. Elaborar instrumentos para administrar las pruebas. 	Instrumentos de evaluación. Instructivo de aplicación de la evaluación
Administración de las pruebas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Seleccionar los evaluadores. 2. Adiestrar u orientar a los evaluadores en el uso del instrumento. 3. Conducir las pruebas siguiendo la modalidad seleccionada. 	Pruebas realizadas
Análisis de los datos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Definir modos de procesamiento de los instrumentos aplicados. 2. Procesar los instrumentos según enfoque y tipo de evaluación seleccionado. 3. Analizar resultados del procesamiento atendiendo a los indicadores definidos en la fase 2. 4. Resumir resultados. 5. Presentar resultados según formato preestablecidos en fase 3. 	Resultados de la evaluación
Producción del informe final de evaluación	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar fortalezas y debilidades del curso en línea evaluado. 2. Elaborar informe final. 	Informe final de la evaluación

Fuente Sandia y otros (2005, p. 128)

Marco Metodológico

La investigación procuró abordar un caso en particular, ya que se pretendió estudiar la evaluación de las aulas virtuales del liceo “Las Américas” de Rubio y no de otra institución. De este modo, se buscó conocer la realidad específica en condiciones detalladas abarcando su grado de complejidad. Ante esto Stake (1998) señala respecto al estudio de casos:

El cometido real del estudio de casos es la particularización, no la generalización. Se toma un caso particular y se llega a conocerlo bien, y no principalmente para ver en qué se diferencia de los otros, sino para ver qué es, qué hace (p.20).

Por consiguiente, el tipo de investigación estuvo enmarcado en el estudio descriptivo ya que se buscó detallar los aspectos fundamentales que deben tener las aulas virtuales en el liceo “Las Américas” para asegurar la calidad de la misma, por su parte Sabino (2002) señala “la investigación descriptiva utiliza criterios sistemáticos que permiten poner de manifiesto la estructura o el com-

portamiento de los fenómenos en estudio, proporcionando de este modo información sistemática y comparable con las de otras fuentes” (p.43).

Diseño de la investigación

Primera Etapa de Estudio

Fase de exploración

Es pertinente mencionar, que se realizó una revisión bibliográfica sobre los temas de interés para el estudio, entre los cuáles destacamos: Elearning, Blended learning, evaluación de las aulas virtuales y las metodologías de evaluación de las aulas virtuales. Dicha revisión bibliográfica se enfocó en libros, libros digitales, tesis, artículos de revistas nacionales e internacionales, entre otros. Ésta revisión bibliográfica tuvo como propósito definir los aspectos a tomar en cuenta para evaluar las aulas virtuales.

Fase de construcción de los instrumentos

En esta fase se llevó a cabo la realización de los diferentes instrumentos a aplicar, respondiendo a cada técnica de evaluación, entre los cuales tenemos: el guión de observación utilizado por el investigador, la encuesta que fue respondida por los estudiantes y finalmente el guión de entrevista dirigido a los docentes.

Fase de validación de los instrumentos

En esta fase se llevó a cabo un juicio de expertos, formado por: un experto en metodología, un experto en aulas virtuales y por último un experto en estadística, para luego contrastar las ideas y realizar las posibles correcciones señaladas por los mismos.

Fase de recolección de información

Esta fase tuvo como propósito revisar el estado actual de las aulas virtuales en el liceo “Las Américas” de Rubio. Primero, se realizó una indagación de las aulas virtuales mediante una escala de estimación, la misma buscó conocer las opiniones de los estudiantes participantes de las aulas virtuales. Este instrumento de 54 Ítemes, estuvo conformado por una escala de Likert con cinco opciones de respuesta: totalmente en desacuerdo, en desacuerdo, neutral, de acuerdo, totalmente de acuerdo; dicho instrumento fue aplicado a 90 estudiantes de una población de 520 participantes de las aulas virtuales tomando en cuenta a Palella y Martins (2006), existen fórmulas especiales para poblaciones finitas:

$$n = \frac{N}{e^2 (N - 1) + 1}$$

donde: n = es el tamaño de la muestra; N = Población; e = error de estimación y equivale a 0,10.

Posteriormente, se realizaron entrevistas focalizadas a dos tutores virtuales, un tutor corresponde al aula virtual de la cátedra física de quinto año, el otro tutor corresponde a la cátedra matemática de tercer año. Estos docentes aportaron información valiosa y profunda sobre el proceso educativo llevado a cabo en las aulas virtuales.

Por último, haciendo uso de la técnica de observación directa por parte del investigador (tutor del aula virtual física de cuarto año) y con la utilización de un guión de observación como instrumento de recolección, se observó tres aulas virtuales para verificar el estado en que se encuentran: a) la presencia de elementos visuales en las mismas, en cuanto a la presencia institucional, presencia del curso virtual, impacto visual de los contenidos, elementos de animación; b) la coherencia y pertinencia de los elementos didácticos referidos a los contenidos, evaluación, tutorización; c) la interacción a través de los sitios Web en las aulas virtuales del liceo.

Fase de análisis y valoración

En esta fase, la cual estuvo en marcha desde el inicio de la investigación, se aplicó la metodología de estudio de caso, en donde se interpretó la información recogida del objeto de estudio, para ello se hizo uso de los programas de procesamiento de datos ATLAS.TI® y SPSS®. En consecuencia Martínez (2007) señala: “De aquí que lo cualitativo (que es el todo integrado) no se opone de ninguna forma a lo cuantitativo (que es solamente un aspecto), sino que lo implica e integra, especialmente donde sea importante”. (p.66).

Se procedió con el análisis de las encuestas aplicada a los estudiantes obteniéndose frecuencias, porcentajes, gráfico de sectores a través del SPSS® sobre los aspectos a estudiar. Posteriormente, se tomó en cuenta los resultados obtenidos de las citas de los entrevistados a través de redes con el programa ATLAS.TI® en función a los aspectos a estudiar en la investigación. Seguidamente, se procedió a realizar la observación por parte del investigador a través de un guión. Por último, se llevó a cabo la técnica análisis de contenido con la finalidad de contrastar las informaciones en cuanto al objeto de estudio, para ello Pérez y Sánchez (2005), señalan el análisis de contenido “es una técnica que se utiliza para la descripción sistemática y cualitativa del contenido presente en las comunicaciones escritas, orales y visuales, con el propósito de interpretarlas para producir una reflexión teórica que contribuya a enriquecer el proceso” (p. 62).

Instrumentos y técnicas de investigación

Para la recolección de datos se llevo a cabo la observación que estuvo centrada en las aulas virtuales del liceo “Las Américas” de Rubio, allí se buscó fijar la atención en el análisis y descripción de los aspectos que caracterizan el aula virtual. El instrumento que se utilizó fue un guión de observación. Asimismo tam-

bién se realizó la técnica de la entrevista, mediante un guión de entrevista focalizada de manera estructurada por el investigador que tuvo como propósito conocer las opiniones de los tutores de las aulas virtuales MAT3 Y FIS5. Finalmente se realizó la técnica de la encuesta para abordar un número considerable de informantes claves, es decir a los estudiantes participantes de las aulas virtuales, con el fin de revisar los conocimientos y la opinión que éstos tenga sobre el diseño y funcionamiento de las aulas virtuales.

Resultados

Para los entrevistados la plataforma tecnológica del liceo “Las Américas” contiene elementos de identificación institucional, posee un logo claramente visible en la parte superior izquierda, también está claramente identificado la presencia del nombre de la institución, el tipo de letra usado es visualmente agradable, las mismas acompañan al logo. En cuanto a los colores, se observó tonos azul claro combinado con verdes suaves, se manifiesta el esfuerzo por parte de los administradores en cuanto al diseño de estos elementos institucionales.

Así mismo, se observó que todas las aulas virtuales poseen estos elementos de identificación institucional, se consideró que los usuarios de las mismas reconocen perfectamente el espacio que están navegando, es decir, identifican su ubicación en la red con facilidad.

Más del 86% de los estudiantes manifestó su agrado con la imagen institucional del liceo presente en la plataforma, sin embargo el 10% de los estudiantes encuestados manifestaron su desacuerdo en este aspecto.

Los contenidos tienen imágenes y animaciones los cuales buscan atraer la atención de los estudiantes y reforzar los aprendizajes. Asimismo uno de los recursos más útiles para lograr un impacto visual en la información de los contenidos son los vídeos, pese a esto se notó que los vídeos son muy poco observados por los estudiantes, en parte porque los tutores virtuales no hacen énfasis en ello, ya que quieren evitar problemas con representantes, por las visitas frecuentes no supervisadas de los estudiantes en los Cyber. El criterio que prevaleció en la escogencia de la información es el aporte académico que los recursos pueden dar al estudiante en un tema específico.

Un número mayor al 80% de los estudiantes encuestados afirmó su agrado al aspecto visual de la información en los contenidos dados en las aulas virtuales, menos del 8% manifestó su desacuerdo.

El propósito de los contenidos virtuales es la de complementar la información de las clases presenciales, algunos contenidos están en correspondencia con el currículo bolivariano, otros contenidos no se encuentran especificados en dicho currículo pero se evidencia la relevancia de la información con la cátedra. Por otra parte, hay información enlazada de la red que pueda no ser de edición

actualizada, aunque se considera que mantiene una vigencia porque tratan información que históricamente se dan en matemática y física.

Las imágenes presentadas en los contenidos cumplen una función informativa, complementan el contenido dado en las clases presenciales, busca que los estudiantes puedan relacionar fácilmente los contenidos con dichas imágenes haciendo la información menos tediosa. La institución presencialmente no dispone de recursos tecnológicos y pedagógicos tan interesantes como en el aula virtual, recursos de la Web 2.0® como los Slideboom®, Slideshare®, Slideshow®, Issuu®. Estos recursos que ofrece el internet, ayudan en la didáctica de los contenidos, el uso de animaciones, imágenes, colores, sonidos en los videos y documentos, brindan una gran ventaja que en clases presenciales simplemente no hay.

Un número importante de más del 70% de estudiantes participantes de las aulas virtuales estuvo de acuerdo o totalmente de acuerdo en que los contenidos dados en las aulas virtuales han servido para fortalecer su aprendizaje en la materia, así mismo un número del casi 16% de los encuestados no apoyó dicha afirmación, otro número importante de más del 13% prefirió elegir la opción neutral en este punto.

Así como en lo presencial se debe planificar correctamente las evaluaciones virtuales, no hay oportunidad para corregir la información dos veces, es decir, lo ideal es dar las instrucciones una sola vez y de manera completa. Los lapsos de tiempo, los contenidos que son evaluados, quienes pueden realizarlo, cuantos intentos tienen (si es que los tienen), los lapsos de recuperación, la ponderación, todo debe estar bien explicado y asegurar que el estudiante virtual lo tengan bien claro. Los cuestionarios y los foros son los recursos más usados en las aulas virtuales objeto de análisis. La desorganización en el plan de evaluación genera rechazo hacia el modelo b-learning por parte de algunos estudiantes y representantes.

La estrategia usada en las aulas virtuales es la de hacer las evaluaciones virtuales sencillas, el criterio tomado en este aspecto fue la de atraer a los estudiantes, luego poco a poco ir aumentando el nivel académico, es decir, al inicio las dificultades radican más en el uso de los recursos, ¿cómo entrar a la sala de chat y hacer uso correcto de ella?, ¿cómo trabajar con los foros?, ¿cómo responder correctamente los cuestionarios?, posteriormente este fenómeno se va revirtiendo.

Un número mayor al 75% de los encuestados manifestaron que realizaban relativamente todas las actividades evaluativas planteadas en las aulas virtuales. Un 10% de los encuestados selecciono la opción neutral respecto a esta interrogante y más del 14% acepto su incumplimiento con las evaluaciones.

En las evaluaciones virtuales ocurren fenómenos similares que en la evaluación presencial, el estudiante puede no ser honesto en las evaluaciones virtuales, existen casos de copias en las pruebas o casos en que se unan un grupo de

estudiantes y desde un solo computador todos resuelvan las asignaciones, es difícil comprobar que la persona que dice ser la que está realizando la evaluación virtual sea esa y no otra, pero hay estrategias que puede usar el tutor virtual para indagar en este asunto.

Un punto interesante para el análisis, es la cifra del casi 49% de los estudiantes encuestados, la cual afirma que los mismos reciben ayuda de un familiar o amigo(a) para la realización de las actividades evaluativas, también un número importante de casi el 44% de los encuestados negó esta afirmación.

Los tutores virtuales buscaron con los foros una participación activa de los estudiantes, que cooperen entre sí, que se conozcan, que opinen, que se contradigan, que debatan, que entre todos construyan conocimiento.

Respecto al foro de socialización, se hizo hincapié en su uso, se evidenció una gran participación en estos foros.

En cuanto al foro apoyo académico, sólo en el aula virtual FIS5 se observó participación, es decir, en las otras aulas virtuales su uso es casi nulo, los estudiantes realizan pocos planteamientos o inquietudes virtualmente, la explicación de esto es que prefieren hacer las preguntas presencialmente (recordemos que es un modelo b-learning), el punto es que el poco uso de este foro generó más trabajo al docente presencial.

Más del 72% de los encuestados afirmó que los foros llevados a cabo en las aulas virtuales reforzaron su aprendizaje en la materia, por otro lado casi un 15% negó esta posibilidad.

Se evidenció que recursos como el Wiki® y la sala de Chat® fueron pocos usados en las aulas virtuales, ya que por ser abiertos son recursos de Moodle® que ocupan mucho espacio generando problemas en la navegación, es decir, no es idóneo su uso porque no se cuenta con un buen servidor en la institución, aunque no se descarta el uso de la sala de Chat® para aclarar dudas de último momento a pocos estudiantes cuando presentan un cuestionario o foro.

En cuanto a la sala de videoconferencia, no se ha hecho uso de la misma, en la institución no se cuenta con un buen servidor y de instrumentos como lo son audífonos, micrófonos y computadoras separadas para cada estudiante. Se estima en el futuro resolver estos obstáculos, los tutores manifiestan su interés en hacer uso de esta sala, ya que brinda la oportunidad de hacer uso de varios recursos: Pdf®, PowerPoint®, animaciones, vídeos, etc. que no tiene lo presencial, todo esto a través de la pizarra virtual en sincronía con la explicación del tutor, además brinda la oportunidad al estudiante de decidir que desea observar.

En cuanto a la tutorización, para los tutores virtuales el promedio de dedicación diaria debe ser de media a una hora, también se considera pertinente revi-

sar el avance en las noches, no por ser noctámbulos, sino porque se puede decir que termina el día de trabajo de los estudiantes. Se debe tener presente que los foros necesitan mayor entrega y tiempo de trabajo, ya que hay que revisar, opinar, repetir la información, calificar. Es necesario revisar diariamente los avances del curso, verificar los espacios a los que entraron los estudiantes, los contenidos que observaron, los recursos que usaron, las participaciones, etc., no se puede tardar en responder a un estudiante virtual más de un día, ya que esto da la sensación al participante de que está solo.

Se debe tener un hábito de trabajo diario en el curso virtual, a fin de que no se acumule trabajo, en ocasiones el trabajo en el curso virtual puede ser de diez a quince minutos, esto siempre y cuando no sea un día de calificación de evaluaciones. La frecuencia de tutorización virtual también se da en las clases presenciales, incluso se puede afirmar que cada vez que hay un encuentro presencial se le dedica unos minutos de la clase para aclarar dudas respecto al tema aula virtual.

Para diseñar la estructura del aula virtual se puede tomar aproximadamente dos horas por contenido, teniendo en cuenta por cada tema una guía teórica, una guía de ejercicios, así como también dos buenos vídeos, cortos y concisos. Se puede decir que dentro de la media hora u hora diaria de revisión del aula virtual se puede ir sacando el trabajo del diseño del aula virtual. Casi el 78% de los estudiantes encuestados consideran que los tutores virtuales están atentos a los avances del curso virtual, un 11% negó esta posibilidad y otro 11% se eligió la opción neutral.

Conclusión

Al evaluar las aulas virtuales del liceo Las Américas de Rubio estado Táchira, se garantiza los estándares mínimos de calidad para tener o desarrollar de forma eficaz un aula virtual a nivel de educación media general, las cuáles generarían conocimientos significativos en sus participantes. Por otra parte, esta investigación ayuda a fomentar el uso correcto de los recursos que ofrece la virtualidad en la educación, así como también a profundizar la investigación sobre el modelo educativo b-learning.

Aunque los procesos de enseñanza y aprendizaje en las aulas virtuales efectivamente pueden cambiar la realidad educativa, pueden darse lentamente y engorrosamente, dependiendo de los recursos que se tengan y de lo más importante el compromiso del sistema educativo. El sistema debe tomar en consideración políticas para la aplicación de este fabuloso modelo b-learning, debe generar estrategias motivadoras hacia los docentes, por su parte los docentes deben invertir tiempo y esfuerzo, los mismos deben ser remunerados y tener preparación académica.

Notas

- * Angel M. Galban A.angelgalban@gmail.com Magister en Evaluación Educacional. Docente de Matemática y Física del Liceo Las Américas. Rubio-Táchira. Ministerio del Poder Popular para la Educación.
- ** Patricia Henríquez C.henriquezpatri@gmail.com . Doctora en Innovación Educativa por la Universidad Rovira i Virgili, España. Especialista en Informática Educativa por la USB (Caracas). Profesora titular en la ULA y profesora invitada en la UNET, UPEL (Venezuela); URV. UNED (España) y Universidad de Poitiers (Francia). Investigadora activa CDCHT. Coordinadora Grupo de investigación en Informática aplicada.

Referencias bibliográficas

- CABERO, J. A. (1 de Febrero de 1996). EDUTEC. *Nuevas Tecnologías, Comunicación y Educación*. Recuperado el 7 de Abril de 2011, de <http://www.uib.es/depart/gte/revelec1.html>.
- GISBERT, M. C. (Febrero de 2002). *Biblioteca Digital Andina. En el nuevo Rol del Profesor en Entornos Tecnológicos*. Recuperado el 8 de Abril de 2011, de <http://www.comunidadandina.org/bda/docs/VE-EDU-0008.pdf>.
- HENRÍQUEZ, P. (2006). *Diseño y evaluación de cursos universitarios en la modalidad híbrida: caso de la: "asignatura periodismo digital" de la Universidad de los Andes Táchira*. Trabajo de Ascenso no Publicado. San Cristóbal- Venezuela.
- LAVIGNE, G., SANDOVAL, J. y AGUIRRE, L. (Abril de 2006). Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación. *Evaluación de la Modalidad Híbrida, Presencial / en Línea, por estudiantes de Postgrado en Educación*. Recuperado el 10 de Abril de 2011, de <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/447/44760106.pdf>.
- LUKAS, J. y SANTIAGO, K. (2004). *Dialnet. Evaluación educativa*. España: Alianza Editorial.
- MARTÍNEZ, M. (2007). *Ciencia y Arte en la Metodología Cualitativa*. España: TRILLAS.
- PALELLA, S. y MARTINS, F. (2006). *Metodología de la investigación cuantitativa*. 2ª Edición. Caracas: FEDEUPEL.
- PÉREZ, L. y SÁNCHEZ, J. (2005). *De evaluación Cualitativa. Propuesta Teóricas Metodológicas para el desarrollo de la Investigación-* Evaluación de la Educación Básica. El Nacional , pág. 66.
- SABINO, C. (2007). *El Proceso de Investigación*. Caracas: PANAPO. Venezuela.
- SANDIA BEATRIZ, M. J. (Diciembre de 2005). *Educere Revista Venezolana de Educcaión*. Recuperado el 4 de Abril de 2011, de <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/356/35603113.pdf>.
- STAKE, R. (1998). *Investigación con estudio de casos*. España: MORATA.