



RED. Revista de Educación a Distancia
E-ISSN: 1578-7680
mzapata@um.es
Universidad de Murcia
España

Dávila, Alirio; Ruiz Bolívar, Carlos
Evaluación de un curso de postgrado administrado bajo la modalidad E-learning desde la perspectiva del aprendizaje socializado
RED. Revista de Educación a Distancia, núm. 45, marzo, 2015, pp. 1-20
Universidad de Murcia
Murcia, España

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=54738735007>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en redalyc.org

Evaluación de un curso de postgrado administrado bajo la modalidad E-learning desde la perspectiva del aprendizaje socializado

Evaluation of a Graduate Course Administered under e-learning Modality from a Socialized Learning Perspective

Alirio Dávila

Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado

adavila@ucla.edu.ve

Carlos Ruiz Bolívar

Universidad Pedagógica Experimental Libertador

cruizb14@gmail.com

Resumen

El presente estudio tuvo como propósito evaluar una experiencia de aprendizaje que tenía como objetivo el logro de la competencia: gestionar cursos en un entorno virtual de aprendizaje en estudiantes de postgrado. La experiencia educativa se llevó a efecto durante el lapso mayo - julio de 2014, tuvo una duración de 12 semanas durante las cuales se llevaron a cabo actividades académicas teórico-prácticas, en un aula virtual diseñada en la plataforma Moodle, en una universidad pública de la ciudad de Barquisimeto (Venezuela). Los resultados indican que: (a) los participantes lograron aprendizajes sobre diseño instruccional, gestión académica y sobre teorías y conceptos; (b) el 94 % de ellos opinaron que se sintieron entre “*Completamente satisfechos*” (76 %) y “*Bastante satisfechos*” (18 %) con el aprendizaje logrado; (c) un 59% considera su desempeño “*Excelente*”; mientras que un 35% lo consideró “*Bueno*”; (d) los aspectos más valorados del curso fueron: la calidad del tutor, la interacción, el contenido y las rúbricas de evaluación; (e) un 94 % prefiere la modalidad e-learning para su formación futura; (f) el curso fue evaluado como “*Excelente*” por el 76% de los participantes y como “*Bueno*” por el 24%; y (g) hubo una amplia aceptación del modelo tecno-pedagógico socio-constructivista utilizado.

Palabras clave

e-learning, aprendizaje socio-constructivista, aprendizaje autónomo, entorno virtual de aprendizaje, evaluación.

Abstract

The purpose of this evaluative study was to promote the achievement of the competency of managing courses in a virtual learning environment. The educational experience was developed during the period of May to July, 2014; it was a 12-weeks long program in which theoretical and practical academic activities took place, in a virtual classroom designed in Moodle platform, at a public university in Barquisimeto city (Venezuela). The results indicate that: (a) students learned about instructional design, academic management and theories and concepts; (b) 94% of them felt that their satisfaction level with the learning achieved was between the categories of "Completely satisfied" (76%) and "Fairly satisfied" (18%); (c) 59% self-assessed their learning performance as "Excellent"; while 35% considered it as "Good"; (d) the most valued aspects of the course were: the quality of tutor, interaction, content and assessment rubrics; (e) 94% prefer e-learning for future formation; (f) the course was rated "excellent" by 76% of participants and "Good" by 24%; and (g) there was a wide acceptance of techno-socio-constructivist pedagogical model being used.

Key words

e-learning, social-constructivist learning, self-learning, virtual learning environment.

INTRODUCCIÓN

El e-learning es una modalidad educativa característica del presente siglo XXI, cuyo auge ha sido debido al vertiginoso desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), al soporte de la Internet y a la creación de nuevas metodologías tecno-pedagógicas que han potenciado su valor como una modalidad educativa alternativa en la llamada sociedad de la información y del conocimiento. En este trabajo se asume la definición integradora de e-learning propuesta por Sangrà, Vlachopoulos, Cabrera y Bravo (2011), quienes lo expresan como: “Una modalidad de enseñanza y aprendizaje, que puede representar todo o una parte del modelo educativo en el que se aplica, que explota los medios y dispositivos electrónicos para facilitar el acceso, la evolución y la mejora de la calidad de la educación y la formación” (p. 35).

Esta modalidad educativa emergente ha generado una gran expectativa como una opción válida para el mejoramiento de la calidad y pertinencia de la educación contemporánea. Sin embargo, en el contexto de la educación universitaria ha generado resultados no comparables, lo cual podría ser explicado por las diferentes concepciones teórico-prácticas implícitas en la implementación de las iniciativas institucionales del e-learning en los ambientes académicos. Por lo tanto, es difícil interpretar los resultados educativos basados en una experiencia del e-learning, si previamente no se precisan claramente las características tecno-pedagógicas del modelo utilizado.

En una forma simplificada, podríamos decir que existen, por lo menos, dos posiciones extremas en cuanto a la concepción del e-learning como modalidad educativa: una, de orientación conductista, que privilegia lo tecnológico sobre lo pedagógico y que reproduce el modelo tradicional de enseñanza-aprendizaje en el contexto de la modalidad virtual. Un ejemplo de ello, son los cursos que se ofrecen a diferentes niveles y organizaciones académicas o corporativas con un enfoque de auto-instrucción, donde el proceso de aprendizaje se reduce a la interacción estudiante-contenido (micro-videos, información complementaria) y comprobación de lo aprendido mediante el uso de pruebas objetivas en línea o a través de la valoración de tareas o actividades desarrolladas en cada unidad de aprendizaje. La participación del profesor es escasa o nula y las actividades interactivas en grupo no existen. Este enfoque ha sido muy cuestionado por diferentes miembros de la comunidad académica internacional, por su limitada productividad y baja calidad (Cebrián, 2003, y Seoane Pardo y García Peñalvo, 2007).

En esta manera de concebir el funcionamiento del e-learning subyacen tres hipótesis sobre la relación entre las TIC y el aprendizaje, ellas son: (a) la mera presencia de las TIC en las instituciones educativas, por si solas, son una condición suficiente para mejorar la enseñanza y el aprendizaje; (b) los resultados de aprendizaje de los alumnos están en función del acceso a la información multimedia e hipermedia que proveen las TIC; y (c) el aprendizaje depende de las nuevas metodologías y materiales diseñados basados en las TIC (Mauri y Onrubia, 2008).

La segunda orientación del e-Learning es de tipo socio-constructivista y supone el cambio de una concepción individualista del conocimiento y el aprendizaje a una concepción socializada de los mismos, resultado de la interacción entre los actores del proceso instruccional mediado por las TIC en los EVA. Mauri y Onrubia (2008)

consideraron que en este caso “los resultados de aprendizaje se deben a que el profesor y sus alumnos se implican conjuntamente y en colaboración en actividades de aprendizaje, mediante y a través de las cuales, van construyendo unos significados compartidos sobre los contenidos y las tareas escolares” (p. 140).

En este contexto, los EVA están concebidos para facilitar el diseño de aulas virtuales y promover el aprendizaje autónomo con el *uso didáctico adecuado* de estos ambientes digitales. Ello supone que el docente debe tomar decisiones relacionadas con tareas de planificación didáctica, con sustento pedagógico para que el desarrollo de los procesos formativos en estos ambientes faciliten que los estudiantes se formen conscientemente, y logren sus objetivos de aprendizaje de manera autónoma, con acceso a contenidos digitalizados presentados en diferentes formatos, analizando y reflexionando comprensivamente dichos materiales, estudiando a su propio ritmo, interactuando con sus pares, compartiendo ideas en forma colaborativa, investigando y realizando individualmente o en equipos las actividades propuestas.

En este enfoque los estudiantes aprenden con base en una triple interacción complementaria: estudiante-contenido (trabajo individualizado), estudiante-estudiante (mediante el trabajo en grupos colaborativos) y estudiante-tutor-contenido, donde el docente desempeña los roles de mediador cognitivo, orientador psico-pedagógico y experto en contenido, que promueve la interacción social en el proceso de aprendizaje y proporciona ayuda oportuna y apropiada a los estudiantes cuando la necesitan. El curso objeto de evaluación en este trabajo se diseñó con base en esta segunda conceptualización y orientación de la modalidad e-learning.

Importancia

Cada día aumenta de manera significativa el número de experiencias formativas basadas en el e-learning como modalidad educativa a distancia. Tales experiencias a pesar de utilizar la etiqueta común de e-learning, difieren tanto en su instrumentación práctica como en su concepción teórica. Por otra parte, estas experiencias no siempre son suficientemente documentadas y reportadas, impidiendo de esa manera que la comunidad académica pueda beneficiarse de sus resultados. Cuando nos animamos a realizar este trabajo lo hicimos pensando en tres aportes básicos que el mismo podía hacer. En primer lugar, mostrar evidencias concretas de los resultados que se pueden lograr con el e-learning cuando el mismo es desarrollado mediante un modelo formativo que establece un balance adecuado entre sus dimensiones pedagógica y tecnológica, caracterizado por: (a) la usabilidad del diseño didáctico instruccional; (b) la acción del tutor como mediador del aprendizaje y garante de la calidad del proceso; (c) privilegiar la construcción social del aprendizaje mediante la experiencia compartida de trabajos en grupos cooperativos; y (d) trabajar en tareas auténticas con pertinencia sociocultural que adoptan la forma de proyectos, resolución de problemas o estudio de caso, entre otros.

En segundo lugar, contribuir a cambiar las prácticas pedagógicas de los docentes participantes al pasar de una enseñanza tradicional basada en la trasmisión unilateral del conocimiento al uso de nuevas metodologías y estrategias didácticas en el contexto de un entorno virtual desde una perspectiva del aprendizaje socializado.

En tercer lugar, desde el punto de vista teórico, el estudio es importante porque permite

evidenciar que la formación basada en un modelo tecno-pedagógico que promueve la construcción social del conocimiento mediante la interacción entre los actores, mediada por las TIC, en el contexto de un entorno virtual de aprendizaje debe ser estudiado como un fenómeno complejo de naturaleza interdisciplinaria.

Con la intención de contribuir con el proceso de formación continua con el contexto del desarrollo profesional docente de nuestros profesores en la universidad, se implementó y administró un programa de capacitación sobre el diseño y gestión de cursos en Moodle. En este sentido, el propósito del presente estudio consistió en evaluar el logro de la competencia: *gestionar cursos en un entorno virtual de aprendizaje por parte de estudiantes de postgrado*.

Fundamentación Teórica

En este estudio se asume que el e-learning, concebido en los términos planteados en la presente indagación, constituye un fenómeno complejo, tanto en su práctica tecno-pedagógica (usabilidad del diseño instruccional, acciones, interacciones y transacciones de los actores mediadas por las TIC) como en la relación no-lineal de los distintos factores que intervienen en el mismo, para lograr resultados de aprendizaje de calidad y con pertinencia socio-cultural. Siendo coherentes con esta concepción asumimos en la fundamentación del estudio un enfoque interdisciplinario que integra diferentes perspectivas teóricas que enfatizan, por una parte, el componente social del aprendizaje, representadas principalmente en las posturas de Vigotsky (1979), Feuerstein, Klein y Tannenbaum (1991), Gergen (1996), Johnson, Johnson y Holubec, (1999) y Dewey (1978), cuyos enfoques hemos denominado genéricamente como aprendizaje socializado y, por la otra, el componente tecnológico, representado por las propuestas de autores como Siemens (2004) y Downes (2005), entre otros. Estas perspectivas teóricas han sido sintetizadas en cinco principios que en alguna medida están presentes en la implementación del e-learning, ellos son: aprender haciendo, auto-responsabilidad, construcción social del aprendizaje, mediación tutorial y aprendiendo en forma colaborativa en red. Veamos cada uno de ellos:

Aprender haciendo. De acuerdo con este principio, un curso administrado bajo la modalidad virtual, debe enfatizar la práctica reflexiva del estudiante como estrategia de aprendizaje significativo; de allí que se privilegien las actividades con formulación de tareas auténticas, culturalmente relevantes y el currículo basado en proyectos, análisis y solución de problemas en grupo y estudio de caso, entre otros. Es lo que se denomina la *instrucción basada en la tarea*, característica del paradigma educativo post-industrial o de la sociedad del conocimiento (Reigeluth, 2012). Este enfoque del aprendizaje fue originalmente planteado por Dewey (1978), quien consideraba la educación como un proceso social de reconstrucción permanente y sistemática basado en la experiencia y en la comunicación entre los individuos.

Auto-responsabilidad. De acuerdo con este principio, el modelo educativo está centrado en el aprendizaje más que en la enseñanza. En consecuencia, le corresponde al estudiante asumir en forma autónoma y absoluta el liderazgo en la gestión de su propio aprendizaje, bajo la tutoría, orientación y apoyo del docente. Ello implica por parte del estudiante una participación activa en el proceso de aprendizaje y poner en práctica acciones eficientes de autorregulación del mismo y, por parte del docente, ofrecer el

diseño de un ambiente de aprendizaje apropiado, caracterizado por un alto grado de usabilidad de los materiales instruccionales. El estudiante debe tener una actitud proactiva, en el sentido de disponer y utilizar el amplio margen que se le da para la toma de decisiones respecto a su aprendizaje y el propio desempeño. De acuerdo con esta concepción, se aspira que el estudiante ponga en práctica estrategias de búsqueda y procesamiento de información las cuales puede utilizar de manera reflexiva y para aprender en interacción con sus pares.

Construcción social del aprendizaje. Este principio asume que el conocimiento no se transmite de una persona a otra sino que es el resultado de una construcción humana basada en la interacción social y la mediación de experiencias de aprendizaje y de la cultura de una generación adulta a otra en proceso de formación continua. En consecuencia, el aprendizaje es el resultado de la elaboración conjunta de significados acerca del objeto de estudio mediante las interacciones y transacciones que se producen entre el docente y sus estudiantes y entre los mismos estudiantes. De la aplicación de los postulados de la teoría general del desarrollo propuesta por Vigotsky (1979) al contexto educativo, el proceso del aprendizaje tiene dos niveles: (a) *interpersonal*, basado en la interacción entre las personas (docente-estudiantes, estudiantes - estudiantes); y (b) *intrapersonal*, debido al proceso de internalización o apropiación personal del conocimiento. En el caso del e-learning, las relaciones interpersonales entre los actores del proceso educativo están mediadas por las TIC y el lenguaje en el contexto de un EVA; mientras que el proceso de internalización se produce como resultado de: (a) la reflexión crítica del estudiante sobre lo que ha aprendido: contenido, procesos cognitivos, valores, y nuevas prácticas; y (b) la manera como ha ocurrido el aprendizaje: individual y cooperativamente en un contexto tecno-pedagógico.

Una posición complementaria, en este principio, lo constituye el enfoque sociológico del construcciónismo social según el cual “el conocimiento no es algo que la gente posee en la cabeza sino algo que la gente hace junta: el lenguaje es esencialmente una actividad compartida” y se define como el promotor indispensable para acceder y construir la realidad social (Gergen, 1996).

Mediación tutorial. Este principio asume el rol del docente como un tutor que interviene entre el sujeto-aprendiz y el objeto de aprendizaje con el propósito de ofrecer orientación, soporte emocional y ayuda oportuna y adecuada de acuerdo con las necesidades de aprendizaje de los estudiantes. La mediación es un constructo psicológico que ha sido utilizado por diferentes autores para explicar la importancia de la interacción social como génesis del desarrollo psicológico y aprendizaje del individuo (Vigostky, 1979; Feuerstein, Klein y Tannenbaum, 1991). En este sentido, la mediación se entiende como un proceso dinámico de interacciones y transacciones sociales en el aula (presencial o virtual), entre el docente y el estudiante, en el que el educador, guiado por una intención de trascendencia, orienta y conduce el proceso de aprendizaje del estudiante en forma reflexiva y crítica a fin de provocar en él la construcción de aprendizajes significativos, inducir la comprensión consciente de los procesos del aprendizaje mismo y anticipar su transferencia a nuevas situaciones. La mediación también puede ser posible entre pares, donde los estudiantes con más experiencias o más aventajados pueden cooperar con sus compañeros en el proceso de avanzar hacia el logro de las metas superiores de aprendizaje.

Aprendiendo en forma colaborativa en red. De acuerdo con este principio, el aprendizaje se construye a partir de la información que circula a través de las redes tecnológicas y sociales, en la que el sujeto del aprendizaje no solo consume información sino que es un activo productor de contenidos. Es una manera característica de aprender en la sociedad de la información y del conocimiento que trasciende al individuo para alcanzar también a las organizaciones como sujeto de aprendizaje. Este principio se deriva del enfoque conectivista del aprendizaje propuesto por Siemens (2004), según el cual el mismo “está enfocado en conectar conjuntos de información especializada y las conexiones que nos permiten aprender más tienen mayor importancia que nuestro estado actual de conocimiento”.

En síntesis, el desarrollo de las experiencias de enseñanza y aprendizaje del curso objeto de esta evaluación, apoyado en los fundamentos antes citados, nos brindó la oportunidad de crear y desarrollar un ambiente formativo centrado en el protagonismo del estudiante, basado en la aplicación de principios de un aprendizaje activo, de modo que el desempeño académico estudiantil en la red fuera especialmente efectivo porque el diseño didáctico adoptado promovía y estimulaba el trabajo colaborativo, social y compartido entre los estudiantes. Naturalmente, sin desestimar que la tecnología nos facilitó el trabajo de diseño de un conjunto de metodologías centradas en el aprendizaje del estudiante, tales como el trabajo colaborativo a través de espacios interactivos tipo foro, wiki y salas de Chat, como han recomendado Salinas, Pérez y De Benito (2008), entre otros.

METODO

Naturaleza del Estudio

La presente investigación puede ser enmarcada, por una parte, en el contexto de los estudios evaluativos, los cuales tienen como propósito medir los efectos de un programa o curso frente a los objetivos que se propuso lograr, como medio de contribuir a la toma de decisión posterior sobre el programa o curso a fin de mejorar su calidad en futuras ediciones (Weis, 1972). Por otra parte, se trata de un estudio de caso descriptivo, ya que el mismo se enfocó al examen de una situación particular de un grupo específico de sujetos en un contexto institucional determinado. En consecuencia, su finalidad no era generalizar sus resultados, sino que se trataba más bien de describir y comprender en profundidad el objeto de estudio. Stake (1995) se refirió a este enfoque de indagación como “el estudio de la particularidad y de la complejidad de un caso singular, para llegar a comprender su actividad en circunstancias importantes” (p. 11).

En este caso concreto se trató de evaluar una experiencia educativa bajo la modalidad e-learning en el contexto de un curso de postgrado, tomando en cuenta el punto de vista de los estudiantes. La perspectiva epistémica adoptada asume el objeto de estudio como una realidad compleja, recursiva, dinámica y multifactorial (Morín, 2000), donde el conocimiento es el resultado de una construcción colectiva. En coherencia con este enfoque el abordaje metodológico fue de tipo multimétodo (cuantitativo-cualitativo).

Informantes

Se utilizó una muestra accesible a los investigadores constituida inicialmente por los 22 participantes que se matricularon en el curso, el cual fue aprobado por 19 de ellos (86 %). No obstante, la muestra final estudio estuvo formada por los 17 informantes quienes respondieron el cuestionario de autoevaluación que les fuera administrado en línea. Sus características eran, en cuanto al género, 12 (71 %) mujeres y 5 (29 %) hombres, con una edad promedio de 40 años, todos eran profesionales universitarios en distintas áreas del conocimiento. La mayoría (14 de 17) se declaró con dos o más años de experiencia como estudiantes en la modalidad de educación virtual y, en particular, conocedores de la plataforma Moodle. Estos resultados demográficos se consiguieron a través de una prueba exploratoria de la audiencia que se aplicó al inicio del curso.

Instrumento

Para recoger la información, se utilizó el *Cuestionario Autoevaluación del Estudiante en los EVA*, desarrollado inicialmente por Ruiz Bolívar (2006) con el propósito de obtener información sobre la percepción que tienen los estudiantes sobre su experiencia de aprendizaje bajo la modalidad virtual. El instrumento está conformado por 27 preguntas abiertas y cerradas; el mismo ha sido validado previamente en estudios similares realizados por ambos autores con estudiantes venezolanos en niveles de pregrado y postgrado en universidades públicas y privadas. Para su utilización en este estudio, el instrumento fue ampliado por el primer autor quien además realizó la versión digital del mismo con la aplicación del programa *Google Drive*.

Diseño Didáctico del Curso

El diseño didáctico del curso se orientó a contribuir con el desarrollo de la competencia “*gestionar cursos en un entorno virtual de aprendizaje, diseñando medios atractivos para potenciar la comunicación multidireccional, la interacción, la mediación didáctica y el aprendizaje de los estudiantes*”. Con este propósito, la tecnología y la pedagogía se entrelazaron y se complementaron para crear condiciones favorables que facilitaron a los estudiantes el logro de un aprendizaje significativo. Por otra parte, se centró en la promoción del aprendizaje autónomo y colaborativo como un proceso de construcción personal-social de conocimientos, donde cada aprendiz pudo utilizar al máximo sus capacidades intelectuales para planificar, dirigir, controlar, autorregular y evaluar de manera consciente e intencional su forma de aprender, aplicando estrategias adecuadas para resolver eficazmente sus tareas y lograr los objetivos propuestos (Monegro, 2001, 2005). Los aspectos más relevantes del diseño didáctico del curso fueron los siguientes:

- 1. Análisis de la audiencia.** Como punto de partida, se aplicó un cuestionario interactivo, diseñado con la opción *Encuesta* del aula virtual, y se exploró la audiencia en cuanto a sus datos demográficos, conocimientos previos y factores motivacionales. El 84% (16/19) de los participantes manifestó contar con experiencia de mediana a alta para editar aulas virtuales en Moodle. Esto nos indujo a replantear la duración de la unidad relacionada con las prácticas de edición, y se redujo de 5 a 4 semanas, organizando acompañamiento colaborativo con el 16% restante (3/19) que nunca había editado. Se agregó una semana al estudio de la programación didáctica de recursos y activi-

dades en un aula virtual.

2. Formulación de los objetivos de aprendizaje. Se publicaron en la primera Guía Didáctica del curso, orientados a contribuir con el logro de la competencia ya mencionada. Al finalizar el curso los resultados de aprendizaje logrados por los estudiantes fueron: Analizar las bases conceptuales y pedagógicas de una EVA, Programar actividades interactivas relacionadas con los objetivos de aprendizaje de sus potenciales cursos, y editar recursos y actividades en un aula virtual.

3. Recursos didácticos. Fundamentalmente, el material de apoyo consistió de guías didácticas elaboradas por el primer autor de este estudio. Así mismo, se adoptó el *Manual de Moodle 2.4 Para el Profesor*, elaborado por el Gabinete de Tele-Educación de la Universidad Politécnica de Madrid, España, divulgado libremente por Internet bajo licencia de Creative Commons con *reconocimiento-no comercial-compartir*.

4. Estrategias didácticas. El curso se abordó mediante el uso de estas estrategias:

a. Utilizando Blackboard, se organizó durante la primera semana una videoconferencia mediante la cual se realizó una *clase magistral interactiva* para presentar y analizar el contenido del curso, sus objetivos y el plan de evaluación.

b. Se utilizó el foro de novedades para realizar las mediaciones didácticas interactivas. Se publicaron mensajes semanales titulados *Mensaje de Mediación Didáctica (MMD)*, para orientar los momentos didácticos de *inicio, desarrollo y cierre* de los temas, simulando a los ejecutados en modalidad presencial.

c. Se simuló la *técnica del cuchicheo* (trabajo grupal en parejas), mediante conversaciones y discusiones en tiempo real sobre temas específicos en salas de chat creadas para cada uno de los equipos de trabajo colaborativo.

d. El desarrollo de contenidos se concretó, fundamentalmente, a través de *guías didácticas* debidamente estructuradas para facilitar el autoaprendizaje guiado sobre temas específicos, aprendiendo de manera autónoma. Diseñadas para motivar y acompañar el estudiante a través de una “conversación didáctica” (Holmberg, 1985, citado por Aguilar, 2005).

e. Se combinó la *técnica de la pregunta* con las *actividades de control* en los contenidos de las guías didácticas para promover la *interacción* de los estudiantes con los contenidos.

5. Actividades para el aprendizaje autónomo, constructivo y colaborativo. Las actividades desarrolladas para el logro de los objetivos se describen a continuación:

a. En las primeras 4 semanas se indujeron conversaciones y discusiones en tiempo real sobre temas específicos en las salas de chat. Con ello, se promovió el logro de aprendizaje compartido socialmente.

b. En las últimas 4 semanas, para realizar los proyectos individuales de edición de recursos y actividades en la plataforma Moodle, se crearon 9 aulas virtuales experimentales. Los 19 participantes fueron asignados como profesores editores de estas aulas. Hubo un aula virtual con tres editores y dos editores en cada una de las 8 restantes. Desde la perspectiva del constructivismo social, los editores podían intercambiar saberes en el mismo espacio de construcción de conocimientos; sin embargo, cada editor dispuso de un espacio particular para realizar su trabajo práctico, con lo cual se preservó la individualización de su aprendizaje.

c. Se creó un foro titulado *Cosas de Todos - ¿Quién explica?* donde el facilitador formuló preguntas para solicitar explicaciones sobre cómo realizar algunas operaciones de edición en el aula virtual o problemas relacionados. Todos fueron invitados, en especial los más expertos, a publicar soluciones para las preguntas formuladas. De este modo, durante 4 semanas, todos recibieron oportunidades para enseñar a sus pares o

aprender de ellos, según fuere el caso, en el marco de una postura construccionista, constructivista y colaborativa del aprendizaje, siguiendo la filosofía educativa de Moodle. En total, se formularon 6 preguntas problematizadoras y se contabilizaron 23 intervenciones.

d. En la última semana de actividades, se organizó una videoconferencia para el intercambio social de aprendizaje con un experto en la modalidad e-learning. El tema abordado fue “*Factores Críticos de Éxito en las Iniciativas Institucionales de e-Learning*”, disertado por el Dr. Carlos Ruiz Bolívar (UPEL).

6. **Acompañamiento tutorial.** Se dispuso de todos los medios interactivos del aula virtual para canalizar la función tutorial; en especial, por cada unidad temática se creó un foro para aclarar dudas relacionadas con los contenidos programáticos y actividades. También se dispuso de un foro para el tratamiento particular de dudas relacionadas con aspectos tecnológicos y funcionamiento del aula virtual.

7. **Evaluación de los aprendizajes.** La evaluación fue cuantitativa, con calificaciones distribuidas en la escala del 0 al 20. En primer término, se programaron asignaciones individuales y grupales, representadas por foros, tareas del tipo subir un archivo y cuchicheo en salas de chat, con una valoración promediada de 30%. Finalmente, se asignó un proyecto individual de edición de recursos y actividades en un aula virtual con una valoración de 70%. Cada actividad evaluativa se orientó con una rúbrica, contemplando los aspectos que serían evaluados, con sus respectivos indicadores.

Técnicas de Análisis

Los datos e información que se obtuvieron mediante la aplicación del cuestionario de autoevaluación fueron examinados mediante el uso de técnicas de análisis cuantitativo y cualitativo. En el primer caso, se utilizaron técnicas de estadística descriptiva (distribución de frecuencias absolutas y relativas). En el segundo caso, se utilizó la técnica del análisis de contenido para comprender, contrastar, interpretar, descubrir relaciones, ordenar y categorizar la información escrita aportada por los informantes en las preguntas abiertas del cuestionario que lo ameritaron, como una manera de obtener una información más espontánea sobre su percepción de la experiencia de aprendizaje.

RESULTADOS

De acuerdo con el enfoque onto-epistemológico de este estudio, los datos e información obtenidos se analizaron desde dos perspectivas complementarias: cuantitativa y cualitativa.

Análisis Cuantitativo

Se incluyen tablas donde se muestran los resultados conseguidos de las respuestas dadas por el grupo de informantes a 4 de las preguntas cerradas que se formularon en el cuestionario, las cuales fueron: ¿Cómo evalúas tu nivel de aprendizaje logrado en el curso?, ¿Qué tan satisfecho te sientes con el aprendizaje logrado en el curso?, ¿En cuál de estas modalidades [presencial, en línea, semi-presencial] preferirías continuar estudiando un próximo curso?, ¿En general, cómo evaluarías el curso?

Nivel de aprendizaje. Este aspecto se indagó con la pregunta *¿Cómo evalúas tu nivel de*

aprendizaje logrado en el curso? Las respuestas indicaron que un 59% (10) lo evaluó como “excelente” y un 35% (6) lo consideró “bueno”. Un participante lo consideró “aceptable” como se indica en la tabla 1.

Tabla 1 - Opinión de los participantes sobre el nivel de aprendizaje logrado

Categoría	Frecuencia Absoluta (n=17)	Frecuencia Relativa (%)
Excelente	10	59
Bueno	06	35
Aceptable	01	06
Deficiente	00	00
Muy deficiente	00	00
Totales	17	100

Satisfacción con el aprendizaje logrado. Este aspecto se verificó con la pregunta *¿Qué tan satisfecho te sientes con el aprendizaje logrado en el curso?* Las respuestas indicaron que un 76% (13) se sintió completamente satisfecho y un 18% (3) se sintió bastante satisfecho. Un participante se sintió completamente insatisfecho (tabla 2).

Tabla 2 - Opinión de los participantes sobre el logro de sus expectativas

Categoría	Frecuencia Absoluta (n=17)	Frecuencia Relativa (%)
Completamente satisfecho	13	76
Bastante satisfecho	03	18
Medianamente satisfecho	00	00
Poco satisfecho	00	00
Completamente insatisfecho	01	06
Totales	17	100

Preferencia por la modalidad de estudio. Se indagó este aspecto con la pregunta *¿En cuál de estas modalidades [presencial, en línea, semi-presencial] preferirías continuar estudiando un próximo curso?* Los resultados indicaron que un 94% (16) prefirió la modalidad e-learning y un 6% (1) prefirió la modalidad b-learning, como se puede apreciar en la distribución de las respuestas en la tabla 3.

Tabla 3 - Preferencia de los participantes por la modalidad de estudio

Modalidad Preferida	Frecuencia Absoluta (n=17)	Frecuencia Relativa (%)
E-learning	16	94
B-learning	01	06
Presencial	00	00
Total	17	100

Evaluación General del Curso. Este aspecto se indagó con la pregunta *¿En general, cómo evaluarías el curso?* Las respuestas indicaron que un 76% lo evaluó “excelente” y un 24% lo valoró como “bueno” (ver tabla 4).

Tabla 4 - *Evaluación general del curso*

Categoría	Frecuencia Absoluta (n=17)	Frecuencia Relativa (%)
Excelente	13	76
Bueno	04	24
Aceptable	00	00
Deficiente	00	00
Muy Deficiente	00	00
Total	17	100

Análisis Cualitativo

A continuación se presentan los resultados del análisis cualitativo realizado sobre la información obtenida en las respuestas de la muestra de informantes a dos de las preguntas abiertas del cuestionario de autoevaluación, como fueron: ¿Qué aprendiste en este curso? y ¿Qué es lo que tú más valoras en este curso?

La estrategia de análisis incluyó las fases siguientes: (a) *organización y familiarización con la Información*; (b) *establecimiento de las unidades de análisis* formadas por palabras, frases, o párrafos, que tenían una *idea central unitaria*; y (c) la *categorización* de cada unidad de análisis, la cual consistió en ponerle un nombre breve o etiqueta que sintetizara el significado de la unidad. Las categorías emergentes fueron relacionadas entre sí a objeto de identificar la estructura subyacente en los datos para su posterior interpretación.

Los resultados fueron resumidos en una tabla y dos gráficos. En la primera, se representan los códigos utilizados, las categorías y subcategorías identificadas y los atributos de las mismas. En los gráficos, por su parte, se representan las relaciones hipotetizadas entre las categorías como una expresión de la estructura que subyace en la información, la cual fue develada a través del análisis. Como se puede apreciar en la tabla 5, se identificaron siete categorías, a saber: Diseño Didáctico Instruccional (DDI), Gestión Académica (GEA), Teorías y Conceptos (TyC), Tutor (TUT), Interacción (INT), Contenido (CON) y Tecnología (TEC).

La categoría diseño didáctico instruccional. Representa el conjunto de elementos asociados con la planificación de la instrucción que los participantes reconocen haber aprendido durante el desarrollo del curso. Está integrada por tres subcategorías, a saber: objetivos de aprendizaje, actividades e instrucciones y rúbricas de evaluación. La *subcategoría objetivos de aprendizaje* agrupó los tipos de aprendizaje de los participantes en este aspecto, está representada por los atributos siguientes: [aprendí] “a redactar, de manera correcta, un objetivo de aprendizaje”; “a redactar mejor mis objetivos al analizar las actividades interactivas de aprendizaje”; “sobre la planificación de objetivos”; “sobre la integración de objetivos y tareas como sustento informativo al estudiante”.

Tabla 5: *Codificación Abierta*

Pregunta: ¿Que aprendiste en este curso?			
CODIGO	CATEGORIA	SUBCATEGORIA	ATRIBUTOS
DDI	Diseño Didáctico Instruccional	Objetivos de Aprendizaje	<p>A redactar, de manera correcta, un objetivo de aprendizaje.</p> <p>A redactar mejor mis objetivos de aprendizaje al analizar las actividades interactivas de aprendizaje.</p> <p>Sobre la planificación de objetivos</p> <p>Sobre la integración de objetivos y tareas como sustento informativo al estudiante.</p>
		Actividades e Instrucciones	<p>A realizar actividades o tareas significativas basadas en los contenidos en pro de alcanzar los objetivos.</p> <p>A redactar instrucciones sobre una actividad.</p> <p>A afinar el diseño de actividades válidas.</p> <p>El manejo de instrucciones claras.</p> <p>A diseñar las actividades efectivas para un currículo para entornos virtuales.</p> <p>Diseño de actividades validas con sus medios.</p>
		Rúbricas de Evaluación	<p>A valorar las rúbricas y la planificación de los criterios de evaluación en los EVA.</p> <p>Sobre el diseño de rúbricas de evaluación.</p>
GEA	Gestión Académica		<p>Sobre administración de recursos.</p> <p>Sobre el uso pedagógico del chat.</p> <p>La disciplina para el</p>

			<p>cumplimiento de tareas.</p> <p>Sobre el uso del recurso base de datos.</p> <p>A editar en una aula virtual, hipervincular, realizar registro de datos, enlaces de videos, colocar actividades, recursos.</p> <p>A canalizar los EVA más pedagógicamente.</p> <p>Aprendí a desenvolverme [como docente] en un aula virtual.</p> <p>Aprendí sobre metodología, disciplina y nuevas alternativas en la aplicación del conocimiento.</p> <p>Aprendí, por modelaje del tutor, sobre mi perfil como docente [de EaD].</p> <p>Aprendí a ser colaborativa con mis compañeros.</p> <p>A tener disciplina en cuanto al manejo del tiempo.</p> <p>A ser organizado en el uso de los materiales didácticos.</p> <p>Aprendí a ser más observadora [de los procesos].</p>
TyC	Teorías y Conceptos		<p>Aprendí bastante sobre la filosofía del e-learning.</p> <p>Sobre las teorías de los EaD.</p> <p>Aprendí que todo que [el diseño] debe tener un sentido pedagógico.</p> <p>Sobre la importancia de la interacción en la EaD.</p> <p>Aprendí que en cada actividad que pueda diseñar en la plataforma se deben considerar</p>

			<p>los objetivos.</p> <p>Sobre la importancia de la redacción de materiales didácticos y orientaciones generales para evitar confusiones.</p> <p>Sobre el acompañamiento, la calidez y calidad que debe existir dentro del aula y todos sus elementos y actores.</p> <p>Aprendí a ser más crítica.</p>
--	--	--	--

Tabla 5: Codificación Abierta (*Continuación*)

Pregunta: ¿Qué es lo que tú más valoras en este curso?			
CODIGO	CATEGORIA	SUBCATEGORIA	ATRIBUTOS
TUT	TUTOR	CALIDAD	<p>Excelente tutor, por el conocimiento y experiencia que tiene.</p> <p>La calidad de tutor que tenemos, por el seguimiento que le hace a los participantes,</p> <p>el estudiante se siente que están pendiente de él.</p> <p>Sin duda, el proceso de tutoría del profesor. Aprendí de eso más que del contenido [impacto del modelaje del tutor].</p> <p>La tutoría, sin quejas de ningún tipo en este aspecto.</p> <p>La participación continua y permanente en cada momento de aprendizaje por parte del tutor, motivando, guiando y valorando cada situación propuesta en el curso.</p> <p>Me encanta la forma de llevar el</p>

			<p>curso y cómo lo evalúan.</p> <p>El buen ritmo que siempre tiene el docente.</p> <p>Las instrucciones dadas de forma precisa y concreta.</p>
	ENFOQUE PEDAGOGICO		<p>La pedagogía y la forma de trabajar del profesor, que permite afianzar y construir bases sólidas para mi aprendizaje</p> <p>El aprendizaje de técnicas pedagógicas</p> <p>La guía oportuna del facilitador</p> <p>Las guías didácticas, elaboradas prácticas y con material suficiente, no había desperdicios durante las lecturas.</p> <p>La oportunidad de ser garante de mi auto-aprendizaje,</p> <p>Las asignaciones con sus respectivas rúbricas...ayuda bastante.</p>
INT	INTERACCION		<p>El aprendizaje colaborativo</p> <p>La socialización de los conocimientos de cada uno de mis compañeros, lo cual contribuye a la popularización del saber</p> <p>El aprendizaje interactivo</p> <p>Las discusiones en los foros</p> <p>Participación e interés de la mayoría de los integrantes del curso</p>
CON	CONTENIDO		El contenido programático, por su actualidad, pertinencia e importancia
TEC	TECNOLOGIA		Las herramientas que me está brindando para así mejorar mi

			desempeño como docente virtual.
			El aprendizaje de herramientas tecnológicas, para mejorar la calidad de mi trabajo como docente.
			Las experiencias con las videoconferencias.

Las categorías y sus relaciones. Con el propósito de buscar sentido a la información y datos obtenidos se relacionaron las siete categorías identificadas y sus respectivas subcategorías a través de un gráfico, permitiendo así develar la estructura subyacente en la información aportada por los participantes en su autoevaluación del curso (ver gráfico 1).

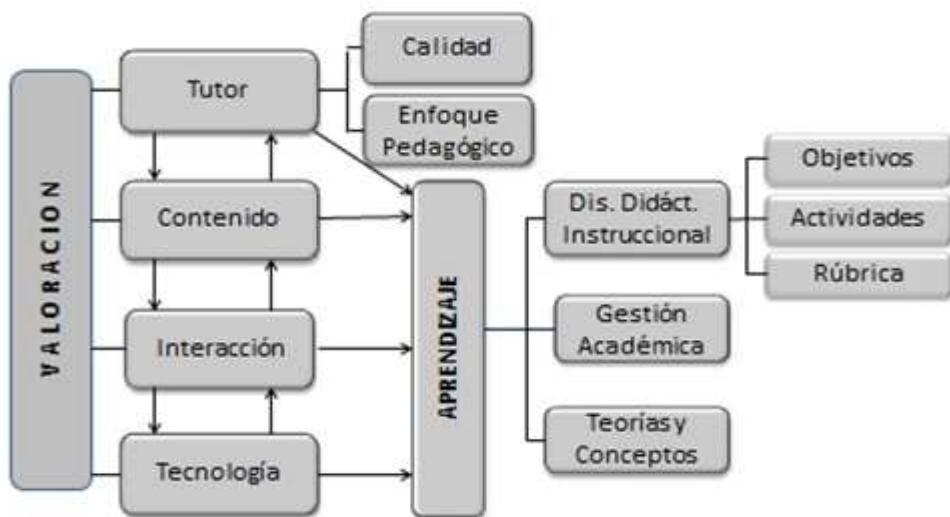


Gráfico 1: Relación estructural de la categorización de la información

Posteriormente, se realizó una codificación axial (Strauss y Corbin, 2002), lo cual hizo posible integrar las categorías: tutor, contenido, interacción y tecnología en un nivel superior (o macro categoría), la cual fue rotulada tentativamente como modelo tecnopedagógico del e-learning. Ello permitió generar una nueva estructura de relaciones entre los datos, como se aprecia en el gráfico 2.

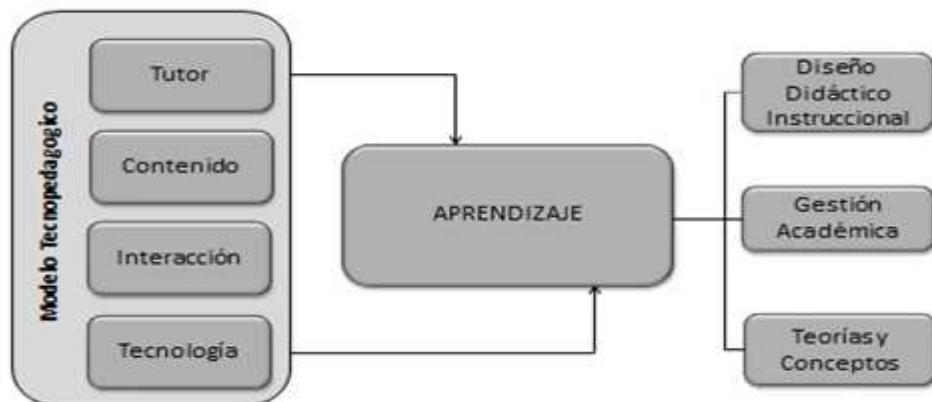


Gráfico 2: Modelo Tecno-pedagógico del e-learning

DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN

El presente estudio tuvo como propósito evaluar, con base en la opinión de los estudiantes, una experiencia educativa que tenía como objetivo el logro de la competencia: gestionar cursos en un entorno virtual de aprendizaje en estudiantes de postgrado. En el estudio se destacan dos resultados principales; el primero, se refiere al logro del objetivo del curso, en los términos previstos en el diseño instruccional; mientras que el segundo está relacionado con el modelo tecnopedagógico develado a partir del análisis cualitativo de la información. Ambos resultados están relacionados ya que, desde nuestro punto de vista, lo que hizo posible lograr el objetivo del curso con calidad fue precisamente el modelo tecnopedagógico utilizado.

El logro del objetivo del curso está avalado por los resultados presentados en el presente trabajo, los cuales fueron ampliamente satisfactorios, como lo ilustran las evidencias cuantitativas y cualitativas reportadas. Estos resultados eran predecibles si se toma en cuenta la orientación pedagógica del curso, de enfoque socio-constructivista y la acción tutorial del docente como mediador del aprendizaje y como garante de la calidad educativa. Algunos autores han calificado este enfoque formativo como e-learning de calidad (Seoane Pardo y García Peñalvo, 2008; Salinas, Pérez y De Benito, 2008; Cabero, 2006, Klingler y Vadillo, 2001.). Al respecto, Seoane Pardo y García Peñalvo, consideran que:

La piedra angular que permite explicar el por qué de la decepción que ha suscitado el *e-learning* hasta ahora está en el factor humano. La gran falacia de la mediación tecnológica ha consistido en la creencia según la cual el papel mediador del profesor en el aprendizaje sería sustituido por la tecnología, cuando en realidad ésta ha de ponerse al servicio del docente, que es quien habrá de seguir desempeñando el principal papel mediador en el aprendizaje (p. 3).

En cuanto al modelo educativo utilizado, el mismo contrasta con el e-learning tradicional donde el proceso de aprendizaje está enfocado principalmente a promover la interacción entre el estudiante y el contenido en torno a una plataforma de gestión de contenidos. Se trata de un modelo educativo basado en la autoinstrucción, donde es muy

limitado o nulo la participación del docente como tutor y mediador del proceso de educativo y tampoco está presente el aprendizaje en grupos colaborativos, base para la construcción social del conocimiento.

En el modelo tecnopedagógico identificado en nuestro estudio, los estudiantes pusieron de manifiesto la existencia de cuatro componentes básicos en el proceso de aprendizaje, como son el tutor, el contenido, la tecnología y la interacción que se produce entre dichos factores para hacer posible un aprendizaje de calidad, el cual en este caso particular fue de tres tipos, a saber: de conceptos y teorías, de gestión académica, asociado con el manejo apropiado de la plataforma de autoinstrucción (LMS) y sobre el diseño instruccional que se desarrolló en el aula virtual.

La evaluación del curso nos ha permitido obtener una retroalimentación importante de parte de los estudiantes que nos lleva a valorar lo que hicimos bien y nos ofrece una excelente oportunidad para continuar mejorando la calidad del mismo en futuras ediciones. El curso también nos ha dejado una experiencia profesional muy útil que puede ser compartida con otros colegas de nuestra universidad o con docentes de otras instituciones que también están interesadas en el e-learning de calidad.

La preocupación por la calidad del e-learning ha sido tema recurrente, en los últimos años, en la comunidad académica internacional, como se pone de manifiesto en los trabajos de autores tales como Rubio (2003). De acuerdo con la clasificación que hace esta autora, nuestro trabajo estaría ubicado en lo que ella denomina enfoque parcial de la evaluación del e-learning, centrado en la actividad formativa, el cual “está orientado a evaluar una acción concreta de formación, como puede ser un curso on-line, de mayor o menor duración. La finalidad de esta evaluación se orienta hacia tres aspectos básicamente: comprobar el nivel de cumplimiento de los objetivos educativos, mejorar la propia acción formativa y determinar el retorno de la inversión realizada” (pp. 102-103).

Para concluir, podemos señalar que, aun cuando de un estudio de caso y, en consecuencia, los resultados no son generalizables, los mismos pueden ser de interés para la comunidad académica que esté motivada por la innovación educativa apoyada en el e-learning, a quien se ofrece un modelo tecnopedagógico de buenas prácticas de educación virtual con resultados altamente positivos. En este sentido, consideramos que esta experiencia constituye una referencia importante para la implementación del e-learning de calidad en la educación superior.

Fin de redacción del artículo: marzo de 2015

Dávila, A. y Ruiz-Bolívar, C. (2015). Evaluación de un curso de postgrado administrado bajo la modalidad E-learning desde la perspectiva del aprendizaje socializado. *RED, Revista de Educación a Distancia. Número 45*. Consultado el (dd/mm/aaaa) en <http://www.um.es/ead/red/45>

Referencias

- Aguilar, R. (2005). *Guía Didáctica: El material impreso en la educación a distancia.* Loja, Ecuador: UTPL.
- Cabero, J. (2006). Bases pedagógicas del e-learning. *Revista Universidad y Sociedad del Conocimiento*, Vol. 3 (1). Disponible: <http://www.uoc.edu/rusc/3/1/dt/esp/cabero.pdf>. Consulta: Febrero 10, 2015.
- Cebrián, M. (2003). Innovar con tecnologías aplicadas a la docencia universitaria. En Cebrián M. (Coord.). *Enseñanza virtual para la innovación universitaria*. Madrid: Narcea, 21-36.
- Dávila, A., Ruiz-Bolívar, C., y Francisco, J. (2013). Modelo tecno-pedagógico para la implantación de un modelo semipresencial en la educación universitaria. *Revista Educare*, Vol. 17 (3), 115-140.
- Dewey, J. (1978). *Democracia y educación*. Buenos Aires: Losada.
- Downes, S. (2005). An introduction to connective knowledge. Disponible: <http://www.downes.ca/post/33034>. Consulta: Febrero 22, 2015.
- Feuerstein, R., Klein, P., y Tannenbaum, A. (Eds.). (1991). *Mediated learning experience: Theoretical, psychosocial, and learning implications*. Tel Aviv y Londres: Freund
- Gergen, K. (1996). *Realidades y relaciones: aproximaciones al Construcciónismo social*. Barcelona, España: Paidós.
- Johnson D. W., Johnson, R. T., y Holubec, E. J. (1999). El Aprendizaje cooperativo en el aula. Buenos aires: Paidós.
- Klingler, C. y Vadillo, G. (2001). *Psicología cognitiva: estrategias en la práctica docente*. México, D.F.: McGraw Hill.
- Mauri, T., y Onrubia, J. (2008). El profesor en entornos virtuales: Condiciones, perfil y competencias. En C. Coll y C. Monereo (2008). *Psicología de la educación virtual*, Cap. V (pp.132-152). Madrid: Morata.
- Monereo, C. (2001). La *enseñanza estratégica: Enseñar para la autonomía*. Documento en línea, recuperado el 10 de abril, 2014, del sitio www.quadernsdigitals.net/datos_web/hemeroteca/r_57/nr_625/a_8481/8481.pdf.
- Monereo, C. (2005). *Internet: un espacio idóneo para desarrollar las competencias básicas*. Documento en línea, recuperado el 10 de abril, 2014, del sitio <http://www.carlesmonereo.com/wp-content/uploads/2012/09/MONEREO-C.-coord.-2005-.pdf>.
- Morín, E. (2000). *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona (España): Gedisa.

Reigeluth, Ch. (2012). *Teoría instruccional y tecnología para el nuevo paradigma de la educación*. Disponible: <http://www.um.es/ead/red/32>. Consulta: Agosto 15, 2014.

Rubio, M. J. (2003). Enfoques y modelos de evaluación del e-learning. Revista *RELIEVE*. Vol. 9 (2), 101-120. Disponible: http://www.uv.es/RELIEVE/v9n2/RELIEVEv9n2_1.pdf. Consulta: Enero 15, 2015.

Ruiz-Bolívar, C. (2006). *Cuestionario Autoevaluación del Estudiante EVA*. UPEL-IPB / Subdirección de Investigación y Postgrado. Barquisimeto, Venezuela: Mimeo.

Salinas, J., Pérez, A. y De Benito, B. (2008). Metodologías centradas en el alumno para el aprendizaje en red. Madrid, España: SINTESIS.

Sangrà, A., Vlachopoulos, D., Cabrera, N. & Bravo, S. (2011) Hacia una definición inclusiva del e-learning. Disponible: <http://craig.com.ar/biblioteca/Hacia%20una%20Definici%F3n%20Inclusiva%20del%20E-Learning%20-%20Sangr%E1.pdf>. Consulta: Febrero 22, 2015.

Seoane Pardo, A. M., y García Peñalvo, F. J. (2007). Criterios de calidad en formación continua basada en eLearning. Una propuesta metodológica de tutoría on-line. Universidad de Salamanca. Grupo de Investigación en InterAción y e-Learning. Materiales Instructionales del curso TOL.

Seoane Pardo, A. M., y García Peñalvo, F. J. (2008). La función tutorial desde la antiguedad hasta nuestros días: Fundamentos filosóficos y medios clásicos de monitorización para su aplicación a contextos de e-learning. Disponible: http://grialdspace.usal.es:443/bitstream/123456789/44/1/Fucion_tutorial.pdf. Consulta: Septiembre 15, 2014.

Siemens, G. (2004). Conectivismo: Una teoría del aprendizaje para la era digital. Disponible: <http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm>. Consulta: Septiembre, 3, 2014.

Stake, R. (1994). Case studies research. En Denzin, N., y Lincoln, Y. (Eds.). *Handbook of qualitative research*. Thousand Oaks: Sage Publications, Inc.

Strauss, A., y Corbin, J. (2002). *Bases de la investigación cualitativa*. Antioquia: Imprenta de la Universidad de Antioquia.

Vigotsky, J. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Buenos Aires: Grijalbo.

Weis, C. H. (1972). *Evaluation research: method for assessing program effectiveness*. Englewood Cliffs, N. J. Prentice-Hall.