

TIPOS DE INTERACCIONES EN UN AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAJE ENTRE ESTUDIANTES, PROFESORES Y CONTENIDOS

TYPE OF INTERACTIONS IN A VIRTUAL LEARNING ENVIRONMENT BETWEEN STUDENTS, PROFESSORS AND CONTENTS

AUTORES

Adrián Schroeder Esquivel Guemes adrianesquivel@hotmail.com

Maestro en Investigación Educativa. Estudiante del Doctorado Institucional en Ciencias Sociales.
Universidad Autónoma de Yucatán. México. ORCID: 0000-0002-5573-3995

Pedro José Canto Herrera pcanto1962@gmail.com

Doctor en Educación Superior por Universidad Autónoma de Yucatán/Ohio University. Jefe de la
unidad de posgrado de la Facultad de Educación de la Universidad Autónoma de Yucatán
(México). Miembro del Sistema Nacional de Investigadores CONACYT, nivel 1. ORCID: 0000-
0001-5428-8343

RESUMEN

La Universidad Autónoma de Yucatán (UADY) ha estado utilizando Sistemas de Gestión del Aprendizaje para apoyar sus programas educativos presenciales desde el año 2003, y actualmente cuenta con una herramienta denominada UADY Virtual, basada en el software de distribución libre MOODLE. Este estudio tiene por objetivo identificar cuáles son y de qué manera se dan las interacciones dentro de UADY Virtual, para ello, se entrevistó a profesores del área de ciencias sociales con experiencia en el desarrollo de cursos en UADY Virtual, por medio de un guion de entrevista semi-estructurado, y se utilizó el modelo de Gibbs para llevar a cabo una codificación guiada por conceptos. Es posible inferir que el sistema UADY Virtual propicia las interacciones entre profesores y alumnos, así como aquellas que se dan entre los alumnos mismos, sin embargo, aún queda mucho trabajo por hacer para facilitar las interacciones de los alumnos con los contenidos de curso y las dirigidas de un profesor a otro profesor.

ABSTRACT

The Autonomous University of Yucatán has made use of Learning Management Systems to support their face-to-face educational programs since 2003, and at this moment, has established a tool under the name of UADY Virtual, structured on the freely distributed software MOODLE. This study has the goal of identifying how interactions happen in UADY Virtual; for this purpose, social sciences professors with experience in the development of courses in UADY Virtual teachers were interviewed, using a semi-structured interview script, and Gibb's model was used to make a concept-based on codification. It is possible to infer that UADY Virtual propitiates interactions between professors and students, along with those between students, however, much work still needs to be done about student-content interactions and those between professors.

PALABRAS CLAVE

Ambientes virtuales, aprendizaje cooperativo, comunicación educativa, interactividad.

KEY WORDS

Virtual classroom, cooperative learning, classroom communication, interaction.

INTRODUCCIÓN

En los últimos años se ha dado un gran cambio en la manera en que los usuarios se relacionan con los contenidos disponibles en Internet: de ser materiales estáticos colocados por un diseñador para ser utilizados -más no modificados- por otros usuarios, se han transformado en sistemas de intercambio meta-textual, permitiendo a los usuarios no solo interactuar con el responsable del sitio, sino incluso entre ellos mismos.

Una característica de estos contenidos es la oportunidad que proveen para modificar los canales de comunicación, en vista de sus capacidades como facilitadores para la libre distribución de la información en todas direcciones y entre todos los participantes. Como señalan Ibarra & Llata (2010): "la comunicación con las pantallas está modificando las formas de aprendizaje de niños y

jóvenes, ya que Internet plantea interacciones de todos a todos y en el mismo nivel, a diferencia de la comunicación tradicional, que impone una relación jerárquica” (p. 7).

Entre las nuevas herramientas de comunicación que han aparecido como resultado de este proceso de cambio se encuentran las wikis, los blogs, los podcasts, los foros de discusión, las redes sociales virtuales, los agregadores de contenido, las aplicaciones de trabajo colaborativo simultaneo, los servicios de streaming (tanto de audio como de video) y los sistemas de almacenamiento de archivos con base en la nube (cloud computing).

Los autores Castaño, Maíz, Palacio & Villarreal (2008), al respecto, afirman que:

Es necesario considerar las posibilidades que ofrecen estas tecnologías de crear ambientes de aprendizaje virtuales que favorecen la comunicación bidireccional, ofreciendo instancias de socialización e intercambio entre los diversos actores (participantes, tutor, grupo), que pueden ser sincrónicas a través de chats o asincrónicas a través del correo electrónico o foros de debate, facilitando el desarrollo de actividades en grupos de carácter cooperativo o colaborativo, que enriquecen el trabajo individual y grupal, de manera que se produce la adquisición del conocimiento de una forma constructiva y con una fuerte interacción social. (pp. 51-52)

Resulta, por tanto, altamente pertinente la realización de estudios que permitan analizar el impacto que la introducción de estas tecnologías en el ámbito educativo, dentro y fuera del salón de clases, puedan tener en el rendimiento académico de los estudiantes, en vista de que:

El uso de las plataformas educativas o Sistemas de Gestión del Aprendizaje (SGA) en las instituciones educativas cada vez es más frecuente sin importar si es como apoyo a los cursos presenciales, educación a distancia o aprendizaje mezclado. Estos entornos son cada vez más intuitivos y permiten a los usuarios tener acceso a las redes sociales, provocando mayor participación y colaboración en las actividades ya que los estudiantes están más acostumbrados a usarlos. (Canto, Guillermo, Flores & Quijada, 2012, p. 104)

Los Learning Management Systems (LMS) o en español, Sistemas de Gestión del Aprendizaje (SGA), son sistemas enfocados principalmente al área educativa, y que permiten llevar un control de los contenidos y usuarios que interactúan dentro de ellos. Ejemplos de estas tecnologías son los sistemas MOODLE, Dokeos, Blackboard y Claroline.

Una reciente herramienta que surge como evolución de los Sistemas de Gestión del Aprendizaje son los Entornos Virtuales de Aprendizaje, los cuales Kurbel (2001) define como aquellos ambientes de aprendizaje e instrucción en los cuales el profesor y el estudiante se encuentran separados por tiempo o espacio, y donde el profesor provee el contenido del curso a través de aplicaciones de manejo de cursos, recursos multimedia, el Internet y sistemas de videoconferencia, entre otros.

Para propósito de este estudio, las interacciones en los Entornos Virtuales de Aprendizaje se entenderán como aquellos intercambios significativos y recíprocos de información, cuya finalidad es desarrollar conocimiento dentro de un ambiente de aprendizaje, y cuyas principales características son la comunicación, la colaboración y el aprendizaje activo (Thurmond & Wambach, (2004).

TEORIA TRANSACCIONAL (MOORE)

La Teoría Transaccional de Moore (1993) ha identificado tres componentes críticos para asegurar el éxito de los programas de Educación a Distancia: el diálogo, la estructura y la autonomía; y da particular importancia a la función que cumplen las interacciones dentro de los procesos comunicativos.

En el caso de la Educación a Distancia, esta interacción puede darse en diferentes momentos e involucrar distintos participantes, incluyendo: alumnos, profesores y contenidos del curso. Durante estos procesos, el participante puede adquirir y aprender nuevos contenidos académicos por medio de entender, sintetizar y analizar la información que recibe, así como comparándola con el conocimiento que ya posee.

Partiendo de las ideas de Moore (estructura, dialogo, autonomía e interacción), es posible señalar que, en cuanto mejor sea la calidad de la estructura de un Entorno Virtual de Aprendizaje, se presentará una mayor cantidad de dialogo y autonomía entre sus diferentes actores (profesores y estudiantes). Por lo tanto, como facilitadores de los procesos comunicativos, el uso de los Entornos Virtuales de Aprendizaje y otras Herramientas de la Web 2.0 promueven la interacción y el dialogo entre profesor y estudiante.

CONTEXTO

La UADY cuenta con un Modelo Educativo para la Formación Integral (MEFI), el cual se define como una propuesta para la formación del estudiantado bajo una filosofía humanista, con capacidad para desenvolverse en un entorno multicultural.

Con el objetivo de promover la formación integral de los estudiantes, el MEFI estableció seis ejes: (a) la responsabilidad social, (b) la flexibilidad, (c) la innovación, (d) la internacionalización, (e) la educación centrada en el aprendizaje y (f) la educación basada en competencias (UADY, 2012).

En el año 2013, esta institución educativa estableció el sistema de gestión del aprendizaje denominado UADY Virtual (ver figura número uno), el cual está basado del software de distribución libre MOODLE (*Modular Object Oriented Distance Learning Environment*), y al cual se accede a través de la dirección web: <http://es.uadyvirtual.uady.mx/>.

La misión de esta herramienta tecnológica es, de acuerdo con el Plan de Desarrollo de UADY Virtual, 2013:

Ser un espacio de aprendizaje y formación, soportado por las Tecnologías de la Información, la Comunicación y el Conocimiento, para promover la innovación académica en la Institución, lograr una mayor equidad en el acceso a la educación media superior y superior, con lo cual se prepare a los alumnos para un ambiente global, inter y multicultural de acuerdo a lo establecido en el MEFI. Asimismo, brindar mayores oportunidades para la actualización y capacitación de profesionales en activo, de aquellos que se encuentran en proceso de reinserción al mundo laboral y para la educación de adultos. (p. 21)



Figura 1
Vista del tablero principal de UADY Virtual.

El acompañamiento y apoyo para la implementación del MEFI y por consiguiente de UADY Virtual, está a cargo del Departamento de Innovación e Investigación Educativa (DIIE) el cual forma parte de la Dirección General de Desarrollo Académico (DGDA) de la UADY. Actualmente, el porcentaje de implementación del MEFI en la UADY es del 76 % (34 de 45 programas educativos) en el nivel licenciatura y 36 % (20 de 56 programas educativos) en el nivel posgrado.

MARCO METODOLÓGICO

El propósito del estudio fue identificar cuáles son y de qué manera se dan las interacciones dentro de UADY Virtual entre alumnos, profesores y contenidos del curso en el área de ciencias sociales. Se llevó a cabo bajo el paradigma cualitativo, y se entrevistó a cuatro profesores (uno por facultad con programas afiliados al MEFI en el campus de Ciencias Sociales, Económico Administrativas y Humanidades de la UADY), que contasen con experiencia en el desarrollo de cursos en UADY Virtual. Se utilizó para ello un guion de entrevista semi-estructurado, consistente de diez preguntas divididas en dos temas.

La muestra de profesores fue seleccionada por el método de sujeto-tipo de entre todos los profesores de cuatro facultades del campus de Ciencias Sociales, Económico Administrativas y Humanidades de la UADY: Facultad de Ciencias Antropológicas, Facultad de Derecho, Facultad de Economía y Facultad de Educación, exceptuando la Facultad de Psicología, debido a que esta no cuenta con programas de estudio bajo el Modelo de Formación Integral de la UADY, y por tanto no hace uso del sistema UADY Virtual; siendo seleccionado como representante de su facultad aquel profesor que presentara el más alto nivel de dominio del sistema UADY Virtual.

Se utilizó el modelo genérico de Gibbs (2012), para llevar a cabo una codificación guiada por conceptos, y posteriormente, se realizó un análisis de los resultados obtenidos, con la finalidad de poder establecer relaciones entre ellos, utilizando la herramienta de software Atlas Ti (versión 8.1.2) para la elaboración de redes categóricas. Tomando como base la teoría transaccional de Moore, las categorías fueron definidas en dos grupos principales: tipos de interacciones y medios de interacción; los cuales a su vez se subdividieron para incluir subcategorías, las cuales se presentan a continuación en la figura número dos:



Figura 2.
Categorías por Tipo de Interacción (elaboración propia).

Posteriormente, se procedió a categorizar estas interacciones de acuerdo con el medio por el cual se llevan a cabo, estableciéndose como definición funcional para propósitos del estudio el término “medio” como cualquiera de las herramientas de trabajo programables disponibles dentro de la plataforma MOODLE, en la cual se sustenta UADY Virtual. Entre estas se incluyen: el chat, la mensajería instantánea, los cuestionarios, las encuestas, el diario personal, los foros, la retroalimentación, las tareas, los cuestionarios desarrollados con la utilidad Hot Potatoes, las lecciones, las bases de datos, el glosario, los talleres y las wikis. Un ejemplo de cómo se vinculan estas categorías con las anteriores (Medio de Interacción con Tipo de Interacción) puede observarse en la tabla número uno:

Tabla 1. Ejemplo de Relación Categorías por Tipo y Medio de Interacción.

		Temporalidad	
		Sincrónica	Asincrónica
Participantes	Alumno con Alumno	Chat	Foro
		Mensajería Instantánea	Wiki
	Alumno con Profesor	Chat	Foro
		Mensajería Instantánea	Retroalimentación
	Alumno con Contenido	Cuestionario	Lección
		Hot Potatoes	Wiki

SUJETOS

La Universidad Autónoma de Yucatán cuenta con catorce facultades en la ciudad de Mérida, distribuidas dentro de cinco diferentes campus, correspondientes cada uno a diferentes áreas del conocimiento: Campus de Arquitectura, Hábitat y Diseño, Campus de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Campus de Ciencias de la Salud, Campus de Ciencias Exactas e Ingeniería, y Campus de Ciencias Sociales, Económico Administrativas y Humanidades; así como una Unidad Multidisciplinaria en la ciudad de Tizimín.

Para propósito de este estudio se seleccionó a profesores que perteneciesen a cada una de las facultades del campus de Ciencias Sociales, Económico Administrativas y Humanidades de la UADY: Facultad de Ciencias Antropológicas, Facultad de Derecho, Facultad de Economía y

Facultad de Educación, excluyendo a la Facultad de Psicología, debido a que no hace uso del sistema UADY Virtual al no contar con programas dentro del Modelo de Formación Integral.

Cuatro profesores expertos en el tema fueron seleccionados por el método de sujeto tipo de entre todos los vinculados a estas facultades, bajo la condición de que cumplieren con los siguientes criterios de selección: encontrarse actualmente impartiendo alguna asignatura en un programa de la Universidad Autónoma de Yucatán, y haber impartido al menos un curso presencial o semi-presencial en el cual se utilizó el sistema UADY Virtual.

Posteriormente, fueron designados para representar a los demás profesores de su facultad de procedencia aquellos que tuviesen particularmente antecedentes de alto nivel de dominio del sistema UADY Virtual, habiendo impartido cursos que contasen con un nivel de participación destacado por parte de los alumnos, así como por demostrar aptitud para el desarrollo de materiales y la estructuración, impartición y administración de cursos para la docencia en línea,

INSTRUMENTO

Se utilizó un guion de entrevista, consistente de diez preguntas divididas en dos temas, las cuales pueden observarse en la tabla número dos:

Tabla 2: Guion de Entrevista Semi-Estructurada (Instrumento).

Tema	Preguntas
Observaciones sobre UADY Virtual.	¿Cómo ha sido su experiencia con UADY Virtual?
	¿Por qué razón decidió integrar el uso de UADY virtual a sus clases?
	¿Cómo aprendió usted a utilizar UADY Virtual?
	¿Hay algún aspecto de UADY Virtual que se le facilite o dificulte usar?
	¿Qué herramientas de trabajo son las que más utiliza en UADY Virtual?
Interacciones dentro de UADY Virtual	¿Qué tipo de interacciones ha observado dentro de UADY Virtual?
	¿Interactúa usted con sus estudiantes dentro de UADY Virtual?
	¿Se relacionan los estudiantes con sus compañeros en UADY Virtual?
	¿Por qué medios, en qué momentos, y con qué finalidad?
	¿Qué diferencias ha observado respecto de estas interacciones entre el aula presencial y UADY Virtual?

Se realizó posteriormente un análisis de contenido por medio del modelo genérico de Gibbs (2012), el cual consiste en codificar descriptivamente los datos recolectados, para posteriormente categorizarlos de manera que permitan realizar una interpretación analítica de sus contenidos por medio de técnicas como la inferencia y la interpelación de categorías.

Se llevó a cabo una codificación guiada por conceptos, y se realizó un análisis de los resultados obtenidos, con la finalidad de poder establecer relaciones entre ellos, utilizando la herramienta de software Atlas Ti (versión 1.0.24) para la elaboración de redes categóricas.

RESULTADOS

En cuanto a las interacciones entre los estudiantes dentro del sistema UADY Virtual, los profesores señalaron que estas se dan con normalidad: “los estudiantes están en contacto con los profesores y también con sus pares”. Sin embargo, estas interacciones no necesariamente se dan por medio del Sistema de Gestión de Aprendizaje especificada para el curso (en este caso, MOODLE), si no que los estudiantes hacen uso de sitios web y programas de software externos como lo son Facebook o WhatsApp: “es muy interesante ver como ellos empiezan a interactuar entre ellos por la misma distancia; el problema está cuando están todos aquí, entonces no hay manera de ver una interacción real en la plataforma, la interacción la hacen fuera”.

De igual manera, en muchas ocasiones esperan a encontrarse presencialmente con sus compañeros en la universidad para hacerles llegar sus dudas o comentarios sobre el curso en línea: “ellos interactúan y muchas veces ellos comentan de verdad, pero de manera presencial”. Los profesores igual señalan que este medio puede aprovecharse para permitir la interacción de estudiantes que no necesariamente pertenezcan al mismo plan de estudios: “se puedan generar ambientes de aprendizaje en los cuales los estudiantes puedan interactuar con otros estudiantes, pero principalmente, que igual no se restrinja únicamente esta interacción a un solo grupo, sino que de igual manera ya estén en un mismo espacio estudiantes de diversas dependencias”.

Al respecto de las interacciones de los alumnos con los contenidos del curso, consideran que generalmente el sistema es utilizado solamente como un repositorio de tareas, en el cual no siempre logran observarse las interacciones: “con el contenido del curso, bueno, en mi percepción es una interacción básica”. Remarcan que la programación de los actividades de clase y la

selección de las herramientas de trabajo no deben considerarse como un trabajo de una sola sesión, sino que debe tratarse de un proceso constante en el cual se acompañe al alumno en todas las facetas de su trabajo: “es lo que tratamos nosotros, de que independientemente de que sea tarea, de que sea un foro, de que sea cualquier tipo de actividad que tu estas marcando, haya este seguimiento como tal, que se sienta involucrado realmente el estudiante desde que subió su tarea hasta que después se comenta la evaluación de la actividad en el salón de clases, o sea, que se vea realmente un seguimiento, una importancia de por qué estoy haciendo esta actividad”.

En relación con las interacciones de los estudiantes con sus profesores, los entrevistados hicieron notar que UADY Virtual les ha funcionado como: “una plataforma con un sistema de gestión del aprendizaje a través de la cual los profesores puedan brindar un espacio, no solamente para subir, digamos, archivos o contenidos fijos estáticos, sino para que se puedan generar ambientes de aprendizaje en los cuales los estudiantes puedan interactuar por decirlo con los profesores”. Esta interacción se da en ambas direcciones, tanto en el caso del profesor que busca interactuar con el alumno, como viceversa: “interactúan profesores y estudiantes de manera a distancia, pues en la cual los profesores tienen la oportunidad de poner recursos, ahora sí que generar actividades para que puedan ahora sí que interactuar con los estudiantes”.

Otro aspecto señalado fue la utilidad que tiene este sistema para permitirle al profesor interactuar con sus alumnos a un nivel grupal y no solamente individual: “puede ser que la misma pregunta la tengan dos o más jóvenes, entonces si a alguien que tiene dudas de esa situación le hago un comentario puede ser que responda a dos o más personas que tengan la misma inquietud y ha funcionado”. Aunque, como fue en el caso de las interacciones del alumno con otro alumno, muchas veces esta interacción profesor alumno se da por medios externos: “mucha mensajería de Facebook, en algunas ocasiones WhatsApp, cuando alguno logra pescar tu teléfono celular. Twitter también ha sido una herramienta de comunicación bastante interesante, muchas veces por mensajes directos cuando son cuestiones muy personales, y si no a lo mejor ponen en una publicación de estudiando para el examen me surgió esta duda, y te etiquetan ahí, te mencionan”.

De acuerdo con las respuestas de los entrevistados, el sistema UADY Virtual casi no es utilizado para la comunicación entre profesores, observándose que solamente intercambian sus dudas o comentarios durante las sesiones de capacitación: “se pueden mejorar muchas cosas, tal vez en

estos cursos de habilitación que nos dan a los profesores, normalmente el énfasis se da en la planeación didáctica pero de que te sirve la planeación si no la puedes transpolar a la plataforma y poder hacer uso de todos los recursos que ahí tienen.”

Respecto del impacto de la temporalidad de las interacciones, los profesores señalaron que las capacidades asincrónicas del sistema les han sido de utilidad debido a que han ayudado a : “Quitar esa imagen de que el profesor tiene que estar en clase y todo tiene que ser en clase y las tareas son presenciales”. Sin embargo, para su correcto funcionamiento es necesaria que el profesor revise con frecuencia las aportaciones de los alumnos, puesto que con frecuencia estas no son revisadas por el profesor, desaprovechando entonces sus capacidades formativas: “la parte asincrónica es importante pero muchas veces se queda en el vacío, pongo mi comentario y ahí se quedó, entonces se pierden muchos aspectos cognitivos de formación”.

En cuanto a las capacidades sincrónicas del sistema, señalaron que a pesar de que presentan de beneficios tangibles, estas aun presentan una variedad muy limitada: “hace falta gestar comunicación en tiempos reales como podrían ser video llamadas, foros, integrarlos en tiempos reales para que la interacción sea de una manera más precisa, y teniendo presente, sobre todo fresco muchas veces esas inquietudes y cuando se discute en tiempo real pues se enriquece más”.

El chat, a pesar de ser sincrónico, no presentó niveles altos de interacción, en vista de que los estudiantes prefieren comunicarse de otras formas: “en algún momento hice una prueba, puse un chat para que ellos pudieran interactuar en algún momento, con horarios para alguna duda o algo así, y fíjate que pues no funcionó, realmente usaban más el Face y de hecho los estudiantes lo dicen: ¿maestro, por qué no forma su grupo de Facebook de la asignatura?”.

Otro medio utilizado por los estudiantes, tanto para comunicarse entre ellos como sus profesores, fue la mensajería instantánea, haciendo uso principalmente de redes sociales virtuales como Facebook y Twitter, o servicios especializados de mensajería como WhatsApp, y limitadamente con la aplicación respectiva presente en la plataforma MOODLE: “los estudiantes son los primeros que descubren otras alternativas de comunicarse, para hacer alguna actividad, bien ya sea se comunican a través de la mensajería que tienen, ofrece varias maneras de comunicarse, ya sea a través de mensajes directos entre los estudiantes como tal, lo he visto a veces en el salón de

clase cuando marco alguna actividad y vamos a la sala de cómputo, cuando tienen alguna duda he visto que se comunican entre ellos en la mensajería que tiene propiamente la plataforma”.

Un medio que fue señalado como de particular utilidad para la interacción entre los alumnos fueron los foros de discusión, los cuales a pesar de sus limitaciones como medios asíncronos permitieron a los estudiantes intercambiar sus opiniones personales: “en los foros de debate es donde hay mucha más actividad porque es el espacio que ellos tienen ahora sí que para expresarse libremente de cualquier contenido que en un momento dado el profesor pueda poner sobre la mesa”.

La retroalimentación fue calificada por los profesores como de utilidad para interactuar con sus alumnos, haciendo hincapié en que es necesario para los estudiantes recibir refuerzos constantes que les demuestren que sus esfuerzos están siendo tomados en cuenta: “ahí viene la parte importante de la retroalimentación del profesor, porque el profesor si no le da seguimiento y lo he visto mucho, antes me pasaba mucho como tal, sino le dabas una respuesta al estudiante, es como que el sentía: ‘¿para qué sirve que yo esté publicando, para qué sirve que comparta esto?, no le veo mucho el caso...’; entonces cuando uno si le da la retroalimentación y le pide a sus compañeros que le den una retroalimentación a los que están participando, esa interacción como tal se sigue promoviendo, se sigue mejorando”.

La tarea es uno de los medios más utilizados, pero que sin embargo no siempre es aprovechado para promover las interacciones, en vista de que muchas veces funciona solamente como un repositorio para los trabajos de los alumnos, funciona que puede ser cumplida por medio de otras alternativas como lo es el correo electrónico: “hay cursos que se le limitan únicamente a aparte de poner tareas y nada más se dedican a calificar esas tareas y hasta allá, no hay una interacción más allá entre el estudiante realice la actividad y se sale así como entra”.

CONCLUSIONES

Tomando como base los resultados obtenidos, es posible inferir que el sistema UADY Virtual propicia las interacciones tanto entre los profesores y sus alumnos, como entre los alumnos con sus compañeros; sin embargo, aún queda mucho trabajo por hacer en relación con las

interacciones de los alumnos con los contenidos y de los profesores con los profesores, siendo esta última casi completamente de nula aparición.

Entre las ventajas que este sistema presenta para los procesos formativos se encuentra su capacidad para mantener comunicado al estudiante con su profesor y sus compañeros, a pesar de encontrarse fuera del aula, tanto de manera sincrónica como asincrónica, permitiéndole así ajustar sus procesos de trabajo a sus tiempos y necesidades; así como la facilidad que provee al profesor para hacerle llegar al alumno materiales de trabajo o la retroalimentación de sus trabajos.

Para que estos procesos se den de manera beneficiosa, se requiere que el profesor dedique una cantidad considerable de tiempo al trabajo dentro del sistema, tanto previamente durante la planificación y programación de los contenidos, como durante el curso para proporcionar al alumno retroalimentación inmediata a sus participaciones, de manera que este encuentre motivador el uso del sistema y no simplemente como una tarea más con la cual cumplir.

Otro aspecto importante a tomar en cuenta, es que se requiere enfocar esfuerzos para verificar que las herramientas disponibles dentro del sistema se ajusten a las necesidades de los estudiantes, de manera que estos no sientan la necesidad de utilizar medios externos, como lo son Facebook o WhatsApp, siendo entonces la integración de estos servicios a la plataforma una posible solución a este problema.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Canto, P., Guillermo M., Flores, H. & Quijada, A. (2012). Uso de sistemas de gestión del aprendizaje en la Facultad de Educación, en Canto, P., *Educación a distancia y tecnologías de la información y la comunicación*, 87-107. México: Unas Letras.
- Castaño, C., Maíz, I., Palacio, G. & Villareal, J. (2008). *Prácticas Educativas en Entornos Web 2.0*. España: Síntesis.
- Gibbs, G. (2012). *El análisis de datos cualitativos en investigación cualitativa*. Madrid: Ediciones Morata.
- Ibarra, A. & Llata, D. (2010). Niños nativos digitales en la sociedad del conocimiento: acercamientos conceptuales a sus competencias, en *Razón y Palabra*, 72. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=199514906028>

- Kurbel, K. (2001). Virtuality on the student's and pother teacher's sides: a multimedia and Internet based international master program, en *Proceedings of the 7th International Conference on Technology Supported Learning and Training*. Alemania: Online Educa.
- Moore, M. (1993). Theory of transactional distance, en *Theoretical principles of distance education*, 1, 22-38. Recuperado de <http://www.c3l.uni-oldenburg.de/cde/found/moore93.pdf>
- Thurmond, V. & Wambach, K. (2004). Understanding interactions in distance education: A review of the literature, en *Journal of Instructional Technology and Distance Learning*. 1. 9-33. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/313196528_Understanding_interactions_in_distance_education_A_review_of_the_literature
- Universidad Autónoma de Yucatán. (2012). *Modelo educativo para la Formación Integral*. Mérida: H. Consejo Universitario.
- Universidad Autónoma de Yucatán. (2013). *Plan de Desarrollo de UADY Virtual*. Mérida: H. Consejo Universitario.