UNA MIRADA AL APRENDIZAJE COLABORATIVO EN LÍNEA A TRAVÉS DE LAS HERRAMIENTAS DE MOODLE

María Pricila Vasconcelos Ovando. Universidad Tecnológica de Tabasco. Tabasco, México

Resumen

Partiendo del hecho que la tecnología está inmersa en nuestra vida diaria, surge esta investigación con el fin de dar elementos claves para el desarrollo de nuevas formas de aprender, con herramientas tecnológicas que le permitan al alumno además de aprender, interactuar e integrarse con sus pares. En ese sentido, el objetivo de este trabajo es analizar la contribución de las herramientas de comunicación de la plataforma Moodle, principalmente el foro; a través de las experiencias y registros de navegación en línea de estudiantes de posgrado de la UABC campus Ensenada, México.

Palabras clave

Aprendizaje colaborativo, aprendizaje en línea, herramientas de Moodle.

Introducción

Si hablar de colaboración en el aprendizaje en línea está de moda, debemos preguntarnos a qué se debe. Y es indudable que se debe a la irreversible presencia de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en la vida cotidiana; por eso es necesario distinguir las

diferentes contribuciones que estas pueden tener en la educación.

En ese sentido, considerando a la información como el vehículo del saber humano, se estima como objeto de estudio en este trabajo la forma de transmisión de la información con el uso de tecnologías y su relación con el aprendizaje. De manera específica, se focalizó el estudio sobre los intercambios de información entre estudiantes en un ambiente virtual de aprendizaje, conceptualizándose como aprendizaje colaborativo.

Por ende, se detalla en este documento la situación que se ha generado a raíz de la incorporación de las TIC a la educación, planteando específicamente lo que se va estudiar del aprendizaje en línea y el contexto en el cual se realizará, así como la utilidad y beneficios que pueden obtenerse a raíz de esta investigación.

Colaboración en ambientes virtuales

La introducción de las TIC a la educación, en sus inicios estuvo centrada en la mejora de las relaciones entre el individuo y la máquina. En cierto modo, buena parte de los discursos pedagógicos que han acompañado a la introducción de la tecnología informática en la educación, se han centrado en enfatizar los beneficios de las máquinas en tanto que permiten una mayor adaptación al ritmo individual de los estudiantes (Poole, 2000).

Sin embargo, en la última década, al mismo tiempo que se han desarrollando de forma considerable las posibilidades de uso de las TIC, los discursos se diversificaron, destacando principalmente los que se enfocaron a la introducción de actividades significativas, y por otra, sobre el aprendizaje en grupo, en colaboración.

La colaboración en el aprendizaje se ha ido incrementando mucho en los últimos años; en este sentido, un fenómeno asociado al aprendizaje con el uso de las TIC se centra en la incorporación de características funcionales de herramientas tales como chat, foros, correos y blog que promueven el aprendizaje colaborativo. De este modo, las TIC ya no se contemplan como una herramienta de interés para el aprendizaje individualizado, sino también como un apoyo para el aprendizaje grupal y la creación conjunta de conocimiento.

Las TIC fueron concebidas para usuarios individuales, pero en la educación se sabe que el proceso de aprendizaje es dependiente de la colaboración de los actores del proceso: maestro-alumno, alumno-alumno (m-a, a-a). De esta manera se debe comprender qué tipos de colaboración favorecen los medios de comunicación electrónicos y de qué manera fortalecen el aprendizaje; para mejorar, entre otras cosas las prácticas de uso de estos medios con fines educativos.

En los últimos años, las plataformas, como Moodle, se han perfilado como una de las herramientas que debido a sus características, han contribuido al fomento de la colaboración entre sus usuarios.

En ese sentido, teniendo como uno de sus constantes objetivos la mejora de la calidad en la enseñanza, la Universidad Autónoma de Baja California ha puntualizado el proceso de aprendizaje mediado por la tecnología con las herramientas de plataformas como Blackboard y Moodle entre los protagonistas de este proceso (M-A, A-A). De ahí la importancia de conocer cómo el alumno se apropia del conocimiento en este proceso en los cursos en línea de la UABC a través de la colaboración mediada por herramientas como el foro, de la plataforma Moodle.

Método

Esta investigación es de tipo exploratorio y debido a su naturaleza se emplearon los enfoques cuantitativo y cualitativo para proporcionar mayor riqueza en la comprensión del objeto de investigación. (Hernández, Hernández y Baptista, 2006).

La investigación se realizó con la información obtenida en la materia Planeación y Evaluación educativa, impartida en línea por el Dr. Lewis McAnally Salas, con la plataforma Moodle a través del Sistema Aulas en el cuatrimestre enero-abril de 2009 de la Maestría en Ciencias Educativas (MCE) del Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo (IIDE) perteneciente a la UABC.

El diseño de la investigación tuvo dos compones esenciales:

 Obtener y analizar las opiniones y percepciones de los estudiantes acerca Moodle y el aprendizaje colaborativo, mediante el cuestionario y grupos de discusión.

 Extraer de Moodle los registros de navegación para analizar como utilizan la herramienta del foro.

Instrumentos: Para el desarrollo de esta investigación fue necesaria la recolección de datos generados en línea y también de manera presencial, razon por la cual se consideró la combinación de diferentes técnicas, tales como el cuestionario estructurado, grupos de discusión y el análisis de los registros de actividad en línea del estudiante.

Cuestionario estructurado: Se integró el cuestionario para conocer las opiniones y experiencias de los alumnos en el curso antes citado y se aplicó en línea con la ayuda de la plataforma LimeSurvey1, para su posterior tratamiento en el programa estadístico Statistical Package for Social Sciences (SPSS). Dicho cuestionario estuvo integrado de 5 preguntas abiertas, 2 dicotómicas, 7 de jerarquía y 49 en escala Likert, sumando un total de 63 preguntas.

Guía del grupo de discusión: Se realizó la guía para los grupos de discusión, la cual tuvo como objetivo principal explorar la opinión del estudiante acerca del aprendizaje en ambientes virtuales, la forma como vivieron el aprendizaje colaborativo en la materia de PEE con las herramientas de Moodle, la socialización que se generó en el grupo dentro y fuera de la plataforma, en general sus vivencias y experiencias en PEE a través de Moodle. Así, se solicitó de manera voluntaria el apoyo de los estudiantes para la realización de los grupos de discusión, y se realizaron dos grupos de discusión de 7 y 8 participantes respectivamente. Los resultados de estos grupos de discusión fueron tratados con el programa informático Atlas ti.

Registros de navegación (Logs): El tercer instrumento de recopilación de información se integra con los registros de actividad en línea del estudiante, que se van generando con todos los movimientos que el alumno realiza desde que entra a Moodle. Y se extrajeron únicamente los registros de actividad en línea de los foros donde se dialogaron los temas propios del curso,

De esta manera se contestaron las siguientes preguntas:

¿Las herramientas de la plataforma Moodle fortalecen el aprendizaje colaborativo?

¿Los registros de navegación de la plataforma Moodle pueden confirmar la opinión de los estudiantes acerca el aprendizaje colaborativo?

¿Los registros de navegación de la herramienta del foro muestran como el alumno utiliza este medio de comunicación?

Resultados y discusión

En la actualidad, es muy común que los alumnos de nivel superior tengan amplitud de habilidades en el manejo de la computadora y el uso del internet, principalmente en la búsqueda de información; por consiguiente, consideran a las tecnologías de la información y comunicación como un elemento importante dentro de la educación al fortalecer el proceso de enseñanza.

De acuerdo con Martí (1992) y Barros y Verdejo (2001), los estudiantes tienen la opinión que las TIC enriquecen el aprendizaje al contribuir en el desarrollo de capacidades cognitivas de orden superior, entre ellas el análisis y la síntesis, pero también favorece el trabajo de un grupo de personas en tareas de aprendizaje que se pueden establecer como modelos que permiten analizarlos, monitorearlos o en su caso intervenir para mejorarlos.

Dentro de ese marco, es importante notar que las habilidades que el alumno posee le facilita, además, su inmersión en la modalidad de educación en línea, así, los alumnos de la MCE adquirieron experiencia en el uso de la plataforma Moodle y por lo tanto, consideran eficiente tanto la plataforma como sus herramientas, no solo por el aprendizaje logrado sino también por la socialización que pudieron realizar con sus compañeros dentro de la plataforma.

En la plataforma Moodle, los alumnos hicieron uso preferentemente de las herramientas de sesión, tareas y foros; estas herramientas le permitieron lograr sus necesidades de formación con actividades autónomas y compartidas. Poniendo de manifiesto no solo la importancia de la tecnología en la educación, sino también la necesidad de la convivencia y socialización de los integrantes del grupo en este proceso (Arteaga, 2006; Bernaza y Lee, 2005), de ahí se hace evidente el logro de metas académicas a través de elementos importantes como el aprendizaje colaborativo, como se muestra en la siguiente figura.

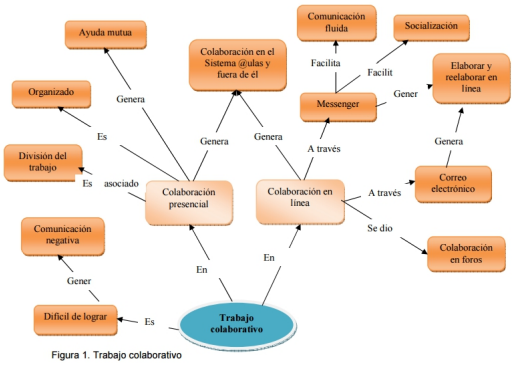


Figura 1. Trabajo colaborativo

Figura 1. Trabajo colaborativo

Dentro del ambiente virtual de aprendizaje es importante mencionar la utilidad del foro, como una de las herramientas más importantes que proporciona la plataforma Moodle para el proceso de aprendizaje y colaboración entre los alumnos. La importancia de la participación en los foros es tal, que los alumnos pudieron trabajar codo a codo a través de esta herramienta para conseguir un objetivo en común, contribuyendo no solo al aprendizaje sino también a la consolidación de relaciones entre los compañeros. Es decir, el trabajo colaborativo no es exclusivo de las actividades académicas, sino también busca la mejora de las relaciones sociales (Pujolas, 2004; Crook, 1998).

En sí, el trabajo colaborativo se enfoca en los procesos cognitivos, de esta manera la estructura cognitiva le permite al alumno ir más allá de la información dada; las estructuras cognitivas del sujeto están determinadas por su actividad colectiva, de tal forma que la percepción y comprensión del grupo esta moldeada por distintos niveles de participación en el grupo (Crook, 1998; Encarnación, 2006; Díaz, 2002). Así, los alumnos de la MCE pudieron constatar que en el trabajo colaborativo se trabaja juntos y se mejora juntos y no solo el

profesor enseña sino también el alumno hacia ambos lados, ya que quienes poseen un alto nivel de pensamiento sirven de mediadores a los que están en vías de adquirirlos, (Weirsema, 2002). Ver figura 2.

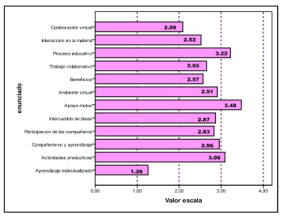


Figura 2. Colaboración en el aprendizaje

En ese sentido, los datos obtenidos me permiten mostrar que cerca del 50% de todos los clics se vinculan con los foros (ver Tabla 1); además las correlaciones entre las actividades de participación, agregar, actualizar, borrar comentarios, de un lado y ver y agregar temas de discusión, por otro, subrayan la interacción sostenida por la tecnología y el intercambio de ideas entre los participantes.

Tabla 1. Descriptivos básicos del total de clics hechos en el curso

	N	Mínimo	Máximo	Suma	Media	Desv. típ.
Total Clics	26	805,00	5859,00	43546,00	1674,8462	1013,45827
Foros Total Clics	26	312,00	2735,00	23202,00	892,3846	516,67546
Agregar Discusión Temas	26	2,00	33,00	385,00	14,8077	7,07683
Agregar, actualizar, borrar comentarios	26	13,00	130,00	1453,00	55,8846	33,46679
Manejar foros	26	,00	124,00	575,00	22,1154	25,29083
Ver discusión temas	26	122,00	1089,00	11267,00	433,3462	280,54674
Ver comentarios	26	158,00	1542,00	9522,00	366,2308	269,31443

Se pudo identificar que el alumno considera que las herramientas de Moodle fortalecen el

aprendizaje colaborativo, además de considerar que en el ambiente virtual pudieron trabajar y experimentar los beneficios de este proceso, principalmente el foro.

Los alumnos también expresaron que el espacio donde más trabajaron colaborativamente fue en los foros y los datos extraídos de los registros de navegación del estudiante mostraron que del total de clics hechos en el curso casi la mitad fueron realizados en la herramienta de foro (ver Tabla 1), y en su mayoría los foros fueron de tipo académico. En esta herramienta la colaboración se dio con las valiosas aportaciones de los propios alumnos que no solo ampliaron el saber de los estudiantes acerca del tema, sino que fueron punto de partida para seguir incrementando sus conocimientos.

Así, al examinar los registros de navegación de la herramienta del foro se hizo evidente que los alumnos en su mayoría seguían un mismo patrón que consistía en primer lugar, dar un vistazo de lo que ya había escrito otros compañeros para analizar la línea a seguir en el tema y después de hacer esta revisión general, los alumnos se dedicaban a contestar las aportaciones realizadas o bien ingresar un nuevo tema de discusión. (Ver Tabla 2)

Tabla 2. Foro 1

Sobre el contexto internacional	Vista	Agregar	Actualizar	Borrar	To
No. De Clics	3152	259	71	3	34
Porcentajes	90,44	7,43	2.03	0,08	10

Conclusión

Para los alumnos el estar rodeado de la tecnología no solo les es importante para comunicarse sino también para aprender, y que este aprendizaje se dé de forma dinámica y amena. Por

ende, la organización de los foros jugó un papel primordial en los resultados de esta investigación. La plataforma Moodle ofrece la herramienta del foro, de manera que contribuye a la interacción y al intercambio de información entre los estudiantes y propicia el aprendizaje colaborativo.

Tomando en cuenta el tamaño relativo del número de clics asociados con los foros, se puede afirmar que el objetivo general se pudo comprobar. De hecho cerca del 50% de todos los clics se vinculan con los foros; además la relación entre las diversas actividades propias del foro, subrayan la interacción sostenida por la tecnología y el intercambio de ideas entre los participantes. En efecto, los alumnos expresaron que el espacio donde más trabajaron colaborativamente fue en los foros de tipo académico. Además, fue evidente que los alumnos en su mayoría seguían un mismo patrón que consistía en primer lugar, dar un vistazo de lo que ya habían escrito otros compañeros para analizar la línea a seguir en el tema y después, los alumnos se dedicaban a contestar las aportaciones realizadas o bien ingresar un nuevo tema de discusión.

Finalmente los registros de navegación muestran como utilizaron los alumnos los foros en Moodle y los resultados obtenidos del análisis de los logs son positivos. La estructura de las actividades en los foros, las cuales son claras y eficaces, abarca el conjunto de posibilidades de participaciones y como Moodle da acceso a los logs de cada actividad, se pudo evidenciar con el patron que se generaba en la plataforma, que el aprendizaje colaborativo originado en los foros en su mayoría se gestaba de manera dinámica, proporcionando información que originaba el debate hasta llegar a una conclusión y así generar un aprendizaje.

Referencias

Arteaga, F. (2006). Aprendizaje colaborativo un reto para la educación contemporánea. Recuperado el 25 de noviembre de 2008, de Monografías: http://www.monografias.com/trabajos34/aprendizaje-colaborativo/aprendizaje- colaborativo.shtml

Barros, B., & Verdejo, M. (2001). Entornos para la realización de actividades de aprendizaje colaborativo a distancia. Recuperado el 3 de agosto de 2009, de Redalyc: http://redalyc.uaemex.mx

Crook, C. (1998). Ordenadores y aprendizaje colaborativo. Madrid: Ediciones Morata.

Díaz, F. (2002). Didáctica y currículo, un enfoque constructivista. Madrid: Ediciones de la Universidad de Castilla.

Encarnación, V. (2006). Aprendizaje significativo y por descubrimiento. Recuperado el 22 de Junio de 2009, de Educando. El portal de la educación dominicana: http://www.educando.edu.do/Portal.Base/Web/VerContenido.aspx?GUID=5b63f780-a0d2-4f40-a488-539b523aa527&ID=107198

Martí, E. (1992). Aprender con ordenadores en la escuela. Barcelona: Horsori Editorial.

Poole, B. (1999). Tecnología Educativa: Educar para la sociocultura de la comunicación y del conocimiento. España: McGraw Hill.

Pujolas, P. (2004). Contribución de las TIC al aprendizaje cooperativo. Zaragoza.

Wiersema, N. (2002). How Does Collaborative Learning Actually Work in a (Mexican) Classroom and How Do Students React to It? A Brief Reflection. Recuperado el 7 de Octubre de 2009, de ERIC: http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/custom/portlets/recordDetails/detailmini.jsp?_nfpb=true&_&ERICExtSearch_SearchValue_0=ED464510&ERICExtSearch_SearchType_0=no&accno=ED464510

Agradecimientos

Un gran agradecimiento al Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo (IIDE) de la

Universidad Autónoma de Baja California (UABC) por su valiosa colaboración para el desarrollo de esta investigación, en especial al Dr. Gilles Lavigne investigador de esta casa de estudio, por su sabio acompañamiento en la realización de este proyecto.



María María Pricila Vasconcelos Ovando

Maestría en Ciencias Educativas

Master en Educación

Licenciada en Ciencias de la Educación.

Estudios realizados

2008-2010 UABC Maestría en Ciencias Educativas. En el área de educación en línea. Universidad Autónoma de Baja California.

2001-2003 Master en Educación UNIVERSIDAD ANAHUAC

1994-1998 UJAT Lic en Ciencias de la Educación Con especialidad en Planeación y Evaluación educativa.

CEMEHC Diplomado “Practitioner” en Programación Neurolingüistica. UNIVERSIDAD ANAHUAC. Diplomado en Innovación Educativa

UNIVERSIDAD ANAHUAC Diplomado en Desarrollo de habilidades Cognitivas, Afectivas y Sociales.

UNIVERSIDAD ANAHUAC Diplomado en Liderazgo y Autoestima del Docente.

CESUM Diplomado en Desarrollo Humano

UT Diplomado Desarrollo Humano en la Educación

UTN. Net- learning Diplomado en E-learning con Moodle y open source. …en curso.

Experiencia Profesional

99– a la fecha Universidad Tecnológica de Tabasco. Actualmente: Revisor de la plataforma Moodle. He impartido las materias de: Metodología de la Investigación, Valores y Actitudes 1, Valores y Actitudes 2, Valores y Actitudes 3, Valores y Actitudes 4, Valores y Actitudes 5.

2010 IIDE- UABC Puesto: Coordinadora en la aplicación de instrumentos de medición a gran

escala.

2001– 2008 CONALEP plantel Vhsa-1. Impartiendo las materias de: Ciencias Sociales, Filosofía, Comunicación de Ciencia y Tecnología, Comunicación Educativa, Estructura Socioeconómica de México, Valores, Español 1 y 2, Tutorías 1, 3 y 5 y Proyecto de emprendedores.

2005- 2007 CAP. Centro de Atención a Pemex. Puesto: Instructora, impartiendo Curso-taller: Sentido de Vida y Trabajo a personal de PEMEX.

97-98 CEBAS, Centro de Educación Básica para Adultos. Puesto: Asesor de secundaria

96-97 Esc. Part. “Emmanuel” Puesto: Docente, impartiendo la materia: Taller de Lectura y Redacción.