



EXPERIENCIA DE UN TRABAJO COLABORATIVO CON ESTUDIANTES Y DOCENTES DE DIFERENTES PAÍSES MEDIADO POR LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN: PROYECTO COLABORATIVO INTERUNIVERSITARIO, CAPÍTULO COLOMBIA.

Autores

Isabel Cristina Angel Uribe (isabel.angel@upb.edu.co)

Lina María Cano Vásquez (lina.cano@upb.edu.co)

Título en inglés

Experience of a collaborative work with students and teachers of diverse latitudes mediated by communication and information technologies. Collaborative interuniversity project, Colombian chapter.

Tipo de artículo

Artículo de reflexión derivado de investigación o de tesis de grado

Eje temático

Trabajo colaborativo y TIC.

Resumen

El proyecto "Redes colaborativas, tecnología y formación. Modelos tecnológicos de comunicación en la conformación de grupos colaborativos con estudiantes de Colombia, España y México, a partir del uso de la plataforma de formación virtual Moodle", fue un trabajo realizado entre la Universidad Autónoma de Madrid, la Universidad Nacional Autónoma de México y la Universidad Pontificia Bolivariana de Medellín-Colombia, donde sus participantes, tanto estudiantes como docentes, residentes en los países de origen correspondientes a cada Universidad, realizaron un trabajo colaborativo mediado por las Tecnologías de la Información y la Comunicación donde el elemento integrador fue la plataforma Moodle, sin embargo otras herramientas fueron utilizadas como soporte para la comunicación entre los integrantes que residían en diferentes latitudes y con husos horarios disímiles como el correo electrónico, las redes sociales, el Messenger y el Skype.

Este proyecto pretendió comprender las opciones que ofrece la plataforma Moodle para el desarrollo de trabajos colaborativos y desde este lugar reconocer los usos que los alumnos dan a esta y a otras herramientas que brindan las TIC. Buscó reconocer los roles y relaciones (de docentes y estudiantes) que se establecieron en el aula virtual de esta experiencia y visualizar los elementos a mejorar en este tipo de procesos educativos en contextos similares.



Las estrategias y herramientas utilizadas para la comunicación evidenciaron que uno de los procesos más complejos de abordar en este tipo de proyecto es el mediacional que genere interacciones entre los participantes teniendo en cuenta que se conforman entidades individuales o grupales de acuerdo a los propósitos de las actividades del proyecto.

Abstract

The project "Collaborative Networks, technology and training. Technological models of communication in creating collaborative groups with students from Colombia, Spain and Mexico, who actively work on the virtual education platform, Moodle", is a collaborative research held by Universidad Autónoma de Madrid, Universidad Nacional Autónoma de México and Universidad Pontificia Bolivariana of Medellín-Colombia. All participants, including both students and teachers who also live in the countries of origin of each University, made a collaborative work mediated by Information and Communication Technologies, using Moodle platform as the main integrating element. Nonetheless, other tools such as email, social networks, Messenger and Skype, were also used to support communication moments between members residing in different latitudes and time zones.

The main purpose of this research was to understand the options offered by Moodle platform in the development of collaborative projects, and recognize from there, how students use this platform and other ICT tools. The project also identified those roles and relationships waved between teachers and students who settled in the virtual classroom of this experience; there was also an intention of visualizing the elements that needed to be improved in this type of educational processes in similar contexts.

Strategies and tools used for communicating, proved that one of the most complex processes to approach this type of projects is the mediational that generates interactions between the participants taking into account that it conforms individual entities or groups according to the purposes of the activities of the project.

Palabras clave

Colaborativo, interacción, mediación, Moodle red, trabajo, TIC.

Key words

Collaborative, interaction, ICT, mediation Moodle, networking.

Datos de la investigación, a la experiencia o la tesis

Proyecto de cooperación interuniversitaria con América latina: Redes colaborativas, tecnología y formación. Modelos tecnológicos de comunicación en la conformación de grupos colaborativos con estudiantes de Colombia, España y México, a partir del uso de la plataforma de formación virtual Moodle. Realizado por: Dr. Manuel Santiago Fernández P., Mr. José M^a Vitaller T. y Dr. Melchor Gómez de la Universidad Autónoma de Madrid (Madrid - España). Mr. Isabel Cristina Ángel U. y Mg. Lina María Cano V. de la Universidad Pontificia Bolivariana (Medellín - Colombia). Y Mr. Cecilia Verduzco M., Lic. Rosalba Amaya L., Mr. en C. Eduardo A. Delgado C. de la Universidad Nacional Autónoma de México (Ciudad de



México – México). Proyecto realizado entre septiembre de 2010 y diciembre de 2011. Financiado por el Banco Santander de España.

Trayectoria profesional y afiliación institucional del autor o los autores

Isabel Cristina Ángel Uribe

Diseñadora Industrial, especialista en Diseño Estratégico e Innovación, ambos grados en la Universidad Pontificia Bolivariana (UPB). Magister en Tecnologías de la Información y la Comunicación Universidad Autónoma de Madrid (UAM) y aspirante a doctor en Educación, de la Universidad Autónoma de Madrid (UAM). Docente de tiempo completo, miembro del grupo de Investigación Educación en Ambientes Virtuales (EAV) de la Facultad de Educación de la UPB; integrante del grupo de investigación GICE (Grupo de Investigación sobre Cambio Escolar) de la UAM.

Lina María Cano Vásquez

Licenciada en Educación Especial, Especialista en Gestión de Procesos Curriculares y Magíster en Educación de la Universidad de Antioquia (U. de A.). Docente de tiempo completo de la Facultad de Educación de la Universidad Pontificia Bolivariana (UPB). Docente de cátedra de la U. de A.

Referencia bibliográfica completa

Angel, I. y Cano, L. (2011). Experiencia de un trabajo colaborativo con estudiantes y docentes de diferentes países mediado por las tecnologías de la información y la comunicación: proyecto colaborativo interuniversitario, capítulo Colombia. (Artículo de reflexión derivado de investigación o de tesis de grado) Revista Q, 6 (11), 20, julio-diciembre. Disponible en: <http://revistaq.upb.edu.co>

Cantidad de páginas

20 páginas

Fecha de recepción y aceptación del trabajo

14 de junio de 2011 – 12 de julio de 2011

Aviso legal

Todos los artículos publicados en REVISTA Q se pueden reproducir en otros medios de comunicación sin ánimo de lucro, siempre y cuando se cite la fuente completa: tanto los datos del autor del artículo como de la publicación. En medios con ánimo de lucro se debe contar con la autorización expresa del autor; en tal caso se debe citar la fuente completa de la publicación original (incluyendo los datos del autor y los de la Revista).



Introducción

Este artículo pretende mostrar la experiencia del equipo colombiano en el desarrollo del proyecto "Redes colaborativas, tecnología y formación. Modelos tecnológicos de comunicación en la conformación de grupos colaborativos con estudiantes de Colombia, España y México, a partir del uso de la plataforma de formación virtual Moodle". Cada país contribuyó desde sus realidades particulares, aportando un valioso acervo cultural, sumado a las diversas intenciones y maneras de acercarse para interactuar, relacionarse en un trabajo conjunto, donde *el otro* es desconocido, hasta que la mediación tecnológica le permite compartir y aprender con otros.

La experiencia colombiana se realizó desde la Universidad Pontificia Bolivariana, que a diferencia de las otras universidades participantes, es de carácter privado. Los participantes fueron docentes de la Facultad de Educación y estudiantes de los primeros semestres de las licenciaturas en: Educación Básica con énfasis en Humanidades, en Lengua Castellana e Idioma Extranjero (Inglés) y en Filosofía y Letras. La plataforma Moodle, escogida para mediar las experiencias de aprendizaje colaborativo del proyecto, es utilizada en diferentes asignaturas de los programas de la Facultad, por lo que los estudiantes participantes ya contaban con conocimientos previos para su utilización, además de competencias básicas en ofimática.

El desarrollo del proyecto se realizó en su mayoría de manera virtual. Pocos espacios presenciales se ofrecieron a los estudiantes de acuerdo a sus necesidades particulares, preguntas, inquietudes y sugerencias. La virtualidad permitió unir a estudiantes de diferentes programas para que configuraran un equipo de trabajo y representar a la Universidad y el país en el proyecto. Para el proceso los estudiantes contaron con el apoyo de todos los docentes de las distintas universidades involucradas: Universidad Autónoma de Madrid (UAM), anfitriona del proyecto; Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y la Universidad Pontificia Bolivariana, ambas invitadas a participar en la convocatoria financiada por el Banco Santander de España.

Contextualización

El trabajo colaborativo virtual es una experiencia participativa con un objetivo común (Coutinho, 2007), donde se propende por el crecimiento propio y recíproco, entre conjuntos de individuos que contrastan sus puntos de vista, donde cada individuo aprende más que si lo hiciera por sí solo porque interactúa con los miembros del equipo (Kozak, 2003). Este se encuentra mediado por la interacción entre los sujetos participantes, para lo cual Osuna (2011) establece como las características de las relaciones colaborativas: la interactividad, entendida como la mediación y la coautoría en la producción de contenidos; el sincronismo de la interacción, refiriéndose al diálogo de los participantes presentes en el mismo espacio virtual que debe proporcionar retroalimentación; y la negociación, relacionada con los espacios de consenso y acuerdo necesarios para todos los procesos colaborativos.



En el proceso de construcción de conocimiento compartido se desarrollan el aprendizaje tanto colectivo como individual, como sustentan Díaz y Hernández (2002) igualando la individualidad y la mutualidad en los procesos de aprendizaje colaborativo. Es decir, son importantes tanto los procesos que realiza el sujeto de manera individual, como los que luego en comunidad se realizan por medio de la socialización y retroalimentación. Para Scardamalia y Bereiter (1991) el aprendizaje colaborativo es una actividad social, donde la comunidad comparte y amplía el conocimiento, lo que amplían Jonassen, Mayes y McAleese (1992) al afirmar que este es un proceso de construcción social del conocimiento.

El trabajo colaborativo en línea se compone de varios elementos que interactúan en un espacio-tiempo (contexto) diferente al presencial, que reconfigura el concepto de aprendizaje cooperativo tradicional Guitert, Romeu y Pérez-Mateo (2007), que como afirma Cabero (2006) este pretende facilitar la relación entre el profesor y los estudiantes por medio de herramientas sincrónicas y asincrónicas de la comunicación. Con un entorno y un ambiente determinados, unos sujetos y unos saberes que se relacionan por medio de unos procesos y que dan razón de unos productos fruto de estas articulaciones.

De esta manera la experiencia colaborativa se desenvuelve en un entorno de aprendizaje de colaboración virtual donde los estudiantes aprenden mientras proponen y comparten información, ideas y reflexiones. En este sentido, Barros y Verdejo (2001) delimitan algunos sistemas y herramientas que les han permitido un lugar de encuentro para la realización de procesos colaborativos como son: DEGREE (Distance education Environment for GRoup ExperiencEs), CSILE (Computer-Supported Intentional Learning Environments), SpeakEasy, CLARE (computer-based collaborative learning environment based on the RESRA representational framework), Belvedere (software for knowledge mapping).

Sin embargo, para este tipo de ejercicios de colaboración son muy utilizadas herramientas simples y abiertas (de software libre) como las Wikis, los Blogs, los Foros, las WebQuest, Chats, entre otros que les permite a los usuarios la interacción colectiva por medio de diferentes soportes que le son pertinentes según su interés. La plataforma Moodle reúne estas posibilidades en un solo espacio y como su acrónimo lo indica (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) está diseñado para brindar un entorno dinámico para propender por el aprendizaje, que promueve una pedagogía constructivista social por medio de la participación activa en el proceso de aprendizaje, la colaboración, la reflexión y la crítica (Cosano, 2006; Casales et al, 2008).

Al respecto, la plataforma, como medio intercultural, brinda las herramientas para posibilitar un ejercicio constructivista, pero es el docente moderador el responsable de generar los espacios de interacción con otros (interacción social), reflexión y construcción (propia y compartida), es decir, un ambiente propicio para la socialización, amistoso y dispuesto para el aprendizaje (Mason, 1991). Para Peláez "... los ambientes mediados por TIC están integrados por: objetos físicos, objetos sociales y objetos abstractos, todos ellos supeditados al sentido que se le asigne a través de la acción" (Peláez, 2010: 198). Desde este lugar los ambientes se construyen, se diseñan de acuerdo a los procesos de enseñanza y de aprendizaje de los sujetos participantes, es decir, cada



uno es único.

Sin lugar a dudas, la particularidad de estas situaciones en el aprendizaje colaborativo, le dan a los sujetos que interactúan a través de unas mediaciones tecnológicas, "...el sujeto parece constituirse en la apropiación gradual de instrumentos culturales y en la interiorización progresiva de operaciones psicológicas constituidas inicialmente en la vida social, es decir, en el plano interpsicológico; pero, recíprocamente, la cultura se "apropia" del sujeto en la medida en que lo constituye" (Baquero, 1997: 41). En este sentido, los elementos del sistema se reconfiguran de acuerdo a las nuevas situaciones que se generan.

En la virtualidad, esto se refleja con los cambios de rol de los participantes. Siguiendo la propuesta de Peláez, López, Álvarez, Giraldo, Patiño y Zapata (2006), los docentes deben ser creadores de contenidos y de ambientes, diseñadores de actividades de aprendizaje y mediadores del aprendizaje, y por su parte, los estudiantes deben ser gestores de su conocimiento, teniendo una actitud participativa e interactiva. Las relaciones se transforman para un trabajo básicamente entre pares, el aprendizaje es multidireccional, participando de una construcción social del conocimiento (Jonassen, Mayes & McAleese, 1992). Lo que requiere de una experiencia planeada, donde se reconozcan las necesidades, características, requerimientos y limitaciones de los usuarios, teniendo en cuenta de usabilidad de la plataforma y los recursos, desde la funcionalidad (*learnability*) de acuerdo a los diferentes procesos cognitivos del aprendizaje (Mor, Garreta y Galofré, 2007).

Estos sujetos son participes de procesos virtuales de enseñanza y de aprendizaje, en los cuales el trabajo colaborativo debe crear sentimientos de comunidad, a la vez que reconfigurar el papel del docente concibiéndolo como un e-moderador y el del estudiante al ser participe activo del proceso; estas características, disminuyen las posibilidades de fracaso estudiantil, dado que los participantes no se sienten solos ni aislados (Salmon, 2000; Cabero, 2004; Cabero, 2006). Como bien expresa (Cardona, 2008), "La relación entre la educación y la virtualidad es una relación de creatividad. Y el espacio de confluencia en que ésta se produce es un marco de simulación, en el que docentes, dicentes y espacio, convergen en un escenario de flexibilidad donde las vivencias valorativas y afectivas toman un sentido plenamente educativo y humano" (Cardona, 2008, p. 9).

Algunas iniciativas de proyectos colaborativos

Son diversas las iniciativas en Colombia como en el resto del mundo que le apuestan a actividades que fomenten la colaboración a través de los medios tecnológicos en diferentes contextos y niveles educativos. En este sentido existen propuestas de trabajo colaborativo puntuales, que se apalancan en el desarrollo de procesos de investigación, el intercambio cultural, el uso de TIC y el trabajo en equipo.

Estas experiencias que permiten esbozar una idea sobre las posibilidades de los trabajos colaborativos virtuales en diferentes contextos educativos, son producto de los esfuerzos de



diferentes agentes como son los docentes, el estado, las instituciones educativas y organizaciones que velan por el desarrollo de la educación, como puede verse a continuación.

Un ejemplo colombiano son los "Proyectos Colaborativos (PC)" apoyados por el Ministerio de Educación Nacional por medio del portal Colombia Aprende donde se determina un Proyecto Colaborativo como:

"...un conjunto de actividades individuales y colectivas que promueven el uso eficiente de recursos, materiales e infraestructuras, y cuyo aporte central es desarrollar en los participantes actitudes positivas frente al aprendizaje y la investigación en contexto, a partir del desarrollo de proyectos estructurados y actividades colaborativas entre equipos de personas con intereses comunes" (MEN, 2011).

Como una estrategia de colaboración internacional la Red latinoamericana de portales educativos (Relpe) y Colombia aprende proponen el proyecto colaborativo "Aulas Hermanas", a manera de concurso compuesto por grupos de estudiantes, coordinados por un profesor quien es a su vez interlocutor ante el tutor asignado y las autoridades del concurso. A partir del trabajo colaborativo en torno a una temática específica entre las aulas hermanas se obtiene un blog donde se vierten las investigaciones, interacciones y resultados del mismo.

Por su parte la Fundación Telefónica desarrolla el proyecto colaborativo "Escuelas Amigas" que propende por el acercamiento e intercambio cultural entre escuelas de Latinoamérica y España a través de Internet, fomentando:

"El respeto y el conocimiento de otras culturas, a través del intercambio y el contacto directo con personas de otras latitudes.

El trabajo colaborativo presencial y a distancia para descubrir realidades diferentes y afrontar retos comunes, asumiendo la diversidad de forma constructiva.

El uso de Internet y de las TIC como herramienta de aprendizaje colaborativo" (Fundación Telefónica, 2011).

En México, por medio de la Red Escolar y con el objeto de apoyar el plan y programas de estudio vigentes de Educación Básica, se proponen "Proyectos Colaborativos" que apoyan diversos temas del currículo.

Otra estrategia, en este caso europea, es la Comunidad de centros escolares de Europa e-Twinning. En esta, se propicia la comunicación entre centros de preescolar, primaria, secundaria y bachillerato por medio de diversas estrategias; muchas de ellas soportadas en proyectos de colaboración, donde dos o más profesores, equipos de profesores o departamentos, bibliotecarios, directores de estudios y alumnos de todos los centros escolares de Europa trabajan conjuntamente en proyectos colaborativos.

A un nivel global, se encuentra el centro de proyectos colaborativos del iEARN (International



Education and Resource Network). Esta es una organización sin ánimo de lucro en la cual participan más de 27.000 escuelas y organizaciones jóvenes en más de 125 países, y con más de 300 proyectos. Todos los proyectos deben responder la pregunta ¿cómo este proyecto mejorará la calidad de vida del planeta?, invitando a sus participantes a que se conviertan en ciudadanos del planeta, para hacer la diferencia y colaborar con sus pares alrededor del mundo.

Trabajo Colaborativo - Capítulo Colombia

La Universidad Pontificia Bolivariana ha direccionado múltiples acciones para la incorporación de TIC en los procesos de enseñanza y de aprendizaje dentro de la institución. Digicampus es el ente facilitador de la transferencia del conocimiento generado por el Grupo de investigación de Educación en Ambientes Virtuales (EAV) a todos los actores del proceso educativo, basando su actuación en las tres grandes propuestas que conforman su Modelo: propuesta pedagógica y didáctica para el diseño de cursos en ambientes virtuales y desarrollo de material didáctico, propuesta para la formación de docentes de educación superior en torno al uso de las TIC en sus prácticas de enseñanza y propuesta para la gestión académica y administrativa para la educación virtual en la Universidad Pontificia Bolivariana (UPB). Desde estos lugares se fundamenta y soporta el análisis del desarrollo de este proyecto, para la evaluación y propuesta de nuevos proyectos de formación mediante un trabajo colaborativo virtual, avanzar en la reflexión sobre la formación digital, distancia o en la virtualidad y delimitar posibles líneas de trabajo futuras.

Por otro lado como una directriz nacional, el Ministerio de Educación Nacional de Colombia, clasifica los proyectos colaborativos, de acuerdo al propósito de los mismos en proyectos de: contexto de desarrollo, de interacción, productos de aprendizaje, y de acuerdo a su duración. A partir de esta, el presente proyecto se considera un proyecto de interacción:

“...la característica primordial de los proyectos propuestos para ser desarrollados colaborativamente en la “red”, es que promueven altos niveles de interacción entre estudiantes y docentes de diferentes instituciones educativas y regiones, y por tanto se incluyen en estas relaciones colaborativas elementos socio culturales, fundamentales para obtener los resultados de aprendizaje significativos” (MEN, 2011).

En consonancia, este proyecto pretendió comprender las opciones que ofrece la plataforma Moodle para el desarrollo de trabajos colaborativos y desde este lugar reconocer los usos que los alumnos de dieron a esta y a otras herramientas que brindan las TIC de acuerdo a sus necesidades particulares. También se buscó reconocer los roles y relaciones (de docentes y estudiantes) que se establecieron en el aula virtual de esta experiencia, teniendo en cuenta además sus diferentes procedencias (España, México y Colombia), niveles educativos (colegio y universidad) y la interacción de estos mediante los instrumentos para la comunicación. Esto para ver los elementos a mejorar en procesos educativos en contextos similares.

La participación de estudiantes colombianos en el proyecto colaborativo “Redes colaborativas, tecnología y formación. Modelos tecnológicos



de comunicación en la conformación de grupos colaborativos con estudiantes de Colombia, España y México, a partir del uso de la plataforma de formación virtual Moodle” permitió el conocimiento de otras culturas a partir del relato e intercambio de costumbres y saberes entre los participantes, desmitificando los prejuicios que se tienen de las personas de otros países o culturas, lo que disminuyó las barreras.

En la experiencia se generaron conocimientos entre personas de distintas culturas y países, para resolver conjuntamente situaciones o intercambiar ideas, saberes y costumbres. El acercamiento entre distintas culturas a través de la tecnología disminuyó las brechas culturales a través del intercambio de diversos puntos de vista y apreciaciones. Al respecto, uno de los asuntos más significativos, fue la acuerdo al que llegaron todos los equipos y fue la de realizar su proyecto colaborativo, mostrando las diferentes culturas de los países a los que se pertenecía, por medio de la gastronomía, fiestas, lugares turísticos, etc.

El proyecto respondió a las fases que propone un proyecto colaborativo: conocimiento de los integrantes, desarrollo de las actividades con el acompañamiento de docentes, y finalmente presentación de productos, todo soportado en la plataforma Moodle, donde los participantes tuvieron información a la mano, guías de trabajo, foros de discusión e intercambio de ideas, para la dinamización del trabajo.

De igual manera estableció mecanismos y herramientas para la mediación entre los participantes por medio de diferentes formas de participación que pueden ser sincrónicas-asincrónicas e individuales-colaborativas. Además se definieron tiempos de trabajo de acuerdo al contexto de los participantes.

Las sincronías y asincronías del proyecto

Para comenzar, el proyecto colaborativo no fue estructurado para que los estudiantes participaran de manera sincrónica en las actividades. Sin embargo, era necesario en los trabajos de equipo, que los integrantes de este dialogaran sincrónica y asincrónicamente sobre sus procesos, progresos y dificultades.

Una de las características de esta interacción era la diferencia en la latitud en la que se encontraban y por lo tanto la diferencia horaria. Esta dificultó el ponerse de acuerdo entre los participantes en la hora de reunión, cuando era requerido coincidir en tiempo, dado que se cruzaba con otras de sus actividades; además la complejidad con los horarios que no siempre podían ser razonables, para algunos era muy temprano en la mañana, o muy tarde en la noche para dialogar sobre el trabajo. Otra particularidad, fueron las diferencias culturales, sociales y académicas que se evidenciaron en la diversidad de intervenciones, tanto individuales como grupales. Una especificidad de los estudiantes de la UPB, es que estos no eran parte de una misma asignatura. Este grupo estuvo conformado por estudiantes de las licenciaturas de



Educación Básica con énfasis en Humanidades, Lengua Castellana e Idioma Extranjero (Inglés) y de Filosofía y Letras, con edades que oscilaban entre 18 los 23 años, solo uno de ellos superaba los 25 años de edad.

Estos aspectos delimitaron nuevas configuraciones en la comunicación, la organización, las redes de trabajo, etc. entre docentes y estudiantes. Para ello, se habilitaron en la plataforma unos foros generales (Foro de Noticias y Preguntas, dudas, soluciones) unos foros de aprendizaje (configurando 20 foros, 1 por equipo de trabajo), por lo que había posibilidades de comunicación al interior y el exterior de los equipos para compartir todo tipo de cuestiones referentes a las tareas del proyecto. Además de las opciones de enviar mensajes o notas por medio de la plataforma de manera individual o grupal, según la intensidad. Sin embargo, fue más usual la utilización del correo electrónico, de las redes sociales, del Messenger y del Skype que no fueron contempladas para este proyecto. Esto saca a relucir la insuficiencia para la comunicación de los recursos propuestos, quizás por el desconocimiento o poco uso de los mismos por parte de los estudiantes y la necesidad de la cercanía que pueden brindar estas otras herramientas, que permiten mayor sincronía y familiaridad en su manejo.

Teniendo en cuenta que los estudiantes colombianos no hacían parte de en una misma asignatura, se aumentaba la dificultad de encuentro entre ellos por sus diferentes horarios, semestres y actividades académicas, sobre todo al inicio, donde los grupos se conformaban por estudiantes del mismo país. Por esto, se estableció como metodología de acompañamiento docente la siguiente:

- Comunicación: vía correo electrónico, vía telefónica y a través de la plataforma.
- Encuentros: en la mitad del proceso y al finalizar, para evaluar.
- Asesorías: personalizadas.
- Apoyos y recursos: los definidos por el proyecto y puestos a disposición de los estudiantes en la plataforma. Como complemento se enviaron algunas instrucciones a manera de tutorial de aspectos relacionados con el manejo de la plataforma, buscando ampliar las descripciones de las instrucciones de las diferentes actividades propuestas.

A continuación (Tabla 1), se presenta desde la apreciación del proceso de los estudiantes de la UPB, las posibilidades de las herramientas de comunicación utilizadas por los estudiantes con sus compañeros y profesores:



Herramientas de comunicación utilizadas

Herramienta	Asincronía	Sincronía	Comunicación U-U: uno a uno U-M: uno a muchos M-M: muchos a muchos	Permite el registro del proceso para la investigación por parte de los docentes	Notas
Planteados para del proyecto					
Mensajero Moodle	Si	-	U-U / U-M	Si	Dado que las herramientas de comunicación están dentro de la plataforma, los docentes pueden llevar registro detallado de las acciones de cada uno de los integrantes y los grupos de trabajo.
Notas Moodle	Si	-	U-U / U-M	Si	
Blogs Moodle	Si	-	U-M	Si	
Foros generales	Si	-	U-U / U-M /M-M	Si	
Foros de aprendizaje	Si	-	U-U / U-M /M-M	Si	
No planteados para el proyecto, pero utilizados por los estudiantes					
Messenger	-	Si	U-U / U-M	No	No hay duda de la preferencia de estas herramientas, por la posibilidad de sincronía y familiaridad en el uso. Sin embargo, el docente no puede hacer seguimiento si no lo incluyen en cada una de las conversaciones o intercambio de mensajes. Por lo que este pierde las interacciones del proceso.
Correo Electrónico	Si	-	U-U / U-M	No	
Skype	-	Si	U-U / U-M /M-M	No	
Redes Sociales	Si	Si	U-U / U-M /M-M	No	

Tabla 1

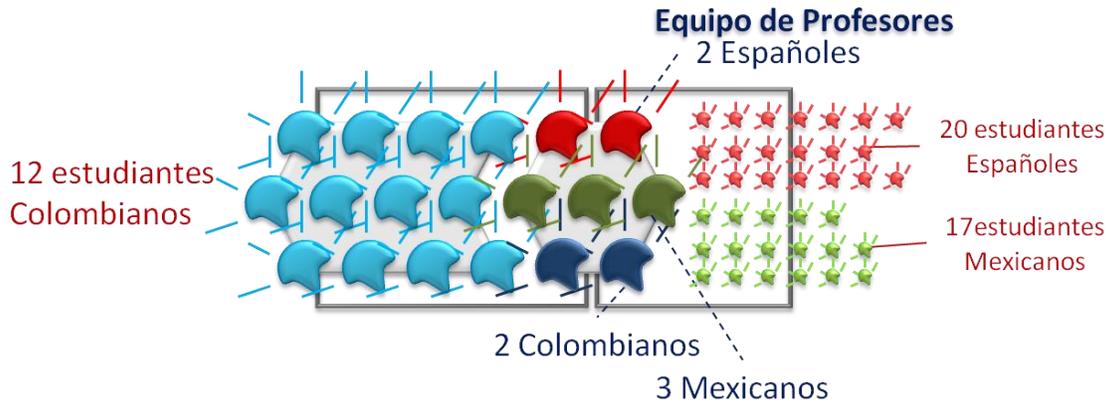
Del trabajo individual al colaborativo

El desarrollo del proyecto fue realizándose por etapas buscando que los estudiantes y docentes se conocieran, se familiarizaran con la plataforma. De una manera escalonada se pudo llevar a cabo un ejercicio colaborativo entendiendo en las actividades, la importancia del trabajo de cada uno de los participantes y su valioso aporte en la construcción conjunta del proyecto. Gráficamente se evidenciarán el proceso de las relaciones que generaron los estudiantes colombianos.

En una primera instancia (Gráfico 1), se realizó un trabajo individual, en cual por medio de una galería de imágenes, los estudiantes daban a conocer su institución, su familia, amigos, ciudad, etc. Independiente de su procedencia, cada uno de los estudiantes contaba con el apoyo de todo el equipo de profesores para cualquier eventualidad o duda que surgiera en el proceso.

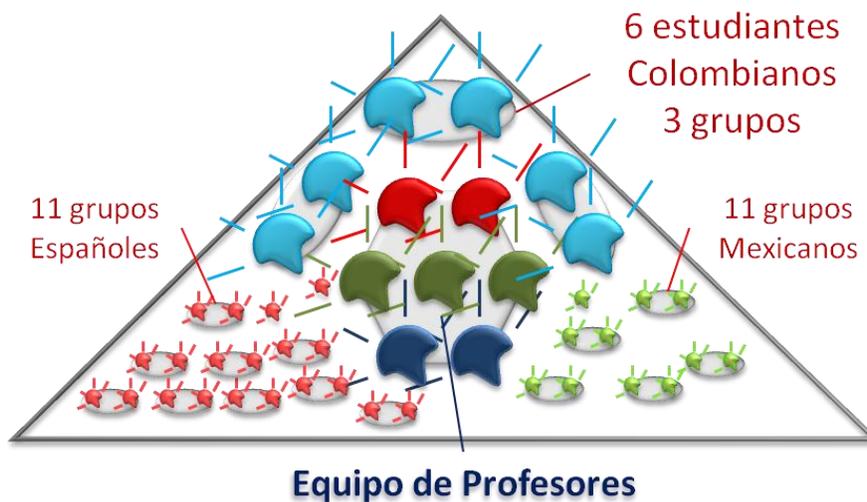


Trabajo individual - Galería de imágenes



A partir de aquí, ya se tenía un acercamiento a la plataforma, y una identificación de los compañeros y los docentes que participaban en el proyecto, por lo que se pasa de trabajar individualmente a trabajar con otros, en este caso, conformando equipos de con estudiantes del mismo país para la realización de un video. En éste, los estudiantes elegían el asunto para compartir con sus compañeros y los estudiantes colombianos decidieron utilizar como tema las fiestas de la región y los algunos de los grupos musicales de la ciudad (Gráfico 2).

Trabajo grupal (estudiantes del mismo país) - Video





Luego de ahondar más en la plataforma o fuera de ella para entablar canales comunicación entre los participantes, y de entender la complejidad de establecer las debidas relaciones, se reconfiguran los equipos con un integrante de cada país, en este caso para realizar un blog colaborativo. En el cual la tendencia fue mostrar la riqueza cultural de cada uno de los países. Dado que el número de estudiantes colombianos siempre fue más reducido, algunos equipos se conformaron con estudiantes mexicanos y españoles (Gráfico 3).

Trabajo colaborativo (estudiantes de distintos países) - Blog

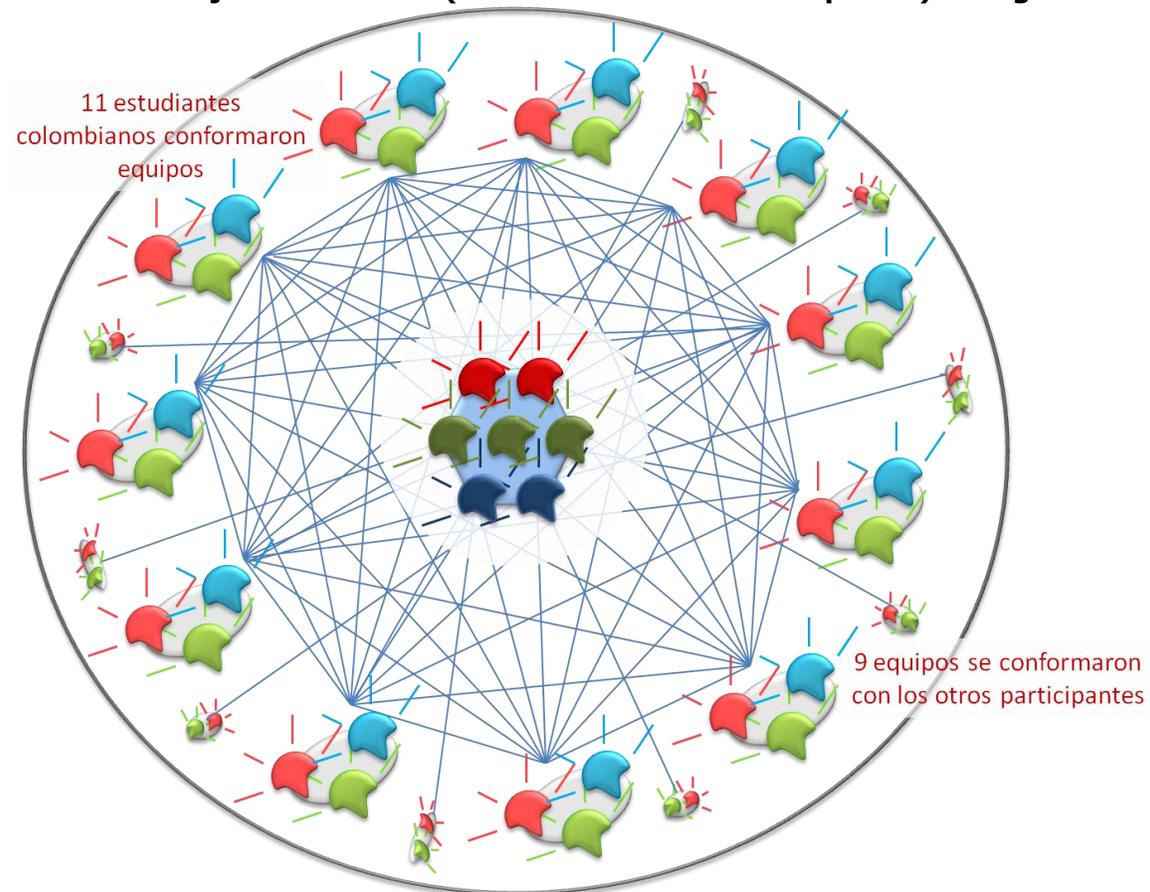


Gráfico 3

De esta manera el proceso se fue complejizando en la manera de relacionarse, hasta tener las condiciones requeridas para enfrentarse a un trabajo colaborativo. Los aprendizajes fueron en doble vía, los estudiantes comprendiendo que se requiere un trabajo autónomo a conciencia para



luego poder trabajar con otros, que es preciso delimitar los roles y las responsabilidades, que se requiere de unas actitudes que propendan por una buena comunicación para el diálogo. Y los docentes advirtiendo los retos que implican los procesos de planeación, seguimiento, moderación y evaluación de equipos tan disímiles.

La Participación en el proyecto de acuerdo a los tiempos establecidos

Además de lo mencionado anteriormente, la participación por lo tanto se ve afectada por los diferentes calendarios académicos. Los estudiantes de la UPB, calendario A en este caso, comenzaron actividades académicas a inicios de julio y terminaron a mediados de noviembre. Caso contrario a los calendarios de España y México que iniciaron clases en septiembre y terminaron exámenes a inicios de febrero. Lo que redujo el tiempo de trabajo, dentro del ámbito académico, en el cual pudieran dar forma al trabajo colaborativo que se propuso.

La siguiente tabla (Tabla 2) muestra el balance de la participación de los estudiantes de la UPB que permanecieron vinculados al proyecto, desarrollando o no las actividades de acuerdo a lo previsto.

Balance de la participación de los estudiantes de la UPB

Actividad propuesta	Metodología	Participación en cada actividad
Selección de estudiantes.	NA	33 estudiantes mostraron su interés y se comprometieron a participar.
Inscripción en la plataforma (Moodle)	NA	Se realizó la inscripción en la plataforma, aunque no todos diligenciaban adecuadamente el perfil, la foto y la presentación personal en la plataforma. 18 estudiantes realizaron la actividad.
Pre-test (Google Forms)	Individual	17 estudiantes contestaron en pre-test.
Galería de Imágenes (Porta)	Individual	En general los estudiantes mostraron un poco de lo que es su vida en la Universidad, sus amigos, gustos, etc. Se hizo un apropiado manejo del programa, aunque, en algunos casos, por tratar de retocar las imágenes para darle cierto efecto, perdieron nitidez. Hizo falta que los estudiantes colombianos contaran a través de la galería un poco más acerca de su ciudad y de su país; no tuvieron en cuenta el hecho de que en actividades posteriores se realizaría trabajo colaborativo, lo que requiere conocer un poco más del otro, al cual se conoce sólo a través de la virtualidad. 12 estudiantes completaron la actividad.



Vídeo (Movie Maker)	Grupal (compañeros del mismo país)	Fue la actividad que generó mayores dificultades para los estudiantes que la realizaron. El problema generalizado fue el manejo de peso del vídeo para que pudiera ser alojado en la plataforma. Los pocos estudiantes que lo realizaron mostraron algún aspecto de su ciudad, por ejemplo cantantes reconocidos y fiestas patrias. 6 estudiantes completaron la actividad.
Blog (Blogger)	Grupal (mínimo 1 integrante de cada país)	Los blog dan cuenta de los aspectos sobresalientes de cada país bajo el reconocimiento y expresión propia de cada uno de los estudiantes que participaron en el proceso. Se evidencia en los blog el interés de los estudiantes en mostrar aspectos destacados de cada país. También se evidencia en ellos dinámicas de trabajo colaborativo acordadas entre los miembros de cada grupo. Se utilizaron en su mayoría las herramientas básicas del blog. Los estudiantes pudieron visitar los blog de otros grupos de compañeros, lo cual permitió ampliar el conocimiento entre las culturas. 11 estudiantes completaron la actividad.
Pos-test (Google Forms)	Individual	10 estudiantes contestaron en pos-test.

Tabla 2

Como se observa los estudiantes no fueron constantes y/o se iban desvinculando paulatinamente del desarrollo del proyecto, por diversas causas ajenas al mismo en su mayoría, como son las razones de tiempo (por trabajos y exámenes de final de semestre), dificultades técnicas o por el inicio de las vacaciones, dado que el calendario académico es diferente al de las universidades de España y México.

Resultados del Proyecto

En el proyecto se indagó sobre el estado de algunos aspectos técnicos, comunicativos, colaborativos y cognitivos que fueron necesarios y puestos en práctica al darle cumplimiento a las actividades planteadas. En el capítulo Colombia se encontró sobre estos aspectos que la gran mayoría de los estudiantes disponían de un ordenador en su casa con acceso a internet en los cuales adquirieron sus conocimientos y competencias en su uso de manera autodidacta. Para los estudiantes que no contaban con un ordenador y/o conexión a Internet, en la UPB están permanentemente dispuestas aulas de ordenadores de acceso libre y conexión a internet para los estudiantes de la Universidad, además acceso por la red inalámbrica en todo el campus si estos contaban con un ordenador portátil.



Los estudiantes aseguran que aumentaron sus capacidades para realizar tareas con el ordenador, específicamente en la elaboración de web y/o blogs, guardar y recuperar información en diferentes soportes, elaboración de presentaciones multimedia, utilización de hojas de cálculo y la utilización de procesadores de imagen. También afirman que incrementaron los tipos de actividades que realizaban con el ordenador y su respectiva conexión a internet, como fueron: conversar, relacionarse y entretenerse. Esto llevó a que ampliaran las posibilidades de interacción con otros y con los diversos recursos digitales disponibles en la Web a partir de la experiencia adquirida con el desarrollo del proyecto, pasando de un habitual uso del correo electrónico, el chat y la participación en comunidades virtuales a aumentar significativamente la utilización de la web para descargar juegos, vídeos, música o programas desde Internet. Sin embargo se detectó poca actividad fuera del proyecto, en la participación de otros blogs o en la actualización de uno personal, hallazgo que cuestiona las competencias adquiridas por los estudiantes, dado que una de las tareas específicas era la creación y desarrollo de un blog colaborativo.

En general, para gestionar sus labores académicas y/o trabajo personal, lo más usual en los estudiantes fue la utilización del correo electrónico, programas para realizar presentaciones, procesadores de texto e internet. Lo que a partir de la participación en el proyecto se diversificó a la utilización del editor de imagen, sonido y vídeo; todas estas con una gran inclinación por el manejo de software libre. Aunque hubo dificultades de comunicación entre los participantes, los estudiantes coinciden en que los medios informáticos contribuyen en gran medida a realizar actividades académicas y personales como trabajar en equipo, aumentar la autonomía de las personas, almacenar y organizar información, agilizar el trabajo, relacionarse con otras personas, conocer amigos y divertirse.

Específicamente sobre el trabajo colaborativo, y sintetizando la caracterización de los estudiantes, lo definen como un trabajo en equipo donde todos los participantes comparten información para un trabajo único en el cual todos tienen responsabilidades. Donde las mayores dificultades para ellos fueron: Coincidir en tiempo con los integrantes del grupo de trabajo. Este inconveniente se dio al tener diferentes zonas horarias que dificultan la comunicación con sus compañeros de otros países. Acceder al seguimiento y ayuda por parte de los docentes. Esto se debió a la poca utilización de se hizo por su parte de los recursos dispuestos en Moodle para el seguimiento y evaluación de actividades. Sin embargo, podían acceder al docente (físicamente) para aclarar dudas. Compaginar el trabajo colaborativo con otras responsabilidades académicas y personales, dado que los calendarios académicos de los países también son diferentes. Esto se debió a que los estudiantes colombianos estaban en exámenes y trabajos finales.

Seguidamente, otras cuestiones de menor dificultad, fueron acceder a los recursos tecnológicos necesarios, realizar los trabajos individuales, el tomar decisiones sobre la distribución del trabajo, tomar decisiones sobre las actividades a desarrollar y enfrentarse por primera vez al trabajo colaborativo. En definitiva, los estudiantes valoran como positivo el trabajo colaborativo online, por lo que en su gran mayoría están dispuestos a participar en otra actividad colaborativa semejante a la realizada, enunciando como ventajas el aprender a trabajar con compañeros con espacio y tiempos diferentes del propio, a trabajar con personas desconocidas, a comunicarse



eficientemente, a romper los esquemas tradicionales de aprendizaje, a resolver dudas con apoyo de otro profesor, a trabajar de manera autónoma y a que cada integrante tiene un rol importante y complementario al propio, además de aprovechar que los participantes pueden tener nivel educativo y culturas diferentes para darle valor agregado al trabajo. En este sentido, se encuentra muy positiva la experiencia por estudiantes y profesores, los cuales están dispuestos a repetir la experiencia.

Conclusiones

Este proyecto pretendió comprender el potencial que ofrece la plataforma Moodle encontrando, que según se utilice, puede ser medio y escenario para el desarrollo de ejercicios colaborativos en entornos socioeducativos diversos. Se reconoce que como tal posee los recursos necesarios para entablar el diálogo, la reflexión y la producción necesarios para este tipo de actividades. Sin embargo, no todos los recursos resultaban familiares para los estudiantes, aunque en su cotidianidad utilicen otros semejantes de plataformas diferentes, decidiendo utilizar estos últimos para el chat, el correo electrónico, las llamadas y/o videoconferencias de acuerdo a sus necesidades particulares. Esto lleva a reconocer que el usos que los alumnos de dieron a la plataforma propuesta pudo ser mucho mayor y de mejor calidad, enfatizando además que las que no estaban concebidas en el proyecto no permitieron el seguimiento requerido de los procesos por parte de docentes y otros compañeros.

Esta experiencia también buscó reconocer los roles y relaciones que se generaran entre docentes y estudiantes, en este sentido, los docentes adoptaron un papel de facilitadores y mediadores, y aunque la participación de los estudiantes pudo ser mejor, se generaron relaciones abiertas y cercanas teniendo en cuenta la diferencia en tiempo y espacio que los suscribió y las diversas realidades multiculturales como fueron las procedencias (España, México y Colombia), los niveles educativos (colegio y universidad) y los contextos educativos (filosofía y letras, humanidades, educación y biología) de cada uno de los participantes. Seguidamente, en los equipos de trabajo se identificaron los roles de estudiantes líderes y estudiantes seguidores que permitían el equilibrio en algunas ocasiones, o por el contrario se enfrentaban a situaciones difíciles al encontrarse dos líderes intentado coordinar el equipo, sin embargo, el primer escenario fue el más común y pudieron entenderse para llevar a cabo sus actividades.

A partir de aquí, se evidencia que uno de los procesos más complejos de abordar en este tipo de proyectos es el mediacional que genere interacciones entre los participantes, en este caso entre los mismos estudiantes y con sus docentes, por medio de procesos comunicativos eficaces de uno a uno, de uno a muchos, de mucho a muchos y de muchos a uno, teniendo en cuenta que se conformaron entidades individuales o grupales de acuerdo a los propósitos de las actividades y del proyecto. Lo cual concluye que la asunción de posiciones participativas y propositivas de los participantes generan entornos favorables para el logro de los objetivos para un trabajo colaborativo.



A partir de allí se recomienda que para este tipo de proyectos en contextos similares, se debe prestar especial cuidado al tratamiento de los medios de comunicación a emplear y estrategias que permitan generar sinergias para hacer el trabajo a distancia más cercano y eficaz. Para futuras líneas de trabajo se plantea la posibilidad de indagar sobre el trabajo colaborativo que puede derivar en comunidades de aprendizaje, propuesta académicas interuniversitarias de cooperación internacional e interinstitucional, grupos de investigación internacionales e interinstitucionales, entre otros.

Bibliografía

- Baquero, R. (1997). Vigotsky y el aprendizaje escolar. Segunda edición. Argentina: Aique
- Barros, B. y Verdejo, F. (2001). Entornos para la realización de actividades de aprendizaje colaborativo a distancia. *Inteligencia Artificial, Revista Iberoamericana De Inteligencia Artificial*, 12, 39-49.
- Cabero, J. (2004). La función tutorial en la teleformación. En: F. Martínez; M. P. Prendes (coords.). *Nuevas tecnologías y educación*. Madrid: Pearson Educación. pp. 129-143.
- Cabero, J. (2006). Bases pedagógicas del e-learning. *Revista De Universidad y Sociedad Del Conocimiento (RUSC)*, 3(1), 1-10.
- Cardona, C. (2008). Consideraciones acerca de la educación virtual como comunidad de relaciones afectivo-valorativas. *Revista Iberoamericana de Educación*, 46, 7, 5-15
- Cosano, F. (2006). La plataforma de aprendizaje Moodle como instrumento para el trabajo social en el contexto del espacio europeo de la educación superior. *Acciones e investigaciones sociales*, Nº Extra 1, 2006, 367-381
- Coutinho, C. (2007). Cooperative Learning in Higher Education using Weblogs: a study with undergraduate students of Education in Portugal. *World Multi-conference on Systemics, Cybernetic and Informatics*, 11, 1, 60-64. Orlando, USA.
- Díaz, F. y Hernández, G. (2002) *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación Constructivista*. México. McGraw Hill.
- Guitert, M., Romeu, T. y Pérez-Mateo, M. (2007). Competencias TIC y trabajo en equipo en entornos virtuales. *RUSC: Revista De Universidad y Sociedad Del Conocimiento*, 4(1)
- Jonassen, D., Mayes, T. y McAleese, R. (1993). A manifesto for a constructivist approach to uses of technology in Higher Education. T.M. En: Duffy, J. Lowyck, y D.H. Jonassen (Eds.), *Designing environments for constructive learning* (231-247). Heidelberg: Springer-Verlag.
- Mor, E.; Garreta, M. y Galofré, M. (2007). Diseño Centrado en el Usuario en Entornos Virtuales de Aprendizaje, de la Usabilidad a la Experiencia del Estudiante. SPDECE '07 IV Simposio Pluridisciplinar sobre Diseño, Evaluación y Desarrollo de Contenidos Educativos Reutilizables. Bilbao, España, Septiembre 19-21.
- Peláez, A. (2010). El aprendizaje sociocultural, eje para la trans-formación en los ambientes de aprendizaje mediados por TIC. En: Monográfico Maestría en Educación. Segunda Cohorte. Primer semestre. No. 1, Vol. 1 y 2. p.180-196. Medellín: UPB
- Peláez, A., López, B., Álvarez, G., Giraldo, M. E., Patiño, R. y Zapata, S. (2006).



- Propuestas. En: Un ambiente para la educación en ambientes virtuales. Medellín: UPB
- Salmon, G. (2000). *E-moderating. The key to teaching and learning on-line*. Londres: Kogan Page.
- Scardamalia, M. y Bereiter, C. (1991). Higher Levels of Agency for Children in Knowledge Building: A Challenge for the Design of New Knowledge Media. *The Journal of the Learning Sciences*, 1, 1, 37-68.

Cibergrafía

- eTwinning (2011). Desarrollo profesional. Grupos eTwinning. Tomado en enero de 2011, de http://www.etwinning.net/es/pub/professional_development/etwinning_groups.htm
- Fundación Telefónica (2011). Proyecto Escuelas Amigas. Tomado en enero de 2011, de la URL <http://www.fundacion.telefonica.com/es/escuelasamigas/>.
- Kozak, D. (2003). *Las TICs en el aula: el proyecto Aulas en Red de la Ciudad de Buenos Aires. Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información (SMSI). Cities e World-Lyon, 4 & 5 de diciembre de 2003*. Tomado en abril de 2011 de la URL <http://www.cities.lyon.fr/es/articles/158.html>
- Mason, R. (1991). Moderating Educational Computer Conferences. *Revista DEOSNEWS. The Distance Education Online Symposium*, Vol.1, No.19. Tomado en marzo de 2011, en la URL http://www.ed.psu.edu/acsde/deos/deosnews/deosnews1_19.asp
- MEN (2011). Colombia Aprende. Sobre proyectos colaborativos. Tomado en enero de 2011, de <http://www.colombiaprende.edu.co/html/productos/1685/article-182146.html>
- Osuna, S. (2011) Foros didácticos y aprendizaje colaborativo. *Learning Review Latinoamérica*. Tomado en marzo 3 de 2011, de <http://www.learningreview.com/tecnologias-para-la-formacion/articulos-y-entrevistas/1757-foros-didacticos-y-aprendizaje-colaborativo>.
- RedEscolar (2011). Proyectos Colaborativos. Tomado en enero de 2011, de <http://redescolar.ilce.edu.mx/index.html>.
- RELPE (2011). Proyecto Colaborativo Aulas hermanas. Tomado en enero de 2011, de la URL <http://www.aulashermanas.org/>
- Seoane, A. y García, F. (2010). La función tutorial desde la antigüedad hasta nuestros días: fundamentos filosóficos y modelos clásicos de monitorización para su aplicación a contextos de elearning. Tomado en marzo de 2011, de la URL <http://grialdspace.usal.es:443/handle/123456789/44>

Agradecimientos

Agradecemos al Banco Santander de España por su apoyo financiero, a la Universidad Autónoma de Madrid por invitar a la Universidad Pontificia Bolivariana a participar en este proyecto de



cooperación internacional y a la Universidad Nacional Autónoma de México por crecer con nosotros en esta enriquecedora experiencia.

Revista Q

Revista electrónica de divulgación académica y científica
de las investigaciones sobre la relación entre
Educación, Comunicación y Tecnología

ISSN: 1909-2814

Volumen 06 - Número 11
Julio - Diciembre de 2011

Una publicación del Grupo de Investigación Educación en Ambientes Virtuales (EAV),
adscrito a la Facultad de Educación de la Escuela de Educación y Pedagogía
de la Universidad Pontificia Bolivariana, con el sello de la Editorial UPB.



<http://revistaq.upb.edu.co> – www.upb.edu.co

revista.q@upb.edu.co

Circular 1ª 70-01 (Bloque 9, Oficina 121G)
Teléfono: (+57) (+4) 448 83 88 ext. 13252
Medellín-Colombia-Suramérica