



La incorporación de las TIC en la enseñanza: Aulas Hermanas un proyecto colaborativo en el ámbito latinoamericano

*Jorge Alberto Ballesterero Rojas*¹
Universidad Nacional de Costa Rica
Heredia, Costa Rica
jaballesterero@gmail.com

Resumen

Desde el año 2008, el Ministerio de Educación Pública, ha propiciado la participación de docentes y estudiantes en el proyecto colaborativo, denominado “Aulas Hermanas”, una experiencia convocada por la Red Latinoamericana de Portales Educativos (RELPE). Mediante este artículo, se pretende visualizar la vinculación de esta experiencia con la metodología de proyecto colaborativo y el desarrollo de ella desde la experiencia de Aulas Hermanas, de los docentes y estudiantes de Costa Rica. Así mismo visualiza cual es el alcance de dicha metodología en la puesta en práctica del trabajo colaborativo en los grupos de entre pares.

Palabras clave: proyecto colaborativo, aulas hermanas, trabajo colaborativo, uso de TIC en educación.

Recibido: 20 de diciembre de 2012 - Aprobado: 11 de octubre de 2013

- 1 Magister en Psicopedagogía de la UNED y Licenciado en Ciencias de la Educación con énfasis en Orientación de la UCR, Actitud Superior para la enseñanza de I y II ciclos. Académico de la División de Educología del CIDE UNA y Asesor Nacional de Educación en el Departamento de Investigación Desarrollo e Implementación de la Dirección de Recursos Tecnológicos del Ministerio de Educación Pública de Costa Rica.

Abstract

Since the year 2008, the Ministry of Public Education has promoted the participation of teachers and students in the collaborative project called “Aulas Hermanas,” an experience called for by “Red Latinoamericana de Portales Educativos” (RELPE, for its acronym in Spanish). This article attempts to visualize the link of this experience with the methodology of a collaborative project and its development from the experience of Costa Rican teachers and students in “Aulas Hermanas.” Likewise, this article visualizes which the scope of that methodology is in the implementation of collaborative work in peer groups.

Keywords: collaborative project, aulas hermanas, collaborative work, use of ICT's in education

Introducción

Un proyecto colaborativo consiste en una metodología didáctica, mediante la cual, se desarrolla el proceso de enseñanza-aprendizaje en un grupo de estudiantes de acuerdo con la formulación de un proyecto, con la finalidad de desarrollar las habilidades de resolución de problemas y de búsqueda de respuestas a situaciones complejas, Badía y García (2006). Además, con ello, se pretende generar un ambiente de relaciones significativas, que permitan en el proceso, la construcción e interacción de ideas y sentimientos.

El Proyecto Colaborativo Aulas Hermanas es una estrategia de elaboración de proyectos, convocada por RELPE (Red Latinoamericana de Portales Educativos), que tiene entre sus objetivos “promover y fomentar contactos educativos, a partir de la interacción y la construcción colectiva entre dos aulas de diferentes países, a través de plataformas tecnológicas eInternet.” (Aulas Hermanas, 2011).

En concordancia con Badía y García (2006), la creación de espacios de interacción, entre las dos aulas de diferentes países, permiten la comunicación, el análisis de la información, propicia la resolución de problemas y la búsqueda de respuestas a situaciones cotidianas. Además, del intercambio entre estudiantes y los docentes, les permite desarrollar un proyecto de Investigación-Acción (Ordoñez: 2004), cuyo tema es previamente presentado por RELPE. De esta manera, los



contenidos diseñados mediante el trabajo colaborativo, permiten establecer diálogos interculturales entre los grupos, conocidos con el nombre de Aula Hermana. (Aulas Hermanas, 2011).

Marco teórico

Características de proyecto colaborativo

Para Badía y García (2006), el proyecto colaborativo es sustentado desde un enfoque didáctico centrado en el estudiante, en el que se presentan las siguientes características:

- 1) Es una metodología didáctica, en la que el docente integra un conjunto de actividades, que permiten en los estudiantes el desarrollo de competencias actitudinales frente al aprendizaje, competencias cognitivas, en relación con las temáticas, contenidos y competencias procedimentales que propicien el análisis de situaciones, la solución de problemas y la construcción conjunta de soluciones.
- 2) Se plantean una realización de tareas específicas con acciones concretas, (Badía y García, 2006), y por la calidad de propuesta creativa y contextualizada en la experiencia de la vida cotidiana, se logra un aporte a la renovación pedagógica en el aula.
- 3) Se aplica en contextos abiertos de enseñanza y aprendizaje (Land 2002, citado por Badía y García, 2006), lo que favorece la indagación, investigación, integración de saberes, el uso efectivo y eficiente de las TIC (Ballester y Fuentes, 2008), y esto, a su vez, propicia en los estudiantes la formulación de investigaciones, que les permitan la verificación de la información, al mismo tiempo, generen conocimiento relacionado con el tema de trabajo.
- 4) El trabajo colaborativo requiere que los estudiantes tengan autonomía, que puedan propiciar espacios de trabajo acordes con tiempo disponible y las obligaciones con las que cada uno de ellos cuenta. (Badía y García, 2006).
- 5) Favorece un proceso de comunicación entre estudiantes y docentes, el que se desarrolla por diferentes medios, les permitirán una comunicación fluida que favorezca el trabajo colaborativo como proceso de interacción y construcción colectiva propiciando la solución de un problema cotidiano. (Vargas, 2010).

Un proceso de aprendizaje es considerado colaborativo cuando “un grupo de estudiantes se dedica de forma coordinada, durante un tiempo suficiente, a resolver juntos problemas o realizar una actividad” (Dillembourg, 1999, citado por Badia y García, 2006 p. 43.) Así como la interacción es una de las aulas en el proyecto de Aulas Hermanas propician esta interacción.

Aplicación de las TIC en el proyecto colaborativo de Aulas Hermanas

Para Badia y García (2006), las interrelaciones entre los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje, que dan soporte a la elaboración de proyectos colaborativos en el uso de las TIC son las siguientes:

Aquellas que dan soporte: al docente, a los estudiantes, al contenido, a la interrelación entre el docente y el contenido y la interrelación entre el docente y los estudiantes y la interrelación entre los estudiantes y el contenido. Esto, se visualiza en el proyecto Aulas Hermanas en función del docente, el cual, es una pieza clave, es el facilitador del proceso de mediación en el desarrollo de la investigación-acción. Ferreiro (2007).

Las TIC permiten el acceso y la gestión de la información de contenidos en relación con los objetivos del proyecto, mediante el desarrollo de una metodología participativa y la aplicación de las normas de participación del Aula Hermana, así también, el seguimiento y la evaluación de este. (Badia y García 2006); y al mismo tiempo, el contacto entre los docentes de las aulas, que al inicio del trabajo colaborativo es de vital importancia. Por este motivo, la relación que se logra establecer con el docente de la otra aula es vital. Ambos docentes, contarán con el apoyo de un tutor que es facilitado por el proyecto de Aulas Hermanas, cuya función es la de guiar a los docentes en el proceso y apoyo durante el proceso.

En lo concerniente a la interacción docente-estudiante, el docente debe tener claridad en la metodología utilizada (Cenich, 2005), de esta manera, se permitirá “tener en cuenta un conjunto interrelacionado de recursos tecnológicos de información y comunicación”, (Badia y García 2006, p 45.).

El docente, en primera instancia, debe informarse sobre los alcances del proyecto de Aulas Hermanas, posteriormente, desarrollar el plan de proyecto, en el que se consideren las fortalezas y las debilidades de la institución educativa. (Vargas, 2010). Se deben considerar



las acciones que le permitan desarrollar el proyecto y las herramientas tecnológicas con los que cuenta para hacerle frente.

En el proyecto de Aulas Hermanas, es vital que los docentes de ambas aulas, tengan claridad de estas interrelaciones, porque no es sólo una interrelación con sus estudiantes, sino también entre docentes y los estudiantes de cada país.

En segunda lugar, el docente debe plantearse cuál es el canal de comunicación que utilizará con cada uno de los estudiantes de su aula.

Después, el docente facilitará el intercambio de herramientas entre los estudiantes y entre todos determinarán las herramientas tecnológicas que les permitirán comunicarse con sus compañeros del otro país, de tal manera, que puedan desarrollar una propuesta, que contenga los siguientes aspectos:

Tema de la campaña

- Justificación
- Objetivos
- Metodología utilizada
- Bibliografía utilizada
- Enlaces a las acciones desarrolladas en las redes sociales elegidas
- Enlaces a las plataforma seleccionada (Blog, sitio web, Google doc, etc)
- Evaluación del impacto
- Conclusiones

Cada aula hermana (grupo) selecciona una red social (Facebook, Twitter, etc), una herramienta de publicación 2.0 (Blog, sitio web, google. doc, etc), un recurso audiovisual (un corto, un making off, videoclip, etc) y una plataforma de alojamiento para video (canal youtube, video, etc). En ellas, desarrollaron las acciones de la campaña: canciones, notas, juegos, posters interactivos, etc. Las características propias de cada red y plataforma son tenidas en cuenta para el desarrollo de cada acción del proyecto.

Muchas aulas hermanas pueden ampliar el uso de plataformas, herramientas y recursos en favoreciendo el proyecto. (Aulas Hermanas, 2011).

En cuarto lugar, las herramientas tecnológicas, determinadas previamente por los organizadores, propician la evaluación del proyecto. (Aulas Hermanas, 2010). El Proceso de evaluación, que da inicio

después de la fecha límite de entrega, está determinado por dos etapas de trabajo: una realizada por los tutores, y otra, por un grupo de jurados seleccionados con anticipación. (Aulas Hermanas, 2010)

En la primera etapa, los tutores hacen una evaluación de sus propias aulas hermanadas, de manera tal, que corroboran que los trabajos cumplan con las pautas previamente solicitadas, para acceder a la próxima instancia de evaluación, en la segunda, el jurado debe tener en cuenta los siguientes criterios para evaluar y definir a los ganadores:

- Nivel de interacción de los participantes.
- Impacto de la campaña en el entorno real.
- Manejo de los espacios virtuales.
- Desarrollo de contenidos multimedia.
- Creatividad e innovación en la elección de plataforma de publicación 2.0
- Calidad de los contenidos: expresión de ideas y conceptos.
- Cita de fuentes de información..

En quinto lugar, la participación del estudiante y la interacción con sus iguales (Badia, 2006), cumple una doble función ante el estudiante, la primera que permite que el estudiante desarrolle su trabajo individual, para tal fin, debe asumir tareas en el grupo, la segunda, que integra su aporte de trabajo en el grupo, el de sí mismo y la integrada por sus iguales permitiéndole la construcción del proyecto. Este es el elemento clave, que ayuda a favorecer la autonomía de los estudiantes. Hay que recordar que la mayoría de estas interacciones son relaciones por medio de herramientas tecnológicas, son una construcción entre grupos. García Tamarit (2005) citado por (Badia, 2006, p.46) nos presenta las estrategias de aprendizaje utilizadas para el inicio del proyecto colaborativo por parte de los estudiantes:



Estrategias de aprendizaje utilizadas para llevar a cabo la parte inicial del proyecto colaborativo

| | Trabajo Individual | Grupo de trabajo colaborativo | Interacción con el docente |
|----------------------|---|---|---|
| Sobre la información | -Busca y selecciona información. -Revisar información encontrada (tanto por él mismo como por los compañeros) -Analizar información (contrastar, discriminar y seleccionar información relevante al proyecto. | -Compartir información. | |
| Sobre la tarea | | -Planificar las tareas. -Solicitar orientación a los compañeros sobre la tarea. Clarificar dudas sobre la tarea. Buscar consenso sobre la tarea. | -Solicitar orientación al docente sobre la tarea. -Clarificar dudas sobre la tarea |
| Sobre el grupo | | Cohesionar el grupo. | |

Un aspecto que debe tenerse presente son las interacciones en el grupo, las cuales, pueden propiciar que el grupo logre o no su tarea.

En sexto lugar, la interrelación entre el estudiante y el contenido, para (Badia: 2006) es una de las relaciones más activas dentro del proceso de aprendizaje, porque desde el trabajo colaborativo, “La naturaleza de conocer y el proceso de construcción de conocimiento se originan en la interrelación social de personas que comparten, comparan y discuten las ideas. Es a través de este proceso altamente interactivo que el alumno construye su propio conocimiento” (Cenich, 2005, p. 3).

Aulas hermanas es una experiencia de trabajo colaborativo latinoamericana, que tiene en cuenta el impacto de las redes sociales en los jóvenes, la versión Aulas Hermanas 2011, se desarrolló de acuerdo con todas las herramientas existentes en la red.

En sétimo lugar, en lo que corresponde a la interrelación entre las TIC y el contenido, de acuerdo con (Badia, 2006), es importante tener cuidado en que el contenido sea de fácil manejo, para poder transferirlo a la red en la metodología de proyecto colaborativo.

En octavo lugar, el docente puede asumir dos posiciones, la primera consiste en facilitar información a los estudiantes, es decir, ayudarlos en el proceso, y la segunda, más acorde con la posición constructivista, propiciar en ellos la búsqueda de información, preferiblemente, aprovechar las tecnologías que faciliten esta búsqueda (Badia y García, 2006).

Características de una actividad de mediación basada en el trabajo colaborativo

Todo trabajo colaborativo debería contar para Badia y García (2006), con las siguientes características:

1. El trabajo tiene que estar relacionado con lo cotidiano.
2. Los objetivos de lo que se pretende, deben de ser explícitos.
3. Debe ser auténtico.
4. Eminentemente práctico.
5. Muy vinculado a los objetivos del aprendizaje y centrado en el curriculum de estudios.
6. Es una actividad en la que los estudiantes ponen en práctica muchas competencias.
7. Debe existir claridad en el producto que se espera y la evaluación de este.
8. Que propicie el aprender a utilizar herramientas en línea.

Además de las características mencionadas, según (Badia y García, 2006), el docente debe propiciar

1. Autonomía,
2. Capacidad de organización.
3. Disciplina y
4. Toma de decisiones en grupo.
5. La búsqueda de soluciones a problemas de la vida real.
6. Debe propiciar actividades que le permitan a los estudiantes: preguntarse, definir, debatir, predecir, diseñar planes, experimentar,



recopilar información, analizar datos, sacar conclusiones, comunicar y compartir ideas con sus compañeros.

7. Generar un aprendizaje contextualizado y no abstracto.

Para el diseño y antes de aplicar un trabajo colaborativo, debe tener presente:

- a. Delimitar el propósito del proyecto. ¿Qué tipo de proyecto es?
- b. Formar un grupo de trabajo. Un grupo que puede ser homogéneo o heterogéneo, según la finalidad del trabajo colaborativo.
- c. Establecer la metodología de trabajo, es decir, el plan de acción.
- d. Asignar responsabilidades dentro del grupo.
- e. Desarrollar estrategias en la consecución de los objetivos marcados.
- f. El docente debe asumir una actitud de facilitador durante todo el tiempo en que se desarrolle el proyecto colaborativo.
- g. Las conclusiones, la forma, la presentación de los resultados del trabajo deberán ser en forma consensuada.
- h. Elaborar y dar forma al proyecto por escrito.
- i. Tener claro cuáles serán los parámetros para la evaluación del proyecto.

Resultados

En la experiencia del año 2011, el tema con el que se desarrolló fue La educación relativa a los riesgos y la sensibilización a estos, son los cimientos de toda cultura de prevención.<http://aulashermanas.org/?p=337>

Estudiantes y docentes en la evaluación realizada es sobre la experiencia a nivel de Costa Rica, indican que este proyecto les permitió (Ballesteros, 2012):

- Se visualizaron diferentes estrategias de comunicación que les permitió interactuar con jóvenes del otro país.
- Utilizaron diferentes herramientas tecnológicas para la presentación.
- Generaron un inventario de los recursos tecnológicos con que cuentan los estudiantes a nivel personal e institucional para la implementación de tecnología.

- Desarrollaron destrezas de trabajo en equipo, sobre todo a nivel de interacción con sus iguales del otro país.
- Aumentaron las habilidades de comunicación, que les permite desenvolvimiento de los estudiantes, plenamente a la hora del desarrollo del proyecto colaborativo.
- Permitted el desarrollar habilidades de liderazgo entre los estudiantes, desarrollando sus talentos y potencialidades.
- Fortaleció la identidad institucional y nacional.
- Favoreció la educación en valores como el respeto y la tolerancia entre otros.

Entre las limitaciones con las que se enfrentaron los docentes y los estudiantes al desarrollar este proyecto (Ballesterero, 2012) menciona:

- La dificultad para comunicarse con los compañeros de la otra aula debido a problemas de conectividad y de diferencias de horarios.
- Exceso de actividades curriculares por parte de los estudiantes y docentes.
- Restricciones de algunas instituciones para el uso de herramientas tecnológicas.
- El periodo de ejecución de proyecto es muy corto.
- La dificultad más importante para la puesta en práctica del proyecto fue el poco compromiso de las aulas de los otros países.

A nivel de nuestro país participaron 22 instituciones educativas, de las cuales 5 resultaron elegidas entre los primeros 15 lugares a nivel de todas los participantes latinoamericanos (Ballesterero, 2012).

Conclusiones

De acuerdo con lo expuesto, se concluye:

- La propuesta de Aulas Hermanas ha logrado sus objetivos, por medio de la visualización de un trabajo colaborativo entre los jóvenes que participan la investigación-acción.
- El desarrollo de proyectos colaborativos requiere de docentes dispuestos a innovar y utilizar diferentes recursos en el desarrollo de este.



- Esta tipo de propuestas propicia el desarrollo de diferentes competencias desde los docentes; pero, sobre todo, desde los estudiantes: las actitudinales, cognitivas y procedimentales.
- El trabajo de investigación generado entre aulas hermanas de diferentes países hace que realmente se dé una interacción y un conocimiento y aprovechamiento de las TIC en el campo educativo.

Recomendaciones

En concordancia con las conclusiones, se recomienda:

1. Facilitar estrategias didácticas en trabajo colaborativo a los docentes encargados del proceso de Aulas Hermanas.
2. Desarrollar talleres de exploración de diferentes recursos en línea que se pueden utilizar en el marco del proyecto.
3. Divulgar la experiencia para que otros docentes puedan valorar la participación en este tipo de proyectos.
4. Buscar estrategias para coordinar una mejor comunicación con las aulas hermanas de otros países.

Referencias bibliográficas

- Aulas Hermanas (2012). *Aulas hermanas Proyecto colaborativo*. Recuperado de <http://www.relpe.org/wp-content/uploads/2011/07/convocatoria-y-proyecto-2011-version-difusion.pdf>
- Aulas Hermanas, Banco de proyecto colaborativos, Innovación Colombia Aprender. (2012). Recuperado de <http://banco.innovacioncolombiaaprende.net/projects/84-aulas-hermanas.pdf>
- Badia, A. & García, C. (2006) Incorporación de las TIC en la enseñanza y el aprendizaje basado en la elaboración (coord.). Enseñanza y aprendizaje con TIC en la educación superior. *Revista de Universidad y Sociedad del conocimiento (RUSC)*, 3, (2). Recuperado de <http://rusc.uoc.edu/ojs/index.php/rusc/article/viewFile/v3n2-badia-garcia/v3n2-badia-garcia>
- Ballesterro Rojas, J. & Fuentes Vargas, M. (2008) Aulas hermanas: un trabajo entre pares utilizando entornos virtuales. Primer Congreso Virtual Iberoamericano de Calidad en Educación a Distancia, del 29 de octubre al 9 de noviembre del 2008, Argentina.
- Ballesterro Rojas J. (2012). Aulas Hermanas 2011, la experiencia de Costa Rica. *Revista Conexiones*, 4 (1), 20- 24. Recuperado de <http://www.educatico.ed.cr/Revista-Conexiones/201002/Forms/AllItems.aspx>

- Cenich, G. & Santos G. (2005). Propuesta de aprendizaje basado en proyectos y trabajo colaborativo: experiencia de un curso en línea. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 7 (2). Recuperado de <http://dedie.uabc.mx/col7no2/contenidos-ceniche.html>
- Ferreiro, R. (2007). Aprendizaje cooperativo. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 9 (2). Recuperado de <http://redie.uabc.mx/vol9no2/contenido-ferreiro.html>
- Ferreiro, R. (s.f.). *Más allá de la teoría: El aprendizaje Cooperativo. El modelo educativo para la Generación N. Las interacciones sociales para aprender*. Recuperado de <http://www.clicktoconvert>
- Ferreiro, R. (2007). *Nuevas Alternativas de Aprender y Enseñar, Aprendizaje cooperativo*. México: Editorial Trillas
- Fuentes, M. (2010). *Proyecto Entre Pares, Taller de seguimiento Entre Pares*. San José, C.R: Ministerio de Educación Pública, Dirección de Recursos Tecnológicos, Departamento de Investigación e Innovación.
- Ganadores Aulas Hermanas. (2011). *Proyecto Colaborativo Aulas Hermanas*. Recuperado de <http://aulashermanas.org/?p=337>
- Institución Educativa Rosa Dominga Pérez Liendo. (2011). Aulas Hermanas, proyecto colaborativo e integrador de aprendizajes. Recuperado de <Http://www.ierosape-rezliendo.edu.pe/site/?p=384>
- Ordoñez, J. (2004). *Introducción a la Pedagogía*. San José, C.R: EUNED.