

“ Diseño de Proyectos colaborativos ”

María de los Ángeles Serrano Islas

Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa

Red Escolar

tayassu@hotmail.com**Resumen**

En el presente artículo se realiza una breve descripción acerca de lo qué son los proyectos colaborativos educativos en entornos virtuales, así como los elementos constitutivos para su conformación o elaboración. Autores como Badia y García, (2006); Coll, *et ál*, (2006) y Herrera, (2006), analizan la estructura que debe contemplarse en el diseño de un proyecto colaborativo.

Palabras clave

Proyectos colaborativos, propuestas educativas, diseño instruccional y aprendizaje significativo.

Introducción

La elaboración de proyectos colaborativos es una metodología didáctica que organiza el proceso de enseñanza y aprendizaje de forma colaborativa entre los alumnos y profesores, es un modelo de organización didáctica que propicia la generación de conocimiento. En ellos se realizan planteamientos en la que los estudiantes conformados en grupos de trabajo, obtienen productos o materiales elaborados por ellos mismos. La temática que se aborda dentro de estas propuestas educativas, se refiere a la solución de un problema de la vida cotidiana, para ello es necesario considerar las concepciones teóricas relacionadas, que pueden basarse en una asignatura específica o en la combinación de varias, para dar una solución integral al problema que se plantee (Badia y García, 2006). Estos, promueven aprendizajes significativos¹

¹ Rodríguez (2004), menciona que la “Teoría del Aprendizaje Significativo de Ausubel, aborda todos y cada uno de los elementos, factores, condiciones y tipos que garantizan la adquisición, la asimilación y la retención del contenido que la escuela ofrece al

que ayudan a resolver problemas e intercambiar ideas. Es un modelo pedagógico que estimula a los estudiantes y profesores a desarrollar pensamientos de forma crítica, analítica, plural, autónoma y valorativa.

Los proyectos colaborativos en ambientes virtuales de aprendizaje (AVA)², en el ámbito educativo y con el apoyo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), se crean para apoyar las actividades diarias de profesores y estudiantes, en ellos se sugieren actividades relacionadas con el trabajo colaborativo y la utilización de herramientas de comunicación como Internet, a través de una interacción sincrónica – chats y videoconferencias – y/o asincrónica – correo electrónico y foros de discusión –, para propiciar la integración en una comunidad de aprendizaje en modo virtual o a distancia. Para puntualizar, Velez (1998) menciona que estos proyectos “pretenden hacer posible el desarrollo de la creatividad, el mejoramiento de la autoestima, la recuperación de los valores culturales, el respeto de sí mismo, el respeto por la diferencia, la democratización y la solidaridad, tanto nacional como internacional”.

Elementos que conforman los proyectos colaborativos

Para la elaboración de proyectos colaborativos, Badia y García (2006) consideran que la metodología debe fundamentarse en concepciones educativas relacionadas con enfoques didácticos centrados en los estudiantes, es decir precisan que es indispensable identificar o determinar el perfil académico de los estudiantes, así como los objetivos que se pretenden alcanzar una vez concluido el proyecto colaborativo.

Mencionan que para diseñar un proyecto colaborativo, es necesario la formulación de objetivos que tengan que ver con el contexto real y no sólo que estén relacionados con la adquisición de conocimiento, sino también con el desarrollo de competencias tecnológicas “como el pensamiento crítico, [...] y la solución de problemas. Por otra parte proponen que, más que

alumnado, de modo que adquiera significado para el mismo”.Para Pozo (1989), citado por Rodríguez (2004), “se trata de una teoría constructivista, ya que es el propio individuo-organismo el que genera y construye su aprendizaje”.

² Son entornos informáticos digitales e inmateriales que proveen las condiciones para la realización de actividades de aprendizaje. Estos ambientes pueden utilizarse en educación en todas las modalidades (presencial, no presencial o mixta). (Herrera, 2006).

definir objetivos genéricos, deben formularse objetivos vinculados a la experimentación, la vivencia y desarrollo de productos (construir, elaborar, diseñar o producir)". En definitiva es preciso, considerar la "dimensión real" de la actividad objeto del proyecto colaborativo.

Por otra parte, la introducción de las TIC en la metodología didáctica transforma la realización del proyecto en cuanto al "acceso y gestión de la información de contenido, la comunicación del estudiante y el profesor y entre los estudiantes".

Para los autores, los encargados de la elaboración de proyectos colaborativos deben ser los docentes, ya que son quienes necesitan desarrollar una "gran cantidad de ayudas educativas" y por tanto, debe plantearse tareas auténticas en relación directa con la actividad, en contextos reales de la vida cotidiana de determinadas profesiones" o niveles académicos.

Para el diseño y la puesta en marcha de un proyecto colaborativo, Badia y García destacan que debe contener "una serie de etapas que el docente debe tener en cuenta", como a continuación lo presentan:

1. Delimitar el propósito del proyecto, que tendrá que ser un trabajo sobre realidades profesionales existentes y relacionadas con la temática del aprendizaje, cuya ejecución implica procesos de diagnóstico, investigación y evaluación.
2. Formar un grupo de trabajo afín que comparta una visión integral de la actividad y acuerde a unas convenciones de comunicación.
3. Establecer la metodología de trabajo, diseñando los objetivos específicos y el calendario, distribuyendo las actividades, determinando la forma de compartir recursos y materiales, y estableciendo un plan de acción.
4. Adoptar unas normas de actuación como grupo, es decir, diseñar las estrategias colaborativas necesarias para trabajar juntos y alcanzar objetivos compartidos.
5. Desarrollar el proyecto aplicando estrategias enfocadas a la consecución de los objetivos marcados y no meramente a la recopilación de datos.
6. Recabar la orientación del profesor, buscando apoyo durante el proceso y no sólo para el resultado final.
7. Consensuar las conclusiones, la forma y la presentación de los resultados del trabajo.
8. Establecer la estructura de presentación de los contenidos.
9. Elaborar y dar forma al proyecto por escrito.
10. Presentar y defender el proyecto ante un comité evaluador.

Además, consideran importante la forma en que se evaluará al estudiante de acuerdo al resultado de su aprendizaje que se espera, una vez implementado el proyecto.

Por su parte Coll y *et ál* (2006), incorporan en el diseño y desarrollo de la propuesta educativa “metodologías didácticas, actividades y recursos apoyados en relaciones de colaboración entre los estudiantes y el docente, orientados a promover el uso cada vez más autónomo y autorregulado por parte de los alumnos de los contenidos de un área disciplinar específica”. El diseño instruccional³ lo desarrollan a partir de criterios y lineamientos rectores. Esta propuesta la presentan en los dos últimos ciclos de la Licenciatura en Psicología Educativa de la Universidad de Barcelona, España, donde tratan de incorporar a la docencia universitaria en planteamientos innovadores apoyados en metodologías centradas en los estudiantes y el uso de las TIC, “con el objeto de promover la autonomía del estudiante en el aprendizaje [...] y que desarrolle las capacidades necesarias para regular cada vez más y mejor su proceso de aprendizaje, planificándolo de manera adecuada, mediante estrategias y recursos pertinentes”. Por lo que para el logro de este objetivo, los autores consideran que se requiere “el diseño y desarrollo de contenidos de aprendizaje que incorporen un conjunto de metodologías didácticas, actividades y recursos apoyados en relaciones de colaboración entre los estudiantes y con el propio docente, orientados a promover el uso cada vez más autónomo y autorregulado por parte de los alumnos de los contenidos de un área disciplinar específica”.

Su propuesta se basa en algunos principios y criterios rectores que a continuación se enlistan:

– *La articulación entre teoría y práctica.* Aquí “se precisa una articulación de la teoría y de la práctica, sin separar [...] el conocimiento conceptual de su aplicación y vertebrando la enseñanza y el aprendizaje de contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales”.

– *La organización de la materia en bloques amplios que se abordan a partir del análisis y la resolución de casos o situaciones-problema.* Se plantean a partir del análisis y la resolución de un caso o situación problema. En cada bloque se detalla la ubicación del mismo en la asignatura

³ Herrera (2004) se refiere al diseño instruccional “a la forma en que se planea el acto educativo que expresa, de alguna manera, el concepto que se tiene del aprendizaje y del acto educativo. Es la definición de objetivos y el diseño de las actividades, la planeación y uso de estrategias y técnicas didácticas, la evaluación y retroalimentación son algunos de sus elementos, dependiendo del modelo instruccional adoptado”. “Se enmarca dentro del enfoque didáctico de la *tecnología educativa*, que tiene por objeto hacer más eficiente la enseñanza a través de la aplicación de principios científicos y el uso de recursos tecnológicos”. “Se refiere a la planeación del proceso educativo, en especial al diseño de actividades de aprendizaje”.

correspondiente, los objetivos, contenido, fuentes documentales, actividades, instrumentos de evaluación y calendario de trabajo.

– *La combinación de diferentes tipos de actividades dirigidas tanto a la comprensión conceptual como a la aplicación y al uso estratégico del conocimiento.*

– *El trabajo colaborativo entre estudiantes.* “En cada uno de los bloques temáticos, el diseño de la asignatura combina sistemáticamente trabajo individual y trabajo en pequeño grupo, y busca asegurar el equilibrio entre producción grupal y responsabilidad individual en el trabajo colaborativo”.

– *El seguimiento, apoyo y tutorización continuados y personalizados por parte del profesor.*

– *La introducción de un cierto grado de semipresencialidad.* “Entorno combinado (presencial y virtual) de enseñanza y aprendizaje”.

– *La evaluación continuada.* “Consideramos fundamental vincular la evaluación de la asignatura con el proceso de trabajo y aprendizaje que los estudiantes llevan a cabo a lo largo de los diferentes bloques temáticos.”

El diseño instruccional de la propuesta educativa que plantean los autores, está basado en una metodología de análisis y resolución de casos-problemas en pequeños grupos colaborativos y con el uso de las TIC.

En la valoración que realizan los autores de este proyecto es positiva, tanto del rendimiento académico que adquieren los estudiantes como el de satisfacción de estos y de los profesores. Asimismo, tras haber implementado el proyecto en los dos ciclos de la licenciatura, detectan que es necesario ajustar y mejorar el diseño y el desarrollo de la propuesta.

Herrera (2006), por otra parte, plantea un modelo con la finalidad de proporcionar una guía para el desarrollo de un ambiente virtual de aprendizaje (AVA).

Distingue en los AVA dos elementos “los constitutivos y los conceptuales”. Los primeros se refieren a los medios de interacción, los recursos empleados, los factores ambientales y psicológicos, en cuanto a los segundos al concepto educativo del ambiente virtual.

Los elementos clave conceptuales de Herrera, que deben estar presentes en la formulación de una propuesta didáctica son:

a) Programa del curso, el cual describe los contenidos del curso.

b) Calendario de actividades y formas de evaluación, en donde se establecen los avances programáticos del curso.

- c) Vías de comunicación para el envío, recepción y retroalimentación de las actividades, como correo electrónico, video-enlaces y el chat, entre otros.
- d) Espacios para el intercambio de ideas y opiniones, como foros, grupos de discusión, enlaces sincrónicos y asincrónicos, entre otros.
- e) Centro de recursos, en donde se ponen a disposición lecturas, videos, gráficas y todo tipo de materiales que se requieren para el curso.
- f) Recursos adicionales y ligas de interés, que pueden ser: la socialización virtual, información o apoyo para profundizar en un tema, eventos culturales o recreativos, información adicional sobre preferencias, gustos y pasatiempos, entre otros.

Menciona además que para lograr desencadenar procesos cognitivos, es necesario tener en cuenta los materiales didácticos (bases de datos e información) que pueden presentarse digital o análogamente; el contexto ambiental como el entorno que rodea al aprendiz ya sea presencial o virtual y el tipo de comunicación que también puede realizarse en medios digitales o analógicos.

Otro de los puntos importantes que menciona, es que en la elaboración de una propuesta educativa, como es el caso de los proyectos colaborativos, es preciso contemplar las fases de desarrollo, como se presentan en la siguiente tabla 1:

Tabla 1. Las tres fases del modelo instruccional propuesto por Herrera (2006).

Fase I <i>prescripción</i>	Se definen anticipadamente los resultados que se esperan del proceso instruccional
Fase II <i>instrumentación</i>	Se refiere a las actividades y los medios que dan forma y materializan la instrucción
Fase III <i>operación y evaluación</i>	Es la puesta en marcha del proceso instruccional.

Conclusiones

Los proyectos colaborativos ofrecen a los estudiantes una forma diferente de aprender en comparación con la enseñanza tradicional. Ofrece cierta libertad para la recolección de

materiales en diferentes medios de comunicación, y luego organizarlo para la presentación de las tareas que se sugieren como actividades que conforman los proyectos colaborativos.

El ejercicio de seleccionar un tema, diseñar un proyecto, reunir información, organizar material y analizarlo, requiere de gran iniciativa. Autores como los que acabamos de citar en el apartado anterior, mencionan que es responsabilidad de los docentes la creación y formulación de proyectos, ya que serían de mucha utilidad para su actividad en las aulas de clase. Sin embargo, es recomendable desarrollarlo de forma interdisciplinaria con el propósito de abarcar la mayor parte del contenido en la presentación de problemas de la vida cotidiana y con ello, los estudiantes puedan dar soluciones concretas a la problemática planteada.

En este aspecto Badía y García (2006), más que analizar los elementos que conforman un proyecto colaborativo, se centran en la conformación del grupo de trabajo para la elaboración y consolidación del proyecto y, su evaluación antes de ser implementado al grupo de estudiantes elegido. Desde esta perspectiva considero importante este punto, porque si se va a desarrollar una propuesta en la que se plantea el trabajo colaborativo, esta labor no puede ser individual, es necesario conformar un grupo de trabajo interdisciplinario o de especialistas en diferentes campos de la educación como diseñadores instruccionales, de diseño Web, especialista en la materia o asignatura que se pretende desarrollar, pedagogos y programadores.

Coincido con Badía y García (2006), quienes mencionan que la formulación de objetivos, no solo deben abarcar el contexto real ni estar relacionados con la adquisición de conocimientos sino también con el desarrollo de competencias tecnológicas, así como formular objetivos que lleven a los estudiantes a construir su propio conocimiento, a través de la experimentación, la vivencia y la creación o diseño de productos.

Por ello es necesario implementar en el diseño del proyecto materiales y actividades didácticas, y recursos apoyados en el trabajo colaborativos, que puede ser de forma grupal o en pequeños grupos de colaboración. Y lo más importante, centrar está metodología en las necesidades de los estudiantes, apoyados en el trabajo colaborativo entre los estudiantes y el profesor, así como entre los mismos estudiantes como lo establecen los autores referidos en este artículo. Otro factor importante que hay que tomar en cuenta en la formulación de proyectos

colaborativos, es definir la modalidad en que será implementado, que puede ser presencial, virtual o mixto, como lo indica Herrera (2006).

Con relación a los elementos caracterizan o conforman los proyectos colaborativos los autores citados, coinciden en puntos como que la propuesta debe centrarse en las necesidades de los estudiantes en cuanto a su nivel académico y de lo que se desea implementar para lograr un aprendizaje significativo en los estudiantes.

En cuanto a los elementos y criterios que proponen Coll y Herrera, no difieren mucho en la estructura que debe contener un proyecto colaborativo. De igual forma, las fases de desarrollo planteadas por estos autores las contemplan en su propuesta instruccional.

Si bien es cierto que lo que proponen los autores para el desarrollo o creación de proyectos colaborativos, pudieran ser un modelo a seguir, no existe uno como tal, ya que ello dependerá de los objetivos por los cuales se crean y a qué tipo de usuarios será dirigido.

En el caso de Red Escolar-ILCE⁴, y en la caracterización de los proyectos colaborativos (como *Agua que has de beber* y *Ecos de la Tierra*), el modelo que propone Herrera, se ajusta a la metodología didáctica empleada para la elaboración de los mismos.

Bibliografía

Badia, A. y García, C. (2006). *Incorporación de las TIC en la enseñanza y el aprendizaje basados en la elaboración colaborativa de proyectos.* Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento Vol. 3 - N.º 2 / Octubre de 2006. Fecha de consulta: septiembre de 2009. Disponible en: http://www.uoc.edu/rusc/3/2/dt/esp/badia_garcia.pdf.

Coll, C.; Mauri, T.y Onrubia, J. (2006). *Análisis y resolución de casos-problema mediante el aprendizaje colaborativo.* Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento. Vol. 3- N.º. 2/Octubre de 2006. ISSN 1698-580X. Fecha de consulta: septiembre de 2009. Disponible en: http://www.uoc.edu/rusc/3/2/dt/esp/coll_mauri_onrubia.pdf.

Herrera B., M. A. (2006). *Consideraciones para el diseño didáctico de ambientes virtuales de aprendizaje: una propuesta basada en las funciones cognitivas del aprendizaje.* Trabajo

⁴ Red Escolar (<http://redescolar.ilce.edu.mx/redescolar2008/proyectos/proyectos.html>)

publicado en la Revista Iberoamericana, ISSN:1681-5653. Número 38/5. 25 - 04 – 06.
Fecha de consulta: mayo de 2008. Disponible en: <http://www.rieoei.org/1326.htm>.

Rodríguez P. M.L. (2004). *La teoría del aprendizaje significativo*. Concept Maps: Theory, Methodology, Technology Proc. of the First Int. Conference on Concept Mapping A. J. Cañas, J. D. Novak, F. M. González, Eds. Pamplona, Spain 2004. Fecha de consulta 8 de enero de 2010. Disponible en: <http://cmc.ihmc.us/papers/cmc2004-290.pdf>.

Vélez de C., A. M. (1998). *Aprendizaje en Proyectos Educativos en Educación Superior*. RIBIE 98, IV Congreso da Rede Iberoamericana de Informática Educativa. Brasília, Brasil. 20 a 23 de octubre, 1998. Fecha de consulta: enero de 2009. Disponible en: <http://www.c5.cl/ieinvestiga/actas/ribie98/190M.html>.