

Trabajo por proyectos: aprendizaje con sentido

VALERIA ALVAREZ BORREGO
Instituto de Educación de Aguascalientes, México

VERÓNICA DEL CARMEN HERREJÓN OTERO
Instituto Anglo de Córdoba, Veracruz, México

MÓNICA MORELOS FLORES
Instituto Patria A.C., Aguascalientes, México

MARÍA TERESA RUBIO GONZÁLEZ
Instituto de Educación de Aguascalientes, México

1. Introducción

El propósito de este trabajo fue indagar las formas en que las estrategias de aprendizaje colaborativo y situado se integran al método de trabajo por proyectos y se aplican en las aulas, de manera específica en la asignatura de Español. Este constituye el objeto de innovación del proyecto de Innovación Educativa Basada en la Evidencia (IEBE). El objetivo de esta modalidad investigativa es establecer una conexión entre la investigación y la práctica educativa (Tejedor, 2008), de tal manera que los docentes cuenten con evidencias científicas que apoyen su tarea como profesionales de la educación.

La revisión de evidencias disponibles en diversas referencias, como vía para dar sustento teórico a la práctica docente, es uno de los objetivos de la Innovación Educativa Basada en Evidencia (Tejedor, 2008). Así, desde la teoría se formulan propuestas relacionadas con el trabajo por proyectos vinculado con otras estrategias, como el aprendizaje colaborativo y el situado. Sin embargo, como afirma Siegel (2005), en muchas ocasiones esas propuestas difieren de lo que pasa en las aulas. Trasladado al ámbito de la enseñanza del Español en la educación secundaria, las evidencias de experiencias exitosas que se sustenten en la teoría y en la práctica, estuvieron casi ausentes en las referencias consultadas durante la presente investigación.

Tomando en cuenta que necesariamente el docente debe sustentar científica y teóricamente la programación de su enseñanza, explicitando lo que se va a hacer y ordenando los elementos que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Ramírez, 2009), en este apartado se sintetizan los aportes teóricos relacionados con el trabajo por proyectos. A partir de dicha síntesis se definieron las características, la metodología, el rol del docente y del alumno, así como los elementos a tomar en cuenta en la planeación del diseño instruccional, a fin de contar con un sustento teórico que guíe los esfuerzos del docente en la conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje.

El método de trabajo por proyectos, integrando el aprendizaje colaborativo, forma parte de lo que García-Valcárcel (2009) denomina como modelo interactivo y Hung y Nichani (2002) como comunidades de

Revista Iberoamericana de Educación / Revista Ibero-americana de Educação
ISSN: 1681-5653

n.º 52/5 – 10/05/10

Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI)

Organização dos Estados Ibero-americanos para a Educação, a Ciência e a Cultura (OEI)



aprendizaje. Entre los elementos que conforman dicho modelo se contemplan el aprendizaje basado en proyectos y el aprendizaje colaborativo.

El trabajo organizado en proyectos permite integrar la teoría y la práctica; potenciar las habilidades intelectuales superando la capacidad de memorización; promover la responsabilidad personal y de equipo al establecer metas propias; así como fomentar el pensamiento autocrítico y evaluativo. Además, el aprendizaje colaborativo se concibe como un acto social en donde deben imperar el diálogo en la construcción del conocimiento y la reflexión para cuestionarse la realidad (García-Valcárcel, 2009). En opinión de Glinz (2005), el trabajo en grupos permite lograr aprendizajes significativos, el desarrollo de habilidades cognitivas como el razonamiento, la observación, el análisis y el juicio crítico, entre otras, al tiempo que se promueve la socialización, se mejora la autoestima y la aceptación de las comunidades en las que se trabaja.

En cuanto a la organización del trabajo escolar, Quintina (2004) afirma que el aprendizaje colaborativo es el que se refiere al intercambio y desarrollo del conocimiento que se da en pequeños grupos de iguales, que están encaminados hacia objetivos académicos específicos. Vélez (s.f.), también expone que la estrategia de proyectos colaborativos facilita un gran número de experiencias que llevan a vivir el proceso de aprendizaje como un proceso que conduce a potenciar el procesamiento de información en el alumno, de tal manera que permite el desarrollo y crecimiento de éste en su construcción de elaboraciones teóricas, interpretaciones y prácticas contextualizadas.

Los aportes de Díaz-Barriga (2005) y de De Fillipi (2001), permiten afirmar que el trabajo por proyectos facilita la integración del conocimiento y su aplicación a situaciones de la realidad. Dicha integración se da a partir de la asignación de una tarea con objetivos específicos o enseñanza programada (conocimiento explícito), y su relación con un tópico o problema real, o bien cuestionamientos derivados de la interpretación de la experiencia (conocimiento tácito).

Respecto a las experiencias de docentes en la aplicación del trabajo por proyectos, las referencias consultadas dan cuenta de algunos casos. Por ejemplo, Toro (2004) refiere su experiencia al aplicar el trabajo por proyectos con alumnos de primaria en el área de Español; de igual manera, Foulger y Jiménez (2007) afirman que en la enseñanza del inglés el trabajo por proyectos ha demostrado ser efectivo para reforzar el proceso de escritura.

Pero la cuestión es, según lo expone Galburri (2006: 48), "si la planificación de proyectos se constituye en una alternativa en la búsqueda de soluciones al problema de la enseñanza, habrá que distinguir qué problemas pretende resolver y de qué manera". Para que el trabajo por proyectos se convierta en un método que coadyuve en el desarrollo de competencias, se requiere de una metodología y diseño instruccional que sirvan como guía de los esfuerzos del docente y de los estudiantes.

1.1 Metodología: el docente, los estudiantes y las interacciones

Para la definición de un marco metodológico que contemple las actividades que se realizan como parte del proceso de enseñanza-aprendizaje, así como los modos de interacción entre el docente y los estudiantes, se retoma aquí el concepto de sistema de actividad propuesto por De Vargas (2003). En este contexto, el docente, los alumnos y las interacciones entre ellos constituyen sistemas que interactúan entre sí.

Así, el docente diseña una secuencia instruccional con base en su conocimiento profesional, los contenidos del currículo y determinadas estrategias de enseñanza. Por su parte, el alumno posee ciertos conocimientos previos que habrán de intervenir en el proceso de aprendizaje propio y en el de sus compañeros, a través del trabajo colaborativo. La relación que se establece entre el docente y sus alumnos no es lineal. El docente cumple el rol de orientador y guía en una situación de enseñanza que toma en cuenta los vínculos afectivos en la negociación de significados y la construcción del conocimiento.

En la situación de enseñanza-aprendizaje en el ámbito de la asignatura de Español, el trabajo por proyectos se concibe como un método en el que “todos participan a partir de lo que saben hacer, pero también desde lo que necesitan aprender” (SEP, 2006: 28). Por medio del trabajo por proyectos, el docente puede integrar los contenidos de manera articulada y dar sentido al aprendizaje; favorecer el intercambio entre iguales y brindar la oportunidad a sus alumnos de encarar ciertas responsabilidades en su realización.

Siguiendo esta propuesta, la práctica en el aula requiere del docente una planeación del proyecto didáctico que incluya la información pertinente relacionada con los contenidos, la preparación de los recursos pertinentes, la selección de las estrategias y actividades y su organización en una secuencia didáctica, así como evaluar el proyecto y los avances de sus alumnos (SEP, 2006). En este sentido, el docente asume el rol de guía y orientador de los esfuerzos de aprendizaje de sus alumnos, en tanto que los estudiantes son participantes activos en la construcción del conocimiento.

1.2 La puesta en práctica en el aula: el diseño instruccional

En la realización de proyectos se pueden identificar tres etapas: planificación, desarrollo y comunicación de resultados (Brooks-Young, 2005; SEP, 2006). En la primera se identifica un problema del mundo real, se plantean preguntas sobre el problema y se determinan los recursos necesarios. En la etapa de desarrollo se investiga sobre el tema, se formulan soluciones y se crea un producto relacionado con la solución del problema, derivado de la investigación. La comunicación de resultados implica la presentación del producto a otros. Durante todo el proceso de investigación será necesaria la reflexión y la valoración en el cumplimiento de los objetivos planteados.

Por su parte, Brooks-Young (2005), propone que las actividades para el aprendizaje basado en proyectos deberán estar ligadas al currículo, planeadas para desarrollarse en un periodo de tiempo limitado y vinculadas con el trabajo académico diario. Como se observa, el trabajo por proyectos no se plantea como una actividad suplementaria a los contenidos u objetivos de aprendizaje, sino como una guía que interrelaciona la adquisición de conocimientos con la solución creativa de problemas reales.

2. Investigación

2.1. Objetivo general

Dentro de la presente investigación, se estableció como objetivo general mejorar la adquisición de competencias para el aprendizaje autónomo a través del trabajo por proyectos, de manera particular en la asignatura de Español en el nivel de secundaria. De esta forma, se pretendió que el alumno adquiriera los

conocimientos, las habilidades y las actitudes necesarias para poder planificar, realizar y evaluar las actividades establecidas como parte del trabajo por proyectos.

2.2. Objetivos específicos

Considerando el trabajo por proyectos desde su diseño didáctico, se perseguía que el alumno lograra los siguientes objetivos: integración de la teoría con la práctica, análisis situacional, activación de conocimientos previos, reflexión como un medio para conocer la realidad, establecimiento de metas de aprendizaje y desarrollo de automotivación. Asimismo, en el trabajo por proyectos se integró el aprendizaje situacional con los siguientes objetivos: potenciar las habilidades cognitivas más allá de la memorización y la comprensión de conceptos, lograr la reflexión en los alumnos, comprender y analizar el medio que los rodea, integrar la teoría y la práctica, aplicar el conocimiento como una práctica social.

2.3. Hipótesis

A partir de la observación en el aula, el intercambio de experiencias con las docentes y un sondeo sobre la perspectiva de los alumnos se pretendió llegar al conocimiento de las formas en que el trabajo por proyectos, tomando en cuenta el diseño instruccional, el aprendizaje colaborativo y el situacional, promovían el mejoramiento de las competencias de los alumnos, en términos de saber conocer, saber hacer y saber ser (SEP, 2006 y Tobón, 2005). Es entonces que se desprendieron las siguientes hipótesis:

1. El trabajo por proyectos en la asignatura de Español genera en los estudiantes de nivel de secundaria la posibilidad de mejorar el uso de estrategias de aprendizaje autónomo para el logro de sus objetivos.
2. El desarrollo de competencias se ve favorecido cuando se lleva a cabo un trabajo por proyectos basado en un diseño instruccional que involucre el trabajo colaborativo y el aprendizaje situado.
3. Existe una relación directa entre el trabajo por proyectos y el desarrollo de competencias.

3. Método

3.1. Agentes y muestra

Para este proyecto, se consideraron cuatro contextos en dos diferentes escuelas. En el Instituto Patria de Aguascalientes, Aguascalientes se tomó en consideración aplicar los instrumentos en dos grupos de 1º de secundaria y uno de 3º de secundaria. En el Instituto Anglo de Córdoba, Veracruz se consideró la aplicación en el grupo de 2º de secundaria.

El grupo de 1º A de secundaria del Instituto Patria fue considerado como el contexto A, integrado por 20 alumnos participantes. El grupo de 1º B de secundaria del Instituto Patria fue considerado como el contexto B, integrado por 20 alumnos participantes. El grupo de 3º A de secundaria del Instituto Patria fue considerado como el contexto C, integrado por 20 alumnos participantes. El grupo de 2º de secundaria del Instituto Anglo fue considerado como el contexto D, integrado por 19 alumnos participantes.

3.2. Diseño de la Intervención

Por su diseño de intervención se trató de una investigación mixta, ya que estuvo presente una combinación de enfoque cualitativo, el cual se hizo evidente en la entrevista al docente y la bitácora de observación y la revisión de documentos, con enfoque cuantitativo, que se observó en el cuestionario aplicado a alumnos.

La primera fase de intervención del proyecto consistió en la elección de la muestra, misma que ya fue descrita. Posteriormente se realizó la recolección de datos a través de los instrumentos diseñados para este fin; iniciando con el análisis del diseño instruccional, las observaciones dentro del aula, la entrevista al docente al término del proyecto y la aplicación del cuestionario a los alumnos al concluir su proyecto. A continuación se realizó el análisis de los datos recolectados y finalmente el reporte de resultados.

En la presente investigación se consideró pertinente aplicar la entrevista como un medio para obtener la información de parte de las docentes con respecto a las estrategias planteadas, para así correlacionarla con lo que se observó y con la valoración de los alumnos; logrando así una triangulación de la información.

Se desarrolló una bitácora de observación, la cual constituyó un diario personal en el que se registraron las anotaciones u observaciones realizadas durante la investigación. Este instrumento permitió conocer lo que realmente sucedía en el aula en cuanto a la relevancia de un adecuado diseño instruccional para la realización del trabajo por proyectos, así como el uso de las estrategias de trabajo colaborativo y de aprendizaje situado.

Una fuente de información valiosa para complementar los instrumentos son los documentos. En este caso se utilizaron diversos artículos de investigación, planes educativos, el diseño instruccional (planeación), así como la línea del tiempo que fue la guía del trabajo del proyecto tanto para los alumnos como para el docente.

En el caso particular de esta investigación se consideró que el cuestionario era el instrumento idóneo para obtener la información de los alumnos en cuanto al trabajo realizado en el proyecto y su propia valoración del proceso de aprendizaje que se había tenido. El cuestionario se diseñó con preguntas cerradas que, posteriormente, se correlacionaron con los documentos, la entrevista realizada a las docentes y las observaciones.

3.3. Materiales y Métodos

Como primera actividad del proyecto se presentó una línea del tiempo, mediante la cual las docentes, junto con los estudiantes, dialogaron respecto a las actividades que se realizarían durante el proyecto para llegar a la realización de un producto final. Dicho material incluyó, asimismo, las metas de aprendizaje y desempeños esperados, asegurando que los alumnos comprendieran el aprendizaje esperado y los productos que entregarían.

En las sesiones subsecuentes se presentaron actividades que promovían la discusión, en donde los alumnos decidieron el tema de su proyecto y pudieron así planear sus acciones. De igual manera se

buscaba identificar el problema social al que se enfocaría el proyecto, así como discutir sobre los puntos de vista personales y grupales del mismo.

Conforme avanzaron las sesiones, en parejas y equipos, los alumnos intercambiaron opiniones sobre el problema inicial con base en una situación real. Los alumnos recopilaban información con el propósito de dar solución al problema y desecharon aquella que no les permitía llegar a una opción viable. En este punto los alumnos deberían ser capaces de parafrasear la información encontrada hasta esta etapa y aplicarla a la situación particular. Los alumnos pudieron así reconstruir verbalmente, mediante una red de conocimiento, la información.

Se definieron objetivos de manera grupal y posteriormente en sus equipos de trabajo. Se marcaron los tiempos en los que se desarrollaría el proyecto. Con base en los criterios acordados con las maestras, los alumnos presentaron avances por equipos al resto del grupo y fueron evaluados por sus compañeros. A fin de valorar los avances en cuanto a los aprendizajes y desempeños esperados, se retomó la línea del tiempo propuesta en la primera sesión. De igual manera, los alumnos realizaron una autoevaluación con base en una rúbrica proporcionada por las docentes.

Finalmente, en 1º de secundaria se manejó el cierre del proyecto por parte de los alumnos con la elaboración de un cartel, para propiciar en la comunidad el uso crítico de los medios de comunicación a través de una red de conocimiento, en 2º, con un cartel para la difusión sobre la diversidad lingüística y en 3º, por medio de una campaña de comunicación social y de un ensayo escrito con una reflexión respecto a los aprendizajes logrados. El siguiente esquema refleja las estrategias y técnicas contempladas en el diseño instruccional.

FIGURA 1.
Esquema de estrategias y técnicas integradas en el diseño instruccional.



3.4. Técnicas de análisis de datos

Con el propósito de validar los resultados de la investigación se realizó el proceso de triangulación. De acuerdo con la propuesta de Denzin (citado por Mathison, 1986), en el proceso de triangulación se recurrió a tres modalidades: de datos, que implicó el uso de diversas fuentes de información; del

4. Resultados y valoración crítica

Con base en el análisis de la información recabada mediante los instrumentos diseñados para la implementación del proyecto IEBE, se encontraron diversas coincidencias entre la valoración de los estudiantes, las docentes y las investigadoras. Uno de los aspectos de evidente coincidencia fue la confirmación de que el trabajo por proyectos constituye un método eficaz para el desarrollo de competencias en el alumno. Como lo afirma Brooks-Young (2005) y se validó durante la implementación del proyecto de innovación educativa, una de las condiciones que determina el éxito de esta estrategia de aprendizaje consiste en un diseño instruccional bien estructurado como guía de trabajo, no sólo del docente, sino también de los estudiantes. Esto fue evidenciado tanto en el cuestionario realizado a los estudiantes, en el cual el 80% de ellos consideró conveniente continuar realizando este tipo de actividades como parte de su aprendizaje, como en las entrevistas a las docentes.

En los cuatro contextos, la primera sesión se dedicó a la presentación de las actividades, metas de aprendizaje, criterios de desempeño y a la explicación y discusión del producto final. Otra técnica que contribuyó a la reflexión y el análisis sobre los avances en las actividades, fue el diseño de una línea del tiempo que los alumnos, guiados por las docentes, fueron completando durante el proceso. Ello permitió observar que al asumir un rol de guía, más que de transmisor del conocimiento, el docente consigue generar una situación donde los vínculos afectivos intervienen de manera positiva en la negociación de significados y el logro de las metas de aprendizaje (De Vargas, 2003).

La integración de la estrategia de aprendizaje colaborativo dentro del método de trabajo por proyectos, mostró ser una experiencia positiva para los alumnos, contando con una aceptación, en promedio, del 80% en los cuatro contextos observados. Sumado a ello, al comparar el trabajo colaborativo frente al realizado de manera individual, las docentes consideraron que hubo una mejoría en la adquisición de los conocimientos y algunas habilidades de los estudiantes. En este sentido, se pudo confirmar que, como se establece en el Plan de Estudios de la SEP (2006) y en el Programa de Español (SEP, 2006), el trabajo colaborativo, como parte de la realización de un proyecto, permite a los alumnos intercambiar ideas y participar en la construcción colectiva del conocimiento.

Respecto a la estrategia de aprendizaje situado como parte de la realización de proyectos, cabe destacar que, como lo afirman Díaz-Barriga (2005) y Brooks-Young (2005), los alumnos dan sentido a la adquisición del conocimiento con un fin específico: la solución de un problema real. En especial, se pudo observar que los alumnos de los contextos A, B y C lograron transferir los aprendizajes obtenidos en la solución de un problema específico de la comunidad. Incluso, de acuerdo con la docente de 3° de secundaria (contexto C), "los alumnos continuaron hablando del tema del proyecto, comparando lo que habían aprendido con las campañas sociales en medios de comunicación, aún cuando éste había concluido", situación que, desde la perspectiva teórica, muestra una aplicación del aprendizaje logrado en situaciones cotidianas y reales de los estudiantes, superando con ello la memorización o comprensión de conceptos (García-Valcárcel, 2009).

En sentido contrario, si bien los estudiantes del contexto D valoraron la importancia de aplicar sus conocimientos en la solución de problemas de la comunidad, no lograron establecer la relación entre los aprendizajes derivados de las actividades realizadas durante el proyecto y la propuesta de vías para la

solución de dichos problemas. De acuerdo con la observación de la investigadora, esta situación se derivó de la falta de guía y reforzamiento de este tema por parte de la docente.

En términos del desarrollo y mejora de los elementos que conforman las competencias, los resultados observados fueron diversos. En cuanto a la habilidad para la comprensión y producción de textos, las docentes coincidieron en señalar que se logró un avance significativo. En general la capacidad para resumir, hacer paráfrasis y síntesis de textos, así como la escritura de textos y la producción de campañas de comunicación mostraron una mejoría notable respecto de trabajos previos resultado del aprendizaje individual, la memorización o la clase expositiva. Los alumnos fueron capaces de expresar, con sus propias palabras, sus ideas. De manera destacada, en una evaluación parcial realizada a los alumnos de 3° de secundaria (contexto C), se encontró que la capacidad de los estudiantes para expresar de manera escrita las principales características de una campaña social (en oposición a una campaña comercial), rebasó los criterios señalados para esta tarea. Así, la producción de estos textos cumplió con los criterios de un ensayo, lo cual, desde la perspectiva de la docente, constituyó un avance muy significativo.

Respecto a la adquisición de los conocimientos esperados, se observó que los alumnos lograron tener una adecuada comprensión y transferencia de los conceptos teóricos relacionados con los temas objeto de estudio en cada uno de los cuatro contextos. Así, en las campañas realizadas por los estudiantes se hicieron patentes la asimilación de los conocimientos y su aplicación en la solución de los problemas presentados.

De igual manera, en cuanto a la formación de habilidades cognitivas, se constató que, contando con la guía de las docentes, los alumnos fueron capaces de analizar y planear las actividades requeridas para la realización de campañas de contenido social. No obstante, es necesario mencionar que esta capacidad aún no es observable en todos los casos, ya que algunos alumnos no participaban en las tareas de planeación, delegando en sus compañeros esta responsabilidad.

En relación con la habilidad para exponer sus ideas e intercambiar puntos de vista por medio del diálogo y el debate, se observó que los alumnos de 1° de secundaria (contextos A y B) aún no desarrollan esta habilidad, mientras que en 2° (contexto D) y en 3° (contexto C) se notó una mayor participación. De acuerdo con la experiencia de las docentes y de las investigadoras, esto podría deberse a la edad y la falta de madurez de los estudiantes que, al irse desarrollando, adquieren la confianza para expresar sus ideas.

En cuanto a las áreas de oportunidad que se detectaron como resultado de esta experiencia, es menester señalar que también hubo coincidencias por parte de los alumnos, docentes e investigadoras. En este sentido, algunos de los aspectos a destacar son: la incapacidad de los alumnos para mostrar respeto y tolerancia frente a los diversos puntos de vista; la falta de un pensamiento reflexivo y autocrítico; la falta de rigor y capacidad de discriminación al momento de consultar fuentes de información, así como falta de responsabilidad y compromiso. También de manera coincidente, en un estudio realizado con estudiantes de preparatoria, Glinz (2003), concluyó que, probablemente debido a las características del desarrollo de los adolescentes, es necesario reforzar valores como la responsabilidad, el compromiso, el respeto y la tolerancia entre los jóvenes. Con respecto a estas áreas de oportunidad, las docentes coinciden en señalar que la adopción del método de trabajo por proyectos como una práctica constante, permitirá mejorar y desarrollar de manera progresiva las competencias que no se lograron formar plenamente en esta primera experiencia.

En cuanto al diseño instruccional, Brooks-Young (2005) y el Plan de Estudios de la SEP (2006), establecen que el trabajo por proyectos es una vía para integrar los contenidos curriculares con estrategias de aprendizaje que permitan el desarrollo de competencias en los alumnos. Esto implica, por parte del docente, la reflexión y el análisis respecto a las actividades, técnicas y estrategias idóneas para la formación de competencias. Esta práctica corresponde al concepto de docencia estratégica definido por Tobón (2005), como el proceso mediante el cual el docente logra comprender y regular el proceso de enseñanza-aprendizaje, a fin de planear la enseñanza, monitorear el avance en el logro de las metas de aprendizaje e introducir cambios en caso de ser necesario.

Como se pudo comprobar durante la implementación del proyecto IEBE, la selección y secuencia de las actividades permitió integrar las estrategias de aprendizaje colaborativo y situacional, de manera tal que los estudiantes mostraron una mejor disposición y motivación para el trabajo. Entre los aspectos más relevantes, la presentación y discusión de las actividades, las metas de aprendizaje y los desempeños esperados, así como el análisis y reflexión sobre los avances mediante una línea del tiempo resultaron especialmente valiosos. La oportunidad de implementar y observar en cuatro contextos diferentes, permitió verificar que cuando no existe una planeación específica que guíe la reflexión de los alumnos hacia ciertas metas y estrategias de aprendizaje, se genera un sentimiento de confusión. Esto se hizo patente en el contexto D (2° de secundaria) en donde a falta de una guía por parte de la docente, si bien los alumnos consideraron importante aplicar sus conocimientos en la solución de problemas de la comunidad, no fueron capaces de percibir que los aprendizajes derivados de su proyecto podían aportar soluciones sobre la problemática social planteada.

Con respecto a la evidente mejoría de los estudiantes en las habilidades para resumir, sintetizar y producir textos, se pudo constatar que técnicas como la paráfrasis, el llenado de tablas a partir de textos teóricos y la discusión constituyen vías efectivas para la adquisición de dichas habilidades. En contraparte, es necesario reflexionar sobre las mejores opciones para fomentar en los alumnos las actitudes de respeto y tolerancia frente a las opiniones de los otros, ya que, como también se pudo constatar, el conocimiento de las reglas de interacción durante los debates resultó insuficiente, por lo que el docente debe fungir como mediador activo de la participación, invitando además, a la reflexión sobre los inconvenientes de actitudes que entorpecen el trabajo en el aula.

Otro elemento de competencia que no se logró desarrollar fue la habilidad de los estudiantes para investigar y encontrar fuentes de información confiables. En este sentido, también será necesario que el docente guíe de manera más constante los esfuerzos de los estudiantes, ya que según se observó, éstos tienden a retomar cualquier información que se les presenta en Internet, sin comprobar su validez científica. De igual manera, es menester referir que ante la falta de responsabilidad o experiencia de los alumnos, se optó por la sustitución de la información recabada por ellos mediante la investigación, por materiales proporcionados por las docentes. Las consecuencias de ello fueron negativas en dos sentidos: por un lado, se ignoró la falta de compromiso con lo cual se perdió la oportunidad de fomentar dicha actitud y, por el otro, el aprendizaje que se pretendía lograr por este medio, tampoco se obtuvo.

Finalmente, es necesario hacer notar la necesidad de desarrollar en los alumnos sus habilidades cognitivas de pensamiento crítico, reflexión y autoevaluación. No obstante que actividades como la coevaluación y la autoevaluación tenían como propósito desarrollar o mejorar estos elementos de competencia, en la realidad este objetivo no se logró. A fin de promover y asegurar el desarrollo de estas

habilidades será necesario hacer una valoración crítica de las actividades y técnicas planeadas para este propósito.

5. Sugerencias sobre líneas por las que seguir investigando

Dado que la implementación de la investigación se realizó en contextos particulares y para la asignatura de Español, la generalización de estos resultados a otros contextos, niveles educativos y áreas disciplinares implicaría la adaptación de las categorías de análisis, los indicadores y los instrumentos diseñados para este caso. Asimismo, sería necesario tener en cuenta que los conocimientos, experiencia y valores de los docentes pueden derivar en la variación de los resultados obtenidos.

Un aspecto que valdría la pena considerar sería volver a implementar este proyecto en los mismos contextos y usuarios, a fin de conocer si existen cambios significativos derivados de esta experiencia, y con base en las modificaciones que se consideraron pertinentes. La idea sería conocer si efectivamente las áreas de oportunidad mencionadas en los resultados, es decir, las competencias que no mostraron un avance significativo, pueden ser mejoradas.

Otra posible línea de investigación, dentro del método de trabajo por proyectos, pudiera consistir en integrar otro tipo de recursos como la metacognición, la observación reflexiva, el uso de portafolios, la educación a distancia, entre otras estrategias de aprendizaje. Ello con el propósito de indagar las estrategias que, en conjunto con el método de trabajo por proyectos, mejor posibiliten el desarrollo de competencias.

En el siguiente ciclo escolar, en México se pone en marcha la Reforma Educativa de Educación Primaria con el plan 2009 (SEP, 2008), por lo que sería valioso planear e implementar un proyecto IEBE para este nivel educativo, a fin de conocer de qué manera se logra el desarrollo de competencias con este método y cuáles estrategias favorecen más su desarrollo. De manera específica, en las asignaturas que marcan trabajo por proyectos como son Ciencias Naturales, Geografía, Formación Cívica y Ética y Español.

6. Conclusiones

Una primera fortaleza derivada de este proyecto de Investigación Educativa Basada en Evidencias (IEBE) consistió en la verificación de supuestos y propuestas teóricas en la realidad cotidiana de las aulas. De la aplicación de la teoría en la práctica, se pudo observar que la implementación del método de trabajo por proyectos es un proceso complejo que pone en juego la experiencia, conocimientos y hasta el valor del docente para hacer un cambio significativo en su manera de concebir el proceso de enseñanza aprendizaje y trasladarlo a su práctica diaria. Se comprobó que, como sostienen Tejedor (2008) y Siegel (2005), sólo en la aplicación práctica se pueden valorar los supuestos beneficios que desde la investigación y la teoría se proponen.

La implementación del proyecto IEBE llevó a concluir que el método de trabajo por proyectos facilitó el desarrollo y mejora de diversas competencias en los estudiantes. Entre las competencias que se mejoraron se notó un avance significativo en la habilidad para la producción de textos y la elaboración de productos, en este caso, campañas de comunicación, así como la capacidad para transferir los

conocimientos teóricos a situaciones y contextos reales. Es menester reconocer que algunas de las competencias no se adquirieron plenamente, por lo que se requerirá de mayor práctica. Tales son los casos de habilidades cognitivas como el pensamiento crítico, la reflexión y la autoevaluación; así como la tolerancia y el diálogo, actitudes fundamentales para el aprendizaje colaborativo en el marco del método de trabajo por proyectos.

La experiencia resultó muy enriquecedora ya que se vivió el proceso en toda su magnitud, desde el acompañamiento a las docentes en la realización del diseño instruccional y la implementación del mismo en cada una de las actividades, hasta los productos elaborados por los alumnos. Ello, al tiempo de poder observar e ir elaborando conclusiones y sugerencias que podrían ser de utilidad tanto para las docentes que formaron parte del proyecto, como para la construcción del proyecto IEBE. Igualmente valioso y enriquecedor resultó el proceso de evaluación entre pares que se organizó como parte del curso Métodos y Estrategias de Enseñanza, ya que se pudo contar con el análisis crítico y propositivo de compañeros especialistas en el ámbito de la educación.

Finalmente se puede afirmar que la presente investigación provee posibles líneas de acción a los docentes de la asignatura de Español de secundaria, al tratar de implementar el método de trabajo por proyectos. De este modo, se estará abriendo, además, una gama de posibilidades para integrar no solamente las estrategias de aprendizaje implementadas en el presente proyecto IEBE, sino aquellas que cada docente considere pertinentes, de acuerdo con los contenidos curriculares y objetivos de enseñanza-aprendizaje.

Bibliografía

- BROOKS-YOUNG, Susan (2005, Abril). "Project-Based Learning: Technology Makes It Realistic!" *Today's Catholic Teacher*, 38(6), pp.35-39. ProQuest Education Journals database. (Document ID: 942267001)[Consulta: feb. 2009]
- DE FILLIPPI, Robert J. (2001). "Introduction: Project-based learning, reflective practices and learning outcomes." *Management Learning* 32(1), pp.5-11. Base de datos ProQuest. [Consulta: feb. 2009]
- DE VARGAS, Elaine (2003). "La situación de enseñanza y aprendizaje como sistema de actividad: el alumno, el espacio de interacción y el profesor." *Revista Iberoamericana de Educación*, 39/4. <<http://www.rieoei.org/deloslectores/1306Vargas.pdf>> [Consulta: feb. 2009]
- DÍAZ BARRIGA, Arceo Frida (2003). "Cognición situada y estrategias para el aprendizaje significativo." *Revista Electrónica de Investigación Educativa* 5(2), pp.1-13. <<http://redie.uabc.mx/contenido/vol5no2/contenido-arceo.pdf>> [Consulta: feb. 2009]
- FOULGER, Teresa S. y JIMENEZ-SILVA, Margarita (2007). "Enhancing the Writing Development of English Language Learners: Teacher Perceptions of Common Technology in Project-Based Learning." *Journal of Research in Childhood Education*, 22(2), pp.109-124. ProQuest Education Journals database. (Document ID: 1411756371). [Consulta: feb. 2009]
- GALABURRI, María Laura (2006). "La planificación de Proyectos." En SEP (Ed.) *Español: Antología* (pp. 47-53), Distrito Federal, México: SEP.
- GARCÍA-VALCÁRCEL, Ana (2009). *Modelos y estrategias de enseñanza*. Videoconferencia presentada como parte de los documentos de la materia Modelos y estrategias de enseñanza, de la Maestría en Educación del Instituto Tecnológico de Monterrey.
- GLINZ FÉRREZ, Patricia Elizabeth (2005). "Un acercamiento al trabajo colaborativo." *Revista Iberoamericana de Educación*, 35/2. <<http://www.rieoei.org/deloslectores/820Glinz.PDF>> [Consulta: feb. 2009]
- HERNÁNDEZ SAMPIERI, Roberto, FERNÁNDEZ-COLLADO, Carlos y BAPTISTA LUCIO, Pilar (4ª Ed.) (2006). *Metodología de la investigación*. México: McGraw Hill.

- HUNG, David y NICHANI, Maish Ramlal (2002). "Bringing communities of practice into schools: Implications for instructional technologies from Vygotskian perspectives. *International Journal of Instructional Media*, 29(2), pp.171-184. Base de datos ProQuest. [Consulta: feb. 2009]
- KUCHARSKI, Gregory A., RUST, James O. y RING, TracyR. (2005). "Evaluation of the ecological, futures, and global (EFG) curriculum: a project based approach." *Education* (Chulavista) 125(4), pp. 652-668. ProQuest Education Journals database. (Document ID: 860698791). [Consulta: feb. 2009]
- MATHISON, Sandra (1988). Why Triangulate? *Educational Researcher*. (March, 1988). Washington, DC: AERA.
- QUINTINA, M. y MORENO, C. (2004). "Aprendizaje colaborativo y redes de conocimiento." <<http://openseminar.flacso.edu.mx/flacsoemex/wp-content/uploads/2008/04aprendizaje-colaborativo-redes.pdf>> [Consulta: feb. 2009]
- RAMÍREZ, María Soledad (en prensa). "Conceptualizaciones teórico-prácticas de la enseñanza." En M.S. Ramírez (coord.), *Modelos de enseñanza con la técnica de casos*. Documento inédito.
- SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA (2006). *Plan de Estudios 2006. Educación básica. Secundaria*. Distrito Federal, México: SEP
- SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA (2006). *Español. Educación básica. Secundaria. Programas de Estudio 2006*. Distrito Federal, México: SEP.
- SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA (2008). *Plan de Estudios 2009. Educación básica. Primaria*. Distrito Federal, México: SEP
- SIEGEL, Christine (2005). "Implementing a Research-Based Model of Cooperative Learning." *The Journal of Educational Research*, 98(6), pp. 339-343, 384. ABI/INFOM Global database. (Document ID: 864667861). [Consulta: feb. 2009]
- TEJEDOR, F.J. (2008, septiembre). "Innovación Educativa Basada en Evidencia (IEBE)." Documento presentado en el / *Congreso Internacional de Intercambio de Experiencia de Innovación Docente Universitaria*, Salamanca, España.
- TORO, Laura (2004). "Los docentes como diseñadores de enseñanza." *Revista Iberoamericana de Educación*, 34/4. <<http://www.rieoei.org/deloslectores/802Toro.PDF>> [Consulta: feb. 2009]
- TOBÓN, Sergio (2º. Ed.) (2005). *Formación Basada en Competencias. Pensamiento Complejo, diseño curricular y didáctica*. Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones.
- VÉLEZ, Adriana M. (s/f). *Aprendizaje basado en proyectos colaborativos en la educación superior*. <<http://www.C5.cl/ieinvestiga/actas/ribie98/190M.html>> [Consulta: feb. 2009]