

INVESTIGACIÓN DIDÁCTICA

Diseño, aplicación y evaluación del proyecto “El antiguo egipto” en educación infantil

M^a Isabel Corral Herrerías y Pedro Miralles Martínez* Universidad de Murcia

pp. 75-88

RESUMEN: Los objetivos de esta investigación son desarrollar conocimientos relacionados con el mundo egipcio, promover en el alumnado de Educación Infantil aprendizajes significativos de ciencias sociales mediante la metodología por proyectos y fomentar la colaboración de las familias en la escuela. Esta investigación semiexperimental está diseñada en tres fases: de exploración, donde se recogen los datos mediante un pretest del mundo egipcio; de intervención, en la que se diseñan las estrategias de actuación, se realizan las sesiones del proyecto y se reflexiona sobre todo lo acontecido en un diario de campo, y conclusiones, donde se emplean como instrumentos de recogida de datos: un cuestionario de valoración por las familias, un postest para el alumnado y una entrevista para la tutora. Los resultados de aprendizaje han sido muy positivos, y se han producido avances importantes en los conocimientos relativos al Antiguo Egipto. Las familias están satisfechas con la metodología empleada. En conclusión, el método de proyectos es idóneo para facilitar al alumnado los conocimientos de ciencias sociales en Educación Infantil.

PALABRAS CLAVE: *Método por proyectos; Ciencias sociales; Educación Infantil.*

* * * * *

ABSTRACT: *Design, implementation and evaluation of project “The Ancient Egypt” in Early Childhood Education*

The objectives of this research are to develop knowledge related to the Egyptian world, promoting the kindergarten students meaningful learning through social science methodology for projects and to encourage collaboration of families in the school. This quasi-experimental research is designed in three phases: exploration, where data is collected using a pretest of the Egyptian world; intervention, in which intervention strategies, the sessions of the project are carried out and a reflection on everything that happened is noted on a field journal, and conclusions, which are used as data collection instruments: an evaluation questionnaire for families, a posttest for students and a tutor interview. Learning outcomes have been very positive, and there have been significant advances in the knowledge of the Ancient Egypt. Families are satisfied with the methodology used. In conclusion, the method is suitable for projects to facilitate students of social science knowledge in Early Childhood Education.

Keywords: *Projects based methodology; Social sciences; Early Childhood Education.*

* * * * *

RÉSUMÉ: *Conception, réalisation et évaluation du projet «L’Égypte ancienne» dans l’enseignement maternelle*

Les objectifs de cette recherche sont développer les connaissances relatives au monde égyptien, à promouvoir les élèves de maternelle l'apprentissage significatif en sciences sociales à travers la méthodologie de projet et encourager la collaboration des familles dans l'école. Cette recherche quasi-expérimental est conçu en trois phases: exploration, où les données sont recueillies au moyen d'un pré-test du monde égyptien, l'intervention, qui sont conçues les stratégies d'intervention sont effectuées sessions de projet et de réfléchir sur ce qui s'est passé dans un journal de terrain, et les conclusions, qui sont utilisés comme des instruments de collecte de données: un questionnaire pour l'évaluation des familles, un post-test pour les étudiants et une entrevue avec le tuteur. Les résultats d'apprentissage ont été très positives, et il y a eu des progrès considérables dans la connaissance de l'Égypte ancienne. Les familles sont satisfaites de la méthodologie utilisée. En conclusion, la méthode est adaptée pour les projets offrent aux étudiants des connaissances en sciences sociales en éducation de la petite enfance.

MOTS CLÉ: *Méthode de projets; Sciences sociales; Éducation.*

* Correos electrónicos: michcorreo@hotmail.com; pedromir@um.es

⊗ Artículo recibido el 6 de junio de 2013 y aceptado el 2 de diciembre de 2014.

Introducción

Como afirman Aranda (2011) y Cuenca (2008) y se refleja en la normativa vigente, el tratamiento de las ciencias sociales en las primeras edades ha sido exiguo. Sin embargo, diversas investigaciones concluyen que se puede aprender ciencias sociales a partir de estas edades. En la actualidad, se están realizando algunas experiencias relacionadas con la enseñanza de las ciencias sociales en general y de la historia en particular en Educación Infantil, pero siguen siendo raras. No existe prácticamente investigación didáctica sobre las ciencias sociales en Infantil. Por ello, se debe fomentar su inclusión y difusión dentro del ámbito escolar.

Por lo que respecta a las ciencias sociales, ¿no será erróneo que, para llegar a la historia, esta se ha de preceder forzosamente de temas cercanos al alumnado como la familia y el barrio? ¿No se puede presentar la información histórica en los dos últimos años de Educación Infantil mediante relatos que utilicen conceptos abstractos de opuestos emparejados y la capacidad de atribuir significado a través de imágenes mentales? Para Egan (1991), las respuestas a todas estas cuestiones son afirmativas.

Investigaciones realizadas por Calvani (1988) y Cooper (2002) han puesto de manifiesto que los niños a partir de cinco años pueden llegar a tener una idea de la duración del tiempo y un cierto sentido de la historia. Por una parte, las investigaciones de Calvani (1988) mostraron que los niños entre tres y seis años presentan algunos tipos de representación temporal. Por consiguiente, es posible algún tipo de enseñanza y aprendizaje de la historia en forma de relato en esta etapa. Calvani también recogió investigaciones procedentes del área anglosajona. En estas se mostraba que los niños de cinco años eran capaces de ordenar los acontecimientos de un relato, de formar su memoria a través de actividades de imágenes y no por medio de la expresión lingüística.

En sintonía con lo expuesto, las aportaciones de Trepát (2011) y Cuenca (2011) sostienen que el problema del aprendizaje de las ciencias sociales no radica en la edad de los alumnos, sino

en la selección de los contenidos y en el tratamiento didáctico que se haga de los mismos. El aprendizaje de la historia y el tiempo histórico en Infantil dependerán de las estrategias, las metodologías, los materiales y recursos utilizados.

Esta idea preside la investigación semiexperimental que sustenta este artículo sobre el diseño, la aplicación y la evaluación del proyecto "El Antiguo Egipto".

Marco teórico

Origen y justificación curricular de la investigación

El presente trabajo tiene por objetivo acercar el mundo de las ciencias sociales al alumnado del segundo ciclo de Infantil. Para ello, hemos de tener presente la evolución de la normativa curricular en esta área durante las últimas décadas.

Con la LOGSE se introdujo un nuevo concepto de Educación Infantil y el cambio se reflejó en la organización del currículo en áreas y los contenidos y objetivos respondían a la autonomía real que se quiso dar a esta etapa educativa. Los objetivos del área del "Medio físico y social" proponían facilitar el descubrimiento, el conocimiento y la comprensión del mundo que rodea al niño en esta etapa y su socialización en relación con grupos sociales de su entorno más próximo.

La LOE establece como una de las finalidades de la etapa contribuir al desarrollo social de los niños. En ambos ciclos, se deberá atender al "desarrollo de las pautas elementales de convivencia y relación social", así como al "descubrimiento de las características físicas y sociales del medio". Se exponen así las dos finalidades primordiales desde el ámbito de las ciencias sociales (Aranda, 2011).

Estado actual de la investigación

En general, la mayoría de programaciones escolares apuestan por educar el sentido del tiempo a través de la presentación cronológi-

ca de la historia realizando el itinerario lógico (desde la Prehistoria hasta el período actual). Mientras que otros autores ponen el énfasis en otras concepciones de las finalidades de la historia más vinculadas al desarrollo de las conciencias.

No obstante, la adquisición de conocimientos históricos comienza desde la primera infancia. El concepto de tiempo, con las limitaciones de comprensión características de estas edades, ya se trabaja en Infantil. Así, las rutinas del aula no son más que una sucesión cronológica de acontecimientos. Las primeras nociones temporales son marcadas para los niños a partir de sus cumpleaños, fiestas importantes, las estaciones del año, etc.

La cuestión clave es por qué presuponemos que los niños siempre aprenden de lo conocido a lo desconocido. Esto parece una contradicción con lo que se conoce de la mente infantil, su fascinación por personajes imaginarios. Así, esta organización de lo próximo a lo lejano tiene más una lógica organizadora para el docente que una relación con la forma de pensamiento del niño, ya que éste irá incorporando todas las conexiones que se establezcan entre sus ideas previas y los conocimientos que vienen del exterior (Pérez, Baeza y Miralles, 2008).

La finalidad es que en los niños de Infantil se despierte el interés por los contenidos relacionados con la historia y se desarrollen unas nociones básicas sobre ellos. Como afirma Trepapat (2011), a partir de diversas informaciones parece que se puede afirmar que la primera noción del tiempo aparece en el psiquismo infantil antes de los dos años, y que su forma nace de los ritmos biológicos (latido cardíaco, respiración...). Desde estas primeras construcciones hipotéticas hasta pasados los cinco años, cuando empiezan a interesarse por el tiempo de una manera activa, los niños hacen constantes progresos.

El currículo actual incluye dichos contenidos en el área de "Conocimiento del entorno", y aunque dicho nombre pueda inducirnos a creer que solamente se incluyen en él objetivos y contenidos del medio más próximo a los alumnos, también se introducen aspectos relacionados

con el aprendizaje de entornos lejanos en el espacio y el tiempo que puedan resultar de interés para los niños.

En relación con los contenidos, destacamos la incorporación al currículo de contenidos para trabajar aspectos geográficos, históricos y patrimoniales, muy útiles en esta etapa y que, normalmente, no aparecen en el currículo oficial como tal, aunque se da pie a que se interprete su inclusión. En este sentido, las experiencias llevadas a cabo en el aula han resaltado las potencialidades que tienen esos contenidos para facilitar al alumnado la comprensión de su entorno sociocultural.

Así, en relación con los contenidos de tipo histórico, algunas experiencias son un buen ejemplo de cómo de manera sistematizada el trabajo con contenidos históricos fomenta el interés y la motivación del alumnado, que demuestra tener una idea de duración y un sentido de la historia (Miralles y Rivero, 2012).

El trabajo con mapas, planos y mapamundis, con experiencias en el aula (para localizar dónde estamos, dónde está Egipto, o dónde hay montañas muy altas), ha demostrado que los niños comprenden que están manejando un dibujo del espacio, que entienden, sobre todo los de cinco años, para qué sirve, y facilita que se familiaricen con las representaciones espaciales (De la Calle, 2009).

Como conclusión, es preciso recordar que las ciencias sociales en la escuela tienen por objetivo fundamental el desarrollo del pensamiento social de los niños en todas sus etapas y facetas. En esta etapa se consigue por medio de propuestas didácticas concebidas y desarrolladas desde la globalidad de la acción y de los aprendizajes y desde la complementariedad de las áreas.

El método por proyectos como experiencia innovadora

Uno de los métodos más adecuados a partir del cual se pueden trabajar estos contenidos es el de trabajo por *proyectos*. Además, existen otras estrategias que van en la misma direc-

ción. La *narración* de "historias" puede ayudar a los niños a aprender cosas sobre tiempos, lugares y personas lejanos a su experiencia directa. Estas historias dan lugar, de forma natural, al *juego*, que es uno de los principales recursos de aprendizaje en la etapa y contribuye a una formación integral del alumnado (Pérez, Baeza y Miralles, 2008).

Como afirma Zabala (1987), la ciencia a lo largo del tiempo, en su objetivo de comprender la realidad, ha fragmentado el saber diversificando el conocimiento en múltiples disciplinas, cada una con un objeto de estudio diferente. Pero hemos de tener en cuenta que el objetivo de la enseñanza es facilitar el crecimiento de los alumnos en relación a unos determinados fines, y ello se consigue a partir de aprendizajes que resulten significativos y funcionales. Por ello, es esta la razón de que sea aconsejable una *perspectiva globalizadora*.

Por otra parte, la *resolución de problemas* ha sido una estrategia largamente utilizada en el campo de las ciencias experimentales. Se trata de plantear incógnitas para que los alumnos indaguen, encuentren soluciones. De esta manera se favorece el *aprendizaje por descubrimiento*, y no meramente memorístico.

Una forma concreta de enseñanza activa que resulta muy adecuada para trabajar en la etapa es el *método por proyectos*. Esta metodología está ligada a la perspectiva constructivista del aprendizaje y a las teorías del aprendizaje por descubrimiento, mediante estrategias de investigación.

Fue Kilpatrick, representante americano de la Escuela Nueva, quien, a principios del siglo XX, diseñó este enfoque. Este autor define proyecto como un "acto profundamente lleno de propósito", y considera ese "propósito" como la libertad de acción que el alumno debe tener en la construcción de su conocimiento. Esta libertad conlleva el elemento fundamental del método por proyectos: la motivación (Vizcaino, 2008).

De forma general, las principales fases que podemos distinguir son las siguientes (Majoral, 2006):

– *Motivación*. El primer día de clase se llevó una postal con las pirámides de Egipto y se les preguntó sobre ellas. Se invitó a una maestra para que nos contara su visita al departamento del Antiguo Egipto del Museo del Louvre y un niño de la clase llevó fotos del viaje a Egipto que habían realizado sus padres.

– *Planteamiento de cuestiones y preguntas de investigación* (¿qué queremos saber?). Se anota en la pizarra lo que nos gustaría descubrir sobre este tema: qué animales y plantas habían en Egipto, dónde vivían los egipcios, si escribían como ahora, etc.

– *Exploración de ideas previas* (¿qué sabemos?). En asamblea se lleva a cabo la exteriorización de ideas y conocimientos que tienen sobre el tema del proyecto.

– *Elección de fuentes de documentación*. Al principio del proyecto se le envía una nota a las familias diciéndoles que vamos a realizar un proyecto sobre Egipto. Le pedimos que pueden traer de casa: libros, fotos, películas, juegos, información de Internet, etc., relacionado con este tema.

– *Realización de actividades de desarrollo de conocimientos*. A partir de la información aportada se realizan actividades que desarrollan los contenidos.

– *Confección de un dossier*. Se realiza un libro con distintas fichas de trabajo del proyecto. Se incluye texto y dibujo.

En este sentido, la metodología por proyectos es globalizada, ya que permite alcanzar unos objetivos a través de la puesta en práctica de una serie de acciones planificadas, dirigidas a la resolución de una situación o problema previamente establecido. Para ello se utilizan diversos materiales y recursos, y se lleva a cabo en interacción con los demás y con el medio (Cuenca, 2011).

Con los proyectos de trabajo se pretende crear en las aulas espacios para la vivencia de hechos históricos y sociales. Se trata de un trabajo de investigación a partir de textos, imágenes, etc. Además, se recrean situaciones a través del juego simbólico, se crean historias en las que los propios niños son los protagonistas, se implica a las familias, se incorporan las TIC, etc. (Pérez, Baeza y Miralles, 2008).

Marco empírico

Hipótesis y objetivos de la investigación

La hipótesis general es la utilidad del método de proyectos para enseñar ciencias sociales en Educación Infantil, que se subdivide en tres subhipótesis más concretas sobre el citado método:

- a) Consigue que el alumnado adquiera contenidos, hechos y datos relacionados con las ciencias sociales.
- b) Promueve en el alumnado aprendizajes significativos.
- c) Logra una mayor implicación y colaboración de las familias en la escuela.

Los objetivos de investigación son los siguientes:

- a) Contribuir al desarrollo de conocimientos relacionados con las ciencias sociales mediante una propuesta innovadora relacionada con el mundo egipcio.
- b) Promover en el alumnado aprendizajes más significativos y con mayor grado de funcionalidad a través de diversas tareas.
- c) Implicar a las familias en la escuela y fomentar su colaboración.

Participantes

Esta experiencia educativa se desarrolló con alumnado del CEIP "San Juan Bautista", que está situado en Campos del Río (Murcia) y es de una línea. Se ha trabajado con alumnos del tercer nivel del segundo ciclo de Infantil (9 alumnos y 16 alumnas).

Diseño de la investigación

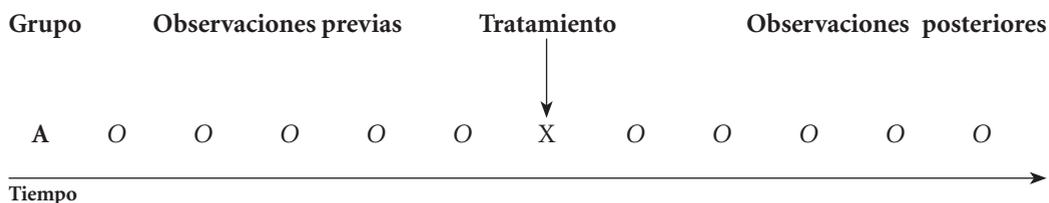
Para llevar a cabo esta investigación utilizamos un diseño semiexperimental (McMillan, 2005): *diseño de series temporales interrumpidas con un grupo*, ya que requiere un grupo y múltiples observaciones o evaluaciones antes y después del tratamiento. Las observaciones anteriores al tratamiento son consideradas como pretests repetidos y las posteriores, como posttests. El diseño se representa en el cuadro 1.

Por tanto, hemos elegido una metodología *cuasiexperimental*, ya que es apropiada para llevarla a cabo en situaciones de campo, tal y como aparecen ante el investigador. Además, al encontrarnos en un escenario educativo resulta muy dificultoso ejercer el grado de control deseable que ocurre en experimentos estrictos, por lo que esta investigación no puede controlar todas las variables posibles que, de algún modo, influyen o pueden influir en la realidad de los hechos. Por ello, entendemos que se trata de un proyecto *cuasiexperimental* puesto que no es posible ni viable alterar la estructura del grupo-clase, ya establecida previamente por el centro educativo.

Desarrollo del proyecto en el aula

Entre los *objetivos didácticos* que se han trabajado con este proyecto están:

- Identificar el vocabulario referido a Egipto.
- Manifiestar sus ideas sobre elementos egipcios en la expresión plástica.
- Memorizar canciones acompañándolas con sus movimientos motrices correspondientes.



Cuadro 1. Diseño de la investigación.

– Esperar su turno de intervención en las conversaciones.

– Valorar los jeroglíficos y el lenguaje escrito como medio de comunicación.

– Reconocer la figura geométrica de la pirámide.

En la Tabla 1 están clasificados los contenidos por áreas y bloques.

Un elemento metodológico de primer orden son las *actividades*. Las que incluye este proyecto son de diversa tipología.

a) Actividades para identificar conocimientos previos, introducir el tema y motivar. Con ellas se pretenden averiguar ideas, intereses, necesidades, etc. de los alumnos. En un primer momento conversamos sobre cómo era la escritura de esa época y visualizamos una presentación en PowerPoint con imágenes de Egipto, después las comentamos.

b) Actividades de desarrollo y consolidación.

* *Actividades en la asamblea:*

– Recordamos el nombre de las figuras geométricas, pidiéndole a cada niño que saque y guarde una determinada pieza.

– Las familias también colaboran en talleres de aula, participan casi todas. Se elaboran objetos para decorar el rincón de Egipto: una momia gigante con papel y vendas, un cocodrilo con cartón, una silueta del sarcófago de Tutankhamón y de la reina Nefertiti donde los niños pueden introducir su cara.

* *Actividades individuales sobre la unidad.* Escribimos nuestro nombre en jeroglíficos con ayuda del juego "Nombre en jeroglíficos".

* *Rincones.* Cada día de la semana le toca a un grupo en un rincón. Algunos ejemplos de actividades son:

– Construimos pirámides.

– Vemos la presentación en PowerPoint con imágenes de Egipto.

– Consultamos los libros de Egipto y leemos cuentos.

– Jugamos al juego "Nombres en jeroglíficos". Escribimos nuestro nombre en jeroglíficos, mediante las piezas con las letras y símbolo correspondiente a esa letra.

– Colocamos las pirámides de arcilla, construcciones, etc. y se hace una momia.

– Dibujamos egipcios, esfinges, faraones, etc.

c. Actividades complementarias. Para ello hacemos el *rincón de Egipto* con pirámides de arcilla, construcciones, momias, etc.

d. Actividades de síntesis, consolidación, recuperación y/o ampliación:

– Decimos el nombre y color de las figuras geométricas trabajadas y del vocabulario nuevo aprendido.

– Localizamos las vocales en las palabras escritas.

– Escribimos nuestro nombre en jeroglíficos y letras con ayuda de "Las tarjetas del nombre".

– Hacemos un mural grande con la imagen de la máscara de Tutankhamón y lo pintamos para el rincón de Egipto.

e. Actividades de evaluación. Se han seleccionado de las actividades mencionadas aquellas que permiten relacionar contenidos de aprendizaje, atribuyen al alumno un papel activo en su realización, son útiles y funcionales.

En cuanto a *criterios de evaluación*, algunos son:

– Reconoce la figura geométrica pirámide.

– Identifica el vocabulario referido a Egipto.

– Manifiesta sus ideas sobre elementos egipcios en la expresión plástica.

– Memoriza canciones acompañándolas con sus movimientos motrices correspondientes.

– Espera su turno de intervención en las conversaciones.

– Valora los jeroglíficos y el lenguaje escrito como medio de comunicación.

Procedimiento e instrumentos

De acuerdo con el protocolo del diseño semiexperimental se han empleado una variedad de instrumentos para la recogida de la información: pretest, postest, diario de campo, grabaciones en vídeo, fotografías, observación directa, cuestionario de valoración por las familias, etc.

ÁREAS	CONTENIDOS
Conocimiento de sí mismo y autonomía personal	<p><i>Bloque 1. El cuerpo y la propia imagen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificación y expresión de sus pensamientos en el dibujo. (Capacidad afectiva)
	<p><i>Bloque 2. Juego y movimiento</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Nociones básicas: orientación y coordinación de movimientos. (Capacidad física)
Conocimiento del entorno	<p><i>Bloque 1. Medio físico: elementos, relaciones y medidas</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Percepción de la forma en las figuras geométricas. (Capacidad intelectual)
	<p><i>Bloque 3. La cultura y la vida en sociedad</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Costumbres y tradiciones del pueblo egipcio. (Capacidad afectiva) - Valoración de las relaciones afectivas entre la familia y la escuela. (Capacidad social)
Lenguajes: Comunicación y representación	<p><i>Bloque 1. Lenguaje verbal</i></p> <p>1.1. Escuchar, hablar y conversar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilización adecuada de las normas del intercambio lingüístico. Valor transversal: sociedad cívica y democrática (Capacidad social) <p>1.2. Aproximación a la lengua escrita</p> <ul style="list-style-type: none"> - Valoración e identificación de palabras realizando los trazos. (Capacidad intelectual) - Uso de la lengua escrita como medio de comunicación. (Capacidad social) <p>1.3. Acercamiento a la literatura</p> <ul style="list-style-type: none"> - Escucha y recitado de una canción rimada. (Capacidad física) - Interés y atención en la escucha de cuentos. (Capacidad social)
	<p><i>Bloque 2. Lenguaje audiovisual y TIC</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Visualización de una presentación en PowerPoint con imágenes de Egipto. (Capacidad social)
	<p><i>Bloque 3. Lenguaje artístico: musical y plástico</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Expresión y comunicación de sentimientos y fantasías a través del barro. (Capacidad afectiva)
	<p><i>Bloque 4. Lenguaje corporal</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Descubrimiento y experimentación de gestos y movimientos. (Capacidad física)

Tabla 1. Áreas, bloques de contenido y capacidades.

El *pretest* y el *postest* se han realizado mediante una entrevista individual grabada a cada alumno. Tanto para el *análisis de datos* del pretest como del postest se han elaborado tablas de frecuencia para cada pregunta. Se ha hecho un *análisis de contenido*, se han indicado las palabras específicas, que han sido registradas y cuantificadas. Todos los datos han sido considerados y representados para la *codificación*. También se han calculado los tantos por ciento de cada pregunta sobre el total de alumnos y realizado un análisis comparativo de cada pregunta del pretest y del postest.

Además, se ha utilizado un *diario de campo* para recoger la información de las actividades y hacer una reflexión sobre los aspectos positivos, no positivos y de mejora.

Las *grabaciones en vídeo y fotografías* de las actividades realizadas se han hecho con previa autorización de las familias. Su posterior visualización nos ha permitido contrastar los datos con la información recogida previamente.

Para el análisis de las *producciones de los niños* se han utilizado las fichas individuales, los dibujos y la verbalización oral de sus trabajos. Todo ello se ha valorado mediante *observación directa*.

Por último, se ha hecho un análisis del *cuestionario de valoración por las familias*, que consta de tres partes. La primera comprende ocho ítems y muestran su acuerdo en función de una escala de cinco valores desde nada (1) hasta muchísimo (5). En la segunda parte las familias evalúan el trabajo realizado en el aula en una escala de cinco valores. En la tercera parte se analizan las opiniones personales sobre el proyecto llevado a cabo con sus hijos.

Finalmente, el análisis y tratamiento de los datos obtenidos en la investigación ha seguido tres momentos sucesivos y complementarios, que señala Cases (2002): el *análisis exploratorio*, que transcribe, organiza y reduce la información; el *análisis confirmatorio* que categoriza deductivamente los datos, elucida los indicadores inductivos, codifica los resultados en programas informáticos o por vía manual, y agrupa los datos por categorías, a fin de separar los relevantes de los sobrantes para refinar el análisis; y por último un momento de doble faz: la

descripción, donde se examina la información de cada categoría a fin de establecer patrones en los datos, y la *interpretación*, donde se establecen conexiones entre categorías y casos y se elabora el informe final.

Resultados

Con respecto a la cuestión *¿Qué sabes de Egipto?*, destacar que la respuesta no sé nada obtiene 70,38% en el pretest y 1,15% en el postest. Por tanto, se produce una muy alta disminución, todos los niños han aprendido algo relacionado con el antiguo Egipto.

En la cuestión *¿Has oído hablar del río Nilo?*, para la respuesta afirmativa hay un incremento del 48% entre el pretest y el postest.

En la pregunta *¿Qué animales viven en el río Nilo?*, destacamos el cocodrilo y la serpiente, ya que son los más trabajados durante el proyecto. Para la respuesta cocodrilo se ha producido un incremento total del 26,39% y en la serpiente ha pasado de no nombrarla en el pretest a hacerlo un 32% en el postest.

Para *¿Qué plantas viven en el río Nilo?*, se ha producido un aumento de 0,77% para la respuesta algas y un 4% para flor del loto. Por tanto, el incremento es muy poco significativo, esto se debe a que en clase se han trabajado poco las plantas.

En las cuestiones *¿Quién mandaba más?* y *¿En qué trabajaban?*, los resultados fueron los siguientes: Tutankhamón y Nefertiti incrementaron del 4% al 40% y reyes del 2,56% al 5% y no sé nada, 60% pretest y 38,37% en el postest.

En la cuestión *¿Conoces algún faraón o reina de Egipto?*, en el pretest no sabían ningún faraón o reina y en el postest se ha producido un aumento total en las siguientes respuestas: Nefertiti (32%), Tutankhamón (29,50%), Cleopatra (20,40%) y Ramsés II (2,35%).

En *¿Conoces algunos de sus dioses?*, la respuesta Ra ha aumentado el 28%. Los demás dioses no se han trabajado en clase por falta de tiempo.

En *¿Cómo era la escritura que utilizaban?*, "no lo sé" ha bajado de 76% al 32%. En cam-

bio, la respuesta jeroglíficos ha sufrido un incremento del 48%.

En *¿Dónde escribían?*, se ha hecho un análisis desde una triple perspectiva. Una hace referencia a la respuesta "no lo sé" que ha sufrido una disminución total del 36%, en piedras ha aumentado de no decir las ningún alumno a nombrarlas un 48% y la respuesta en papiro ha pasado del 0% en el pretest al 18% en el postest.

En la pregunta *¿Dónde enterraban a los egipcios y cómo?*, se ha realizado un análisis en función de una doble respuesta. Una hace referencia a la contestación "no lo sé" que ha disminuido el 24,92%. En cambio, la respuesta en la pirámide se ha incrementado de no saber nada en el pretest al 23,08% en el postest.

En *¿Sabes qué es una momia?*, se ha producido un descenso de la respuesta no lo sé del 20% y ha aumentado la respuesta tiene vendas o papel en un total del 32.

Durante la realización de las *asambleas* el alumnado mostró haber realizado aprendizajes adecuados en relación a la secuencia de enseñanza desarrollada, por ejemplo, las respuestas ofrecidas tras la lectura de narraciones de Egipto, el intercambio de impresiones tras el visionado del juego "El pequeño aventurero" o el juego de construir una pirámide entre todos.

En el *diario de campo* se anotaron las distintas observaciones, así como las cuestiones positivas y las no tanto. Destacar la buena participación del alumnado, pero para algunas actividades faltó un poco de tiempo.

El instrumento principal para saber si los alumnos realizaban una actividad correctamente ha sido la *observación directa* y sistemática. Esto ha permitido hacer las modificaciones a las actividades, volver a explicar lo que no era comprendido, comprobar el grado de acierto de un determinado ejercicio, etc. Las *grabaciones en vídeo* y las fotografías han servido para recoger toda la información cualitativa posible, tener constancia del trabajo de los alumnos y sus aprendizajes.

En cuanto al *questionario de valoración por las familias*, que ha sido contestado por 18 sobre 25, el análisis se ha realizado según las tres partes antes citadas. Con respecto a la primera,

en el ítem *Su hijo/a ha preguntado sobre Egipto durante la elaboración del proyecto*, las respuestas más frecuentes han sido: poco (7), bastante (3) y mucho (5). Casi la mitad de los padres piensan que sus hijos han preguntado poco sobre Egipto y otros en menor frecuencia opinan que mucho.

En *Piensa que su hijo/a ha aprendido sobre Egipto*, las respuestas más frecuentes han sido: bastante (8) y mucho (6). De resultados similares son los del ítem *Este proyecto ha despertado la motivación y el interés en su hijo/a* que han respondido bastante (7) y mucho (6).

En la cuestión *Su hijo/a ha disfrutado en la elaboración del proyecto de Egipto*, las respuestas más frecuentes son: bastante (3), mucho (4) y muchísimo (7).

Para *Su hijo/a ha preguntado por algunos animales o plantas del río Nilo*, la respuesta más frecuente es nada (6). Interpretamos que no les han preguntado a sus familias sobre animales y plantas, aunque en la clase sí que preguntaban sobre tipos de animales, pero no de plantas.

En *Su hijo/a ha preguntado por algún faraón o reina de Egipto*, los resultados más frecuentes son: nada (6) y mucho (5). Deducimos que ha habido una alta diversidad, condicionada por la curiosidad y ganas de aprender más.

En *Su hijo/a ha mostrado interés por las momias egipcias*, las respuestas más frecuentes son: bastante (3), mucho (5) y muchísimo (4).

Con el ítem *He colaborado en la realización del proyecto de Egipto: aportación de materiales, talleres, etc.*, los resultados obtenidos son los siguientes: nada (8), poco (4), bastante (1), mucho (3) y muchísimo (2). Sólo las madres que han ido a los talleres lo reflejan en sus respuestas.

En la segunda parte, las familias evalúan el trabajo en el aula. En el ítem *Sirven los proyectos para la adquisición de conocimientos*, más de la mitad responde totalmente de acuerdo (11). En *Deben de hacerse más proyectos relacionados con la historia en Infantil* prácticamente todas las familias responden totalmente de acuerdo (16). En el último ítem, *Es necesaria una mayor colaboración e implicación de las familias en la escuela*, el resultado más frecuente es totalmen-

te de acuerdo (11). Aquí podemos interpretar que las familias reconocen que es necesaria una mayor colaboración e implicación por su parte, pero luego no todas participan.

En la tercera parte del cuestionario se analizan las opiniones sobre el proyecto. Esta parte la contestan trece familias y cinco las dejan en blanco. De las respuestas destacamos que a todas les ha parecido muy importante, genial, interesante, creativo, que los niños aprenden sobre otras culturas y hechos históricos de una manera fácil y divertida.

Conclusiones

En esta experiencia innovadora se demuestra la confirmación de la hipótesis general planteada, es decir, la *utilidad del método de proyectos para enseñar ciencias sociales en Infantil*. Ello se ha conseguido con los resultados de la propuesta didáctica diseñada para trabajar en esta etapa contenidos relacionados con las ciencias sociales, a partir de actividades de carácter eminentemente práctico y basadas en un planteamiento constructivista del aprendizaje.

La metodología por proyectos se ha planteado como una intervención en el aula muy diferente a la metodología conductista de los típicos ejercicios de los libros de texto de las editoriales. Las fichas de dichos libros limitan muchas veces la oralidad del alumnado, reduciéndolo a fines simplemente reproductivos, y conceden a la creatividad y a la reflexión un lugar suplementario con respecto a los ejercicios que tales libros entienden como "básicos".

Da credibilidad a esta experiencia el grado en que los resultados se aproximan a la realidad y se juzgan para que sean razonables y fiables. Muestra de ello son las observaciones sobre la investigación realizada, la escala de valoración aplicada a las familias y el análisis de las producciones realizadas por el alumnado.

A modo de síntesis vamos a presentar las conclusiones más relevantes relativas a las subhipótesis y los objetivos planteados.

Subhipótesis A: "Consigue que el alumnado adquiera contenidos, hechos y datos relacio-

nados con las ciencias sociales". Cuando se hicieron las entrevistas del pretest se apreció que los conocimientos que poseían sobre el Antiguo Egipto eran muy escasos. Algunas de estas ideas previas detectadas apuntan a que en estas edades se trabajan poco los contenidos relacionados con las ciencias sociales. Sus ideas, muchas veces poco precisas desde el punto de vista científico, no han supuesto un obstáculo para avanzar en su aprendizaje, sino que sirvieron de base para construir los nuevos conocimientos, modificando y ampliando los anteriores.

En relación con el *primer objetivo*: "Contribuir al desarrollo de conocimientos relacionados con las ciencias sociales mediante una propuesta innovadora relacionada con el mundo egipcio", ha quedado confirmado, ya que a través del proyecto los niños han adquirido conocimientos relacionados con las ciencias sociales y se han acercado a conocer mejor otras culturas.

Subhipótesis B: "Promueve en el alumnado aprendizajes significativos". El análisis de los aprendizajes alcanzados, comprobados de forma general a través de las asambleas y observaciones en el aula y de forma individual mediante la realización de las entrevistas, ha mostrado que se han producido avances significativos en el aprendizaje de los distintos contenidos propuestos.

Por tanto, el *segundo objetivo*: "Promover en el alumnado aprendizajes más significativos y con mayor grado de funcionalidad" queda confirmado, ya que el trabajo por proyectos se basa en una concepción constructivista del aprendizaje, donde la intervención pedagógica va encaminada a promover el aprendizaje significativo de los niños de una manera intencional y reflexiva. Esa intencionalidad se hace más patente en la participación de los alumnos en el proceso, ya que los aprendizajes tienen aplicación en la vida real, más allá de las aulas, son significativos, funcionales y estimulan su interés y motivación, por ejemplo, los niños refuerzan la escritura de la ortografía del español, ya que escriben las letras y las comparan con su correspondencia en jeroglíficos. Otro ejemplo es que los niños tienen interés por buscar en la bola del mundo la ubicación de Egipto y de otros países que no son conocidos.

Subhipótesis C: "Logra una mayor implicación y colaboración de las familias en la escuela", está íntimamente relacionada con el *tercer objetivo* de esta investigación: "Implicar a las familias en la escuela y fomentar su colaboración". Con este proyecto se pretendía conseguir una mayor colaboración de las familias en el aula, se ha logrado, pero hubiera sido deseable que participaran más.

Por tanto, ha sido la intención de este trabajo generar coherencia hermenéutica en el diseño integrado en la investigación, así como elucidar sus beneficios epistémicos en la aplicación didáctica y, en especial estimar la originalidad significativa del trabajo logrado.

En cuanto a la línea de investigación que hemos venido planteando a lo largo de este trabajo, estamos convencidos de la conveniencia de seguir diseñando proyectos de carácter similar, que se puedan extrapolar a otros contenidos relacionados con las ciencias sociales, siempre con el objetivo de progresar y adaptar la enseñanza a las características de nuestros alumnos.

Con el diseño del proyecto para la adquisición de conocimientos relacionados con las ciencias sociales hemos utilizado una metodología basada en la investigación y la colaboración entre familias y escuela.

Por último, añadir que somos conscientes de que las experiencias de investigación realizadas en un único escenario, con un único caso, tienen sus limitaciones; entre ellas la más importante atañe a la generalización de los resultados. No podemos generalizarlos, pero sí nos dan las claves para poder transferir la experiencia en sí misma y comparar los resultados en otros contextos escolares de Infantil, e incluso de Primaria.

REFERENCIAS

- Aranda, A. (2011). La didáctica de las ciencias sociales en el currículo de Educación Infantil. En M.P. Rivero, (Coord.), *Didáctica de las Ciencias Sociales para Educación Infantil* (pp. 11-29). Zaragoza: Mira.
- Calvani, A. (1988). *Il bambino, il tempo, la storia*. Firenze: La Nuova Italia.
- Cases, I. (2002). Un estudio de casos sobre el crecimiento personal del profesorado. En F. Imbernón (Coord.) *La investigación educativa como herramienta de formación del profesorado* (pp. 119-142). Barcelona: Graó.
- Cooper, H. (2002). *Didáctica de la historia en la educación infantil y primaria*. Madrid: Morata.
- Cuenca, J. M. (2008). La enseñanza y el aprendizaje de las ciencias sociales en Educación Infantil. En R. M. Ávila, M. A. Cruz y M. C. Díez (eds.), *Didáctica de las Ciencias Sociales, currículo escolar y formación del profesorado* (pp. 289-312). Jaén: U. de Jaén.
- Cuenca, J. M. (2011). Concepciones del alumnado en Educación Infantil para la comprensión del medio sociocultural. Papel de las experiencias y el aprendizaje lúdico. En *Didáctica de las Ciencias Sociales para Educación Infantil* (pp. 49-63). Zaragoza: Mira.
- De La Calle, M. (2009). La cartografía digital en la scuola dell'infanzia. Le possibilità di Google-earth in aula. *Il Bollettino di Clio. Periodico dell'Associazione Clio '92*, 28, 13-17.
- Egan, K. (1991). *La comprensión de la realidad en la Educación Infantil*. Madrid: Morata.
- Majoral, S. (2006). *¡Veó todo el mundo! Crecer juntos haciendo proyectos*. Barcelona: Octaedro.
- Mcmillan, J. y Schumacher, S. (2005). *Investigación educativa*. Madrid: Pearson.
- Miralles, P. y Molina, S. (2011). Didáctica de las ciencias sociales para el área de Conocimiento del Entorno. En *Didáctica de las Ciencias Sociales para Educación Infantil* (pp. 89-110). Zaragoza: Mira.
- Pérez, E., Baeza, C. y Miralles, P. (2008). El rincón de los tiempos. Un palacio en el aula de Educación Infantil. *Revista Iberoamericana de Educación*, 48, 1-12.
- Trepát, C. (2011). El aprendizaje del tiempo en Educación Infantil. En *Didáctica de las Ciencias Sociales para Educación Infantil* (pp. 49-63). Zaragoza: Mira.
- Vizcaíno, I. M. (2008). *Guía fácil para programar en Educación Infantil (0-6 años). Trabajar por proyectos*. Madrid: Wolters Kluwer.
- Zabala, A. (1987). *Historia personal*. Madrid: MEC.