

LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN: UNA METODOLOGÍA DE TRABAJO PARA EDUCACIÓN INFANTIL

Judith Expósito Afonso
M^a Dolores García Almenara
M^a Candelaria Pérez Cabeza
CEIP Julián Zafra Moreno (Güímar)

“La meta principal de la educación es crear hombres capaces de hacer cosas nuevas no simplemente de repetir lo que otras generaciones han hecho; hombres que sean creativos, inventores y descubridores. La segunda meta de la educación es la de formar mentes que sean críticas, que puedan verificar y no aceptar todo lo que se les ofrece”

Jean Piaget (1896-1980)
Psicólogo, filósofo y biólogo suizo

UN POCO DE HISTORIA:

Los proyectos de trabajo, cuya idea inicial es de Kilpatrick, son propuestas de estudio de un tema que se decide en función de un aspecto concreto (interés del alumnado, interés del profesor de que aprendan sobre un tema concreto...). Se llevan a cabo en un plan de acción desarrollado por los niños de forma cooperativa, pero que el maestro ayuda a estructurar estableciendo las distintas fases:

Fase 1. Elección del tema.

- Argumentación por parte de los niños y/o del profesor de por qué son interesantes los temas que proponen.
- Votación de los temas propuestos.
- Manifestación verbal o plástica de los conocimientos previos que cada uno posee sobre ese tema.
- Plasmación en un mural de los conocimientos previos manifestados.
- Comunicación a las familias del tema elegido. Petición de materiales indiscriminados sobre el tema.

Fase 2. Planificación.

- Apertura del rincón de información del aula: una mesa y un panel de corcho donde colocar los materiales gráficos. Aportación de materiales sobre el tema (libros, imágenes, vídeos, muñecos, etc.) por parte de los niños.
- Consulta de materiales. Interacción entre iguales, diálogos espontáneos. Generación de preguntas e inquietudes.
- Verbalización sobre los que se desea aprender del tema. Restricción del campo de estudio.
- Elaboración de un índice con las preguntas que realicen los niños.
- Elaboración de un plan de trabajo: dónde encontrar la información y cómo.
- Distribución de las preguntas del índice.
- Elaboración de un calendario de exposiciones.

- Comunicación a la familia sobre la pregunta elegida por los niños y la fecha de exposición de la información recogida.

Fase 3. Desarrollo.

- Búsqueda de información en casa con la familia.
- Aportación al grupo de la información hallada el día adjudicado para las informaciones.
- Incorporación al rincón de información de los materiales aportados por cada ponente.
- Acceso diario libre al rincón de información, en un momento programado para ello, de todos los niños.
- Aportación de los nuevos conceptos aprendidos al mural del mapa conceptual cada vez que hay una exposición. Reconstrucción de los conceptos que eran erróneos en el mapa conceptual.

Fase 4. Evaluación.

- Elaboración de un documento que recoja todo lo aprendido. Puede ser un álbum individual o un dossier para la clase.
- Evaluación de todo lo aprendido a través del dossier y del mapa conceptual ya terminado.
- Evaluación del proceso realizado: ¿ha sido interesante?, ¿cómo ha ido cada fase?, ¿cómo se ha respondido al compromiso de buscar información?

Para los niños estas cuatro fases se pueden resumir con las siguientes preguntas:

1. ¿Qué queremos estudiar?
2. ¿Qué tenemos que hacer?
3. ¿Lo hacemos?
4. ¿Cómo ha ido?

DESARROLLO DE LA PRÁCTICA:

Nos hemos centrado en el desarrollo de este tipo de metodología de trabajo porque después de pensar y analizar lo que la escuela tradicional ha aportado al respecto, hemos detectado cantidad de carencias y defectos, lo que se demuestra en las dificultades presentadas por parte del alumnado (una vez comenzada la Educación Primaria) para producir sus propios textos orales y escritos, conseguir su autonomía, etc.

Dado que nuestro alumnado, el de nuestro centro, está inmerso en un entorno socioeconómico y cultural poco

favorable, carente de estímulos, nos vemos en la obligación de realizar una labor social compensatoria y acercar a todos, no sólo desarrollando secuencias didácticas en las que prime el aprendizaje significativo, la atención a la diversidad y la interacción, el aprendizaje del lenguaje oral y escrito, sino también el descubrimiento o el uso de las nuevas herramientas tecnológicas como fuentes de información y comunicación.

Objetivos que nos proponemos:

- Favorecer y propiciar nuevos y más efectivos canales de comunicación entre los niños y niñas y su entorno social y cultural.
- Conseguir, de una manera real, que nuestro alumnado se sienta estimulado con el uso de materiales diversos y así lograr una mejora en su nivel curricular.
- Conseguir del alumnado mayor seguridad en sí mismo, facilitando el aumento de su autoestima.
- Entender y favorecer las relaciones que tendrán que construirse entre docentes y alumnado (enriquecimiento mutuo, mayor flexibilidad, papel de mediador del profesorado y de constructor de su conocimiento)

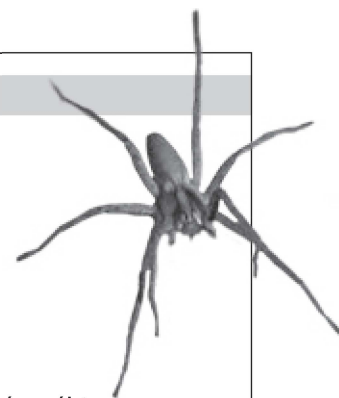
- Fomentar la lectura como búsqueda de información y su aplicación en la resolución de problemas con autonomía y espíritu crítico, aunque ésta sea realizada por un adulto.
- Favorecer la solidaridad y colaboración en las actividades de grupo.
- Poder aprender a cooperar, negociar..., objetivos fundamentales de la educación para la ciudadanía democrática.

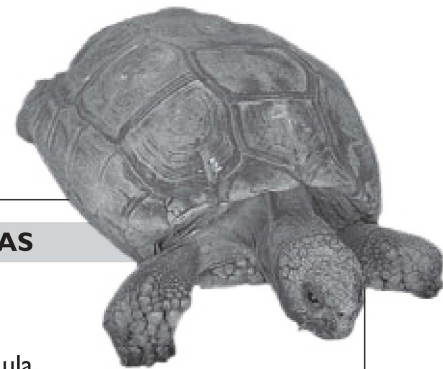
Esquema de trabajo:

Para la puesta en práctica del Proyecto que nos proponemos, partimos de la Unidad Didáctica que se está trabajando en los distintos niveles de Educación Infantil de nuestro centro: Los animales. En cada clase se realizará una investigación sobre los siguientes animales: 3 años: la araña, 4 años: la tortuga y 5 años: la orca. El enfoque globalizador de esta etapa educativa permite desarrollar de forma solapada y entrelazada las competencias básicas, obteniendo la integración de los distintos aprendizajes, todo ello desde un punto de vista constructivista.

Atenderemos al siguiente esquema de trabajo, haciéndose por cada una de las clases:

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: LAS ARAÑAS	
<p>OBJETIVOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Observar y recoger datos de experimentaciones sencillas realizadas en el aula. • Desarrollar las capacidades de observación, atención y memoria. • Identificar algunas características físicas de las arañas. • Manifestar actitudes de respeto, conservación y cuidado de los animales del entorno. <p>TEMPORALIZACIÓN:</p> <p>Se comenzará el 5 de marzo, con fecha de finalización prevista para el 16 de marzo, pero ésta última sujeta a posibles modificaciones según la implicación de la familia.</p> <p>ACTIVIDAD INICIAL:</p> <p>Lluvia de ideas sobre lo que sabemos de las arañas y las cosas que queremos saber. Realizada el 5 de Marzo.</p>	
<p>¿Qué sabemos sobre las arañas?</p> <p>Tienen 2 ojos Tienen una cara No tienen manos, tienen patas Se desplazan caminando Hacen telas de araña</p>	<p>¿Qué queremos saber?</p> <p>¿Cuántas patas tienen? ¿Qué comen? ¿Tienen dientes? ¿Cómo hacen las telas de araña?</p>
<p>2ª ACTIVIDAD:</p> <p>Carta a los padres solicitando su ayuda en la búsqueda de información.</p> <p>3ª ACTIVIDAD:</p> <p>Recopilación y lectura de toda la información recibida.</p> <p>4ª ACTIVIDAD:</p> <p>Colorear el dibujo de las arañas: Familia de arañas.</p> <p>5ª ACTIVIDAD:</p> <p>Realización de un mural en el que se exponga todo lo aprendido.</p>	





PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: LAS TORTUGAS

OBJETIVOS:

- Observar y recoger datos de experimentaciones sencillas realizadas en el aula.
- Desarrollar las capacidades de observación, atención y memoria.
- Identificar algunas características físicas de las tortugas.
- Manifestar actitudes de respeto, conservación y cuidado de los animales del entorno.

TEMPORALIZACIÓN:

Se comenzará el 5 de marzo, con fecha de finalización prevista para el 16 de marzo, pero esta última sujeta a posibles modificaciones según la implicación de la familia.

ACTIVIDAD INICIAL:

Lluvia de ideas sobre lo que sabemos de las tortugas y lo que queremos saber. Realizada el 5 de Marzo.

¿Qué sabemos sobre las tortugas?	¿Qué queremos saber?
Tienen dos ojos.	¿Qué comen?
Tienen una cara.	¿Cómo viven?
No tienen manos, tienen patas.	¿Dónde viven?
Se desplazan caminando lentamente.	¿Cuánto viven?
Tienen un caparazón.	¿Cómo nacen?
Tienen cuatro patas.	¿Tienen dientes?
Tienen uñas.	
Son de color verde o marrón.	
Pasan mucho tiempo durmiendo.	

2ª ACTIVIDAD:

Carta a los padres solicitando su ayuda en la búsqueda de información.

3ª ACTIVIDAD:

Recopilación y lectura de toda la información recibida.

4ª ACTIVIDAD:

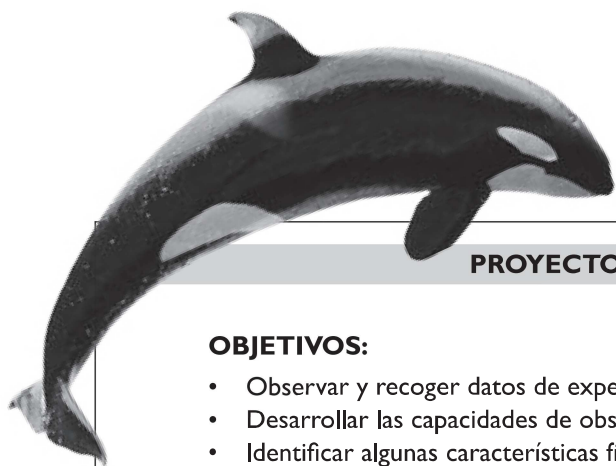
Colorear el dibujo de la tortuga.

5ª ACTIVIDAD:

Realización de un mural en el que se exponga todo lo aprendido.

Para mostrar una mayor claridad del proceso seguido y la implicación de las familias y alumnos en este proceso, concretaremos cada uno de los aspectos mencionados en este esquema:

- **Definir los objetivos que se pretenden conseguir con el tema elegido.**
- **Temporalización** de la actividad investigadora, pudiendo quedar abierta la finalización de la misma.
- **Actividad inicial:** (¡Muy importante!), en ella se establece lo que saben los niños/as (conocimientos previos) y lo que queremos saber (tanto lo que ellos plantean como lo que deben saber según nuestro criterio).
- **Actividades posteriores:** Solicitud de colaboración por parte de la familia; Recopilación y lectura de la información; dibujo significativo asociado al tema; mural resumen de todo lo aprendido, conteniendo información sobre la investigación



PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: LA ORCA

OBJETIVOS:

- Observar y recoger datos de experimentaciones sencillas realizadas en el aula.
- Desarrollar las capacidades de observación, atención y memoria.
- Identificar algunas características físicas de las orcas.
- Manifestar actitudes de respeto, conservación y cuidado de los animales.

TEMPORALIZACIÓN:

Se comenzará el 5 de marzo, con fecha de finalización prevista para el 16 de marzo, pero esta última sujeta a posibles modificaciones según la implicación de la familia.

ACTIVIDAD INICIAL:

Lluvia de ideas sobre lo que sabemos de las orcas y lo que queremos saber. Realizada el 5 de Marzo.

¿Qué sabemos sobre las orcas?	¿Qué queremos saber?
<p>Viven en el agua</p> <p>Pueden saltar</p> <p>Nadan</p> <p>Comen peces</p> <p>Son de color blanco y negro</p> <p>Respiran como las ballenas</p> <p>Tienen dientes</p> <p>Tienen una lengua grande</p>	<p>¿De qué está cubierto su cuerpo?</p> <p>¿En qué lugar vive?</p> <p>¿Cuánto mide?</p> <p>¿Cuánto pesa?</p> <p>¿Cómo nacen las crías?</p>

2ª ACTIVIDAD:

Carta a los padres solicitando su ayuda en la búsqueda de información.

3ª ACTIVIDAD:

Recopilación y lectura de toda la información recibida.

4ª ACTIVIDAD:

Colorear el dibujo de la orca.

5ª ACTIVIDAD:

Realización de un mural en el que se exponga todo lo aprendido.

realizada, material utilizado para la realización de la investigación e imágenes aportadas por la familia y obtenidas en el centro. Esto último nos servirá de evaluación junto con una serie de preguntas que nosotros podemos plantearles.

- **Observación de campo:** Además de la visualización de vídeos específicos relacionados con los tres animales que investigamos, en Infantil de 3 años (aprovechando el espacio natural que tenemos alrededor del centro: multitud de jardines) realizamos una observación directa de las arañas. En Infantil de 4 años muchos alumnos, que tenían tortugas en su casa, las trajeron al aula y observaron si los resultados de su investigación eran ciertos. Lamentamos no poder realizar una visita al *Loro Parque* para la observación directa de las orcas, pero pudimos proyectar vídeos y nos hicieron llegar posters e información sobre ellas.

CONCLUSIONES:

Partir de los conocimientos previos, buscando respuesta a lo que los alumnos no saben y ellos plantean, completando la investigación con lo que deben saber, así como creando el conflicto cognitivo, desmontando los esquemas iniciales expresados por el alumnado, planteando problemas o aspectos nuevos sobre el tema, de modo que consigamos despertar su curiosidad, motivándoles para el aprendizaje y la búsqueda de un nuevo concepto que aquel del que parten es uno de los procesos de enseñanza-aprendizaje más enriquecedores.

En una profesión en la que, cada día más, necesitamos la implicación familiar, acercar el centro a nuestro entorno más cercano y motivar al alumnado, los proyectos de investigación como estrategia metodológica propician la intervención directa de la familia, haciéndolos partícipes directos del proceso de aprendizaje de sus hijos/as y observadores externos de un sistema de enseñanza diferente y enriquecedor.

Nuestro próximo Proyecto: LA PAPA, aprovechando que la ONU ha declarado 2008 como el año internacional de este tubérculo.

**BIBLIOGRAFÍA:**

- GIMENO, J (1988): "El currículum: una reflexión para la práctica" Morata.
- DE PABLO, P.Y VÉLEZ, R (1993): Unidades Didácticas, Proyectos y Talleres. Alhambra Longman. Madrid.
- VV.AA. (1986): Los proyectos como investigación. Cuadernos de Pedagogía, nº 131.

ACTIVIDADES INVESTIGADORAS EN EL AULA

Jesús de las Heras Rodríguez

Ex-Director del IES Alcalde Bernabé Rodríguez
S/C de Tenerife

Durante el pasado curso escolar en el IES Alcalde Bernabé Rodríguez, de Santa Cruz de Tenerife se han desarrollado varios "Proyectos de Mejora" enmarcados dentro de la investigación y formación en el centro. En el caso de que sirva de termómetro las actividades investigadoras en el aula para medir el nivel de profesionalidad, dedicación y calidad de la enseñanza, podríamos hablar de un buen nivel en este centro, sin embargo sabemos que por desgracia, son los recursos, los diseños de las políticas educativas y el respaldo a la labor docente lo que contribuyen mayoritariamente a ello y en menor medida los esfuerzos de los profesionales que se dedican a impartir docencia.

No obstante, merece la pena comentar el trabajo realizado y los resultados obtenidos en esta primera parte hablaremos de los proyectos y en una segunda de su desarrollo y sobre todo de sus conclusiones.

Mucho se ha escrito y hablado sobre como debe influir la utilización de Internet en el aprendizaje del alumno, pero casi siempre su utilización en el horario lectivo del alumno, o dirigido por el profesor y siempre como herramienta facilitadora de la adquisición de conocimientos, sin embargo poco sabemos de la influencia de dicho medio en su rendimiento académico, utilizado de la forma como lo están haciendo los alumnos en la vida real ya sea de forma independiente, o de forma lúdica o de relación interpersonal. Uno de estos proyectos, en colaboración con la Universidad de La Laguna, trataba de investigar, de forma objetiva, la influencia del uso de Internet en el rendimiento académico de los alumnos, es decir, no se trataba de averiguar el impacto de las TIC orientadas al aprendizaje escolar del alumno, sino el uso que de las TIC hacía en su tiempo libre el alumno y como influía ese uso, en el caso de que influyese, en su rendimiento escolar.

Un segundo proyecto de investigación estudiaba las posibles ofertas de servicios a través de la web del IES, es decir, se trataba de investigar y formar profesionales que desarrollen procesos de gestión para la comunidad educativa a través de las TIC, habiéndose obtenido resultados alentadores en cuanto a la demanda realizada por los padres de este tipo de servicios.

Un tercer proyecto tenía como objetivo el conocimiento del medio del centro: el alumnado debía conocer y valorar el medio en el que se encuentra inmerso la mayor parte de su tiempo; valorar y mejorar su entorno parece de interés natural para cualquier ser humano.

El cuarto proyecto se centraba sobre un programa de enriquecimiento curricular y extracurricular dirigido al alumnado que presenta un rendimiento excepcional, rápido y continuado en una o varias áreas o materias curriculares, que se