



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 31 JUNIO DE 2010

## “TRABAJO POR PROYECTOS: PROYECTO DEL UNIVERSO”

AUTORÍA <b>M<sup>a</sup> DOLORES ALCÁNTARA TRAPERO</b>
TEMÁTICA <b>SOCIAL, COEDUCACIÓN</b>
ETAPA <b>EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA</b>

### Resumen

En el siguiente artículo voy a mostrar una experiencia realizada con los alumnos y alumnas del primer curso del primer ciclo, en relación al trabajo realizado por proyectos en nuestra aula sobre el universo. Forma de trabajo muy atractiva y lúdica, así como didáctica, con la que se pretende acercar lo más posible a mi alumnado a la experiencia del aprendizaje significativo.

### Palabras clave

Trabajo por proyectos  
Centro de interés  
Contenidos  
Actividades

### 1. INTRODUCCIÓN

El trabajo por proyectos es algo que en la actualidad esta modificando la práctica docente en muchos centros, debido especialmente a los resultados obtenidos y a los beneficios que podemos llegar a conseguir a partir de esta forma de trabajo, basada en un centro de interés, que en nuestro caso es el universo. Y a partir del cual gira todo lo trabajado y estudiado, siempre teniendo en cuenta las ideas previas de nuestro alumnado, a partir de las cuales giran las actividades propuestas, pretendiendo conseguir un aprendizaje significativo y al mismo tiempo constructivista por parte de nuestro alumnado.

En muchas ocasiones nos podemos encontrar reacios ante el planteamiento de la modificación de nuestra práctica docente, debido a la falta de experiencia en este campo, el trabajo por proyectos, y a los ideales tenidos, falta de concentración, ruido, pérdida de tiempo, etc.

Ante esta situación lo aconsejable sería que los docentes dispuestos a mejorar su práctica docente se documentaran lo suficiente sobre esta práctica educativa y así poder ver que no son tan malas las condiciones que se pueden llegar a dar, sino que de cada una de esas situaciones podemos sacar muchos aspectos positivos, y que no todo gira en torno al control del alumnado, ya que forma muchas parte del trabajo por proyecto la implicación de todos y cada uno de nuestros alumnos y



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 31 JUNIO DE 2010

alumnas. Por lo que una correcta formación en el tema tanto del docente como del alumnado es esencial para una buena práctica educativa por proyectos.

## **2. PROYECTO DEL UNIVERSO**

A continuación voy a presentar los pasos que he llevado a cabo a la hora de realizar y poner en marcha el proyecto sobre el Universo, el cual le ha llamado mucho la atención a los alumnos y alumnas, y a parte de él han aprendido y concensuado muchos de los conocimientos, así como han puesto en conflicto los conocimientos previos con los nuevos, a partir de la adquisición de nuevos aprendizajes.

### **2.1. Elección del centro de interés**

Como consecuencia de la celebración el año pasado del año internacional de la Astronomía, decidimos trabajar el universo y todos los elementos existentes en el mismo, como los planetas, la luna, el sol, las estrellas, los astronautas, el cielo, la tierra, etc.

En este caso el centro de interés fue a partir de un motivo determinado, pero en otras ocasiones podemos elegir el centro de interés, a partir del cual giraran todas las actividades realizadas a lo largo del proyecto, a partir de las demandas expuestas por el alumnado. De estas exposiciones es de destacar que podemos llegar a conseguir temas verdaderamente interesantes, así como ante la propuesta de realizar un proyecto determinado, con las propuestas del alumnado, podemos llegar a modificar o reestructurar los ideales que teníamos previstos realizar.

### **2.2. Exposición de lo que los alumnos y alumnas saben y quieren saber**

Una vez elegido el tema que se va a estudiar durante un tiempo determinado, esto debido a los cambios que podemos llevar a cabo en el desarrollo del proyecto en relación a la temporalización, al poder ampliarse algunas de las actividades o seguir enfocadas por otros ámbitos no planteados al principio, todo ello como consecuencia de la evolución de las actividades y de las demandas surgidas por el alumnado.

Pues muy bien, como iba diciendo, una vez elegido el tema a trabajar debemos plantearles a los alumnos y alumnas dos interrogantes, los cuales son ¿Qué saben sobre el universo? y ¿Qué les gustaría saber del universo?

Estas preguntas se pueden llevar a cabo a los alumnos y alumnas en gran grupo, en el que cada uno y una esponga primero sus ideas sobre lo que conocen del Universo de forma ordenada y guardando en turno de palabra, y posteriormente nombre lo que les gustaría saber sobre el Universo de la misma forma; o en pequeño grupo, de forma que los alumnos y alumnas de cada uno de los pequeños grupos organizados escriban lo que conocen y lo que les gustaría conocer sobre el Universo.

Todas las ideas, tanto las iniciales, cómo lo que les gustaría saber quedaran plasmadas en una cartulina que estará expuesta en la clase, para que a medida que vamos evolucionando con el proyecto los alumnos y alumnas puedan percibir que logros se están cumpliendo o incluso incorporar nuevos aspectos que les gustaría conocer sobre el tema planteado.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 31 JUNIO DE 2010

### 2.3. Metodología

La metodología que se lleva a cabo en este tipo de trabajo por proyecto es esencialmente participativa, en la que el alumno y alumna es el encargado de crear su propio conocimiento a partir de las ideas iniciales y de los nuevos aprendizajes, por ello se considera un aprendizaje constructivista. Por otro lado, se pretende que el alumnado lleve a cabo un aprendizaje significativo de los conocimientos y aprendizaje, para que sean capaces de ponerlos en práctica en situaciones posteriores siempre que les resulten necesarios.

También el aprendizaje llevado a cabo es lúdico y didáctico, al plantearse diversas actividades atractivas y motivadoras para el alumnado, de forma que motiven en el aprendizaje de nuevos conocimientos.

Los agrupamientos es algo esencial en el trabajo por proyectos, estos en ocasiones se consideran como algo que potencian la pérdida de tiempo y forma el alboroto en las aulas, pero debemos ser conscientes de que unos adecuados agrupamientos nos pueden servir de gran ayuda en la adquisición del aprendizaje de nuestro alumnado, ya que si se establecen grupos mezclando los alumnos y alumnas más ventajados con los menos, podemos potenciar la colaboración y el aprendizaje cooperativo tan deseado en ocasiones, y a su vez tan impensable para algunos.

En el desarrollo del proyecto de trabajo sobre el Universo hemos utilizado diferentes tipos de agrupamientos, los cuales son el gran grupo, en el que todos los alumnos y alumnas de la clase participaban en las actividades propuestas siempre guardando el turno y el orden; el pequeños grupo, en los que se organizaban a los alumnos y alumnas en grupos de cuatro o cinco personas de forma estrategia, para conseguir el anteriormente nombrado, aprendizaje cooperativo; en parejas, en el que ambos alumno y alumna, principalmente, para favorecer la coeducación, participaban en la realización de las actividades propuestas; y de forma individual, esto nos permite conocer de forma personalizada los conocimientos que han ido adquiriendo nuestro alumnado, así como el desarrollo de capacidades personales a la hora de plantearse cualquier problema o situación dificultosa.

### 2.4. Actividades realizadas

Las actividades llevadas a cabo a lo largo del proyecto de trabajo sobre el Universo han sido varias y siempre con un fin último, el aprendizaje significativo de nuestro alumnado a través de experiencias lúdicas y didácticas al mismo tiempo. Entre las actividades realizadas encontramos las siguientes:

- Búsqueda en libros de imágenes sobre el Universo: con esta actividad se pretende que el alumnado se acerque de algún modo a los diferentes elementos existentes en el Universo, así cómo que empiece a diferenciar entre lo que pertenece al Universo y lo que no. Se llevará a cabo en pequeño grupo, y cada grupo realizará una recopilación de las fotografías o dibujos encontrados sobre el Universo. el material utilizado serán libros antiguos, revistas de astronomía, folletos, etc.
- Pegar en folios las imágenes encontradas dependiendo de a lo que pertenezcan, estableciendo diferencias entre planetas, estrellas, luna, sol, cielo, astronautas, etc.: con esta actividad se pretende que el alumnado se concencie de las diferencias existentes entre los diferentes



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 31 JUNIO DE 2010

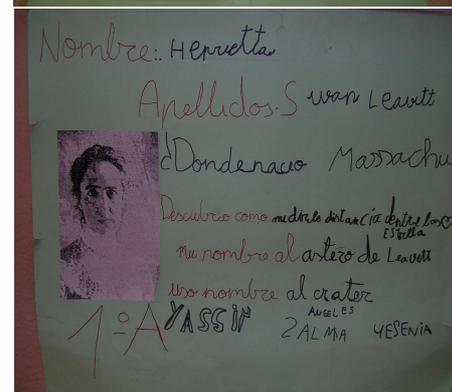
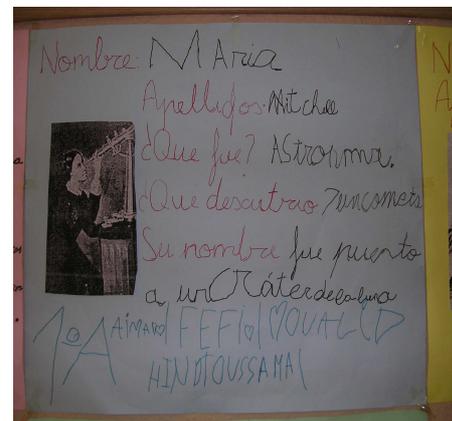
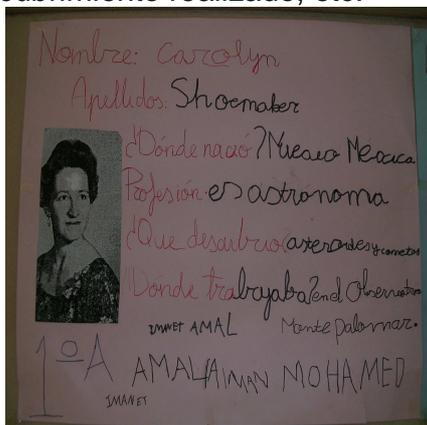
elementos existentes en el Universo. pegarán en folios diferentes las distintas imágenes encontradas, diferenciando en cada folio, las imágenes pertenecientes a los planetas, al sol, a la luna, al cielo, a los astronautas, etc. Y escribiendo el nombre de lo plasmado debajo de la imagen, para crear una memoria visual de lo mismo. Se llevará a cabo un pequeño grupo, cada grupo seleccionará imágenes de un elemento diferente dependiendo de lo que le toque, y posteriormente se realizarán cambios, para que todos los alumnos trabajen los diferentes elementos. Las imágenes utilizadas serán las que han encontrado con anterioridad.

- Escribir el nombre de los planetas en un DIN A3 junto a la fotografía de los mismos: con esta actividad se pretende que el alumnado conozca los diferentes planetas, así como sus características más significativas en relación al tamaño de cada uno de ellos, realizando un dibujo de los mismos y plasmando su nombre correspondiente, para concienciarlos que nuestro planeta no es el único existente en el Universo. Se realizará en gran grupo, discutiendo las diferencias entre los planetas a la hora de dibujarlos sobre papel.
- Escribir las características de la luna, el sol, los planetas y las estrellas: con esta actividad se pretende que el alumnado aprenda a diferenciar entre el sol, la luna, los planetas y las estrellas, toda la información necesaria para la escritura de las diferencias entre ellos en las libretas será buscada en libros y otro medio, como las familias, Internet, etc. Esta actividad se realizará en pequeño grupo, cada grupo trabajará un tema diferente y cada uno de los miembros expondrá al resto los conocimientos adquiridos para que todos consigan tener la misma información del tema trabajado. Una vez terminado el trabajo sobre un elemento, se realizarán los cambios para que cada grupo trabaje cada uno de los elementos. Una vez que todos los grupos hayan trabajado los distintos temas se realizará una exposición en el aula de forma grupal sobre lo encontrado de cada uno de ellos.
- Hacer una maqueta del Universo: con esta actividad se pretende que el alumnado se conciencie de una imagen más real sobre el Universo. Se realizará en pequeño grupo. Posteriormente se expondrán en el aula para que la vean los demás alumnos y alumnas del resto de cursos.
- Realizar copiosos y dictados sobre el Universo: para el conocimiento de algunos de los aspectos más significativos del Universo, realizando posteriormente preguntas de comprensión. Se realizarán de forma individual.
- Realizar fichas de forma individual sobre diferentes aspectos del Universo: como pueden ser sopas de letras, crucigramas, escribir el nombre a las imágenes, buscar las imágenes que corresponden con un nombre, etc. Se realizarán de forma individual, para intentar adquirir de mejor forma los conocimientos trabajados.
- Realización de una ficha en la que aparezca una pregunta sobre el Universo y la respuesta de la misma a partir de su búsqueda en libros y otros medios: con esta actividad se pretende que el alumnado de manera individual plasme sus inquietudes y dudas sobre el Universo, para posteriormente a partir de su búsqueda en libros y demás materiales, llegue a conseguir la respuesta adecuada, siempre de algún modo supervisado por el docente. Esta actividad se realizará de forma individual y posteriormente cada alumno y alumnas expondrá al resto de la clase su duda y la respuesta a la que ha llegado a partir de su investigación.

**INNOVACIÓN  
Y  
EXPERIENCIAS  
EDUCATIVAS**

**ISSN 1988-6047    DEP. LEGAL: GR 2922/2007    Nº 31 JUNIO DE 2010**

- Investigar en libros e Internet sobre el trabajo de los astrónomos: con esta actividad se pretende que el alumnado adquiera conocimiento sobre el trabajo realizado por los astrónomos. Buscarán fotografías de los astrónomos y astrónomas más importantes y escribirán al lado de cada una de ellas los descubrimientos que han hecho a lo largo de sus vidas. Esta actividad se realizará en pequeño grupo.
- Plasmar en cartulinas cuatro mujeres astrónomas: con esta actividad se pretende inculcar en el alumnado el papel de la mujer en la astronomía, se plasmará en cada uno de las cartulinas una foto, y se realizará una breve historia de la misma, en relación a su nombre, procedencia, descubrimiento realizado, etc.



- Visualización en youtube de un vídeo sobre el Universo: para intentar acerca al alumnado a los diferentes elementos del Universo.
- Investigación sobre las características de nuestro planeta, la Tierra, y el por qué existe vida en el mismo: se buscarán por pequeños grupos todas las características de la Tierra y se intentará dar respuesta al por qué la existencia de vida en la Tierra y no en los demás planetas. Se pretende concienciar al alumnado de las diferencias existentes entre la Tierra y demás planetas, así como conocer aún más algunos aspectos de la misma. La información se buscará en diferentes medios, como pueden ser los libros antiguos, los libros sacados de la biblioteca de centro, folletos, Internet, etc.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 31 JUNIO DE 2010

- Recopilación en gran grupo de los conocimientos adquiridos y plasmación en un gran mural de los mismos: esta actividad se realizará en gran grupo y cada alumno y alumna expondrá de forma organizada los conocimientos que ha adquirido a lo largo de la realización del proyecto de trabajo, para que quede constancia de lo trabajado y nos replantearemos a partir de lo escrito en el mural si se han conseguido adquirir los conocimientos que querían al principio cuando expresaron qué querían saber sobre el Universo.

## 2.5. Evaluación de los alumnos y alumnas

En relación a la evaluación del proyecto de trabajo, debemos realizarla a lo largo del mismo, para no perder detalle de todo lo ocurrido en el transcurso de su desarrollo.

Será continua, desde el comienzo hasta el final del proyecto de trabajo, para conseguir una correcta información de la evolución del trabajo llevado a cabo.

A la hora de evaluar al alumnado, lo podemos hacer de diferentes maneras, las que yo he utilizado, son las siguientes:

- Observación directa: con esta evaluación se pretende registrar el comportamiento y la evolución de todos y cada uno de nuestros y nuestras alumnos y alumnas a partir de la observación. Se evaluará como bien he dicho antes, el comportamiento, la participación tanto en gran grupo, pequeño grupo, como de forma individual en las diferentes actividades propuestas a lo largo del proyecto. También evaluaremos los conocimientos adquiridos del alumnado, para ello nos podemos fijar en aspectos tales como la implicación en la elaboración de actividades de forma individual, así como la aportación del alumno y alumna en la actividad final, con la que se pretende recoger toda la información y conocimientos que han ido adquiriendo a lo largo de este periodo de tiempo.
- Realización de actividades individuales: a partir de las cuales podemos evaluar de forma más objetiva los conocimientos que han adquirido nuestro alumnado a lo largo del proyecto. Actividades de este tipo pueden ser, la realización de fichas de manera individual relacionadas con el tema, la elaboración y búsqueda de resultados a los interrogantes planteados, etc.
- Actividad final de evaluación: en la que el alumnado de manera individual y en gran grupo, aportarán los conocimientos que han ido adquiriendo a lo largo del desarrollo del proyecto de trabajo.

Sobre la evaluación del alumnado, debo afirmar que a partir del trabajo con proyectos ha ido mejorando, ya que su implicación y motivación aumentan debido a la gran variedad de actividades propuestas.

Por otro lado, el comportamiento siempre que tengan claro su papel en cada momento es adecuado, por lo que la realización de las diferentes actividades se pueden llevar a cabo sin ningún problema.

## 2.6. Evaluación del docente.



ISSN 1988-6047      DEP. LEGAL: GR 2922/2007      Nº 31 JUNIO DE 2010

Para llevar a cabo la evaluación del docente debemos de tener claro que es lo que estamos llevando a cabo, por lo que lo principal es una correcta formación en relación al tema de los proyectos de trabajo, ya que solo de esta forma podemos desarrollarlos del mejor modo posible y sacar de ellos el máximo rendimiento.

El docente debe llevar una evolución continua de las actividades propuestas así como de los resultados que se van consiguiendo con las mismas, para razonar los elementos positivos y que han salido bien y los que por cualquier problema deben cambiarse o modificarse en alguno de los ámbitos.

De la evaluación del docente depende que los errores surgidos en el desarrollo de un proyecto de trabajo se puedan subsanar, para de este modo tener los resultados deseados en un principio.

La evaluación tanto del alumnado como del docente, es un elemento importantísimo a tener en cuenta a la hora de revalorar lo realizado, así como los recursos utilizados, ya que es lo que nos proporciona toda la información relacionada con el proceso llevado a cabo, para poder conservar, modificar o eliminar aquellos elementos que consideremos oportunos.

En muchas ocasiones los docentes se encuentran con problemas a la hora de realizar la evaluación del alumnado y la propia, ya que debido en muchas ocasiones a la falta de recursos y en otras a la falta de experiencia y conocimientos, en ocasiones, cuando nos encontramos con un modo de trabajo nuevo, nos planteamos multitud de dudas, entre ellas el modo de llevar a cabo la evaluación del mismo, de la forma más oportuna posible e intentando siempre mejorar en lo posible nuestra actividad docente.

## **2.7. Propuestas para posteriores proyectos de trabajo**

Una vez finalizado el proyecto de trabajo sobre el Universo, el alumnado puede sugerir nuevas ideas para proyectos posteriores, las cuales pueden ser relacionadas con el tema tratado o por el contrario sobre nuevos temas.

El proporcionar este papel al alumnado, en cierto modo los anima a trabajar en los proyectos ya que de algún modo son los encargados de decidir los conocimientos que desean adquirir.

A la hora de establecer una propuesta de un nuevo proyecto de trabajo, tanto por parte del alumnado como por nuestra parte, debemos tener varios elementos claros, entre ellos, y el más importante, consiste en tener claro los objetivos que pretendemos con el proyecto de trabajo. Los cuales serán el punto de meta que deberemos conseguir al finalizar el proyecto de trabajo. Junto con los objetivos, se encuentran los contenidos, los cuales deben estar relacionados con los propios del curso o ciclo y se deben unir a los objetivos marcados.

En relación a los objetivos y contenidos que se tratarán, los debemos de decidir los docentes, aunque el alumnado exponga el centro de interés siempre buscando el máximo provecho del mismo y relacionando las tres áreas de manera transversal. De este modo, por ejemplo, con el tema del Universo, podemos trabajar contenidos de lengua al escribir los nombres de los planetas, de conocimientos del medio, con el Universo en sí, y de matemáticas, con las distancias entre los planetas, entre otros aspectos.



ISSN 1988-6047    DEP. LEGAL: GR 2922/2007    Nº 31 JUNIO DE 2010

### 3. CONCLUSIÓN

Como conclusión y a modo de autoevaluación sobre el desarrollo del proyecto del Universo, he de considerar que los resultados han sido los esperados, en relación a la aportación e implicación del alumnado en el desarrollo del mismo, por lo que se facilita el trabajo tanto el gran grupo, en pequeño grupo, como de forma individual.

Los proyectos considero que nos pueden proporcionar a los docentes nuevos modos de trabajar de forma atractiva para el alumnado, por lo que las evaluaciones llegaran a aumentar de manera considerable. Por lo que animo a todos los docentes a plantearse esta forma de trabajar teniendo en cuenta en todo momento las inquietudes y motivaciones del alumnado, que al fin y al cabo es lo que nos importa.

Debemos de valorar los beneficios que nos pueden llegar a proporcionar el trabajo por proyectos, que nunca nos proporcionaría un libro de texto, como una mejor y mayor educación del alumnado en relación a las competencias básicas, ya que se trabajan los contenidos de forma lo mayormente posible cercanos a la realidad, y siempre relacionándolos y teniendo en cuentas sus motivaciones e intereses.

### 4. BIBLIOGRAFÍA

- Aula de innovación pedagógica.
- Revistas pedagógicas.
- Fernando Hernández, Montserrat Ventura: La organización del currículum por proyectos de trabajo. Ed. Bolsillo octaedro. Barcelona, 2008
- Experiencia propia

#### Autoría

- 
- Nombre y Apellidos: M<sup>a</sup> Dolores Alcántara Trapero
  - Centro, localidad, provincia: CEIP El Puche, Almería, Almería
  - E-mail: lilial\_20@hotmail.com