



---

**Universidad de Valladolid**

ESCUELA DE EDUCACIÓN DE SORIA

Grado en Educación Primaria

TRABAJO FIN DE GRADO

**Propuesta de aplicación en el aula sobre:  
aprendizaje basado en proyectos.**

Presentado por Soledad Casado Ruiz

Tutelado por: Rafael Celorrio Ibáñez

Soria, junio curso 2013/2014

# RESUMEN

La finalidad de este trabajo fin de grado es demostrar la posibilidad de obtener mayor rendimiento en el proceso de enseñanza-aprendizaje de nuestros alumnos/as poniendo en práctica un aprendizaje basado en proyectos.

Para ello se ha dividido el trabajo en dos partes que a continuación se exponen:

En la primera parte, se analiza una fundamentación teórica sobre lo que es el aprendizaje por proyectos como opción didáctica, la cual se complementa con la opinión acerca del tema de varios maestros entrevistados.

En la segunda parte, se presenta una propuesta didáctica como guía para aplicar el aprendizaje por proyectos en el aula.

Una vez aplicada en el aula se ve que es una metodología que se acerca a los intereses de los alumnos, hay una formación integral de los mismos (cognitivo, social, emocional) y favorece su motivación.

**PALABRAS CLAVE:** Motivación, proyectos de aprendizaje, estimulación, interés.

# ABSTRACT

The purpose of this final project is to demonstrate the possibility of obtaining higher performance in the teaching-learning process of our students implementing a project-based learning.

This work is divided into two parts out below: In the first part, a theoretical foundation to what is project-based learning as a teaching option, which complements the review on the topic of several teachers interviewed discussed. As a didactic guide is presented in the second part, to implement project learning in the classroom. Once applied in the classroom is that it is a methodology that approaches the interest of students, there is a comprehensive training them (cognitive, social, emotional) and enhances their motivation.

**KEYWORDS:** Motivation, learning projects, stimulation, and interest.

# ÍNDICE

1. Introducción.....	1
2. Objetivos.....	2
3. Justificación.....	2
4. Fundamentación teórica.....	4
4.1 Aprendizaje basado en proyectos como opción metodológica.....	4
4.1.1 Definición, ventajas y aspectos a tener en cuenta.....	5
4.1.2 Pasos fundamentales en el Aprendizaje Basado en Proyectos.....	5
4.1.2.1 Definición de ABP.....	5
4.1.2.2 Diseñar los proyectos de aprendizaje a partir de los Criterios de evaluación.....	6
4.1.2.3 Tres movimientos que todo proyecto debe considerar.....	7
4.1.2.4 Evaluación en el ABP.....	12
4.2 Factores que influyen en el desarrollo de un clima positivo de aprendizaje.....	17
4.2.1 Las competencias docentes.....	17
4.2.2 Las inteligencias múltiples.....	18
4.2.3 Las emociones en el aula.....	20
4.2.4 La motivación.....	22
4.2.5 El desarrollo de la capacidad creadora.....	22
4.3 Análisis sobre el aprendizaje basado en proyectos en maestros de Educación Primaria.....	23
4.3.1 Presentación y justificación de las entrevistas.....	23

4.3.2 Participantes.....	23
4.3.3 Descripción del instrumento de recogida de información.....	26
4.3.4 Procedimiento.....	27
4.3.5 Resultados de las entrevistas .....	29
5. Propuesta de intervención educativa sobre el aprendizaje basado en proyectos en el aula de Educación Primaria.....	31
5.1 Justificación.....	31
5.2 Objetivos.....	31
5.3 Metodología.....	32
5.3.1 Planificación del trabajo.....	32
5.3.2 Temporalización de los proyectos.....	32
5.3.3 Distribución de los espacios.....	32
5.3.4 Organización de los equipos.....	33
5.3.5 Roles de los alumnos.....	33
5.3.6 Colaboración con las familias.....	33
5.3.7 Etapas del aprendizaje basado en proyectos.....	33
5.4 Ejemplo de un proyecto: La vida en la prehistoria.....	35
6. Resultados.....	37
7. Conclusiones.....	38
8. Oportunidades y limitaciones.....	39
9. Bibliografía y referencias.....	41
10. Anexos.....	43

Anexo 1: Preguntas de la entrevista a maestros que no trabajan por proyectos..	44
Anexo 2: Preguntas de la entrevista a maestros que trabajan por proyectos.....	45
Anexo 3: Rúbricas Evaluación de los alumnos.....	46
- Autoevaluación de los alumnos.....	46
- Evaluación del proyecto.....	47
Anexo 4: Rúbricas Evaluación de los docentes.....	48
- Evaluación de los alumnos.....	48
- Evaluación del proyecto.....	49

# 1. INTRODUCCIÓN

No hay una única manera de enseñar, como tampoco hay una única manera de aprender. Sin embargo, cada forma de enseñar genera aprendizajes distintos en nuestros alumnos.

Entre las competencias del docente se vislumbra la necesidad de saber, saber hacer, saber ser y saber estar, de forma que cualquier docente debe conocer su propia percepción respecto a dichas competencias, realizando autoevaluaciones sobre su eficacia en la educación.

Como dice Freire (1990) debemos tener presente que estudiar no es un acto de consumir ideas, sino de crearlas y recrearlas.

Para ello es importante conocer a nuestros alumnos intrínsecamente:

¿Qué potencialidades trae? ¿A qué edades trae que potencialidades?

La teoría de Gardner (1995) nos abre un infinito proceso de cambio educativo, ofreciéndonos la oportunidad de dar importancia a todas y cada una de las inteligencias y dejar de centrarnos en las que tradicionalmente se consideran importantes.

Si el maestro no mueve el interés, sino desarrolla las partes creativas, está generando robots con objetivos y por el camino se van a quedar un 60% de los niños/as con potencialidades maravillosas.

El trabajo se estructura en dos partes bien diferenciadas.

La primera parte, se centra en la descripción de su marco teórico donde se profundiza sobre el aprendizaje basado en proyectos, la motivación, el desarrollo de la capacidad creadora y la educación emocional, a través de la literatura publicada al respecto.

La segunda parte, se centra en un marco empírico que nos permite hacer un acercamiento al tema desde la visión de los propios maestros/as , a través de entrevistas.

## 2. OBJETIVOS

- Reflexionar sobre el marco pedagógico, institucional y personal como contexto para el desarrollo de metodologías activas de enseñanza.
- Determinar orientaciones y propuestas de intervención para la mejora de los procesos de enseñanza.
- Plantear estrategias de enseñanza- aprendizaje vinculadas con el aprendizaje cooperativo, la socialización crítica y el uso de las TIC.
- Enriquecer mecanismos tradicionales de evaluación con propuestas como el uso de las rúbricas, los diarios de aprendizaje y el portafolio.
- Remarcar la importancia de las emociones desde edades tempranas.
- Ampliar los conocimientos sobre el tema del Aprendizaje Basado en Proyectos.

## 3. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA ELEGIDO

En mi trayectoria como docente son muchas las preguntas que me han llevado a investigar sobre este tema:

¿Cómo podemos aspirar a contribuir seriamente al desarrollo de las competencias básicas con una “enseñanza directa” en la cual los estudiantes no tienen oportunidad de tomar decisiones (autonomía e iniciativa personal), usar las TIC de manera autónoma, crítica y creativa o relacionarse unos con otros y con otras personas?

El problema de esta “enseñanza directa” es que se suele provocar un aprendizaje memorístico, de corta duración, reiterativo y acrítico. Se espera que el alumno asimile unos contenidos que el maestro posee sin cuestionarse su sentido, su valor, incluso, su veracidad. Además de que esta metodología dificulta la atención a la diversidad, la clave para buscar alternativas es que la contribución de la enseñanza al desarrollo de las competencias básicas a través de la instrucción directa es muy baja y está condicionada a experiencias complementarias o externas al proceso de aprendizaje en el aula.

El nuevo docente del siglo XXI debe ser capaz de promover climas positivos en el aula que garanticen que el alumno obtenga metas académicas y se desenvuelva en un ambiente de bienestar, en el que se dé un sentido íntegro a los aprendizajes.

Es decir, hay maneras de enseñar que entienden que aprender no es sólo entender y memorizar, sino también buscar, elegir, discutir, aplicar, corregir, ensayar.

Hay maneras de enseñar que demuestran que “aprender” puede ser una modalidad de “hacer”.

Este trabajo está vinculado con varias competencias propias del título de Grado en Educación Primaria de la Universidad de Valladolid, a continuación se detalla un cuadro que lo especifica:

<p><b>COMPETENCIA 1</b> Poseer y comprender conocimientos Del área de educación.</p>	<p>-Se utiliza terminología educativa a lo largo de todo el trabajo. -Se reflexiona sobre principios y procedimientos empleados en la práctica educativa, así como técnicas de enseñanza-aprendizaje.</p>
<p><b>COMPETENCIA 2</b> Aplicar conocimientos al trabajo, argumentando y resolviendo problemas.</p>	<p>-Se reconocen, se planifican, se llevan a cabo y se valoran buenas prácticas de enseñanza-aprendizaje. -Se da una gran importancia a la necesidad de coordinación y cooperación con otras personas de diferentes áreas, favoreciendo el trabajo interdisciplinar.</p>
<p><b>COMPETENCIA 3</b> Ser capaz de reunir e interpretar datos dentro de un área de estudio para emitir una reflexión.</p>	<p>-Se interpretan datos derivados de las observaciones en contextos educativos para juzgar la relevancia en una adecuada praxis educativa.</p>
<p><b>COMPETENCIA 5</b> Adquirir habilidades para realizar estudios superiores que necesiten alto grado de autonomía.</p>	<p>-Se ha desarrollado un trabajo personal de análisis teórico-práctico que ha permitido la actualización de conocimientos, la adquisición de estrategias para el aprendizaje autónomo y la disposición para el aprendizaje a lo largo de toda la vida profesional. -Se ha avanzado en el desarrollo personal de estrategias para el autoaprendizaje.</p>

Figura 1: Vinculación del trabajo con las Competencias Generales del título.



## **4. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

### **4.1 APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS COMO OPCIÓN METODOLÓGICA.**

#### **4.1.1 DEFINICIÓN, VENTAJAS Y ASPECTOS A TENER EN CUENTA.**

“Un método de trabajo, son una de las respuestas que puede dar el profesorado a la necesidad de organizar los contenidos en la escuela desde una perspectiva integradora, creando unas condiciones de aprendizaje que permitan garantizar la comunicación y el intercambio en un proceso de aprendizaje autónomos y compartido. Son una manera de ayudar al alumnado a organizar su pensamiento recogiendo su interés y su curiosidad” Arias Correa, Navarro Blanco & Rial Fernández (2009).

Respecto a las ventajas, el tema de estudio es fruto del interés e inquietudes de los propios alumnos/as, por lo que disfrutan aprendiendo y adquiriendo conocimientos que están muy relacionados con la realidad, hecho que es poco apreciado en otras metodologías más tradicionales donde el aprendizaje se desarrolla de forma más aislada y con poca funcionalidad de cara a la vida real.

Aprenden a ser responsables a la hora de realizar las diferentes actividades, a respetar a sus iguales, a ponerse en el lugar del otro, a ser solidario, construye poco a poco el espíritu crítico, aprende a trabajar en colaboración con sus compañeros y desarrolla la afectividad.

A la hora de poner en marcha el trabajo por proyectos es importante que el docente tenga claro cuáles son las fases, que según Parra Ortiz (2010) son:

De elección, donde los alumnos/as deciden según sus intereses respecto al tópico que quieren investigar; de preparación, donde investigan respecto a los medios necesarios para poner en marcha el proyecto (tiempo, recursos necesarios, tipo de información, objetivos que se persiguen...); de ejecución, en esta los alumnos/as pondrán en práctica los procedimientos necesarios que han elegido en la fase anterior; y de evaluación, en esta fase los alumnos/as reconstruyen el proceso recogido en todo el proyecto para analizar y percibir aspectos como: qué cosas han aprendido, qué dificultades tuvieron,

qué soluciones han conseguido encontrar, qué resultados lograrán obtener y qué aspectos tienen que mejorar de cara a realizar el proyecto.

#### **4.1.2 PASOS FUNDAMENTALES EN EL ABP.**

##### **4.1.2.1 DEFINICIÓN DE ABP.**

El aprendizaje basado en proyectos forma parte del ámbito del “aprendizaje activo”.

Dentro de este ámbito junto se encuentran otras metodologías como el aprendizaje por descubrimiento, el aprendizaje basado en tareas, el aprendizaje basado en problemas o el aprendizaje basado en retos.

Todas estas estrategias se diferencian respecto a “la enseñanza directa” en tres aspectos muy importantes:

- El conocimiento no es una posesión del docente que deba ser transmitido a los alumnos, sino el resultado de un proceso de trabajo entre alumnos y docentes por el cual se realizan preguntas, se busca información y esta información se elabora para obtener conclusiones.
- El papel del alumno/a no se limita a la escucha activa, sino que se espera que participe activamente en: reconocimiento de problemas, recogida de información, interpretación de datos, planteamiento de conclusiones...
- El papel del docente va más allá de la exposición de contenidos. Su función principal es crear la situación de aprendizaje que permita que los estudiantes puedan desarrollar el proyecto, lo cual implica buscar materiales, resolver dificultades, localizar fuentes de información...

El aprendizaje basado en proyectos se puede poner en funcionamiento en cualquier etapa del sistema educativo, desde Educación infantil hasta la Universidad.

Programar una secuencia didáctica basada en proyectos supone visualizar cuáles son las etapas de trabajo que el grupo de alumnos/as debe desarrollar en un plazo de tiempo determinado. Esto implica tener claro quiénes realizarán el proyecto y qué papeles desarrollarán, cuáles son las fases de trabajo, cuáles son los recursos a

utilizar y cómo se evaluará tanto el proceso de trabajo como el producto final para decidir si el proyecto ha sido exitoso o no.

El artículo sexto de la actual Ley orgánica de Educación define currículo de la siguiente forma: “se entiende por currículo el conjunto de objetivos, competencias básicas, contenidos, métodos pedagógicos y criterios de evaluación de cada una de las enseñanzas reguladas en la presente ley”.

Si establecemos el desarrollo de las competencias básicas como meta y los métodos pedagógicos como la vía para contribuir a su desarrollo, podríamos usar objetivos, contenidos y criterios de evaluación para diseñar las secuencias didácticas.

#### **4.1.2.2 DISEÑAR LOS PROYECTOS DE APRENDIZAJE A PARTIR DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN.**

Los criterios de evaluación en el Real Decreto donde se establecen las Enseñanzas mínimas para Educación Primaria, ofrecen dos ventajas respecto a los objetivos y contenidos para el diseño de proyectos de aprendizaje:

-Los criterios de evaluación son más operativos y están redactados en forma de actividades para el aula.

-los criterios de evaluación de cada materia suelen ser cuantitativamente más asequibles que los contenidos y permiten un nivel mayor de integración curricular que los contenidos de cada una de las materias o áreas de conocimiento.

Una pregunta frecuente cuando se habla de aprendizaje basado en proyectos es el tema de la evaluación, que se trata con cierto temor por la dificultad de evaluar el trabajo que genera un proyecto.

A lo largo del proyecto se generan múltiples evidencias del aprendizaje del alumno/a, en forma de textos orales o escritos, grabaciones en vídeo o audio, imágenes...El análisis de todo esto nos permite regular el aprendizaje (siendo este el sentido de la evaluación) o incluso calificar más justamente que si se utiliza un único examen.

La evaluación forma parte de los proyectos desde el momento en el cual nos preguntamos qué está haciendo el alumno/a y su grupo en cada fase de trabajo (evaluación del proceso), qué consigue hacer (evaluación del producto) y cómo el docente observa lo que hacen los alumnos/as y lo que consiguen (selección de estrategias de evaluación y técnicas de recogida de datos).

Así pues, para evaluar un proyecto es necesario pensar si el proyecto ha sido exitoso o no. La propia estructura de un proyecto ofrece tanto al alumnado como a profesorado muchas evidencias para una evaluación de calidad.

Partimos de una idea. Esta idea permite el debate y genera implicación del alumno/a. Este debate se enfoca hacia la elección de una pregunta fundamental de donde obtenemos el reto, una propuesta de actuación concreta para dar respuesta a la pregunta.

La evaluación, en este sentido, es mucho más que una evaluación final: valorar si se están encontrando respuestas satisfactorias a las preguntas. Para ello es necesario considerar el uso de mecanismos cuantitativos (cuestionarios, encuestas..) y cualitativos (análisis de la documentación) para valorar la eficacia y el éxito del proyecto. Por ello, el uso de la rúbrica y del portafolios se convierten en herramientas fundamentales del proyecto.

#### **4.1.2.3 TRES MOVIMIENTOS QUE TODO PROYECTO DEBE CONSIDERAR.**

Una de las claves del aprendizaje basado en proyectos es la relación entre el proyecto de aprendizaje y la realidad exterior al aula.

En la guía del Aprendizaje basado en proyectos de National Academy Foundation y Pearson Foundation se señalan 6 criterios de calidad:

- Autenticidad.
- Rigor académico.
- Conexión con adultos.
- Exploración activa.

- Aprendizaje aplicado.
- Prácticas de evaluación de calidad.

El aprendizaje basado en proyectos toma fuerza con la importancia que tienen en la vida fuera del aula los problemas, preguntas o retos que se plantean a los alumnos/as.

En este sentido, el aprendizaje constituye una experiencia de socialización para el alumno/a, frente a la enseñanza directa que limita el contacto del estudiante con la realidad a través del maestro y del libro de texto. En el aprendizaje por proyectos el aprendizaje resulta de la interacción entre los alumnos/as con otros agentes educativos internos y externos, fuera y dentro del aula.

Por ello todo proyecto debe considerar tres movimientos:

1. El movimiento en el aula: aprendizaje cooperativo:

El aprendizaje cooperativo en el aula es aquel que genera interacción entre el alumnado dentro de grupos de trabajo que persiguen un mismo objetivo.

Desde los años 70 hasta la fecha no solo hay múltiples experiencias de aprendizaje cooperativo sino que existe una evidencia científica de sus beneficios: promueve tanto el aprendizaje como el desarrollo de las competencias básicas del alumno/a.

David y Roger (1999) son, además de los responsables de cooperation.org, dos de los expertos internacionales más importantes del aprendizaje cooperativo. A raíz de sus investigaciones han desarrollado 5 principios para un aprendizaje cooperativo de calidad:

- Interdependencia positiva: comprender que uno no tiene éxito a menos que todo el mundo tenga éxito.
- Interacción cara a cara: ofrecer un sistema de apoyo académico y personal que garantice la interdependencia y la disponibilidad de recursos ayuda para todos.
- Responsabilidad individual y grupal.
- Desarrollo de destrezas interpersonales y grupales.

- Evaluación grupal.

El diseño de la secuencia de trabajo es fundamental en una situación de aprendizaje cooperativo:

- Todos los alumnos/as han de tener claro el sentido del proyecto, su desarrollo y su evaluación.
- Cada alumno debe saber exactamente qué debe hacer en cada momento, con quién y dónde.
- Todos los miembros del grupo deben mantenerse activos durante el desarrollo del proyecto.

Respecto a:

- La composición del grupo: un grupo cooperativo es heterogéneo, considerando para la composición del mismo tanta variedad como haya en el grupo-clase: origen, sexo, lenguas, origen cultural...

- Roles: la mejor manera de hacer realidad el principio de la responsabilidad individual y grupal es asignar roles a los distintos miembros del grupo y que sean rotativos.

-Tamaño del grupo: para mantener un nivel y calidad de comunicación aceptables, no debe superar los 7 miembros. Por encima de 6-7 miembros es difícil mantener unas relaciones de trabajo efectivas y el grupo tiende al conflicto.

El tamaño de un grupo cooperativo depende de dos aspectos: cuanto menos sea la experiencia del grupo, menor debe ser su tamaño; cuanto más difícil sea la actividad que deben realizar, menor debe ser su tamaño.

## 2. El movimiento hacia fuera del aula: investigación de campo y aprendizaje-servicio:

El aprendizaje basado en proyectos genera que miremos fuera del aula. El entorno es un espacio de aprendizaje en el cual y con el cual los alumnos/as tienen que interactuar para tomar datos, hacerse preguntas...

La investigación de campo y el aprendizaje-servicio son dos estrategias que complementan el proyecto.

La investigación de campo: es el estudio detallado de algún aspecto de la realidad en su propio entorno. Los alumnos/as desarrollan una investigación relacionada con los contenidos de las áreas curriculares. Pueden interesarse por la comunidad escolar, por su barrio...

Antes de plantear un proyecto de investigación hay que tener en cuenta una serie de requisitos:

- Es aconsejable ensayar estructuras de aprendizaje cooperativo en actividades más simples antes de embarcarse en un proyecto de investigación. En parejas, en pequeños grupos, trabajando primero la cohesión y familiaridad del grupo y, posteriormente el reparto de responsabilidades.
- El docente debe hacer una planificación de la tarea sobre todo una clara presentación de los objetivos.

Para llevar a cabo esta actividad hay que considerar 4 pasos fundamentales:

- 1- Determinar un área de interés.
- 2- Formular una pregunta que seamos capaces de responder.
- 3- Definir los datos que hacen falta para responder a la pregunta.
- 4- Preparar la investigación: qué tipo de recogida de datos, análisis e interpretación son necesarios para responder a la pregunta.

Tenemos que definir qué vamos a investigar y qué vamos a producir como resultado: un mural, un informe escrito....

En toda investigación de campo hay que comenzar por una fase de toma de datos: tomar notas, hacer preguntas, buscar información...Estas informaciones conducen a una interpretación. Y para finalizar los alumnos/as preparan un informe de investigación, que al mismo tiempo sirve de demostración de la finalización de la tarea (para una

posible evaluación), de objeto de aprendizaje para otros compañeros (de la misma clase o de otros niveles) y de motivación para futuras experiencias.

El aprendizaje servicio: consiste en poner los aprendizajes realizados en el centro educativo al servicio de la comunidad. El alumno como agente activo en su comunidad, participa en actividades de cooperación en las cuales utiliza sus aprendizajes para ayudar a otras personas.

Podrían ser objetivos del aprendizaje-servicio actividades como:

- Investigación y defensa del patrimonio natural y cultural.
- Proyectos de solidaridad y cooperación.

El aprendizaje-servicio debe culminar en una fase de reflexión que recoja tanto los aprendizajes realizados como el valor del servicio que se ha prestado. Además del trabajo final, es interesante la realización de diarios de trabajo en los cuales los alumnos/as individualmente o en grupos expresen su opinión acerca del trabajo realizado.

### 3. El movimiento hacia dentro del aula: comunidad de aprendizaje:

La comunidad de aprendizaje hace referencia a un grupo de individuos con un objetivo de aprendizaje común y con una cultura compartida.

La comunidad de aprendizaje puede ser abierta o cerrada. Es cerrada cuando no está prevista la incorporación ni la participación de agentes externos más allá del docente. Por el contrario es abierta cuando incorpora la participación de otros agentes. Estos se incorporan al aula durante todo el proyecto: monitores, tutores... o de manera puntual : padres, informantes... Estos agentes aportan al proyecto realismo y credibilidad, además de información y experiencia.

Es importante tener en cuenta los siguientes aspectos a la hora de crear una comunidad educativa:



- Cuando un agente externo vaya a participar en un proyecto, es importante darle toda la información que se estime oportuna: edad de los alumnos, objetivos del proyecto, normas de comportamiento en el aula...
- El trabajo del agente externo debe ser cuidadosamente planificado.
- Es interesante que al final de la actividad tanto el agente externo como los alumnos/as valoren la experiencia.

#### **4.1.2.4 EVALUACIÓN EN EL ABP.**

La evaluación es una práctica muy importante en la vida de nuestros alumnos/as y en su aprendizaje. Las decisiones que se adopten a partir de los resultados de la evaluación determinarán aspectos de sus vidas: progresar o no en los estudios, tener acceso a becas, elegir unas opciones u otras...

Por otro lado, cómo evaluamos determina también cómo aprenden nuestros alumnos/as.

La evaluación es un aspecto de la educación bastante complejo.

Limitar la evaluación a la calificación sin implicaciones en la regulación del aprendizaje reduce, la fuerza de la evaluación a un acto administrativo con importantes consecuencias. Por el contrario, una evaluación de la cual se deriven planes de mejora sí es realmente educativa y el Aprendizaje basado en Proyectos nos permite hacer de la evaluación no una tarea frustrante sino una manera de valorar cómo podemos aprender más y mejor a través de los proyectos.

En la evaluación una pregunta fundamental es quién es responsable de evaluar a quién. Una visión tradicionalista de la educación limita la evaluación a aquella realizada por el docente. Pero esta visión ni es ni puede ser la única. Si la evaluación es parte de un proceso de desarrollo de competencias, la autoevaluación y la coevaluación son fundamentales para que el alumno/a tome conciencia de su punto de partida, del resultado de sus esfuerzos y de su evolución.

La **autoevaluación**: La tarea del docente consiste en facilitar los mecanismos para que los estudiantes se puedan autoevaluar. Si queremos que los alumnos/as tomen

conciencia de su proceso de aprendizaje y se responsabilicen de él, tenemos que promover que se autoevalúen.

El diario de aprendizaje, las rúbricas y el portafolio son herramientas útiles tanto para el docente como para el alumno/a.

El diario de aprendizaje es un documento elaborado por el estudiante para la recolección y reflexión sobre las experiencias vividas a lo largo de un proyecto de aprendizaje.

Su función principal es aportar la visión del alumno/a sobre el proceso de aprendizaje y en ningún caso debe ser objeto de calificación en sí mismo o se desvirtuará como fuente de información.

El diario es el mecanismo de autoevaluación cualitativa más interesante.

Cómo se use el diario de aprendizaje depende en buena medida del diseño del proyecto de aprendizaje. Algunas pautas pueden ser útiles:

- Dejar claro por qué se hace el diario y qué se espera encontrar en él, aunque se mantenga una cierta libertad en su elaboración.

Se puede partir de ciertas preguntas: ¿Qué he aprendido a lo largo del proyecto? ¿Qué valor tiene para mi vida o para la vida de mi comunidad o mi entorno? ¿Qué tarea ha resultado ser la más fácil o difícil? De todo lo que has aprendido, ¿qué es lo que más te ha sorprendido?

- El diario no debe ser un resumen de lo realizado sino que debe recoger:
  - Cuestiones críticas y problemas que hayan aparecido.
  - Cualquier descubrimiento que al alumno haya realizado.
  - Conexiones entre el proyecto y su propia vida.

• Es importante dedicar algo de tiempo regularmente a escribir en el diario. Por ejemplo, dedicar 15 minutos de la última sesión cada semana.

Las rúbricas: una rúbrica o matriz de evaluación, es una selección de aquellos aspectos que se quieran evaluar a lo largo de un proceso de aprendizaje junto a descriptores ordenados por niveles de ejecución o calidad para cada uno de los aspectos a evaluar.

Las rúbricas pueden ser una manera de aumentar la transparencia de nuestro trabajo a la hora de mostrar a las familias los criterios de evaluación. Disponen de la información necesaria para ayudarnos y, además, podrán así interpretar con más claridad nuestras calificaciones.

Una rúbrica consta de cuatro elementos:

1- Aquellos aspectos del proceso de aprendizaje que se quieran evaluar. Por ejemplo, si los alumnos/as realizan un proyecto de investigación podríamos evaluar:

- La búsqueda bibliográfica.
- La toma de datos.
- La interpretación.
- La elaboración del informe de investigación.

También podríamos incluir aspectos como: el trabajo en equipo, las reflexiones a través del diario de aprendizaje.

Es importante consensuar con el alumno/a cuáles son los aspectos del proyecto que se van a evaluar, además de explicarles todo el proceso.

2- Una escala de valores mediante la cual puntuaremos cada dimensión.

- Una escala de cuatro puntos puede ser suficiente.
- Es interesante ofrecer la posibilidad de que un aspecto multiplique su valor.
- Si la definición de la pregunta, la toma de datos, el análisis y la interpretación son más relevantes que otros aspectos, se pueden multiplicar los valores asignados por dos para aumentar la importancia frente al resto de los aspectos evaluados.

3- Descriptores de cada nivel de ejecución o desempeño.

-Los descriptores deben ser comprensibles y deben mostrar con claridad la gradación.

- Acompañar cada descriptor con un pequeño ejemplo es interesante.

4- Una aclaración sobre el aspecto a evaluar.

- La rúbrica es un instrumento compartido por el docente con su alumnado o incluso con su familia y debemos garantizarnos que es comprensible.

- Utilizar un ejemplo para aclarar cada aspecto del proyecto que será evaluado es muy útil.

Diseñar una rúbrica no es difícil si tenemos claros cuáles son los aspectos del proyecto que queremos evaluar, hacer operativos los criterios de evaluación a través de la rúbrica.

El Portafolios: es tanto una estrategia como un instrumento de evaluación. Es una estrategia de evaluación que pretende recoger el material elaborado a lo largo del desarrollo del proyecto. Es un instrumento de evaluación que mantiene y gestiona el alumno/a y que comparte con el docente para su evaluación.

Es un instrumento global que puede contener rúbricas, elementos del diario de aprendizaje y demás herramientas de evaluación que se acuerden con los alumnos/as sobre su aprendizaje.

La Coevaluación: es el proceso de evaluación por el cual son los compañeros y compañeras de clase quienes se evalúan entre sí.

Antes de realizar una coevaluación es necesario un trabajo previo:

- Explicar el sentido y el objetivo de la coevaluación.
- Manejar adecuadamente los procedimientos de evaluación y las estrategias de feedback.

La Heteroevaluación: son aquellos procesos de evaluación realizados por personas distintas al alumno/a o sus iguales.

Aunque en un principio pensamos en el profesorado como el principal agente de la heteroevaluación, también pueden ser las familias, el profesorado que imparte otras materias o de otros centros u otros agentes externos.

En resumen, algunas ideas fundamentales para la evaluación en una situación de aprendizaje basada en proyectos:

- La evaluación debe centrarse tanto en el proceso como en el producto o resultado de aprendizaje.
- La evaluación debe ser tanto formativa como sumativa.
- La evaluación ha de ser continua.
- La evaluación ha de ser variada y que recoja una gran variedad de datos.
- La evaluación ha de ser tanto cuantitativa como cualitativa.
- La evaluación nos debe permitir recoger datos tanto en clase como en otras situaciones reales de actuación y resolución de problemas.

Diseñar y dar vida a un proyecto de aprendizaje implica muchas horas de trabajo, la dedicación de un gran número de personas, el trabajo de muchos alumnos/as y quizás sus familias y otros agentes externos. Se necesitan llamadas de teléfono, programaciones, rúbricas, informes... Supone un trabajo intenso con el fin de contribuir de manera efectiva al desarrollo de las competencias básicas de nuestros alumnos/as.

A la hora de evaluar globalmente nuestro proyecto, algunos aspectos que pueden ser objeto de evaluación son:

- Definición de objetivos, competencias, contenidos y actividades a desarrollar a lo largo del proyecto: ¿Se han conseguido los objetivos propuestos?
- Análisis del desarrollo del proyecto: ¿Se han realizado todas las fases del proyecto?
- Análisis del impacto y la satisfacción de los participantes: ¿Se observa algún cambio en los estudiantes entre el inicio y el final del proyecto?

Para esta evaluación dispondremos fundamentalmente de dos herramientas:

- Cuestionarios, encuestas o entrevistas.
- Análisis de los productos realizados a lo largo o al final del proyecto.

La evaluación del proyecto debe conllevar el análisis de los datos, su interpretación y la elaboración de un informe.

## **4.2 FACTORES QUE INFLUYEN EN EL DESARROLLO DE UN CLIMA POSITIVO DE APRENDIZAJE.**

### **4.2.1 LAS COMPETENCIAS DOCENTES.**

Son un entramado de recursos teóricos y prácticos que surgen en la formación del docente pero que van madurando a lo largo del tiempo y la práctica día a día en el aula. Para que las competencias docentes puedan evolucionar de forma íntegra, el docente debe evolucionar en sí mismo y no estancarse en una forma cerrada de ver el aula, para no caer en este error, el docente debe estar formándose de manera continua, aprendiendo de su experiencia y la de otros agentes educadores. Guzmán y Marín (2011).

El Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el Currículo básico de la Educación Primaria, se basa en la potenciación del aprendizaje por competencias, integradas en los elementos curriculares para propiciar una renovación en la práctica docente y en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Por lo tanto uno de los grandes factores que se debe dar para que el docente consiga unas óptimas competencias profesionales, es el hecho de estar motivado por la labor a realizar. La función del profesorado se encamina por tanto a aprender a enseñar.

Las competencias generales para enseñar en el actual siglo XXI según el sociólogo Perrenoud (2004) son:

1. Organizar y animar situaciones de aprendizaje.
2. Gestionar la progresión de los aprendizajes.

3. Elaborar y hacer evolucionar dispositivos de diferenciación.
4. Implicar a los alumnos en sus aprendizajes y en su trabajo.
5. Trabajar en equipo.
6. Participar en la gestión de la escuela.
7. Informar e implicar a los padres.
8. Utilizar las nuevas tecnologías.
9. Afrontar los deberes y los dilemas éticos de la profesión.
10. Organizar la propia formación continua.

Estas competencias pueden especificarse y concretarse según las necesidades y exigencias de cada docente.

#### 4.2.2 LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES.

Gardner (2005) ha sostenido que el concepto tradicional de inteligencia es demasiado limitado y que tenemos múltiples inteligencias (ver tabla), todas ellas importantes, que la educación debería considerar de forma equitativa para que todos los niños pudieran optimizar sus capacidades individuales. En la práctica, no todos aprendemos de la misma forma ni tenemos los mismos intereses.

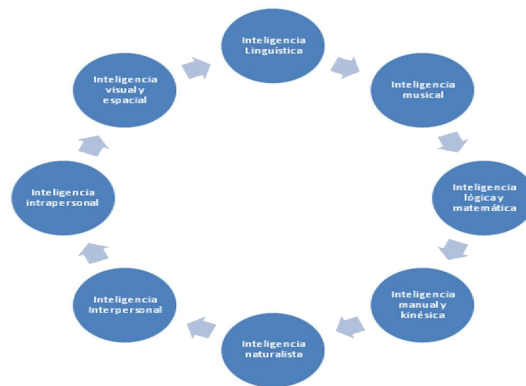


Figura2: Inteligencias múltiples de Gardner.

Las implicaciones educativas de la teoría de las inteligencias múltiples son enormes. Está sugiriendo a los docentes la necesidad de aplicar estrategias pedagógicas más allá de las lingüísticas y lógicas que predominan en el aula y de adoptar enfoques creativos que se alejen de las tradicionales distribuciones de mesas en filas y columnas con el profesor delante, de las pizarras o de la dependencia excesiva de los libros de texto.

Los nuevos tiempos requieren entornos que fomenten la creatividad y la colaboración.

Los docentes deben conocer las inteligencias que utiliza cada alumno, cuáles tiene mayormente desarrolladas y cuáles pueden fomentar su desarrollo. Este conocimiento es un proceso largo de observación, análisis, recopilación de datos, interés por el alumno y su entorno, de conversar con compañeros, padres y maestros, con el fin de conocer lo mejor posible al alumno y poder trabajar con él en un entorno agradable.

La mejor forma de enfocar el desarrollo curricular asumiendo la teoría de las inteligencias múltiples es planificando las unidades didácticas teniendo en cuenta las diferentes inteligencias, aunque no es necesario diseñar las clases considerando las ocho áreas. Las unidades deben tener un planteamiento interdisciplinario y favorecer el trabajo colaborativo.

La teoría de las inteligencias múltiples promueve un aprendizaje por proyectos por parte de los alumnos que les proporcione oportunidades para mejorar la comprensión de conceptos y habilidades al servicio de nuevos objetivos, principalmente el de prepararse para la vida adulta.

Según Gardner (2005) “los proyectos proporcionan al estudiante la oportunidad de estudiar un tema en profundidad, de plantearse preguntas y explorar las respuestas y de determinar la mejor manera de demostrar la experiencia recién adquirida”.

Esta forma de llevar las clases posibilita la eliminación de exámenes, ya que el docente evalúa el progreso que ha realizado el alumno durante el proyecto. Dicho seguimiento se puede realizar mediante portafolios, diarios de aprendizaje...que reflejen la implicación del alumno.



El maestro deja de ser un transmisor de conocimientos y se convierte en un guía que acompaña el proceso de aprendizaje del alumno permitiéndole adquirir las competencias docentes requeridas en pleno siglo XXI.

Gerver (2012) lo explica muy bien, “la educación formal, clásica, basada en superar exámenes, no crea personas creativas e innovadoras preparadas para el futuro que les tocará vivir en el siglo XXI, sino personas que se acostumbran a ser gestionadas ( a que les digan qué tienen que aprender y cómo lo tienen que aprender). La educación clásica provoca que muchas personas sean fracasadas porque esperan ser gestionadas”.

Descubrir el talento de cada niño, generar entornos adecuados que optimicen el aprendizaje a través de sus intereses y fomentar su autonomía constituyen la esencia del aprendizaje.

#### **4.2.3 LAS EMOCIONES EN EL AULA.**

La inteligencia emocional se define como “la capacidad para reconocer sentimientos propios y ajenos, y la habilidad para manejarlos”.

Goleman (1996) estima que la inteligencia emocional se puede organizar en cinco capacidades: conocer las emociones y sentimientos propios, manejarlos, reconocerlos, crear la propia motivación, y gestionar las relaciones.

Las habilidades emocionales de los alumnos/as no son evaluables dentro del sistema educativo, pero tienen una gran importancia. Es evidente que para que un alumno pueda llegar a ser un gran profesional, no basta con que tenga memorizados una serie de datos.

Si pretendemos contribuir de manera positiva en el fomento de las potencialidades de nuestros alumnos, es necesario llegar a conocer todos los aspectos que integran su desarrollo, siendo las emociones una dimensión importante.

Es un tema que interesa conocer en profundidad, para saber identificar nosotros mismos las emociones que puedan sentir los alumnos, los mecanismos de regulación y control, así como las mejores formas para contribuir en su desarrollo.

Es por ello que la escuela se debe plantear enseñar a los alumnos/as a ser emocionalmente más inteligentes, dándoles estrategias y habilidades emocionales básicas.

Los objetivos a perseguir con la implantación de la Inteligencia Emocional en la escuela son:

- Conocer cuáles son las emociones y reconocerlas en los demás.
- Clasificarlas: sentimientos, estados de ánimo...
- Desarrollar la tolerancia a las frustraciones diarias.
- Mejorar la calidad de vida escolar.

Por lo tanto el profesor no solo tiene que poseer los conocimientos de la materia a impartir, sino además tiene que ser capaz de transmitir una serie de valores a sus alumnos/as:

- Atender las necesidades, motivaciones, intereses de los alumnos.
- Orientar personalmente al alumno.
- Facilitar los procesos de toma de decisiones.
- Establecer un clima emocional positivo.

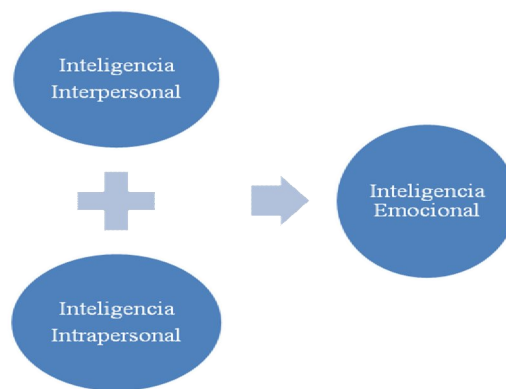


Figura 3: Inteligencia emocional.

#### **4.2.4 LA MOTIVACIÓN.**

Según Beltrán (1993) la motivación es “un conjunto de procesos implicados en la activación, dirección y persistencia de la conducta, en este caso de aprendizaje”.

Consiste en saber qué tienen que hacer para lograr algo.

Alonso Tapia (1999) “para que los alumnos puedan aprender, lo primero que hay que hacer es que quieran aprender, que tengan la intención de hacerlo, que persigan esta meta”.

¿Cómo podemos motivar al alumno/a? La respuesta a esta pregunta es compleja, aunque si se puede asegurar que se consigue teniendo en cuenta sus intereses. Llevando a cabo propuestas globalizadoras que permitan establecer relaciones significantes entre lo que el alumno ya sabe y lo que están por aprender, proponiéndoles retos donde prime la curiosidad por descubrir, con materiales atractivos...

#### **4.2.5 EL DESARROLLO DE LA CAPACIDAD CREADORA.**

La capacidad creadora significa flexibilidad de pensamiento o fluidez de ideas; o puede ser también la aptitud de concebir ideas nuevas o de ver nuevas relaciones entre las cosas; en algunos casos, la capacidad creadora es definida como la aptitud de pensar de forma diferente a los demás.

Algunos investigadores han descubierto que cuando el niño llega a los ocho o nueve años parece mucho menos creativo y, nuevamente en los primeros años de la escuela secundaria, aparece con una disminución de la capacidad creadora Torrance (1962) Parra Ortiz (2010).

A menudo se afirma que la escuela coarta el pensamiento creador, el pensamiento creador no está ubicado muy arriba en la lista de los objetivos de la mayoría de los maestros.

Gran parte de la responsabilidad de esta falta de creatividad, y por tanto de innovación, se encuentra en nuestros sistemas educativos tradicionales.

¿De qué formas podemos, como educadores, fomentar la creatividad en las aulas?

- Asumir la creatividad como parte del aprendizaje (crear un aula que reconoce la creatividad).
- Pensar en la creatividad como en una habilidad.
- Utilizar conexiones emocionales (la mejor formación de la creatividad se encuentra en las emociones del alumno).
- Tener en cuenta todos los debates y discusiones.
- Dejar espacio a la creatividad (diseñar algún espacio en las aulas para la exploración).
- Animar a la curiosidad.
- El aprovechamiento de las inteligencias múltiples es otra clave (encontrar nuevas formas de abordar un tema o resolver un problema).

### **4.3 ANÁLISIS SOBRE EL DESARROLLO DEL APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS EN MAESTROS DE EDUCACIÓN PRIMARIA.**

#### **4.3.1 PRESENTACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL MÉTODO DE LAS ENTREVISTAS.**

Para responder a los objetivos de este trabajo, además de la revisión de la literatura científica en relación al tema del aprendizaje basado en proyectos, se ha realizado un estudio de carácter empírico que nos permite profundizar en estos temas desde la perspectiva de algunos maestros de Educación Primaria en ejercicio.

Se trata de un trabajo de corte cualitativo, que según Bisquerra (1989) se define como “una investigación desde dentro, que supone una preponderancia de lo individual y subjetivo.

No se pretende hacer ningún juicio de valor, sino observar y comprender una realidad.

#### **4.3.2 PARTICIPANTES.**

La muestra de investigación está compuesta por 10 maestros en activo de la etapa de Educación primaria correspondientes a este curso académico 2013/2014.

La muestra que ha intervenido se ha tomado de los siguientes centros escolares:

- CEIP Los Ángeles (Torrelodones).
- CIM Padre Antonio Soler (El Escorial).
- CEIP Jacinto Benavente (Galapagar).
- CEIP Las veredas (Colmenarejo).
- CEE Peñalara (Collado Villalba).
- CEIP Juan Falcó (Valdemorillo).
- CEIP El encinar (Torrelodones).
- CEIP Felipe II (El Escorial).
- CEIP La Navata (Galapagar).

Los centros son centros públicos de la Comunidad de Madrid. Los centros tienen un nivel socio-económico parecido. De forma global las familias de los alumnos pertenecen a la clase media en su mayoría, aunque existan familias en algunos colegios en las que la realidad económica es precaria y de origen social humilde.

-Funciones de docencia:

De los encuestados, el 60% tienen una función docente y el 40 % una función especialista (E.F, música...).

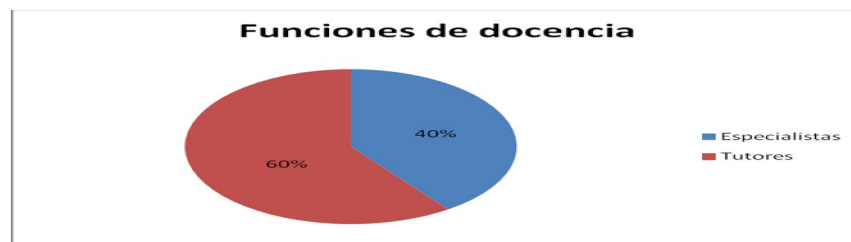


Figura 4 : Porcentaje de la función de los docentes participantes en la muestra.

-Sexo del entrevistado:

Dentro de la muestra encontramos un 20% de hombres y un 80% de mujeres, por lo que se observa en la gráfica que el sexo femenino predomina en las aulas de Educación Primaria con un mayor porcentaje respecto al de hombres.



Figura 5 : Representación gráfica de la distribución porcentual del sexo de los participantes de la muestra.

-Edad del entrevistado:

Respecto a la edad, los intervalos de edad que predominan oscilan entre los 31 y 40 años.

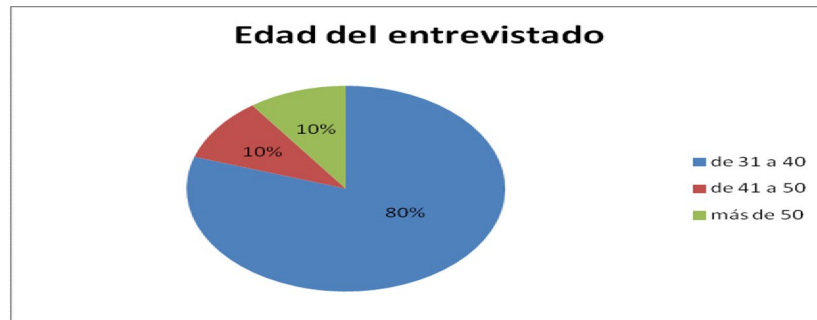


Figura 6 : Representación gráfica de la distribución porcentual de la edad de los participantes de la muestra.

-Volumen de alumnos en clase:

Las clases en su mayoría han tenido un volumen de alumnado en clase de 21 a 25 alumnos.

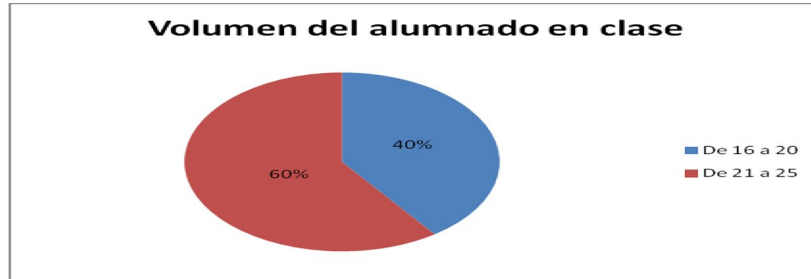


Figura 7 : Representación gráfica de la distribución porcentual del volumen del alumnado en clase de los centros escolares participantes en la muestra.

-Experiencia docente:

La experiencia docente media es de 14,5 años, existiendo una amplia heterogeneidad.

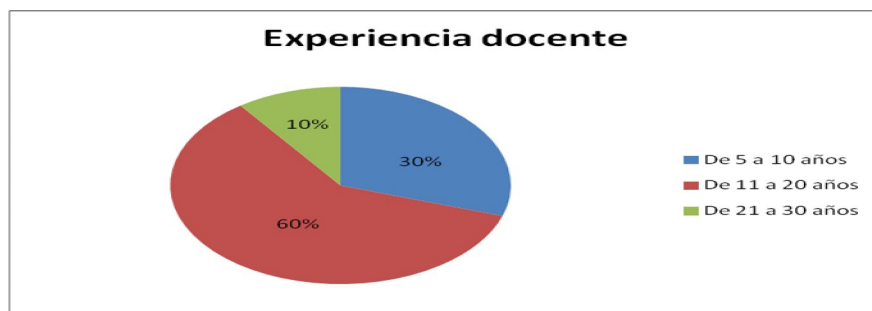


Figura 8: Representación gráfica de la distribución porcentual de la experiencia docente de la muestra.

### 4.3.3 DESCRIPCIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOGIDA DE INFORMACIÓN.

El principal instrumento de recogida de información empleado ha sido la realización de entrevistas semi-dirigidas con docentes usuarios y no usuarios de esta opción metodológica en Educación Primaria.

Esta técnica de investigación se enmarca dentro de la metodología cualitativa de la investigación social y se caracteriza por ser un método no estandarizado para la recopilación de datos: la entrevista en profundidad semiestructurada, por su carácter

“abierto, flexible y adaptable a los diferentes contextos empíricos y moldeables a lo largo de la investigación”. Corbetta (2007).

Según Taylor (1992) esta técnica cualitativa se define como sucesivos encuentros entre los protagonistas de la investigación, es decir, el entrevistador y el entrevistado, los cuales tienen la finalidad de comprender los puntos de vista que tienen los entrevistados respecto a sus vidas, experiencias o situaciones según sus propias palabras.

La entrevista busca acentuar las cualidades del entrevistado, explorando su punto de vista, creencias, motivaciones, comportamiento, los cuales son complicados de medir mediante otro tipo de técnica, por ejemplo, la encuesta.

Conocer las percepciones de los docentes respecto al uso o no del aprendizaje basado en proyectos, nos da una visión desde la práctica docente, con la finalidad de contrastar la información recopilada de las fuentes bibliográficas consultadas, con lo que realmente se hace en el aula. Este punto de vista, nos ofrece la posibilidad de evaluar las ventajas e inconvenientes de esta opción metodológica.

Para la realización de este estudio, he elaborado dos tipos de entrevistas: una dirigida a los docentes que trabajan por medio de proyectos de aprendizaje (ver anexo 2); y otra, para los docentes que hacen uso de otra metodología para llevar a cabo sus clases (ver anexo1). Ambas entrevistas cuentan con un total de 6 preguntas.

#### 4.3.4 PROCEDIMIENTO.

El procedimiento para la realización del trabajo de investigación ha seguido la siguiente secuencia:



Figura 9: Procedimiento.



- 1- Búsqueda bibliográfica: Primero se ha realizado un marco teórico buscando en diversos libros y fuentes de internet, con el fin de conseguir información relevante de los diversos puntos de trabajo.

Me he basado en diversos autores para poder fundamentarme en ellos y posteriormente llegar a mis propias conclusiones. Dichas referencias se reflejan en la bibliografía.

- 2- Elección de instrumentos de medida: El principal instrumento de recogida de información empleado en este trabajo ha sido la realización de entrevistas semi-dirigidas con docentes usuarios y no usuarios de esta opción metodológica en Educación Primaria.

Esta técnica de investigación se enmarca dentro de la metodología cualitativa de la investigación social y se caracteriza por ser un método no estandarizado para la recopilación de datos.

- 3- Muestreo: Es una herramienta de investigación científica, que consiste en determinar que parte de una población debe examinarse con la finalidad de hacer inferencias sobre dicha población. Hulley y Cummings (1993). Para seleccionar el muestreo de esta investigación se ha utilizado un método de muestreo no probabilístico, ya que no se tiene la certeza de que la muestra extraída sea representativa, ya que no todos los sujetos tienen la misma probabilidad de ser elegidos. La selección se ha hecho mediante la cercanía a estos docentes, ya por conocerlos previamente, o por terceras personas.

- 4- Aplicación: Se ha realizado la entrevista a los docentes que se han prestado al estudio, habiendo un gran número de docentes que han decidido no realizarla.

- 5- Análisis de los datos.

- 6- Resultados: Tras analizar dichos datos se pueden observar los puntos fuertes, débiles, aspectos conclusivos...

- 7- Conclusión y discusión: Se exponen las conclusiones que se desprenden de los mismos.

### 4.3.5 RESULTADOS DE LAS ENTREVISTAS.

Los entrevistados/as son 10 maestros/as con edades comprendidas entre los 36 y los 51 años, que llevan entre 10 y 30 años impartiendo clases en la etapa de Educación Primaria. Todos trabajan en la enseñanza pública de la Comunidad de Madrid.

Mi intención era saber: qué tipo de aprendizaje ofrece el Aprendizaje Basado en Proyectos al alumno/a, si es el más idóneo para conseguir que adquiriera todas o gran parte de las competencias y por qué no todos los maestros/as optan por emplear esta metodología, ya que es tan beneficiosa.

Análisis de las respuestas:

1- ¿Ha trabajado usted por proyectos alguna vez a lo largo de su trayectoria profesional?

Tres de los entrevistados/as emplean el aprendizaje basado en proyectos a la hora de diseñar y planificar sus clases, y 7 utilizan otras metodologías.

2- ¿Cuáles fueron o han sido los motivos que le han llevado a trabajar por proyectos o no hacerlo?

3-¿Por qué lo sigue haciendo en la actualidad?

Los maestros que hacen uso de esta metodología coinciden en que “eres menos flexible en la programación, más independiente en las tareas, pero sacando el mejor partido a los recursos (materiales y humanos)”. Para ellos se trata de un proceso de aprendizaje que depende de los intereses e inquietudes del alumno/a, quien es el protagonista de esta opción didáctica. Uno de los maestros/as destaca la funcionalidad de los proyectos para la vida diaria porque los alumnos/as se enfrentan a problemas.

Los docentes que emplean otra metodología dicen que “no han encontrado el colegio adecuado”, que “las directrices las marca el centro”, y que uno de los motivos es que la implicación del profesorado es muy importante, además de ser muy flexible.

4- Me interesaría que me expusiera cómo planifica y desarrolla el trabajo diario en el aula.

Los docentes que no trabajan por proyectos preparan el trabajo diario con las unidades didácticas propias o diseñadas por las guías didácticas. “Parto de una guía didáctica de editorial y añado actividades que resulten más importantes, motivadoras o actuales”.

Los docentes que trabajan por proyectos parten de los intereses e inquietudes del alumno, y este proceso va tomando forma a través de investigaciones.... El alumno/a es más protagonista de su aprendizaje. “Participa más con sus recursos y conocimientos” “colaborador, autónomo”.

5- ¿Qué ventajas y /o inconvenientes cree que tiene trabajar por proyectos?

Ventajas: todos los docentes (los que trabajan por proyectos y los que no) coinciden en que los alumnos/as están muy motivados, ya que no es nada rutinario; y adquieren autonomía.

“Se acerca a los intereses de los alumnos, hay una actualización constante de los contenidos a transmitir, formación integral de los alumnos (cognitivo, social, emocional), fomenta la creatividad, favorece la motivación, el uso de diferentes fuentes de información y canales de comunicación”.

Desventajas: implica un trabajo muy activo por parte del maestro/a.”Requiere mucho trabajo, planificación, adaptación y sobre todo flexibilidad”.”El diseño de las clases por medio de proyectos es más trabajoso que cualquier otra metodología, ya que tienes que preparar todo el material”. Un docente apunta como desventaja el ser interino y no poder comprometerte en el proyecto.

6- ¿Qué papel juega la formación docente en el desarrollo de esta opción didáctica?

Todos los entrevistados coinciden en que la formación continua es muy necesaria e importante para la puesta en marcha de esta opción metodológica. “Es importante tener interés por seguir formándose, ya que es necesario actualizarse, conocer nuevas ideas y metodologías que ayudan a adaptarse con más facilidad evitando improvisar”.

Un docente apunta además la importancia de tener contacto con otros docentes que también trabajen así a través de proyectos de aprendizaje para intercambiar experiencias, recursos, dudas, inquietudes...

7- En las entrevistas a los docentes que trabajan por proyectos se menciona además el papel del maestro y la motivación del alumno.

Todos los docentes coinciden en que los alumnos trabajan más motivados, que se implican, que están más contentos a la hora de realizar las diferentes tareas propuestas.

Y el papel del maestro/a se centra en ser un guía que va escuchando, viendo, organizando la información... Va avivando el interés del alumno/a durante el proyecto.

## **5. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA SOBRE EL APRENDIZAJE POR PROYECTOS EN EL AULA DE EDUCACIÓN PRIMARIA.**

### **5.1 JUSTIFICACIÓN.**

El aprendizaje basado en proyectos invita a los alumnos analizar situaciones reales y a poner en juego sus ideas, conocimientos y actitudes para alcanzar un objetivo o resultado final planteado previamente. Se enseña y se aprende a partir de la relación activa con el entorno, manipulando, experimentando y preguntando. Los alumnos a través de esta metodología, adquieren aprendizajes significativos y auténticos.

Por todo lo anteriormente expuesto el diseño de mi propuesta se va a centrar en la estructura que toda metodología de aprendizaje basado en proyectos debe tener: tiempos y espacios, organización de los equipos, roles del alumno, planteamiento de colaboración con las familias y un sistema de evaluación global.

### **5.2 OBJETIVOS.**

En la propuesta didáctica se pretende ayudar a los alumnos a alcanzar los siguientes fines educativos:

-Pleno desarrollo de la personalidad.

- La educación en la responsabilidad individual, en el mérito y esfuerzo personal.
- El desarrollo de la capacidad de los alumnos para regular su propio aprendizaje, confiar en sus aptitudes y conocimientos, así como para desarrollar la creatividad y la iniciativa personal.
- La preparación para el ejercicio de la ciudadanía y para la participación activa en la vida.
- Poner en práctica nuevas formas de trabajo en el aula.

## **5.3 METODOLOGÍA.**

### **5.3.1 PLANIFICACIÓN DEL TRABAJO:**

Es conveniente motivar a los alumnos para que planifiquen el trabajo. Esta planificación abordará: la definición de objetivos concretos, las tareas, los recursos, el tiempo...

- Todos los alumnos/as han de tener claro el sentido del proyecto, su desarrollo y su evaluación.
- Cada alumno/a debe saber exactamente qué debe hacer en cada momento, con quién y dónde.
- Todos los miembros del grupo deben mantenerse activos durante el desarrollo del proyecto.

### **5.3.2 TEMPORALIZACIÓN DE LOS PROYECTOS:**

La temporalización de los proyectos es totalmente flexible. Se da una estimación de tiempo según las actividades que se plantean, pero es el docente quien decide la carga horaria de cada proyecto en función de los grupos, la disponibilidad temporal, la cantidad de actividades y los objetivos.

### **5.3.3 DISTRIBUCIÓN DE LOS ESPACIOS:**

Las interacciones aumentan cuando los alumnos/as pueden verse las caras, por ello la distribución de las mesas deberá favorecer que el alumno/a se vea, trabaje conjuntamente y pueda desplazarse con facilidad.

#### **5.3.4 ORGANIZACIÓN DE LOS EQUIPOS:**

- Con relación al número de miembros de cada equipo, es 4 el tamaño adecuado para aportar propuestas. Es importante que los grupos no sean inferiores a 3 ni superiores a 6. Por encima de 6 el grupo tiende al conflicto.
- La formación de los equipos debe ser heterogénea: origen, sexo...
- Cada equipo podrá elegir un nombre o un eslogan para identificarse. Esto favorece la motivación de cada participante.

#### **5.3.5 ROLES DE LOS ALUMNOS:**

Intentaremos potenciar diversas responsabilidades en todos los alumnos, de manera que los que normalmente pasan desapercibidos tengan ocasión de comprobar sus posibilidades para ser líderes.

Por tal motivo, podemos presentar y asignar de forma rotativa los siguientes roles: encargado de la organización, encargado de llevar el trabajo al día y ordenado, crítico de ideas...y otros roles que decidan el maestro/a y los alumnos.

#### **5.3.6 COLABORACIÓN CON LAS FAMILIAS:**

En nuestra propuesta queremos que las familias también tengan la oportunidad de implicarse en el proceso educativo, por medio de tareas sencillas que no supongan una sobrecarga de trabajo, pero que les implique en el aprendizaje de sus hijos:

Complementando información, apoyando el uso de las TIC, acudiendo al aula a colaborar...

#### **5.3.7 ETAPAS DEL APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS:**

##### **PRIMERA ETAPA: MOTIVACIÓN Y CONOCIMIENTOS PREVIOS:**

El objetivo es ver los conocimientos previos del alumno a través de diferentes propuestas:

- Presentación de artículos de prensa, vídeos, fotos, láminas... orientadas a partir de una situación para investigar entre toda la clase o por equipos.

- Las técnicas utilizadas son variadas: lluvia de ideas, debates, grupos de discusión...

#### SEGUNTA ETAPA: INVESTIGACIÓN:

Se lleva a cabo el proceso de investigación: reparto de responsabilidades en el grupo, búsqueda de fuentes análisis de la información...

Los alumnos/as deben tomar sus propias decisiones sobre la cuestión planteada y elaborar sus propias conclusiones.

#### TERCERA ETAPA: PRESENTACIÓN DEL PROYECTO:

Cada uno de los equipos de trabajo elaborará su proyecto para presentárselo a sus compañeros. Podrán utilizar diferentes formatos: murales, dossieres, vídeos, presentación multimedia...

#### CUARTA ETAPA: EVALUACIÓN:

La evaluación va encaminada a:

- Conocer el grado de adquisición de los aprendizajes conseguidos por el alumno/a.
- Conseguir que los alumnos sean partícipes de su propia evaluación y se sientan implicados en ella.
- Establecer los mecanismos que han funcionado mejor y peor en el desarrollo de los proyectos.
- Establecer propuestas de mejora para futuros proyectos.

Si la evaluación es parte del proceso de desarrollo de competencias, la autoevaluación, la coevaluación y la heteroevaluación son fundamentales para que el alumno/a tome conciencia de su evolución.

La Autoevaluación: facilitar mecanismos para que el alumno/a se pueda autoevaluar. El diario de aprendizaje, las rúbricas y el portafolio son herramientas útiles.

La Coevaluación: Los alumnos/as se avalúan entre sí.

La Heteroevaluación: Es una evaluación realizada por personas distintas al alumno/a. Pueden ser las familias, el maestro que imparte otras materias...

#### **5.4 EJEMPLO DE UN PROYECTO: LA VIDA EN LA PREHISTORIA.**

TÍTULO DEL PROYECTO: “La vida en la prehistoria”.

CONTEXTO Y JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO: Que los alumnos de 5º de Primaria profundicen en la Prehistoria. Finalmente, cada uno hará una exposición, mostrando los materiales que ha ido creando propios de la época que ha investigado.

TEMPORALIZACIÓN: Aproximadamente 3 o 4 semanas.

MATERIALES Y RECURSOS:

- Recursos materiales: libros, cuentos, revistas, documentales...
- Recursos personales: tutores, familias...
- Recursos informáticos: pizarra digital, ordenador, impresora...
- Recursos audiovisuales: Dvd, tv...

AGRUPAMIENTOS: Dependiendo del momento:

- Individualmente.
- Pequeño grupo.
- Gran grupo.

RELACIÓN DEL PROYECTO CON LAS ÁREAS:

Conocimiento del medio, matemáticas, plástica y destrezas lingüísticas (comunicación oral y escrita).

PRIMERA ETAPA: MOTIVACIÓN Y CONOCIMIENTOS PREVIOS.



El alumno/a deberá situarse en la etapa histórica que va a investigar. Partiremos de una lluvia de ideas para saber qué saben y quieren aprender de esta época histórica. A partir de esta información tendrán lugar las actividades del proyecto.

#### SEGUNDA ETAPA: INVESTIGACIÓN.

Los alumnos/as van a realizar diferentes tareas para investigar distintos momentos históricos: clasificación de etapas de la historia, elaboración de una maqueta de un tipo de vivienda de la época, realización de una pintura, descripción de un retrato, creación de utensilios y simulación de una excavación en un yacimiento arqueológico.

#### TERCERA ETAPA: PRESENTACIÓN DEL PROYECTO.

El proyecto lo presentarán a través de mapas conceptuales que les servirán posteriormente de estudio. Asimismo, deberán clasificar los hallazgos según la etapa histórica y escribir una noticia sobre lo que han encontrado en el simulacro de yacimiento arqueológico.

#### CUARTA ETAPA: EVALUACIÓN.

Para la evaluación necesitamos una evaluación que se centre en el proceso (diarios de aprendizaje, plantillas de observación, cuestionarios de satisfacción y rúbricas) como en el producto o resultado de aprendizaje (listas de control, análisis de documentos o demostraciones).

Para recoger los datos y contrastarlos emplearé los siguientes instrumentos:

-La observación directa y sistemática de cada una de las fases del proyecto. Utilizaré estos dos instrumentos:

1-Diario de aprendizaje: que escriban en horario de clase un par de veces por semana los últimos 15 minutos de la sesión. Comentaremos los diarios periódicamente.

2-El diario del profesor: donde recogeré diariamente información sobre lo observado.

-Las rúbricas: evaluaré el trabajo en equipo, el manejo de ciertas herramientas, la capacidad de reflexionar sobre el proyecto a través del diario de aprendizaje, la búsqueda bibliográfica... ( ver rúbricas en anexos 3 y 4).

-El portafolios: incluiremos ensayos, redacciones, poesías, informes de lectura, grabaciones en video o audio, fotografías... Al final del trimestre los estudiantes escogen sus mejores materiales y preparan un informe incluyendo las razones para su selección, las cualidades de su trabajo y los puntos que debe mejorar.

## **6. RESULTADOS**

Este trabajo expone y analiza una estrategia metodológica “El Aprendizaje Basado en Proyectos” que beneficia el proceso de enseñanza-aprendizaje de nuestros alumnos.

Cuando es llevada a la práctica, es posible observar que no solo es beneficiosa para los alumnos/as sino para el grupo de clase en general y para el profesorado.

Tiene como base los intereses de los alumnos/as, que trabajan motivados por la falta de imposiciones. El aprendizaje que adquieren es significativo y de gran aplicabilidad para la vida.

Aprenden sobre todo a como buscar, manejar, seleccionar, comprender y analizar información.

El papel que asume el docente es de guía, y el alumno pasa a ser el protagonista.

Es mucho más fácil poner en práctica las directrices del currículo cuando se trabaja por proyectos que por medio de otra metodología, sobre todo, con relación a las competencias. Ya que como bien apreciamos en el marco teórico, se trata de una opción metodológica bastante flexible y abierta, que permite adaptar los contenidos al ritmo del aprendizaje del alumno, puede garantizar unos contenidos mínimos para todos/as a la vez que tiene en cuenta la diversidad.

Respecto al proceso evaluativo, es continuo y globalizado, siendo de esta manera muy justo con los discentes, ya que se tiene en cuenta todo el proceso de adquisición de conocimiento y no, como en otras metodologías, el resultado final.

Decir también que en la consecución de los resultados del aprendizaje influyen directamente las expectativas que tenemos sobre los alumnos y nuestra actuación.

En este trabajo se ha pretendido reafirmar la necesidad de trabajar en equipo, coordinándonos y estableciendo colaboración continua (tanto del profesorado como de las familias).La cooperación y el trabajo interdisciplinar influyen directamente en los resultados que se obtienen.

En ocasiones la puesta en práctica de esta opción metodológica pone en evidencia ciertas limitaciones (inseguridad al cambiar de metodología, poco tiempo para programar...) pero a través del trabajo compartido, de la familia y de nuestro entusiasmo, podemos conseguir grandes logros respecto a los aprendizajes de nuestros alumnos/as.

## 7. CONCLUSIONES

La elaboración de este trabajo me ha permitido tomar conciencia de varios aspectos relacionados tanto con el aprendizaje del alumno, como con la enseñanza del docente.

No hay una única manera de enseñar, como tampoco hay una única manera de aprender. De cada forma de enseñar se generan unos aprendizajes distintos.

Cuando utilizamos la “enseñanza directa” como opción metodológica nos basamos en una secuencia que se puede resumir en las tres pes: presentación, práctica y prueba. Presentamos unos contenidos, los alumnos practican con ellos y se someten a una prueba en la que tienen que reproducirlos. El problema de esta enseñanza directa es que provoca un aprendizaje memorístico, de corta duración, reiterativo y acrítico. Se espera que nuestros alumnos/as asimilen unos contenidos que nosotros como maestros poseemos sin cuestionarse su sentido o incluso su veracidad. Además esta metodología dificulta la atención a la diversidad.

Sin embargo, cuando utilizamos el aprendizaje basado en proyectos los maestros proponemos a los alumnos/as una pregunta, un problema, un reto que deben superar. Los alumnos/as deben buscar información, elaborarla y compartirla. Además deben aplicar esta información a la resolución de un problema o un reto real. De esta forma el aprendizaje es significativo y tiene sentido para los alumnos/as porque mejora su implicación y motivación.

Esta opción metodológica tiene como base los intereses de los alumnos/as, que trabajan más motivados por la falta de imposiciones.

El conocimiento no es una posesión del docente que deba ser transmitida a los alumnos/as, sino el resultado de un proceso de trabajo entre los alumnos/as y el maestro por el cual se busca información, se hacen preguntas...

El maestro es el guía, el sujeto que aviva el interés de los alumnos/as. Su papel se expande más allá de la exposición de contenidos. Su función es crear la situación de aprendizaje que permita a los alumnos/as desarrollar el proyecto, resolver dificultades...

El papel del alumno pasa a ser de protagonista. No se limita a la escucha activa sino que participa activamente en procesos cognitivos: comprensión e interpretación de datos, recogida de información...

En el aprendizaje basado en proyectos quien aprende no es exclusivamente el alumno/a, también aprendemos los maestros/as.

Al poner en práctica dicha metodología te das cuenta de que también presenta ciertas debilidades que hacen que muchos proyectos mueran en el intento. Entre las debilidades se encuentra la inseguridad al cambiar de metodología (frente a la seguridad del libro de texto y las guías), la resistencia de algunos docentes a las propuestas de renovación pedagógica (nos cuesta mucho ponernos de acuerdo para consolidar metodologías), el disponer de poco tiempo para diseñar, organizar... y en muchos casos la falta de recursos tanto materiales como humanos.

Pese a todo, si la fuerza de la “enseñanza directa” forma parte de nuestra cultura de enseñanza, debemos como docentes modificar esta cultura ampliando nuestra formación. Conseguir sustituir metodologías tradicionales que hace mucho que quedaron obsoletas por metodologías activas que potencien el aprendizaje.

Por mi experiencia, estoy de acuerdo con lo que dice Barreada (2012):

El docente es el principal gestor del clima del aula y es él de quien depende que se consiga un clima social positivo en el que se dé lugar un correcto aprendizaje del alumno.

## **8. OPORTUNIDADES Y LIMITACIONES**

Una vez llevado a cabo el trabajo, se proponen algunas propuestas de intervención con el fin de mejorar.

Las entrevistas realizadas me han dado la oportunidad de contrastar la opinión sobre el aprendizaje basado en proyectos con otros maestros.

Pero una muestra tan reducida limita la extrapolación del trabajo y todo lo que conlleva. Para realizar un buen trabajo, lo ideal hubiera sido tener una muestra mayor, aumentar la muestra con el fin de obtener datos más significativos y con mayor relevancia.

## 9. BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS

### LIBROS REVISTAS Y PUBLICACIONES:

- Alonso Tapia, J. (1999). *Motivación y aprendizaje en la enseñanza secundaria*. Barcelona: Ice/Horsori.
- Arias Correa, A, D. Navaza Blanco, M.V. & Rial Fernández, M.D. (2009). *O traballo por proxectos en infantil, primaria e secundaria*. A Coruña: Xunta de Galicia.
- Barreada, M<sup>o</sup> S. (2012). *El docente como gestor del aula. Factores a tener en cuenta*. Cantabria: Universidad de Cantabria.
- Bisquerra, R. (1989). *Métodos de investigación educativa: guía práctica*. Barcelona: Ediciones CEAC.
- Corbetta, P. (2007). *Metodología y técnicas de investigación social*. Madrid: MCGRAWHILL/ Interamericana de España, S.A.
- David, W. Johnson, Roger T. Johnson. Edythe Johnson Holubec. (1999). *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Barcelona: Editorial Paidós.
- Freire, P. (1990). *La naturaleza política de la educación. Cultura, poder y liberación*. Barcelona: Paidós Ibérica.
- Gardner, H. (2005). *Inteligencias múltiples: la teoría en la práctica*. Barcelona: Paidós.
- Gerver, R. (2012). *Crear hoy la escuela del mañana*. Madrid: Ediciones S.M.
- Goleman, D. (1996). *Inteligencia emocional*. Barcelona: Paidós.
- Guzmán, I. y Marín, R. (2011). *La competencia y las competencias docentes: reflexiones sobre el concepto y la evaluación*. REIFOP, 14, pp. 151-163.
- Hulley, S. y Cummings, S. (1993). *Diseño de la investigación clínica*. Barcelona: Doyma.
- Parra Ortiz, J. (2010). *Manual de didáctica de la Educación Infantil*. Madrid: Garceta.

- National Academy Foundation and Pearson Foundation. (2009). Institute for staff development in Phoenix.
- Perrenoud, P. (2004). *Diez nuevas competencias para enseñar*. Barcelona: Graó.
- Torrance, E.P. (1962). *Guiding creative talent*. Englewood Cliffs, N.J: Prentice-Hall.

### **REFERENCIAS LEGISLATIVAS:**

- Ley orgánica 2/2006, de 3 de Mayo, de Educación.
- Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria.
- Real Decreto 1513/2006, de 7 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria.

## 10. ANEXOS



# ANEXO 1

## **PREGUNTAS DE LA ENTREVISTA A MAESTROS QUE NO TRABAJAN POR PROYECTOS:**

1-¿Ha trabajado usted por proyectos alguna vez a lo largo de su trayectoria profesional?

2-¿Cuáles fueron o han sido los motivos que le han llevado a trabajar por proyectos o no hacerlo?

3-¿Por qué no lo sigue haciendo en la actualidad?

4-Me interesaría que me expusiera como planifica y desarrolla el trabajo diario en el aula (usa guía docente de alguna editorial, planifica o diseña sus propias unidades didácticas...).

5-¿Qué ventajas y/o inconvenientes cree que tiene trabajar por proyectos?

6-¿Qué papel juega la formación docente en el desarrollo de esta opción didáctica?

## **ANEXO 2**

### **PREGUNTAS DE LA ENTREVISTA A MAESTROS QUE TRABAJAN POR PROYECTOS:**

1-¿Qué opinión le merece el trabajo por proyectos de aprendizaje?

2-¿Desde cuándo trabaja por proyectos? ¿Qué metodología empleaba antes?

3-¿Qué ventajas y/o inconvenientes cree que tiene trabajar por proyectos?

4-¿Qué papel desempeña usted en la puesta en marcha de lo planificado?

¿Cuál es el papel del alumno?

5-¿En qué medida el trabajo por proyectos afecta a la motivación del alumno?

6-¿Qué papel juega la formación docente en el desarrollo de esta opción didáctica?

## ANEXO 3

### RÚBRICAS EVALUACIÓN DE LOS ALUMNOS

#### AUTOEVALUACIÓN DE LOS ALUMNOS:

<b>ASPECTOS A EVALUAR</b>	EXCELENTE 4 PUNTOS	BIEN 3PUNTOS	REGULAR 2PUNTOS	MAL 1PUNTO
He cumplido con los objetivos	He conseguido todos los objetivos	Consigo finalizar la mayoría	He logrado menos de la mitad	Apenas he conseguido los objetivos
He respondido a las cuestiones planteadas	He respondido prácticamente a todas las cuestiones	Consigo responder a más de la mitad de las actividades	He respondido a menos de la mitad de lo que se me ha planteado	Han sido muy pocas las cuestiones respondidas
He aportado propuestas originales	He sido muy creativo	He realizado aportaciones en un número aceptable	He aportado algunas ideas	Apenas he aportado nada nuevo
La relación con los demás miembros del grupo ha sido...	He mantenido un excelente clima de trabajo con mis compañeros	He contribuido a mantener un buen ambiente en mi equipo	La relación con mi equipo ha sido aceptable	La relación con mi equipo ha sido mala
He participado en todas las actividades	He participado en todas las actividades	No he participado en algunas actividades	Mi participación ha sido algo escasa	Apenas he contribuido al trabajo del equipo
He compartido las responsabilidades	He cumplido con todas mis responsabilidades	He cumplido con la mayoría de mis responsabilidades	Apenas he cumplido mis responsabilidades	No he cumplido las tareas
Otros				
<b>Observaciones</b>				

## EVALUACIÓN DEL PROYECTO:

<b>ASPECTOS A EVALUAR</b>	<b>EXCELENTE 4 PUNTOS</b>	<b>BIEN 3PUNTOS</b>	<b>REGULAR 2 PUNTOS</b>	<b>MAL 1PUNTO</b>
Las actividades han resultado:	Interesantes	Podrían mejorarse en varios aspectos	Habría que mejorar muchas de ellas	La mayoría habría que cambiarlas
La organización me ha parecido:	Estaban organizadas de antemano	Habría que organizar algunas tareas de otra forma	Habría que planificar muchas actividades	Están muy desorganizadas
Los contenidos que he aprendido los considero:	He aprendido mucho con este proyecto	Sé muchas cosas más de lo que sabía antes	He aprendido poco	No he aprendido nada
Creo que la aplicación del proyecto a mi realidad es:	Puedo aplicar todo lo aprendido a mi vida diaria	Bastantes actividades me servirán en el futuro	Algunas cosas las puedo aplicar en mi entorno	No tiene aplicación directa en mi vida
El trabajo en equipo lo valoro:	La experiencia del equipo ha sido genial	Ha sido una buena experiencia	Apenas he aprendido de mi equipo	Debe mejorarse en todo
El uso de las TIC requerido lo considero:	Utilizo sin problema información en internet	Tengo alguna dificultad	Me ha costado	No soy capaz de utilizarlas
En general, el proyecto me ha parecido:	Me encanta aprender con este tipo de proyectos	La experiencia buena aunque hay que mejorar algunas cosas	Que hay que mejorar cosas	En general no me ha gustado nada
<b>Observaciones:</b>				

## ANEXO 4

### RÚBRICAS EVALUACIÓN DE LOS DOCENTES

#### EVALUACIÓN DE LOS ALUMNOS:

<b>ASPECTOS A EVALUAR</b>	<b>EXCELENTE 4 PUNTOS</b>	<b>BIEN 3PUNTOS</b>	<b>REGULAR 2 PUNTOS</b>	<b>MAL 1PUNTO</b>
<b>TRABAJO INDIVIDUAL</b>				
Participación en actividades	He realizado todas	He finalizado la mayoría	Hay muchas sin hacer	Apenas las ha completado
Responsabilidad	Realiza el trabajo de forma autónoma	Ha sido necesario recordar las tareas	Se despista y no realiza las actividades	No realiza las actividades de forma autónoma
Adquisición de procedimientos	Sigue todos los procesos que se le indican	Realiza la mayoría d los procedimientos	Le cuesta realizar los procesos	No realiza nunca los procedimientos
<b>TRABAJO COLECTIVO</b>				
Participación en la investigación	Busca en diferentes fuentes sin problema	Busca en algunas fuentes pero no en todas	Le cuesta encontrar información	No es capaz de investigar
Redacción y elaboración del proyecto	Ha tenido una participación decisiva	Ha contribuido notablemente	La contribución ha sido escasa	No ha participado
Trabajo de colaboración en equipo	Ayuda siempre al grupo	Aporta ideas la mayoría de las veces	Le cuesta cooperar	No contribuye al trabajo en equipo
Presentación oral	Expone sin problemas	Se desenvuelve bien	Le cuesta	No logra hacer la presentación oral.

## EVALUACIÓN DEL PROYECTO:

<b>ASPECTOS A EVALUAR</b>	<b>EXCELENTE 4 PUNTOS</b>	<b>BIEN 3PUNTOS</b>	<b>REGULAR 2 PUNTOS</b>	<b>MAL 1PUNTO</b>
Objetivos conseguidos	Se han conseguido los objetivos	Se han conseguido en su mayoría	Quedan objetivos por conseguir	El proyecto no contribuye a conseguir los objetivos
Actividades de motivación	Motivan al alumnado	En su mayoría motivan	Habría que incluir otras actividades	No motivan al alumnado
Actividades de investigación	Todo el alumnado ha realizado las actividades	La mayor parte del alumnado ha completado las actividades	Gran parte de los alumnos han finalizado las actividades	Ha costado completar las actividades
Presentación del proyecto	Las presentaciones han sido excelentes	La mayor parte de las presentaciones son buenas	La presentación debe mejorar	Apenas hay presentaciones aceptables
En general el proyecto ha resultado...	Muy recomendable	Interesante pero realizarlo con mejoras	Repetible si se realizan con bastantes mejoras	Es preferible no volverlo a realizar
<b>Aspectos que se deben mejorar</b>				