



Universidad Internacional de La Rioja
Facultad de Educación

Hacia la consolidación de la metodología basada en proyectos en *l'Escola "Projecte"* de Barcelona

Trabajo fin de grado presentado por:	Lluís Tomàs Ferreres
Titulación:	Grado de Maestro de Educación Primaria
Línea de investigación:	Propuesta de Intervención
Director/a:	Dr. Javier Pérez Guerrero

Barcelona
31 de enero del 2014
Firmado por:
Lluís Tomàs Ferreres

CATEGORÍA TESAURO:

1.1.8. Métodos pedagógicos

“Dígame y olvido.

Muéstreme y recuerdo.

Involúcreme y comprendo”

Proverbio chino

Índice de contenidos

RESUMEN	5
1. INTRODUCCIÓN.....	6
1.1. JUSTIFICACIÓN	6
1.2. OBJETIVOS.....	7
2. MARCO LEGISLATIVO.....	7
2.1. LAS COMPETENCIAS EN EL CURRÍCULO DE EDUCACIÓN PRIMARIA	7
2.2. CONOCIMIENTO DEL MEDIO NATURAL, SOCIAL Y CULTURAL EN EL PRIMER CICLO DE EDUCACIÓN PRIMARIA	9
3. MARCO TEÓRICO	11
3.1. DEFINICIÓN DEL MÉTODO BASADO EN PROYECTOS	11
3.1.1. Origen de la metodología basada en proyectos.....	11
3.1.2. Características de la metodología basada en proyectos	13
3.2. UNA APROXIMACIÓN AL TRABAJO POR PROYECTOS	16
3.2.1. Fases del trabajo basado en proyectos.....	17
4. INVESTIGACIÓN	19
4.1. PUNTO DE PARTIDA.....	19
4.2. CONTEXTUALIZACIÓN.....	21
4.2.1. Situación geográfica del Centro.....	21
4.2.2. Breve historia del Centro	21
4.2.3. Instalaciones y recursos	22
4.2.4. Proyecto Educativo de Centro	23
4.3. CARACTERÍSTICAS DE LA INVESTIGACIÓN	24
4.3.1. Temporalización	24
4.3.2. Características de los alumnos	25

4.3.3. Metodología	25
4.4. RESULTADOS	26
4.4.1. Elección y motivación (7 primeras sesiones).....	26
4.4.2. Planificación. Idear por partida doble (de la sesión 8 a la 10).....	29
4.4.3. Desarrollo (de la sesión 11 a la 24)	30
4.4.4. Evaluación (última sesión)	31
CONCLUSIONES Y PROSPECTIVA	32
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	35
BIBLIOGRAFÍA	37
ANEXO 1	38
ANEXO 2.....	38
ANEXO 3.....	39

RESUMEN

El Presente Trabajo de Fin de Grado se centra en la Metodología basada en Proyectos como estrategia educativa que responde a una necesidad de cambio de modelo frente a las metodologías tradicionales de nuestro sistema educativo.

El objeto del Trabajo es comprobar, mediante un proyecto en el aula, que la Metodología basada en Proyectos da respuesta a las exigencias del currículo del área de Conocimiento del Medio natural, social y cultural, en Educación Primaria.

Tras un estudio bibliográfico sobre los principios y las características de la metodología basada en proyectos, se describe un proyecto de investigación-acción que se ha desarrollado en *l'Escola "Projecte"* de Barcelona, y en el que se comprueba que esta metodología se adapta a las exigencias de la educación por competencias, tanto a nivel estatal como autonómico. La materia o temática objeto del proyecto ha sido en concreto "los samuráis y el Japón".

Palabras-clave: Cambio metodológico/Educación por competencias/Educación Primaria/Escola *"Projecte"*/Investigación-Acción/Metodología basada en Proyectos.

1. INTRODUCCIÓN

1.1. JUSTIFICACIÓN

La educación en las escuelas debe ir encaminada hacia lo que la sociedad demanda u ofrece en cada momento. En la educación tradicional, esta demanda de la sociedad simplemente iba encaminada a considerar los centros educativos como transmisores de información. En la actualidad, este concepto está cambiando, ya que existen muchos medios transmisores de información para los alumnos, producto del avance de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Para que los alumnos, de primaria, en este caso, puedan asimilar toda esta cantidad de información a la que están expuestos, el colegio debe dejar de ser un mero transmisor de información y conocimientos, por lo que será necesario adecuar sus metodologías de enseñanza.

Dentro de estas nuevas metodologías de enseñanza, nos encontramos con la Metodología basada en Proyectos. Esta nueva Metodología, aunque tiene sus orígenes en el siglo pasado, no es hasta el siglo actual cuando se instaura en algunos colegios de Cataluña y España, como una metodología dispuesta a cambiar la visión de la función educativa.

El Trabajo por Proyectos se sitúa dentro de una nueva perspectiva en el mundo de la educación, desde la educación infantil a la educación primaria, donde se trata de entender el aprendizaje de los alumnos desde una perspectiva mucho más amplia: qué aprenden, cómo aprenden, cómo elaboran conceptos, cómo tratan la información, cómo trabajan en equipo, cómo trabajan individualmente, cómo llegan a nuevos conceptos, cómo muestran interés por lo aprendido, etc.

El Trabajo por Proyectos ha supuesto un importante cambio en toda la comunidad educativa, pasando a un mayor protagonismo tanto los alumnos como sus familias. El alumno se establece como el verdadero protagonista de su aprendizaje, donde desde un principio se le da la oportunidad de escoger la temática sobre la que quiere trabajar. En este sentido, el papel del profesorado también cambia por completo en dicha metodología. El profesor se establece como un guía y orientador, donde marca las pautas necesarias para llevar a cabo el proyecto, pero siempre con el trabajo principal realizado por el alumno. El profesor, por lo tanto, debe estar capacitado para programar a medida que avanza el proyecto, con las ventajas y desventajas que esto conlleva.

Hay que destacar que en el Trabajo por Proyectos, se da mucha importancia a los procesos meta cognitivos, que nos permiten partir de unos conocimientos previos de los alumnos, donde son ellos mismos los que eligen el punto de partida, siempre teniendo en cuenta la disponibilidad de las herramientas adecuadas para llevar a cabo los objetivos planteados.

Finalmente, desde un punto de vista personal, gracias a la experiencia en el Practicum II perteneciente al Grado de Maestro de Educación Primaria, el Autor del Presente Trabajo considera

el Trabajo por Proyectos como una metodología adecuada y completa para trabajar con los alumnos en el aula.

Como consecuencia de la ampliación del horario del Trabajo por Proyectos del curso pasado al actual en el colegio donde el Autor ha realizado las prácticas, y del interés despertado por la observación y la colaboración en un aula de Segundo Curso de Educación Primaria, el Autor de esta Investigación ha querido ampliar sus conocimientos sobre esta estrategia educativa para así poder prepararse para su futura práctica docente con la realización de este Trabajo de Fin de Grado.

1.2. OBJETIVOS

El **objetivo general** del presente Trabajo de Fin de Grado es comprobar, mediante un proyecto en aula, que la metodología por proyectos puede adaptarse perfectamente al área de Conocimiento del Medio social y Cultural, establecida por el currículum de Educación Primaria.

Para conseguir este objetivo general, es necesario alcanzar previamente algunos **objetivos específicos**, que son:

- Establecer las características principales de la metodología por proyectos.
- Situar la metodología por proyectos dentro del marco histórico, señalando sus orígenes.
- Realizar una aproximación a la metodología por proyectos, analizando diferentes aspectos como las partes o fases de un Proyecto.
- Desarrollar un proyecto en el aula que responda de forma adecuada al área de Conocimiento del Medio Social y Cultural, así como cualquier otra área de forma interdisciplinar recogida en el Currículo de Educación Primaria basado en la metodología por proyectos.

2. MARCO LEGISLATIVO

2.1. LAS COMPETENCIAS EN EL CURRÍCULO DE EDUCACIÓN PRIMARIA

En este apartado se contextualiza el presente Trabajo dentro de la legislación que rige la Educación Primaria tanto a nivel estatal como a nivel de la Comunidad Autónoma de Cataluña.

A nivel estatal, la Educación Primaria se rige por la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa (LOMCE), que en su Artículo único, establece algunas

remodelaciones sobre el Capítulo II, Artículo 17 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE), donde se establecen los objetivos de Educación Primaria, y dicta textualmente:

La Educación Primaria contribuirá a desarrollar en los niños y niñas las capacidades que les permitan:

- a) Conocer y apreciar los valores y las normas de convivencia, aprender a obrar de acuerdo con ellas, prepararse para el ejercicio activo de la ciudadanía y respetar los derechos humanos, así como el pluralismo propio de una sociedad democrática.
- b) Desarrollar hábitos de trabajo individual y de equipo, de esfuerzo y de responsabilidad en el estudio, así como actitudes de confianza en sí mismo, sentido crítico, iniciativa personal, curiosidad, interés y creatividad en el aprendizaje, y espíritu emprendedor.
- c) Adquirir habilidades para la prevención y para la resolución pacífica de conflictos, que les permitan desenvolverse con autonomía en el ámbito familiar y doméstico, así como en los grupos sociales con los que se relacionan.
- d) Conocer, comprender y respetar las diferentes culturas y las diferencias entre las personas, la igualdad de derechos y oportunidades de hombres y mujeres y la no discriminación de personas con discapacidad.
- e) Conocer y utilizar de manera apropiada la lengua castellana y, si la hubiere, la lengua cooficial de la Comunidad autónoma y desarrollar hábitos de lectura.
- f) Adquirir en, al menos, una lengua extranjera la competencia comunicativa básica que les permita expresar y comprender mensajes sencillos y desenvolverse en situaciones cotidianas.
- g) Desarrollar las competencias matemáticas básicas e iniciarse en la resolución de problemas que requieran la realización de operaciones elementales de cálculo, conocimientos geométricos y estimaciones, así como ser capaces de aplicarlos a las situaciones de su vida cotidiana.
- h) Conocer los aspectos fundamentales de las Ciencias de la Naturaleza, las Ciencias Sociales, la Geografía, la Historia y la Cultura.
- i) Iniciarse en la utilización, para el aprendizaje, de las tecnologías de la información y la comunicación desarrollando un espíritu crítico ante los mensajes que reciben y elaboran.
- j) Utilizar diferentes representaciones y expresiones artísticas e iniciarse en la construcción de propuestas visuales y audiovisuales.
- k) Valorar la higiene y la salud, aceptar el propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferencias y utilizar la educación física y el deporte como medios para favorecer el desarrollo personal y social.
- l) Conocer y valorar los animales más próximos al ser humano y adoptar modos de comportamiento que favorezcan su cuidado.

- m) Desarrollar sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con los demás, así como una actitud contraria a la violencia, a los prejuicios de cualquier tipo y a los estereotipos sexistas.
- n) Fomentar la educación vial y actitudes de respeto que incidan en la prevención de los accidentes de tráfico.

A nivel autonómico, se concreta el currículo de la Educación Primaria en Cataluña a partir de la Ley 12/2009, de 10 de julio, de Educación, donde su Artículo 58 nos marca qué se debe conseguir con la educación de los alumnos:

- a) Desarrollar las capacidades personales y las habilidades sociales.
- b) Adquirir y desarrollar las habilidades y las competencias relativas a la expresión y la comprensión orales, la expresión escrita y la comprensión lectora, las competencias en matemáticas básicas y las competencias necesarias para el uso de las nuevas tecnologías y de la comunicación audiovisual.
- c) Desarrollar la capacidad de esfuerzo, de trabajo y estudio.
- d) Expresar el sentido artístico, la creatividad y la afectividad.
- e) Conocer los elementos básicos de la historia, la geografía y las tradiciones propias de Cataluña que les faciliten el arraigo.

El trabajo por proyectos, como veremos, se presenta como una metodología muy útil para satisfacer las necesidades de los alumnos, y lograr estos objetivos que nos marca la legislación de nuestro Sistema Educativo.

2.2. CONOCIMIENTO DEL MEDIO NATURAL, SOCIAL Y CULTURAL EN EL PRIMER CICLO DE EDUCACIÓN PRIMARIA

Dentro de las áreas que conforman el currículo de educación primaria nos encontramos con el área de Conocimiento del Medio Natural, Social y Cultural, que viene a ser una de las áreas donde mayoritariamente se incluye la Metodología del Trabajo por Proyectos.

En el Anexo II del Real Decreto 192/2007, de 7 de julio por el que se establecen la ordenación de las enseñanzas y currículum de la educación primaria, es donde encontramos todo lo referente a las diferentes áreas del currículo de primaria.

Referente al área que nos ocupa afirma textualmente:

En definitiva, el currículo del área pretende desarrollar en el alumnado de esta etapa capacidades intelectuales, dotarle de conocimientos, habilidades y actitudes para que pueda comprender mejor la sociedad y el mundo de hoy y para que pueda acceder a él con madurez y responsabilidad. Pero además, el área contribuye de manera esencial a la

socialización de niños y niñas, el aprendizaje de hábitos democráticos y al desarrollo de la convivencia. Objetivo este último que impregna el conjunto de las áreas pero al que ésta, junto con la Educación para la ciudadanía y los derechos humanos, contribuye de manera esencial.

En cuanto a la contribución del área al desarrollo de las competencias básicas dice en su primer párrafo: “El carácter global del área del Conocimiento del medio natural, social y cultural, hace que contribuya en mayor o menor medida al desarrollo de la mayoría de las competencias básicas”.

En cuanto a los objetivos de esta área nos dice:

La enseñanza del Conocimiento del medio natural, social y cultural en esta etapa tendrá como objetivo el desarrollo de las siguientes capacidades:

1. Identificar los principales elementos del entorno natural, social y cultural, analizando su organización, sus características e interacciones y progresando en el dominio de ámbitos espaciales cada vez más complejos.
2. Comportarse de acuerdo con los hábitos de salud y cuidado personal que se derivan del conocimiento del cuerpo humano, mostrando una actitud de aceptación y respeto por las diferencias individuales.
3. Participar en actividades de grupo adoptando un comportamiento responsable, constructivo y solidario, respetando los principios básicos del funcionamiento democrático.
4. Reconocer y apreciar la pertenencia a grupos sociales y culturales con características propias, valorando las diferencias con otros grupos y la necesidad del respeto a los Derechos Humanos.
5. Analizar algunas manifestaciones de la intervención humana en el medio, valorándola críticamente y adoptando un comportamiento en la vida cotidiana de defensa y recuperación del equilibrio ecológico y de conservación del patrimonio cultural.
6. Reconocer en el medio natural, social y cultural, cambios y transformaciones, relacionados con el paso del tiempo e indagar algunas relaciones de simultaneidad y sucesión para aplicar estos conocimientos a la comprensión de otros momentos históricos.
7. Interpretar, expresar y representar hechos, conceptos y procesos del medio natural, social y cultural mediante códigos numéricos, gráficos, cartográficos y otros.
8. Identificar, plantearse y resolver interrogantes y problemas relacionados con elementos significativos del entorno, utilizando estrategias de búsqueda y tratamiento de la información, formulación de conjeturas, puesta a prueba de las mismas, exploración de soluciones alternativas y reflexión sobre el propio proceso de aprendizaje.

9. Planificar y realizar proyectos, dispositivos y aparatos sencillos con una finalidad previamente establecida, utilizando el conocimiento de las propiedades elementales de algunos materiales, sustancias y objetos.
10. Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y como instrumento para aprender y compartir conocimientos, valorando su contribución a la mejora de las condiciones de vida de todas las personas.

Como veremos más adelante, el Trabajo por Proyectos es perfectamente aplicable al área de Conocimiento del medio natural, social y cultural, y pueden conseguirse resultados excelentes.

3. MARCO TEÓRICO

3.1. DEFINICIÓN DEL MÉTODO BASADO EN PROYECTOS

3.1.1. Origen de la metodología basada en proyectos

La utilización de proyectos en la enseñanza, debemos situarla en el marco de educación progresiva americana a finales del siglo XIX. Fue definido por primera vez por William Heard Kilpatrick en su ensayo titulado *El método de proyectos* (Beyer, 1997). Otro de los principales artífices de la metodología fue Jonh Dewey.

Sin embargo, debemos remontarnos a finales del siglo XVI para encontrar el verdadero origen del Trabajo por Proyectos, concretamente en la sociedad italiana, en el ámbito de la arquitectura y la ingeniería (Knoll, 1997).

En una primera instancia, el trabajo por proyectos tomó carácter de competición. Es en la Academia Romana de Arte de San Luca donde los profesores retaban a los alumnos más aventajados para que diseñaran iglesias, monumentos o palacios. Con esta iniciativa se empezaba a introducir a los alumnos en su futuro laborar y les permitía demostrar todos los conocimientos adquiridos en los talleres y conferencias previas (1997).

Después de Italia, muchos centros universitarios empezaron a hacerse eco de esta metodología. Concretamente, es en Francia, en las escuelas de arquitectura de París, donde se empieza a adoptar el Trabajo por proyectos en forma de competición. Es en el año 1763, cuando la metodología es incorporada plenamente en el calendario escolar (1997).

En el área de ingeniería es en el siglo XVIII cuando se introduce plenamente. Además, su uso se trasladó a América, principalmente a través del profesor Stillman H. Robinson, en la Universidad industrial de Illinois hacia el año 1870 (1997).

En los primeros años del siglo XX es cuando la Metodología por proyectos alcanzaría la enseñanza secundaria, y poco después, de la mano de Dewey, pero sobretodo del gran precursor Kilpatrick, se asentaría en la educación infantil y primaria (1997).

Jonh Dewey (1859-1952), pedagogo estadounidense, mantuvo su idea de “ocupaciones constructivas” (cit. por Knoll, 1997, p. 6), las cuales fueron muy adoptadas por algunos educadores para ser aplicadas a diferentes formas de enseñanza.

Dewey, nos muestra cinco fases en su propuesta metodológica basándose en el aprendizaje experiencial (cit. por Trilla, 2002):

1. Que el alumno tenga una situación de experiencia auténtica, es decir, que exista una actividad continua en la que esté interesado por sí mismo.
2. Que surja un problema auténtico dentro de esta situación como un estímulo para el pensamiento.
3. Que el alumno posea la información y haga las observaciones necesarias para tratarlo.
4. Que las soluciones sugeridas le hagan ver que es el responsable de desarrollarlas de un modo ordenado.
5. Que el alumno tenga la oportunidad y la ocasión de comprobar sus ideas por su aplicación, de aclarar su sentido y de descubrir por sí mismo su validez.

Será William Heard Kilpatrick (1871-1965), discípulo de Dewey, quien fue considerado el principal precursor del Trabajo por Proyectos (Cabero y Román, 2005). En *El método de proyectos*, obra publicada en 1919, Kilpatrick define el método por proyectos como “actividad previamente determinada cuya intención dominante es una finalidad real que orienta los procedimientos y les confiere una motivación” (cit. por Cabero y Román, 2005, p.35).

Según Martín (2006), Kilpatrick cree que “un proyecto de trabajo debe ser una propuesta entusiasta de acción capaz de motivar a los alumnos que deben realizar conjuntamente, pero también debe tener una dimensión práctica que permita mejorar algunos aspectos de la realidad” (p. 13).

Estas citas, nos demuestran claramente como Kilpatrick consideraba la motivación como uno de los ejes fundamentales en el Trabajo por Proyectos.

Kilpatrick nos propone un método de aprendizaje basado en cuatro pasos primordiales (Martín, 2006):

- Toma de decisión del propósito del proyecto.
- Elaboración de un plan de actuación que desentrañe las dudas e inquietudes previas.
- Ejecución del plan que hemos diseñado.
- Evaluación de todo el proceso de aprendizaje.

Sin embargo, debemos tener presentes otros autores, precursores de metodologías muy en acorde con los proyectos de trabajo, como Ovidi Decroly (1871-1932) y su propuesta de centro de interés, y

Celestin Freinet (1896-1966) y su preocupación por defender la escuela como el espacio idóneo que estimule la capacidad de investigación y cooperación con el medio (2006).

Teniendo todas estas premisas en cuenta, la evolución del aprendizaje basado en proyectos la podemos dividir en cinco fases (Knoll, 1997):

- 1590-1765: En las escuelas de arquitectura de Europa, principalmente las de Roma y París, comienza a trabajarse por proyectos.
- 1765-1880: Se considera el proyecto como una herramienta de aprendizaje. Pasa de sólo aplicarse a la arquitectura a aplicarse a la ingeniería, y de Europa al continente americano.
- 1880-1915: Se empezó a trabajar por proyectos en las escuelas públicas.
- 1915-1965: Se redefine el concepto de aprendizaje basado en proyectos y migra a Europa.
- 1965 a la actualidad: Se da una ola de expansión de aprendizaje basado en proyectos después de su caída en los años 30.

De esta forma, el aprendizaje por descubrimiento, el maestro como creador y guía que estimule al alumno a aprender, desarrollar motivación hacia la búsqueda y producción de conocimientos, la aplicación de habilidades y conocimientos, entre otros muchos objetivos y rasgos, han venido caracterizando y definiendo desde siglos atrás el Trabajo por Proyectos.

3.1.2. Características de la metodología basada en proyectos

Si bien en el punto anterior, mediante las aportaciones de diferentes autores dentro de la historia, hemos podido explicar claramente los verdaderos orígenes del Trabajo por proyectos, en este apartado nos limitaremos a encontrar las principales características del Trabajo por proyecto mediante las aportaciones de algunos autores contemporáneos.

Los Proyectos de trabajo tienen su base en las teorías de “constructivismo social”, teoría psicológica del aprendizaje que se apoya en las aportaciones de autores como Piaget, Vigotsky, Brunner y otros para los que:

El aprendizaje escolar debe ser un proceso constructivo del conocimiento que el alumno elabora a través de actividades, aprendiendo a resolver situaciones problemáticas en colaboración con otros compañeros. El aprendizaje en consecuencia, es un proceso de reconstrucción de significados que cada individuo realiza en función de su experiencia en una situación dada (Área, 1996).

Los proyectos no son una metodología didáctica sino una concepción global de la educación que rompe con un currículum cerrado y tiene sus conexiones con cómo se aprende a leer, a escribir, a contar y a representar el mundo. Es una concepción que se basa en escuchar al sujeto, en el fomento del deseo de aprender y en el trabajo colaborativo entre los distintos agentes educativos (Hernández, 2004).

Implicar al profesorado, las familias y los sujetos infantiles y jóvenes en un proceso múltiple de aprendizaje en el que tiene una especial importancia la fascinación, la colaboración, el cuestionamiento, la exploración, el descubrimiento, la creatividad y la reflexión (Hernández y Ventura, 2008).

La publicación en 1992 del libro de Hernández y Ventura *“La organización del currículum por proyectos de trabajo”*, supuso que diferentes escuelas y maestros comenzasen a hacer proyectos de trabajo pero en gran parte siguiendo lo que se consideró el “método de los proyectos de Trabajo” con una serie de pasos que se debían seguir.

Para entender la perspectiva educativa de los proyectos de trabajo debemos considerar (2008):

1. Aprender de manera situada. El contexto en que una persona aprende tiene un papel fundamental en aquello que aprende (Coob y Bowers, 1999). Frente a la cognición centrada en el individuo como unidad básica de análisis, la perspectiva situada se localiza en los sistemas de interacción entre los individuos participantes. La perspectiva situada de la cognición sugiere la importancia de plantear “actividades auténticas” en el aula.
2. Contar una historia. Un proyecto de trabajo podría considerarse como un formato abierto (no rígido y estable) para la indagación, de manera que permita estructurar y contar una historia que nos afecta y nos preocupa a todos.
3. Indagar sobre problemas reales.
4. Tener en cuenta lo emergente. Abrir nuevas puertas al conocimiento, nuevos desafíos.
5. La metarreflexión. Conciencia del individuo sobre su propio proceso como aprendiz.
6. Inclusividad.

Anguita (2008) también hace un exhaustivo estudio de la perspectiva educativa que acompaña a los Proyectos de trabajo. Nos hemos centrado en este estudio y por lo tanto nos hemos decidido a incluirlo en el actual Trabajo debido a que esta autora trata la Metodología introduciendo ejemplos de diferentes centros de la Comunidad Autónoma de Cataluña.

En su obra, partiendo de la base de la perspectiva educativa de los Proyectos de trabajo, hace referencia a **“Las culturas educativas”** que, de alguna forma, dentro del grupo de Proyectos de Trabajo, del cual formaba parte, fueron compartidas y enriquecidas (2008):

1. La **cultura de acogida de las identidades** de los alumnos considerando la dimensión emocional del aprendizaje. Se trata de acoger en el aula las identidades de los niños teniendo en cuenta todos los ámbitos de su personalidad: emocional-afectivo, cognitivo y relacional. Ya que aprender es una cuestión cognitiva, pero también es una práctica emocional. Acoger los conocimientos, las interpretaciones, los pensamientos, las ideas, las emociones, los sentimientos, los afectos, y las formas de vivir el aprendizaje. Acoger y

compartir nuestras subjetividades para ir tejiendo lazos entre nuestras vidas y nuestras identidades, para reconocernos e involucrarnos en las vidas de los otros.

2. La **cultura de la participación y el diálogo**: entender el aula como una comunidad de intercambio, de diálogo y de reflexión. El aprendizaje es individual, personal, pero se aprende con los otros y de los otros. El aula tiene que ser una comunidad de aprendizaje donde la base sea la comunicación de ideas y sentimientos, la discusión argumentada y la valoración de opiniones. Un aula que dialogue con el mundo, que dialogue con sus protagonistas y los acompañe en el viaje por conocer. Se trata de una cooperación de identidades para: comprender el mundo y comprender las personas.
3. La **cultura evaluativa de la realidad**: el ser humano es un ser que evalúa la realidad en todo momento de la vida ya que lo necesita para pensar, reflexionar y para decidir. Es necesario considerar a los alumnos como sujetos evaluadores, y no solo como sujetos evaluados. Desde este punto de vista la evaluación es más que una simple herramienta para detectar errores en el aprendizaje, realmente es el motor que permite la construcción del conocimiento. La idea de la evaluación como mecanismo de retroalimentación en el proceso de enseñanza-aprendizaje constituye un pilar del Trabajo por Proyectos. Por lo tanto, uno de los objetivos importantes tiene que ser aprender a evaluar la realidad para comprender y tomar decisiones.
4. La **cultura de la conciencia sobre el propio proceso de aprendizaje**: se debe desvelar la conciencia del qué aprende y cómo aprende. Aprender a observar, a guiarse y a evaluarse con la conciencia de que nuestra vida siempre será de aprendiz. La adquisición de un aprendizaje metacognitivo es uno de los principales objetivos de la aplicación en el aula de la metodología del Trabajo por proyectos.
5. La **cultura de viajar por el mundo del conocimiento**: Abordar el currículum centrándolo en los problemas, inquietudes o temas que conectan con los intereses vitales de los alumnos, no de forma fragmentada sino por áreas curriculares. A la vez, será necesario desarrollar la capacidad de identificar relaciones y la capacidad de establecer relaciones. Todo esto es posible cuando el aprendizaje se integra en proyectos de vida.
6. La **cultura de la multicausalidad y la multiinterpretación de los acontecimientos**: partimos del hecho que la realidad es compleja, que el conocimiento se construye constantemente, que éste muchas veces solo es una interpretación contextual o temporal. Comprender las realidades complejas para poder actuar en ellas implica identificar las diferentes versiones sobre los hechos o los fenómenos que se examinan, las múltiples perspectivas que pueden estar presentes en cualquier situación. Se trata de no mostrar solamente un punto de vista y de tener en cuenta que no hay unos únicos valores culturales para explicar la realidad.
7. La **cultura de plantearse preguntas y no solo buscar respuestas**: la progresión cualitativa de las preguntas forma parte del proceso de aprendizaje. La calidad de las

situaciones de aprendizaje no depende solo de la calidad del conocimiento aprendido también de las preguntas elaboradas para seguir descubriendo. Descubrir la amplitud de todo aquello que se ignora. Un objetivo del aprendizaje debe ser comprender y responder a los cambios.

8. La **cultura de proyectarse al mundo**: somos seres sociales y nos entendemos mejor a nosotros mismos cuando nos explicamos y nos proyectamos. La comunicación forma parte de nuestras esencias como humanos y aprendemos mejor cuando compartimos nuestros aprendizajes y cuando lo hacemos, creamos un nuevo objeto que nos representa.
9. La **cultura de crear un contexto de aula real, abierto, adaptativo, interconectado y dinámico**: Hay que considerar el aula como lugar de encuentro del grupo, como comunidad de narradores que se sientan en círculo para hablar, para escuchar, para compartir, para tomar decisiones,... El aula como un espacio que nos ayuda a aprender, nos ayuda a compartir equipajes, experiencias, emociones y todo aquello que nos gustaría comprender. Un aula con tiempo y espacios para dialogar, tiempos y espacios para ser, tiempo y espacios para reinventarnos a nosotros mismos, para transformar y transformarnos, para entrar y salir cada día de la escuela pensando o sintiendo alguna cosa que no habíamos pensado o sentido nunca antes.

Por tanto, de estos grandes estudiosos de la metodología se desprenden las principales líneas que van a regir esta metodología de trabajo en el aula:

- Atender la dimensión emocional del aprendizaje,
- Estimular el diálogo en el aula como base para un aprendizaje compartido y mutuo
- Organizar actividades que permitan a los alumnos:
 - Buscar información para resolver problemas, así como para construir su propio conocimiento,
 - Desarrollar habilidades de colaboración, de trabajo productivo, así como habilidades de aprendizaje autónomo y de mejora continua.
- Considerar el aula como un poderoso espacio para generar todas estas cuestiones.

3.2. UNA APROXIMACIÓN AL TRABAJO POR PROYECTOS

En la actualidad los centros educativos no son la fuente principal de información para los niños, adolescentes y jóvenes. Son muy pocos los datos que se les ofrece como innovadores, porque el alumnado ya ha sido bombardeado previamente por una información que ni tan siquiera busca, y en un formato mucho más atractivo fuera de las aulas.

Hace falta, pues, que la educación que se da en los centros incidan sobre la capacidad de organizar, interpretar y dar sentido a esta información.

La escuela debe ofrecer las estrategias para desarrollar unas capacidades que permitan una asimilación crítica.

Por lo tanto, la educación no hace falta que proporcione conocimientos como verdades acabadas, sino que tiene que ayudar a construir el propio punto de vista, una verdad particular a partir de otras verdades parciales. Tenemos que aprender a convivir con la relatividad de las teorías, las múltiples interpretaciones de una misma información y a partir de aquí, construir el juicio personal.

Los conocimientos a los cuales accede el alumnado no solo son relativos sino que además tienen fecha de caducidad. El ritmo de los cambios tecnológicos y científicos no nos permite prever qué necesitaremos en cuanto a conocimientos, los ciudadanos en un período de tiempo relativo corto. Aparecen perfiles profesionales nuevos y se abre una movilidad profesional extensa y muy diversa. El sistema educativo no puede atender todas estas necesidades que ni tan siquiera sabemos cuáles serán. Lo que tiene que hacer es formar futuros ciudadanos y ciudadanas que se conviertan en aprendientes más flexibles, eficaces y autónomos, dotándolos de capacidad de aprendizaje y no solo de conocimientos y saberes.

Detrás de lo que se denomina “Trabajo por Proyectos” no hay solamente una metodología de trabajo o una secuencia determinada de presentar las actividades escolares, sino otros aspectos teóricos importantes sobre la manera de entender como los alumnos aprenden, como elaboran los conceptos, como tratan la información y como el centro educativo y el profesorado deben planificar y actuar para preparar las clases y dinamizarlas. En el trabajo por proyectos se da mucha importancia a los aspectos metacognitivos, es decir, a hacer explícito aquello que se sabe y aquello que se aprende como también a la forma de tratar la información. Dicho de otra manera, a los procedimientos que se utilizan para realizar las actividades de aprendizaje en el proceso de búsqueda y adquisición de conocimientos (Carbonell, Essomba y Valero, 2006).

3.2.1. Fases del trabajo basado en proyectos

En un proyecto se debe definir una secuencia de momentos o fases que guíen su desarrollo. Esta secuencia no debe seguir siempre el mismo orden ni ocupar el mismo tiempo. Depende en definitiva de la motivación que genere el proyecto, así como de los objetivos propuestos. Este tipo de metodología permite cualquier tipo de organización del grupo-clase, pero hay que tener muy en cuenta la importancia de la interacción.

Por tanto, el aprendizaje por proyectos basado en el descubrimiento compartido y la investigación conjunta, se puede resumir en cuatro fases diferenciadas (Hernández y Ventura, 1992; García y de la Calle, 2006 y Casado, 2008) (cit. por Muñoz y Díaz, 2009):

1. **Elección y motivación:** Los alumnos y el maestro proponen diferentes temas, argumentando las razones para investigarlos. Se anotan en la pizarra las distintas

propuestas para luego elegir una de forma democrática (votaciones sucesivas hasta que se reduzcan a tres sugerencias y de ahí se elija una). En algunas ocasiones se pueden llevar ideas de antemano por parte del profesor, dependiendo de la dinámica de la clase (por ejemplo, si aun no están acostumbrados a esta forma de trabajo). Cuando se ha elegido una opción se informa a las familias de la temática y se hacen algunas actividades para detectar los conocimientos previos de los alumnos y para motivarles, de tal forma que estén implicados en el proyecto con un debate reflexivo posterior donde se dialogue de lo que saben al respecto. Todo lo que hayan dicho los alumnos deberá quedar recogido en papel para que nos sirva de ayuda en la siguiente fase. Aunque haya ideas “erróneas”, hay que anotarlas todo porque es importante conocer lo que saben, lo que no saben, lo que saben a medias y lo que saben mal.

- 2. Planificación. Idear por partida doble:** En cuanto a la organización con los alumnos se refiere, el primer paso es la búsqueda de información creando un espacio o un rincón en el aula para llevar las aportaciones de todos (niños, familias y maestro), que pueden estar recogidos en formatos de distinta naturaleza como libros, música, libros, dibujos, recortes de periódicos, etc. Una vez se tiene esta información se formulan hipótesis conjuntas para resolver la situación planteada en la elección del tema-problema, relacionando los conocimientos que ya tienen los alumnos con la nueva información que han consultado. Esta reflexión puede hacerse individualmente, por parejas o en pequeños grupos (a través de actividades abiertas para analizar y clasificar la información, consulta del material aportado en situación de diálogo,...) y las conclusiones que orientaran el resto del proceso se expondrán en gran grupo. En este momento los alumnos expresan verbalmente sus intereses, preguntas y dudas sobre el tema y el maestro organiza dichas cuestiones en un índice, primero en la pizarra y luego pasándolo a papel continuo, para que puedan consultarlo siempre. Partiendo de este esquema se distribuyen las tareas entre todos. En función de cada pregunta habrá que decidir qué información falta, quien la va a traer, dónde buscarla, qué se va a hacer luego con ella, dónde se colocará, etc. En todo momento habrá un contacto fluido con las familias, solicitando su colaboración e informando del proceso de aprendizaje que se está desarrollando.

En cuanto a la planificación docente se refiere, a la vez que se organiza el proyecto con los alumnos, el maestro programa los objetivos y los contenidos didácticos, la estructuración de las actividades, etc. Se trata de planificar los diferentes conocimientos que de forma natural se van a trabajar. Al inicio se plantea lo que se puede aprender, como un esquema general que nos ayuda a definir objetivos y contenidos pero de una forma eventual, ya que en cualquier momento puede haber cambios provocados por nuevos intereses de los niños o maestros.

- 3. Desarrollo:** Se desarrolla el núcleo del proyecto aportando los materiales necesarios y realizando las actividades planificadas. Diariamente, al inicio de las clases o de la sesión, en

asamblea o como se quiera, se organizará el trabajo. Es importante que todo el mundo tenga claro lo que hay que hacer, recordando las normas básicas de comportamiento y utilización de los espacios.

- 4. Evaluación:** La evaluación inicial corresponde hacerla al principio, en la primera fase, para realmente partir de los conocimientos e intereses de los alumnos. Además durante todo el proceso, es interesante consultar el guión establecido y hacer los reajustes necesarios, porque no siempre se sigue lo planificado inicialmente, sino que dependerá de la dinámica de la clase (evaluación continua). En la última fase, se trata de realizar, la evaluación final del proyecto para cerrarlo y comentarlo entre todos. Recapitulamos y comprobamos lo que hemos aprendido, ayudados del guión o elaborando algún mapa conceptual. Se pueden hacer algunas fichas de repaso o incluso exámenes. Es necesario evaluar tanto el proceso seguido como el resultado obtenido y, si se quiere, se puede conectar con el nuevo problema o tema.

Por lo tanto, podemos considerar que el Trabajo por Proyectos tiene mucha incidencia en lo que denominamos la competencia “aprender a aprender”. Los alumnos deben tomar decisiones y argumentarlas; han de saber buscar, organizar, sintetizar la información que obtienen, tienen que ser capaces de comunicar y compartir aquello que han estado trabajando y finalmente deben ser conscientes de aquello que han aprendido y de aquello que todavía les queda por aprender. Los docentes deben definir el hilo conductor del aprendizaje, prevenir los contenidos que se trabajaran, fomentar la participación, ayudar en el tratamiento de la información y finalmente evaluar los conocimientos adquiridos al mismo tiempo que ayudarlos a que sean ellos los que puedan evaluarse. Finalmente, debemos considerar el papel fundamental de las familias para reafirmar esta forma de trabajar, interesándose y compartiendo aprendizajes con sus hijos, haciendo de guías en la búsqueda y tratamiento de la información ayudándolos a argumentar. En definitiva, a ayudarlos a ir construyendo sus propios conocimientos con su colaboración.

4. INVESTIGACIÓN

4.1. PUNTO DE PARTIDA

Tradicionalmente el sistema educativo ha tenido la tendencia de situar las diferentes áreas de conocimiento en compartimientos estancados sin posibilidades de traspasamiento de una disciplina a otra, evitando las interferencias entre una asignatura y otra. La vida sin embargo, y más en el contexto social actual, no es así: las disciplinas se mezclan constantemente y los conocimientos de un área resultan útiles y hasta incluso imprescindibles en otra.

En *l'Escola "Projecte"* de Barcelona siempre han creído en la interdisciplinariedad de los aprendizajes y poco a poco han ido haciendo diferentes ajustes en la organización del horario, el profesorado y las diferentes áreas para poder llevar a cabo este tipo de trabajo.

Ya hace unos años, concretamente en el curso 2008-2009, siguiendo las recomendaciones del currículum competencial, introdujeron una hora semanal de Trabajo por Proyectos dentro del horario de todos los cursos de educación infantil y primaria. Por lo tanto, no estaba incluido dentro de ninguna área de conocimiento. Era tratado como un proyecto transversal. En esta hora los alumnos investigaban un tema concreto (podía ser la prehistoria, la robótica, el cine, etc.). Su percepción era que el trabajo realizado en esta hora y los aprendizajes que se generaban eran muy importantes, pero que quedaban limitados solamente a una hora semanal.

Durante el curso pasado (2012/2013), después de muchas reuniones, debates e incluso visitas a otros centros, el equipo de profesorado de infantil y primaria al completo estuvieron pensando cómo ampliar el uso del Trabajo por Proyectos dentro del horario. Después de un debate rico e intenso en el que se plantearon cuestiones cómo:

- ¿Hace falta trabajar el currículum por Proyectos?
- ¿Cómo gestionar este cambio hacia la nueva forma de trabajar?
- ¿Tendremos que seguir evaluando por áreas?
- ¿Cómo evaluaremos el proyecto?
- ¿Hace falta reelaborar las programaciones de forma fácil y sencilla?
- Hay mucho miedo al tema de los contenidos. ¿Se va a trabajar todo?
- Hace falta que trabajemos a partir de preguntas: ¿Cuál es el pastel más grande del mundo?

Se propuso que el área de conocimiento del Medio natural, social y cultural se llevaría a cabo utilizando la Metodología basada en Proyectos, durante el curso actual, 2013-2014.

Para llevar a cabo este proceso les ha hecho falta hacer modificaciones tanto en los horarios de cada curso como en la distribución del profesorado. El espacio por proyectos está guiado por dos docentes del ciclo: el tutor de cada curso y el maestro especialista de cada ciclo. Cada semana se dedican tres sesiones al trabajo por proyectos: una con el tutor, una con el otro docente y otra con el tutor y el otro docente conjuntamente. Durante la hora de proyectos tienen a su disposición el aula de informática y la biblioteca por si les son de utilidad en aquel momento. Ésta será pues, la forma como se trabajarán los proyectos en el curso 2013-2014.

4.2. CONTEXTUALIZACIÓN

4.2.1. Situación geográfica del Centro

La *Escola Projecte* está situada en el barrio barcelonés del Tibidabo, por lo tanto se encuentra en la Comunidad Autónoma de Cataluña.

El colegio, se encuentra situado en una de las calles más emblemáticas del barrio, concretamente en la Avenida Tibidabo, número 16.

El barrio del Tibidabo se encuentra situado dentro del distrito barcelonés de Sarriá- St. Gervasi. Este distrito es el quinto de los diez distritos en que se divide administrativamente la ciudad de Barcelona y el primero en renta *per cápita* (Ayuntamiento de Barcelona, 2013). Se sitúa en el límite occidental de la ciudad. Está rodeado por los distritos de Horta- Guinardó, Gracia, Ensanche, Les Corts y los municipios de Sant Just d'Esvern, Esplugues de Llobregat, Sant Feliu de Llobregat, Molins de Rei y Sant Cugat del Vallès. Buena parte del territorio se asienta sobre la sierra de Collserola.

Es el séptimo distrito por población, 140.461 hab. (según datos de 2005), segundo en extensión, sólo superado por Sants- Montjuic (2013).

Este distrito marca su condición de zona residencial y de bienestar con numerosos parques y zonas verdes combinado con prestigiosos centros educativos y sanitarios, aunque la *Escola "Projecte"* adquiere su prestigio por la metodología implantada más que por el nivel socio-económico de las familias que lo conforman.

Un 60 % del alumnado de la escuela proviene del distrito de la Escuela, Sarriá-St. Gervasi i, el 40 % restante, proviene de otros distritos de la ciudad y de su área metropolitana (Escola Projecte, 2013).

El nivel de procedencia así como el nivel socio-económico y cultural de las familias es diverso.

Todos estos elementos son los que hacen posible desarrollar una convivencia en un marco de diálogo, respeto y comunicación entre todos los que forman la comunidad escolar.

4.2.2. Breve historia del Centro

La Escuela "*Projecte*" fue fundada el año 1980 por el pedagogo Hemili Tudela Capo (1951-1988), el cual padecía la enfermedad de la hemofilia, junto con Miquel Martínez Martín, Marta Blancafort Costas y Anna Molas Marcelles (Escola Projecte, 2004). Nació con la voluntad de integrar niños y chicos afectados por la hemofilia en una escolaridad ordinaria, atendiendo las necesidades específicas de este alumnado, pero al mismo tiempo compartiendo la dinámica escolar con otros alumnos no hemofílicos.

Actualmente esta es una iniciativa que siguen compartiendo, aunque el número de alumnos afectados ha disminuido mucho debido a los avances médicos de los últimos años que han permitido que la mayoría de alumnos afectados de hemofilia se puedan escolarizar en la mayoría de centros.

“*Projecte*” fue posible gracias a la Fundación Hermini Tudela que emparó su creación y colaboró con su sustento económico, al profesorado y personal que comenzó en la escuela y a los padres y madres que confiaron en el proyecto educativo del centro.

Todos estos apuntes históricos, nos permiten entender que en la actualidad, una de las características esenciales de “*Projecte*” es que, en ser una escuela de una sola línea, permite una serie de dinámicas y relaciones entre los miembros de la comunidad educativa, que las tienen como muy valiosas: el seguimiento personalizado de la evolución de cada alumno a lo largo de su escolaridad, el conocimiento personal entre los alumnos, profesorado y personal no docente, se encuentren o no en la misma etapa educativa, las situaciones de colaboración entre niños y niñas, chicos y chicas de diferentes cursos, el trato personalizado y el reconocimiento de cada uno, son aspectos que se dan en *Projecte* y que procuran mantener (Escola Projecte, 2013).

Desde la constitución de la escuela, *Projecte* ha querido mantener, por un lado, unas dimensiones humanas y, por otro, una comunidad abierta y plural.

La escuela mantiene un solo grupo-clase para cada uno de los niveles educativos para favorecer aspectos tan importantes como la cohesión entre los miembros de los grupos, la relación y el trato entre alumnos de diferentes edades y el conocimiento entre el alumnado, profesorado, personal de administración y servicios y las familias.

El número de alumnos por clase es mayoritariamente de 27, aunque en algunas clases puede haber 26 o 28.

4.2.3. Instalaciones y recursos

El edificio de la escuela al tratarse de una escuela pequeña, está formado por un solo edificio formado por cuatro plantas, además de la pequeña cancha de baloncesto y la zona de recreo para los de ciclo inicial y educación infantil.

La entrada al centro se sitúa en la zona delantera del edificio principal. En la planta baja, entrando por recepción a mano izquierda, está la sala de secretaría con el despacho de dirección, el comedor del colegio (con salida propia a la zona de los patios), la biblioteca, lavabos para los profesores y para los alumnos, diferentes zonas de despachos y además es la planta donde se encuentra el salón de actos, las aulas de ESO y las zonas comunes para primaria y ESO como son un pequeño gimnasio y el laboratorio. En la primera planta de este edificio, están las clases de educación infantil y primer ciclo de educación primaria. Las tres clases de cada curso de infantil y las dos de ciclo inicial tienen un aula común donde se encuentra la única pizarra digital de la planta. Todas las

clases de infantil están en la misma zona de esta primera planta y no tienen salida propia al patio, por lo que los alumnos deben bajar las escaleras para dirigirse al patio. En frente de las clases de infantil hay un aula de juego simbólico, un aula de descanso con literas para que los más pequeños duerman la siesta, un despacho y unos lavabos. También hay un lavabo común para toda la planta, un despacho y algo inusual en otros colegios como es una enfermería, donde se atienden a los niños hemofílicos y a toda la comunidad educativa en general. El aula de segundo de primaria que es donde estoy realizando las prácticas tiene un lavabo en el interior de la clase, dispone de una pequeña biblioteca de aula y al ser el aula más pequeña de la clase las mesas están dispuestas en filas de tres. Dispone también de dos pizarras, una de las cuales es con cuadrícula, además de varias estanterías para depositar el material necesario para el aprendizaje, radio CD, etc.

En la segunda planta se encuentran las aulas de segundo ciclo de educación primaria, la sala de maestros, el aula de informática, dos despachos para hacer reuniones o clases de refuerzo o educación especial y los correspondientes lavabos.

En la tercera planta se encuentran las aulas de tercer ciclo de educación primaria, con varias zonas comunes tales como despachos y zonas de reuniones.

En todas las aulas de infantil y de primaria no hay ordenadores, pero cuando se tiene que hacer alguna presentación se usa el aula común que tienen con la pizarra digital. En las clases de primaria también hay varios diccionarios, tanto de castellano como de catalán e inglés. Las aulas, tanto de infantil como primaria no cuentan con pizarra digital. El aula de informática, tiene pizarra digital y catorce ordenadores.

El patio del colegio es para los alumnos de primaria y secundaria y tiene cancha de baloncesto. También es utilizado por los alumnos de infantil. En las horas del patio, cada curso tiene asignada su propia zona.

El gimnasio, el laboratorio, el aula de música y el aula polivalente se encuentran en la planta baja, pero los alumnos de primaria sólo utilizan el gimnasio y el aula polivalente.

Los alumnos del centro también usan otros espacios del barrio, como es el caso de las instalaciones deportivas de “*Can Caralleu*”, utilizadas por los alumnos de educación infantil para las clases de natación y las instalaciones de “*La Caixa*” utilizadas para las clases de natación de educación primaria.

4.2.4. Proyecto Educativo de Centro

El último PEC redactado correctamente lo podemos situar en el 2004, por lo que en la actualidad disponen de un Plan General de Centro que es de donde voy a sacar toda la información referente a los principales objetivos perseguidos por el centro.

El centro se autodefine como una escuela catalana, concertada y laica. Son un centro de una línea que imparte los niveles de Educación Infantil, Educación Primaria y ESO.

Su proyecto educativo se basa en desvelar y potenciar en cada alumno estilos de aprendizaje, capacidades de trabajo y competencias que contribuyan a su progreso como persona, individualmente y socialmente, en un mundo plural y cambiante.

Es un modelo educativo que persigue la atención personalizada en el seguimiento del proceso de crecimiento y aprendizaje de cada uno de sus alumnos, procurando alcanzar el mejor rendimiento tanto de aquellos alumnos que pueden presentar dificultades en el aprendizaje como en aquellos que pueden alcanzar niveles superiores. En este proceso cuentan con la colaboración de las familias de sus alumnos, con las cuales mantienen un contacto fluido y constante.

En este sentido los principales principios que guían la labor educativa del centro son:

- El trabajo de la educación en valores dentro del proyecto educativo y en la vida cotidiana de la escuela y, a partir de aquí, la participación en actividades de cooperación y solidaridad.
- La integración de las tecnologías del aprendizaje y el conocimiento en la práctica pedagógica como herramienta de aprendizaje y trabajo.
- El trabajo para el aprendizaje de las lenguas catalana, inglesa y castellana, que se inicia en P3 y de la lengua francesa, como segunda lengua extranjera, a partir de ESO, priorizando las competencias comunicativas orales en las lenguas extranjeras.
- La participación en programas de innovación y aprendizaje más allá del entorno escolar y en cooperación con otras instituciones y escuelas.
- El desarrollo de actividades de educación ambiental que contribuyan a sensibilizar a los alumnos y hacerlos activos en la toma de iniciativas para tener cuidado de nuestro entorno.
- La formación integral a partir de la combinación de las actividades cognitivas con el juego, del trabajo de expresión plástica y musical y también de la actividad física a través de la educación física, la natación y la iniciativa deportiva.

4.3. CARACTERÍSTICAS DE LA INVESTIGACIÓN

4.3.1. Temporalización

El proyecto de trabajo se ha realizado durante el primer trimestre del curso 2013-2014, y, a partir de ahí, se ha valorado hasta qué punto se pueden alcanzar con dicha metodología, dentro del currículum del área de Conocimiento del medio natural, social y cultural, los objetivos establecidos en la legislación nacional y en la de la Comunidad Autónoma de Cataluña.

4.3.2. Características de los alumnos

La presente investigación se ha desarrollado en el grupo-clase de alumnos de segundo de Primaria de la Escola “*Projecte*” de Barcelona. La clase está compuesta por alumnos de edades entre 6 y 7 años. Al mismo tiempo está compuesta por 27 alumnos: 16 niños y 11 niñas.

Se trata de un grupo-clase donde generalmente todos los alumnos están muy implicados en todos los proyectos realizados, aunque a la hora de trabajar en grupo se debe buscar la manera de establecer grupos heterogéneos, ya que hay alumnos que muestran más interés que otros. No obstante, el proyecto realizado ha dado para ocupar todo el primer trimestre del curso.

4.3.3. Metodología

El proyecto de trabajo realizado surgió de la decisión de los propios alumnos, al mismo tiempo que ha dado nombre a la clase. Se trata de trabajar los samuráis y en consecuencia todo lo que se refiere al país originario de estos, que es Japón.

Durante el desarrollo de la investigación, se procuró en todo momento intentar seguir todas las directrices que nos marca el Trabajo por Proyectos, siguiendo las diferentes fases, tal y como está descrito en el marco teórico de este Trabajo (punto 3.2.1).

Se trata de una investigación transversal, donde básicamente nos hemos centrado en la observación dentro del aula durante un período de 200 horas comprendidas dentro del primer trimestre del curso 2013-2014. Por otra parte, se trata de un proyecto de Investigación-Acción, es decir que se ha configurado al mismo tiempo que se ha participado en su ejecución como alumno de prácticas.

Por lo tanto, se trata de una investigación-acción participativa, la cual va muy ligada con la necesidad y ganas de cambio metodológico que hay en la Escola “*Projecte*”. Dicha metodología está basada en la crítica y en la participación constructiva, donde las distancias entre docentes y alumnos se reducen por completo. Los docentes evidentemente, son los grandes participantes en esta metodología aunque se trata de abarcar todos los estamentos y personas pertenecientes al ámbito escolar, tales como maestros, familias y alumnos.

Al ser una metodología que no requiere de resultados cuantitativos, es lo que nos ha llevado definitivamente a su elección, ya que nuestro análisis está centrado en alumnos de 7 años, los cuales todavía son considerados bastante pequeños para ser evaluados cuantitativamente. Es por eso, que los mecanismos esenciales de dicha metodología giran en torno a la observación:

- **Observación general**, acompañada en todo momento por la participación en el aula durante la ejecución del proyecto.
- **Análisis de los resultados obtenidos** por los alumnos, ya sea de forma individual o colectiva. Este análisis se ha realizado mediante una evaluación continua, al inicio, durante y al final.

Para plasmar toda la recogida de datos se realizará un diario de campo, el cual preservando la intimidad de la institución y de los alumnos no irá acompañado de ningún soporte gráfico. Todo ello se detalla en el siguiente apartado.

4.4. RESULTADOS

Para Trabajar por Proyectos en el ciclo inicial se optó por pedir a los alumnos que pensasen el nombre de su clase y este sería el punto de inicio de su proyecto. Una vez conocidas todas las propuestas, se hizo una votación entre todas ellas y por mayoría se seleccionó el nombre de la clase “Los Samuráis”. En segundo y tercer lugar quedaron respectivamente “Los Vikingos” y “los juegos”. Se dedicaron cuatro horas a la semana con una sesión de dos horas los viernes después del recreo. Por lo tanto, la duración ha sido de unas 25 sesiones aproximadamente (teniendo en cuenta que algunas veces ha coincidido con alguna fiesta o salida escolar). También se han realizado alguna de las sesiones en horario de otras áreas (lengua, matemáticas, plástica, etc.) y esto es lo que nos ha permitido ampliar sus conocimientos y relacionarlo con otras áreas.

A continuación se muestran las diferentes etapas del proyecto “Los Samuráis”.

4.4.1. Elección y motivación (7 primeras sesiones)

El hecho de escoger este proyecto surgió de las propuestas de los alumnos ante la pregunta de cómo podría denominarse su clase. Se planteó el primer día de clase y sus primeros deberes de fin de semana fueron el pensar diferentes propuestas sobre cual querían que fuera su nombre. Cada alumno escribió sus ideas en un mural y después se hizo una votación donde finalmente el nombre escogido fue “Los Samuráis”.

Ya en la segunda sesión, hicimos un dibujo de un samurái para el mural de la puerta de la clase y así nos dábamos a conocer al resto del colegio. Los alumnos llevaron libros de la biblioteca, revistas, fotos de Internet, etc., y así cogieron ideas para el dibujo.

En la siguiente sesión, cuya duración fue de dos horas, en la primera hora, los alumnos que habían traído información u objetos sobre el tema tratado, enseñaron y explicaron al resto de compañeros aquello que habían traído. Ya en este momento surgieron algunas preguntas y dudas sobre el tema. En la segunda hora, en grupos de tres (que ellos mismos habían escogido) clasificaron todas las propuestas de nombres de la clase que entre todos sugirieron.

Fue en la cuarta sesión cuando recordando el trabajo hecho el curso pasado utilizando la Metodología basada en Proyectos, entre todos han hecho una lista de cómo creen que hay que Trabajar por Proyectos. Estas fueron sus conclusiones:

1. Pensar el tema que se quiere trabajar y que interesa.
2. Decidir entre todos que queremos saber y aprender del tema escogido.

3. Explicar lo que ya sabemos antes de empezar a trabajar.
4. Buscar la información e investigar:
 - Preguntar a gente que sepa del tema.
 - Con lupas.
 - En diccionarios y Enciclopedias.
 - En Internet.
 - En revistas y periódicos.
 - Ir a exposiciones o museos.
 - Viendo documentales o películas.
 - Haciendo experimentos.
 - Observando la naturaleza directamente.
 - En libros (también de la biblioteca). Fue muy costoso que dijeran esta opción.
5. Recoger y guardar la información. Explicaron que el curso pasado no la guardaron y cuando “ya sabían mucho” cambiaron a otro proyecto (Ver Anexo 1).

En la siguiente sesión, que volvía a ser de dos horas, durante la primera hora comenzamos el mural del proyecto a trabajar a partir de lo que sugirieron en la sesión anterior. En la segunda parte de la sesión trabajamos la caligrafía japonesa (un alumno trajo algunas palabras escritas en japonés, y eso creó la curiosidad del resto de compañeros al ver su forma de escribir). Con hojas de DINA-3 y con pintura negra copiaron diferentes palabras en japonés (a partir de un libro-cuaderno de caligrafía japonesa). Posteriormente se decoró el pasillo con estos trabajos.

Al próximo día trabajamos la forma de trabajar en grupo. En grupos de tres se pusieron de acuerdo para hacer una lista de cómo se debía trabajar en equipo. Estas fueron algunas de sus conclusiones:

- Hace falta estar tranquilos.
- Debemos escucharnos.
- Se tiene que trabajar juntos.
- Debemos ayudarnos.
- Todos debemos pensar.
- Todos debemos estar concentrados.
- Todos debemos trabajar.
- Nadie puede quedarse sin hacer nada.
- Cuando alguien del grupo se equivoca hace falta decírselo bien.
- Debemos respetarnos.
- Todos debemos cooperar.
- Si no entendemos debemos preguntar.
- Debemos intentar no equivocarnos.

También hicieron una lista de las cosas que no se deben hacer:

- No se puede gritar.
- No se puede jugar.
- No debemos copiar a los otros.
- No debemos ir rápidos.
- No debemos molestar a los otros.
- No podemos distraernos.

Con estas ideas principales hicimos un listado en la clase para tenerlo muy presente cuando trabajamos de esta manera.

En la última sesión referente a la elección y motivación hicimos una exploración de las ideas previas donde los alumnos hablaron sobre todo aquello que conocían de los samuráis ya que es importante que el punto de partida fuera el propio conocimiento de los alumnos. El objetivo de esta sesión es conocer aquello que los alumnos saben sobre el tema. Será muy conveniente que los alumnos expresen sus conocimientos y los puedan compartir.

Este es el resumen de todo aquello que se dijo:

- Los samuráis eran los defensores del Japón.
- Iban a un templo para pedir que ganasen la guerra.
- Las chicas del Japón llevaban kimonos.
- “Samurái” significa “servidor”.
- Los samuráis defendían al pueblo.
- En sus casas las puertas son correderas.
- Si las geishas iban a la guerra las mataban.
- Antes de ser samuráis deben aprender artes marciales.
- Los samuráis llevaban armadura en la guerra.
- Los samuráis practicaban artes marciales al aire libre.
- Los samuráis llevaban una catana grande y una pequeña para luchar.
- Las espadas las hacían los herreros con hierro.
- A veces se mataban entre ellos.
- Las espadas de los samuráis son de madera para entrenar y de hierro para luchar.
- En las catanas llevaban una protección para no cortarse.
- Comen mucho arroz.
- En Japón utilizan “palos” para comer.
- Los japoneses transforman dibujos en letras.
- La bandera del Japón también se llama del Sol Naciente.

- A veces cuando van a la guerra, los samuráis llevan unas máscaras que sólo tienen unos agujeritos en los ojos.
- En Japón tienen las mesas más bajas porque se sientan en cojines.
- Los japoneses escribían con pinceles.
- En Japón se ponen de rodillas sobre un cojín para comer.

4.4.2. Planificación. Idear por partida doble (de la sesión 8 a la 10)

En la primera sesión de esta fase empezamos haciendo las preguntas sobre aquello que querían saber:

- ¿Si no querían luchar o antes de perder, podían escoger si perder o morir?
- ¿Por qué hay cascos con cuernos? (lo han visto en algunas fotografías)
- ¿Qué armas utilizaban?
- ¿Cuánto pesan las catanas?
- ¿Actualmente hay samuráis?
- ¿Cuándo llevan casco y cuando no?
- ¿Hacían servir arcos?
- ¿Cuál es la ropa de la lucha?
- ¿Cómo se llaman las letras japonesas?
- ¿Cómo es una casa japonesa?

También hubo sugerencias de cosas por hacer:

- Hacer máscaras samuráis.
- Hacer letras japonesas.
- Hacer un disfraz de samurái.
- Hacer una maqueta de una casa japonesa.

En la siguiente sesión, y dado que en la Jornada de Valores estuvimos trabajando los continentes (este año relacionada con el respeto hacia los demás), trabajamos la situación del Japón en el mapa. Cada grupo dispuso de un atlas infantil donde debían encontrar la isla del Japón. Después en un mapa de continentes, situaron el nombre de los seis continentes y también el de la isla de Japón.

En la última sesión de esta fase, dado que disponíamos de pocos libros sobre el tema escogido por los alumnos (ninguno de ellos exclusivo de los samuráis), la tutora les hizo fotocopias del índice de uno de los libros sobre el Japón y su historia. Los alumnos se repartieron en grupos de tres y en esta ocasión la única condición es que debía haber niños y niñas en el grupo de trabajo.

A partir de la fotocopia los alumnos explicaron para que sirve un libro y después entendieron como utilizarlo. Cada grupo optaron por trabajar un aspecto concreto del Japón (se acordó que el trabajo sobre los samuráis lo harían entre todos).

4.4.3. Desarrollo (de la sesión 11 a la 24)

En la primera sesión trabajamos los contenidos de los libros escogidos seleccionando y marcando las ideas principales. Además pensaron un título para formar el mural donde se presentaran los contenidos a trabajar (Ver Anexo 2).

La siguiente sesión fue por la tarde en horario de Educación plástica. Hicieron un mapa del Japón con ceras y plastilina. En este mapa estaba señalada la capital, Tokio.

En la tercera sesión, encontramos un reportaje sobre los samuráis en un “*Reporter Doc*”. Hicimos fotocopias de la página principal donde se veía un samurái con su armamento. Una de las preguntas que se hicieron los alumnos era acerca del nombre y el tipo de armamento. Así pues, tuvieron que buscar la información y después dibujar un samurái con el armamento que utilizaban (señalando también el nombre de éste).

En las dos próximas sesiones, continuaron trabajando en grupos su presentación sobre el Japón. Cada uno de ellos también ha pensado alguna cosa especial para poder presentar a sus compañeros de clase cuando les toque hacer la exposición.

Para finalizar esta fase de nuestro proyecto, en las siguientes sesiones, por grupos realizaron las exposiciones correspondientes:

- **Exposición como es el Japón:** Los tres alumnos componentes de este grupo prepararon con la ayuda de un power point, algunas imágenes de las diferentes islas del Japón, así como imágenes del tsunami y los terremotos.
- **Exposición sobre la comida japonesa:** Este grupo trabajaron las diferentes comidas. Después de explicar su presentación a partir de imágenes que ellos buscaron en Internet (eran fotos de arroz, sushi, pescado, fideos, etc.), su propuesta para hacer con el grupo era aprender a comer como en el Japón. A partir de un vídeo donde se explicaba como coger los “hashi”, han aprendido a comer como ellos.
- **Exposición “El japonés”:** Hicieron una explicación a partir de unas imágenes de los utensilios para escribir y también de los sellos que se utilizaban (hanko). Con el traductor de google tradujeron algunas palabras que ellos mismos escogieron para saber cómo se escribían en este idioma. Además buscaron dos vídeos con canciones para aprender japonés.
- **Exposición como vivía la gente en los poblados:** Explicaron cómo vivía la gente en los pueblos y también como se entretenían. En el libro se explicaban algunos juegos tradicionales. Su propuesta consistía en poder hacer alguno de los

juegos que se proponían. Dado que eran muy pocos, les dimos más juegos (encontrados en la página web de la Casa Asia). Estos juegos eran el fukuwarai, el kagome y el kemari. Después de leerlos escogieron el juego del kemari y nos fuimos a la zona del patio para poder jugar. El grupo fue el encargado de explicar las instrucciones y normas.

- **Exposición como iban vestidos los japoneses:** Buscaron imágenes en Internet de los vestidos tradicionales. Así pues, explicaron las diferencias entre el vestuario de un artesano, de un comerciante, de un samurái y de una geisha. Dos alumnas trajeron ropa japonesa y nos la probamos todos. Además el grupo buscó dibujos de kimonos que los alumnos acabaron de diseñar.
- **Exposición sobre que fabricaban:** Por un lado buscaron imágenes para explicar cómo se hacen los objetos lacados, el ikebana o arte floral y el origami. Después a partir de diferentes instrucciones de cómo hacer figuras de origami escogieron aquella que les pareció más adecuada para explicar. Así pues, nos explicaron cómo hacer un barco de papel y también un vaso. Posteriormente aprovechamos para hacer la felicitación de Navidad también con papiroflexia.
- **Exposición sobre las estaciones y las celebraciones:** Hicieron su explicación alrededor de las fiestas tradicionales del Japón: “la fiesta de las Muñecas” (3 de marzo), “la fiesta del día de los niños” (5 de mayo). Todo esto a partir de las imágenes que ellos mismos buscaron. Después nos enseñaron a hacer un farolillo para más adelante hacer la carpa de papel que se hace durante la fiesta del día de los Niños para decorar las casas y las calles.
- **Exposición sobre las casas japonesas:** En primer lugar nos enseñaron su presentación donde nos explicaron cómo eran las casas y también el mobiliario característico. Una de las demandas del grupo-clase era hacer una maqueta, así que en esta sesión realizamos algunas en pequeños grupos. Cada uno de ellos escogió que habitación de la casa quería hacer (o jardín) y después con plastilina y material de reciclaje las hicimos (ver fotos en ANEXO 3).
- **Exposición sobre el entretenimiento en el Japón:** Este grupo nos explicaron cómo se entretenían los japoneses antiguamente: teatro Kabuki o Noh, la música tradicional y la danza. Posteriormente hicimos las máscaras que utilizaban los artistas japoneses.

4.4.4. Evaluación (última sesión)

En la última sesión de nuestro proyecto, en primer lugar hicimos un repaso de todo aquello que habíamos hecho a lo largo del proyecto y también de lo que habíamos aprendido. Posteriormente hicimos una ficha de valoración del proyecto así como de la actitud de los alumnos ante el trabajo en grupo; así pues se les pidió que valorasen su participación, su esfuerzo, su capacidad de esfuerzo

y que también valorasen lo que aprendieron. Finalmente hicimos una gráfica con los resultados obtenidos.

CONCLUSIONES Y PROSPECTIVA

Tras el desarrollo del marco teórico y la posterior contextualización y ejecución de la Metodología basada en proyectos en La Escola “*Projecte*” podemos concluir que:

- El ampliar el horario del Trabajo por Proyectos nos ha permitido poder ofrecer al alumno muchas más situaciones que les ayuden a pensar, a investigar, a dialogar, a llegar a acuerdos, a aprender de los fallos. Es decir, se parte de un tema, problema o centro de interés negociado con anterioridad con el alumno. El alumno se convierte en el verdadero protagonista del aprendizaje porque focaliza el deseo de saber cosas nuevas, la formulación de preguntas, la reflexión sobre el propio saber, la búsqueda de nuevos conocimientos y la reflexión sobre el propio proceso de aprendizaje.

En este sentido, podemos afirmar que el proceso inicial de nuestro Proyecto ha sido mucho más sencillo de realizar, ya que los alumnos venían de haber realizado esta experiencia en años anteriores.

- Se da gran relevancia al trabajo cooperativo. Se elaboran preguntas o hipótesis; se toman decisiones sobre el reparto de tareas y se pone en común el resultado de las tareas individuales y se elabora colectivamente el resultado. La información que aporta cada alumno construye su propio aprendizaje y el de sus compañeros y da lugar a diálogos y cambio de impresiones.

Nos damos cuenta que en los diferentes agrupamientos hace falta trabajar un cambio de actitud de los alumnos con tal que el cambio metodológico tenga sentido. Para eso, deberíamos alternar grupos fijos con grupos móviles, grupos homogéneos con grupos heterogéneos y actividades de clase con actividades con pequeños grupos. El grupo heterogéneo tiene intereses distintos y eso enriquece el grupo.

- La duración de cualquier proyecto de trabajo es en principio indeterminada. Vendrá determinada especialmente por la estrategia de motivación. En este sentido, nuestro proyecto nos ha permitido ser trabajado durante todo un trimestre. Para ello, el punto de partida ha sido en todo momento un tema de interés para los alumnos donde ellos se han convertido en los verdaderos protagonistas del aprendizaje.

- Mediante la adquisición de las herramientas para aprender tomando consciencia del propio proceso de aprendizaje a nivel individual y colectivo, se fomenta que el alumnado tome consciencia del propio proceso de aprendizaje y también como este aprendizaje se enriquece en la medida que se comunica y se comparte con los otros. En este sentido toma una gran relevancia el papel de la lengua en la construcción y comunicación del conocimiento ya que es la herramienta que nos permite construir el conocimiento. Este proceso requiere el uso de las habilidades discursivas de la lengua que permiten comunicar y participar en la construcción compartida del conocimiento.
- El docente tiene durante todo el proceso un papel activo y facilitador de estrategias de aprendizaje. En nuestro proyecto en concreto, el hecho de estar dos maestros en muchas ocasiones también favorece y facilita el aprendizaje de los alumnos y una dedicación más directa, ya que en algunos momentos partimos el grupo o en los momentos de trabajo en equipo se ha podido hacer un seguimiento más directo de los grupos.
- Mediante el Trabajo por Proyectos se incentivan procesos de investigación que suponen cercar, seleccionar e interpretar información a través de fuentes diversas, formular nuevas dudas y nuevas preguntas y establecer relaciones con otros problemas. En este sentido, debemos considerar el área de Conocimiento del medio natural, social y cultural como la más adecuada para introducir dicha metodología ya que es la que se fundamenta en la investigación, es decir, todos aquellos conocimientos que plantea el currículum, previamente han sido verificados científicamente por expertos en distintas materias.
- La colaboración e implicación familiar ha sido un aspecto clave para la realización de nuestro proyecto, donde desde las familias nos han aportado información y han permitido la continuidad del proyecto en el ámbito familiar.
- Y por último, debemos comentar que las áreas principales del proyecto han sido Conocimiento del medio y lengua, pero evidentemente se han visto implicadas otras áreas de aprendizaje:
 - Matemática: Algunos contenidos de esta área fueron complementados con alguna sesión realizada durante el proyecto. Así por ejemplo, realizamos una gráfica con los resultados obtenidos en la valoración del proyecto.
 - Lengua: Evidentemente, nos ayudamos de esta área tanto a nivel oral para expresar nuestras conclusiones, como del lenguaje escrito, tanto para leer como para escribir. Así por ejemplo, aprovechamos para leer cuentos japoneses en clase así como en casa.

- Educación plástica: Se realizaron algunas actividades dentro de esta área y también en algunas sesiones de Trabajo por Proyectos nos basamos en esta área (papiroflexia, máscaras, disfraces, etc.). En algún momento estas actividades se han hecho dentro del espacio de proyectos o también en la clase de Educación plástica.
- Nuevas tecnologías: Aprovechamos algún juego para reforzar algún aspecto de los trabajados, buscar información e imágenes y también para trabajar el tratamiento de textos y otros programas para realizar sus presentaciones.

Podemos afirmar que durante el proyecto hemos trabajado contenidos de los diferentes bloques que conforman el área de Conocimiento del medio natural, social y cultural, aunque algunos de los contenidos referentes a los bloques de medio natural no se han podido abordar en este proyecto. Los bloques de contenidos referentes a los bloques de medio social han sido los que nos han permitido buscar una temática de actualidad donde los alumnos han aprendido como se organizan otras sociedades, otros países y el por qué de toda esta organización. En cuanto a los contenidos de los bloques referentes al medio cultural, nos vimos obligados a realizarlos mediante otro proyecto de trabajo que giraba en torno a Camille Pissarro. Durante una semana trabajamos a este pintor coincidiendo con una exposición de sus obras en un museo de Barcelona, el cual fuimos a visitarlo durante la realización del trabajo.

Tras concluir que el Trabajo por Proyectos es una metodología muy válida para trabajar en el área de Conocimiento del medio natural, social y cultural dentro del primer ciclo de Educación Primaria, frente a otras metodologías que se centran en fragmentar áreas y descontextualizar los contenidos de enseñanza, considero muy conveniente la continuidad de dicha metodología durante el resto de curso escolar, para así, al final de curso poder establecer los resultados evolutivos de los alumnos en dicha área comparándolo con cursos anteriores. También nos debe permitir valorar la introducción de la metodología en el resto de ciclos escolares y el consecuente cumplimiento de los diferentes contenidos de enseñanza y aprendizaje.

Nos encontramos ante un cambio metodológico en la *Escola "Projecte"* para este curso académico, lo que nos permite si cabe, señalar la otra gran novedad introducida para este año, muy relacionada con la filosofía perseguida por la Metodología basada en Proyectos. Se trata, del Trabajo por rincones que engloba las asignaturas instrumentales de lengua y matemáticas. Consiste en diferentes actividades donde los niños podrán pasar individualmente, en pequeño o gran grupo para hacer un trabajo autónomo o cooperativo. La ventaja de estos rincones es que cada alumno podrá seguir su propio ritmo de aprendizaje ya que están ideados con tal que cada rincón contemple diferentes niveles de dificultad. En principio será un trabajo de ciclo donde los alumnos de ciclo inicial trabajarán conjuntamente. Los alumnos deberán intentar ser autónomos y solucionar las diferentes dificultades, donde los maestros observarán e intervendrán en última instancia con tal de respaldar y ayudar.

En este sentido, debemos valorar la gran necesidad de cambio metodológico existente en la Escola “Projecte”. Esto nos hace pensar en la continuidad de dicha Investigación-Acción, para encontrar en todo momento las múltiples ventajas que dicha metodología nos proporciona, además de otras estrategias de aprendizaje introducidas que nos deben permitir seguir el proceso de innovación en el que se encuentra inmerso la escuela. Además, la Metodología basada en proyectos nos ha permitido hacer frente a algunos de los grandes ejes de la escuela como son el trabajo cooperativo y la autonomía personal.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Anguita, M. (2008). *¿Cómo aprenden los niños desde la Perspectiva Educativa de los Proyectos de Trabajo? ¿Cómo aprenden los/las maestros/as? ¿Cómo aprende la escuela? ¿Cómo aprendo yo misma repasando mi trayectoria y reflejándome en las narrativas que acompaño?* Recuperado el 24 de noviembre de 2013 de <http://www.xtec.cat/sgfp/llicencies/200809/memories/1886m.pdf>
- Área, M. (2006) Hablemos más de métodos de enseñanza y menos de máquinas digitales: los proyectos de trabajo a través de la WWW. *Cooperación Educativa del MCEP*, (79), pp. 26-32. Recuperado el 27 de noviembre de 2013 de http://manarea.webs.ull.es/articulos/art13_metproyectos.pdf
- Ayuntamiento de Barcelona (2013). *Distrito de Sarrià-Sant Gervasi*. Recuperado el 4 de noviembre de http://w110.bcn.cat/portal/site/Sarria-SantGervasi?lang=es_ES
- Beyer, L. E. (1997). William Heart Kilpatrick. *Perspectivas: revista trimestral de educación comparada*, 27, (3), pp. 503-521. Recuperado el 27 de noviembre de 2013 de <http://www.ibe.unesco.org/publications/ThinkersPdf/kilpatrs.PDF>
- Cabero, J. y Román, P. (2005). *E-actividades: un referente básico para la formación en Internet*. Sevilla: Eduforma.
- Carbonell, L., Essomba, M. A. y Valero, J. (2006). Los proyectos de trabajo: una herramienta al alcance. *Guix*, (325). Recuperado el 28 de noviembre de 2013 de http://esc3-12.pangea.org/7jornades/conclu/GUIX_325_04elsprojectes.pdf
- Decreto 142/2007, de 26 de junio, por el cual se establece la ordenación de la enseñanza de la Educación Primaria. *Diario Oficial de la Generalitat de Catalunya*, núm. 4915, 29 de junio

- del 2007. Recuperado el 2 de noviembre del 2013 de <http://portaldogc.gencat.cat/utillsEADOP/PDF/4915/914189.pdf>
- Escola Projecte. (2004). *Projecto Educativo de Centro* (inédito).
- Escola Projecte. (2013). *Plan general de centro. Curso 2013-2014* (inédito).
- Hernández, F. (2004). Pasión en el proceso de conocer. *Cuadernos de pedagogía*, (332), pp. 46-51. Recuperado el 28 de noviembre de 2013 de http://didac.unizar.es/jlbernal/enlaces/pdf/04_Proytr.pdf
- Hernández, F. y Ventura, M. (2008). *La organización del currículum por proyectos de trabajo: El conocimiento es un calidoscopio*. Barcelona: Graó.
- Knoll, M. (1997). The Project Method: Its Vocational Education Origin and International Development. *Journal of Industrial Teacher Education*, 34, (3). Recuperado el 4 de diciembre del 2013 de <http://scholar.lib.vt.edu/ejournals/JITE/v34n3/Knoll.html>
- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 106,4 de mayo del 2006. Recuperado el 2 de noviembre del 2013 de <http://www.boe.es/boe/dias/2006/05/04/pdfs/A17158-17207.pdf>
- Ley 12/2009, del 10 de julio, de Educación. *Diario Oficial de la Generalitat de Catalunya*, núm. 5422,16 de julio del 2009. Recuperado el 2 de noviembre del 2013 de <http://portaldogc.gencat.cat/utillsEADOP/PDF/5422/950599.pdf>
- Martín García, X. (2006). *Investigar y aprender. Como organizar un proyecto*. Madrid: ICE-Horsori. Colección cuadernos de educación.
- Muñoz Muñoz, A. y Díaz Perea, M^a del R. (2009). Metodología por proyectos en el área de Conocimiento del medio. *Revista Docencia e Investigación*, (19), pp. 101-126. Recuperado el 12 de noviembre de 2013 de http://www.uclm.es/varios/revistas/docenciaeinvestigacion/pdf/numero9/Mu%C3%B1oz_Diaz.pdf
- Real Decreto 1513/2006, de 7 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 293,8 de diciembre de 2006. Recuperado el 2 de noviembre del 2013 de <http://www.boe.es/boe/dias/2006/12/08/pdfs/A43053-43102.pdf>
- Trilla, J. (2002). *El legado pedagógico del siglo XX para la escuela del siglo XXI*. Barcelona: Graó.

BIBLIOGRAFÍA

Elliot, J. (1994). *La investigación-acción en educación*. Madrid: Ediciones Morata.

Coll, C., Martín, E., Mauri, T., Miras, M., Onrubia, J., Solé, I. y Zabala, A. (1993). *El Constructivismo en el aula*. Barcelona: Graó.

Morín, E. (1999). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. París: UNESCO. Recuperado el 3 de enero del 2014 de http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/humanas/mtria_edu/2021082/und1/anexos/sietesaberes.pdf

Pozo, J. L., Pérez, M., Mateos, M., Martín, E. y De la Cruz, M. (2006). *Nuevas formas de pensar la enseñanza y el aprendizaje*. Barcelona: Graó.

Restrepo, B. (2003). Aportes de la investigación-acción educativa a la hipótesis del maestro investigador: evidencias y obstáculos. *Educación y Educadores*, (6) pp. 91-104. Recuperado el 7 de enero del 2014 de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83400607>

Zabala, A. (1995). *La práctica educativa. Como enseñar*. Barcelona: Graó.

ANEXO 1



ANEXO 2



ANEXO 3



