



- FACULTAD CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN.
- UNIVERSIDAD DE SEVILLA.
- MODALIDAD TFG: “Diseño de propuestas formativas”
- GRADO DE EDUCACIÓN INFANTIL.



Trabajo Fin de Grado.

**“LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL
Y EL RECICLAJE”**

Autora: María José García Lozano.

Tutora: María Puig Gutiérrez.

ÍNDICE:

• RESUMEN.....	2
• INTRODUCCIÓN / JUSTIFICACIÓN.....	3-5
• OBJETIVOS DEL TRABAJO FIN DE GRADO.....	5-6
• MARCO TEÓRICO.....	6-23
- 1. Concepto y características del Aprendizaje Basado en Proyectos. ¿Qué es?.....	6-9
- 2. El ABP y su relación con el constructivismo.....	9-10
- 3. ABP aplicado en la etapa de Educación Infantil.....	11-12
- 4. Beneficios y ventajas pedagógicas del ABP.....	12-13
- 5. Importancia del rol desempeñado por el profesorado y el papel del alumnado.....	13-15
- 6. La contaminación ambiental y el reciclaje dentro del currículum de Educación Infantil.....	15-18
- 7. Investigaciones y experiencias reales en la etapa de Educación Infantil.....	18-23
• METODOLOGÍA.....	23-25
• PROPUESTA DE INTERVENCIÓN.....	25-60
- El Centro Educativo y el aula.....	25-29
- Justificación de la problemática elegida.....	30
- Objetivos del proyecto.....	31-32
- Competencias básicas.....	33-34
- Contenidos del proyecto.....	34-35
- Metodología.....	36
- Temporalización del proyecto.....	37
- Sesiones o actuaciones a realizar.....	38-58
- Evaluación.....	59-60
• CONCLUSIONES, IMPLICACIONES Y LIMITACIONES.....	60-61
• REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	62-66
• ANEXOS.....	67-70

RESUMEN.

El presente Trabajo de Fin de Grado se basa en el diseño de un proyecto de trabajo con el que se pretende concienciar al alumnado sobre la contaminación ambiental y sus perjuicios, al mismo tiempo que se introducen hábitos de reciclaje dentro de un aula de Educación Infantil de 2-3 años.

Mediante este proyecto se acerca a los niños y niñas de Educación Infantil a la Educación Ambiental, promoviendo en los más pequeños hábitos de cuidado y respeto del medioambiente, a través del contacto directo con su entorno. Se les guía en el descubrimiento de su entorno y se les conduce en la búsqueda de posibles alternativas ante problemáticas ambientales de actualidad como es la contaminación de aguas.

Para poder cumplir con los objetivos propuestos, se diseñan un conjunto de actividades experienciales a través de las cuales se establecen las bases de la Educación Ambiental, al mismo tiempo que se atiende a un Aprendizaje Basado en Proyectos.

PALABRAS CLAVES: Contaminación ambiental, reciclaje, Aprendizaje Basado en Proyectos, Educación Infantil, Educación Ambiental.

ABSTRAC.

This End of Grade Project is based on the design of a work project that aims to raise awareness among students about environmental pollution and its damages, while introducing recycling habits within a 2-3 year old Infant Education classroom.

Through this project, the children of the Infant School are brought closer to Environmental Education, promoting in the youngest children habits of care and respect for the environment, through direct contact with their surroundings. They are guided in the discovery of their environment and are led in the search for possible alternatives to current environmental problems such as water pollution.

In order to meet the proposed objectives, a set of experiential activities are designed through which the foundations of Environmental Education are established, while at the same time attending to Project Based Learning.

KEY WORDS: Environmental pollution, recycling, Project Based Learning, Childhood Education, Environmental Education.

INTRODUCCIÓN / JUSTIFICACIÓN.

Este Trabajo Fin de Grado, estará basado en una propuesta de intervención en una Escuela Infantil del Primer Ciclo, con un alumnado de edad temprana, concretamente, 2-3 años. La temática principal que abordaremos en este estudio será la contaminación ambiental a causa del plástico, debido a que en la actualidad es una de las problemáticas más alarmantes en la sociedad y a la que debemos poner fin entre todos, desde infantes hasta adultos.

Actualmente gran cantidad de residuos plásticos terminan contaminando zonas naturales como océanos y mares, estimadamente 8 millones de toneladas cada año. Por este motivo, los científicos han llegado a informar de que “en 2050, habrá más plástico que peces en el mar” (Schmidt - Manley, 2019, p. 30). Esta es la razón por la que centraremos nuestro proyecto en dicha problemática, pues intentaremos concienciar a las futuras generaciones sobre los problemas relacionados con el medio y la labor que pueden realizar para contribuir en la mejora.

Algunos estudios empiezan a confirmar que la contaminación del plástico no solo pone en riesgo la salud de las especies marinas, sino también al bienestar de los seres humanos provocando impactos que incluyen: “cáncer, daños neurológicos y al sistema inmune, reproductivo, nervioso, y endocrino” (Kistler, 2019, p.2).

Es de gran importancia que trabajemos problemas actuales con los niños/as dentro del aula, pues así conseguirán adquirir habilidades y aprendizajes con el fin de resolver un conflicto de manera autónoma.

El propósito de esta intervención educativa está centrado en potenciar el desarrollo de un pensamiento crítico y analítico en los niños/as del Primer Ciclo de Educación Infantil, pues es necesario que aprendan a afrontar situaciones conflictivas desde edades tempranas.

Consideraremos de gran importancia tener en cuenta aquellas ideas, opiniones, intereses y soluciones que los/as niños/as sean capaces de aportar en relación a la temática presentada, al mismo tiempo que buscaremos fomentar su capacidad de reflexión.

Por este motivo, consideramos que es fundamental educar a las generaciones del futuro basándonos en la construcción de conocimientos y no por tanto en su reproducción. Será enriquecedor que el alumno/a plantee sus propias ideas, conclusiones, debates... adquiriendo

un papel activo en su propio proceso de aprendizaje, al mismo tiempo que presenta un pensamiento en constante evolución.

En esta ocasión, estaríamos haciendo referencia al concepto denominado constructivismo, del que Anctil, Hass y Parkay (como se citó en Aparicio y Ostos, 2018) afirman: “aboga por el pensamiento crítico, la prioridad del aprendizaje sobre la enseñanza, el empoderamiento de los aprendices como responsables de su propio proceso, y especialmente por el sentido que se otorga a la nueva información” (p.116).

Es nuestra labor, informar al alumnado sobre las problemáticas más relevantes de la actualidad, como es la contaminación de residuos plásticos. De este modo, animaremos al alumnado de infantil a utilizar medidas preventivas que conseguirán reducir la contaminación, como es el reciclaje. Al mismo tiempo, que los incitaremos a contribuir en la mejora ambiental.

Algunos autores hicieron referencia a la labor de los educadores respecto a la enseñanza que debían partir sobre el medio ambiente. Dos de esos autores fueron Galván-Rico y Reyes-Gil (2009) quienes afirmaron:

En la práctica de muchos educadores a lo largo de la historia contemporánea, ha estado presente la necesidad de educar a la población acerca de las características y funcionamiento del ambiente, a través de diversos enfoques relacionados con la naturaleza, aunque estas prácticas no fueron hasta muy recientemente, conocidas como Educación Ambiental (p.290).

Al ser una temática discutible, también resultará enriquecedor que le ofrezcamos al alumnado la posibilidad de expresar y compartir sus ideas y perspectivas acerca de este problema que nos afecta a todos. De este modo, tanto niños como niñas podrán escuchar distintos puntos de vista y opiniones del resto de compañeros.

Este estudio propone la participación y colaboración de los/as padres/madres del alumnado, ya que es fundamental una buena relación entre familia-escuela.

Un autor que hizo especial hincapié en esta relación fue Bolívar (como se cita en Garreta, 2015) quien señala: “Cuando las escuelas trabajan conjuntamente con las familias, los hijos incrementan el rendimiento académico y, además, el centro mejora su calidad educativa” (p.71).

Por este motivo, la escuela, es aquel motor que contribuye en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los individuos, aportándoles valores, experiencias, etc... sin embargo, será de gran importancia el papel activo de las familias con el tutor/a de su hijo/a, ya que de este modo, podrán contribuir a un mejor desarrollo de las competencias del menor.

Musitu - Martínez Ferrer (2009), basó su teoría en la participación de las familias en asuntos escolares, por lo que afirma que: “La participación de los padres en la escuela es muy beneficiosa para los profesores, para el centro escolar y para la propia familia” (p.4).

En conclusión, en este trabajo se mostrará una propuesta de intervención dentro del aula con el alumnado del Primer Ciclo de Educación Infantil, sobre las consecuencias de la contaminación ambiental y las medidas que se deben tomar para acabar con dicha problemática. Con este estudio queremos conseguir que los niños/as sean capaces de analizar, contrastar y afrontar un conflicto, al mismo tiempo que exploran y buscan diversas soluciones.

Este proyecto está destinado a un aula de una edad comprendida entre los 2-3 años, en la que contaremos con la participación de 16 niños/as con diferentes ritmos de aprendizaje. En cuanto a la temporalización que llevaremos a cabo, estará basada en 4 semanas, realizando un número de dos o tres dinámicas por semana.

OBJETIVOS DEL TRABAJO FIN DE GRADO.

En cuanto al objetivo general de este proyecto, se centrará en:

- Diseñar un proyecto de trabajo sobre la contaminación ambiental del plástico con alumnado del Primer Ciclo de Educación Infantil.

De este objetivo general se desprenden los siguientes objetivos específicos:

- Profundizar en el aprendizaje basado en proyectos para el Primer ciclo de Educación Infantil.
- Diseñar dinámicas basadas en la experimentación y la manipulación que busquen la concienciación ambiental del alumnado.

- Plantear actividades relacionadas con el reciclaje, con el fin de enseñar medidas óptimas de prevención de cuidado del medio ambiente.
- Proponer una metodología lúdica, dinámica y atractiva que despierte curiosidad e interés en el alumnado del Primer Ciclo de Educación Infantil.
- Aumentar los conocimientos sobre las causas y consecuencias de la contaminación ambiental del propio docente.

MARCO TEÓRICO.

A lo largo de este apartado, se mostrará una breve descripción del concepto del Aprendizaje basado en proyectos, además de plasmar una serie de características propias de este tipo de enseñanza. Así mismo, se ofrecerán datos relevantes del Aprendizaje Basado en Proyectos (en adelante ABP) aplicado a la etapa de Educación Infantil, algunos de los beneficios y ventajas pedagógicas que conlleva, además de hacer referencia al rol desempeñado por el docente y el papel adquirido por el propio alumnado.

Para finalizar, situaremos la contaminación ambiental y el reciclaje dentro del currículum de Educación Infantil, además de mostrar una serie de investigaciones reales llevadas a cabo en diversos centros educativos sobre esta temática.

1. Concepto y características del Aprendizaje Basado en Proyectos. ¿Qué es?

Los últimos años el ABP ha ido ganando popularidad en nuestro país por su gran impacto sobre el aprendizaje de los alumnos. Parece que existe un amplio consenso sobre la utilidad de esta metodología, pero al mismo tiempo aún es un tema que carece de madurez científica existiendo aún numerosas definiciones del método (Sánchez Galán, 2013, p.1).

Según Rebollo (2010): “es una estrategia educativa que pretende salvar las deficiencias de un modelo de aprendizaje mecánico y memorístico, y que supone un gran instrumento para trabajar con grupos de alumnos que presentan estilos de aprendizaje y habilidades diferentes” (p. 1).

Tal y como muestra Atienza (2008):

El ABP, como cualquier metodología de aprendizaje activa, está centrado en el alumno, de modo que participe activamente, observe, estudie y discuta sobre el

problema planteado. Se trata de un enfoque inductivo en el que los estudiantes aprenden el contenido al mismo tiempo que tratan de resolver un problema de la vida real (p.14).

Por ello, Cascales y Carrillo, definen el ABP como “una herramienta educativa que busca promover el aprendizaje significativo del alumnado de forma activa y colaborativa, y que facilite que los alumnos se involucren en su propio proceso de aprendizaje como un agente más del proceso educativo” (2018, p.82).

La idea de involucrar al alumnado en el proceso de aprendizaje es apoyada por la tradición Vygotskiana, la cual hace hincapié en el papel activo del alumno durante el proceso de aprendizaje (Bodrova y Leong, 2004).

En este sentido, Vergara (2015) defiende que el ABP ofrece el marco para una transformación educativa que parte de la necesidad de conectar con los intereses del alumno.

Por esta razón, Reverte, Gallego - Sánchez, Molina-Carmona y Satorre definen el ABP como: “una metodología didáctica en la que los alumnos, organizados por grupos, aprenden a través de la investigación los conceptos” (2006, p.2).

En cuanto a las agrupaciones, Amor y García (2012) afirmaron que debían tener en cuenta: “las características del alumnado, los objetivos y las opciones metodológicas. Deben favorecer la interacción y la colaboración, pues uno de los objetivos fundamentales es desarrollar las capacidades socio afectivas” (p. 138).

Por tanto, el Aprendizaje Basado en Proyectos se considera como un método que centra la docencia en el aprendizaje del propio niño, al mismo tiempo que se van creando situaciones próximas a la realidad (Reverte et al., 2006.)

Sosteniendo la idea anterior, Harwell, (1997) también hizo referencia a la realidad pues consideraba que el ABP es un: “modelo de instrucción donde los alumnos planean, implementan y evalúan proyectos que tienen aplicación en el mundo real más allá del aula de clase” (Estrada, 2012, p. 128).

Además, Maldonado (2008) también afirmó que este método permite el acercamiento a una realidad concreta desde un ambiente académico, por medio de la realización de un proyecto de trabajo.

Según Trujillo (2015) mediante la elaboración de estos proyectos, el alumnado será capaz de dar respuestas y soluciones a problemáticas de la vida real. Como citábamos anteriormente, el Aprendizaje Basado en Proyectos formará parte del “aprendizaje activo”.

Complementando todo lo anteriormente citado, Díaz Peláez (2013) afirmó que: “El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), es una metodología activa y no una actividad complementaria” (p.65).

En definitiva, de acuerdo con Thomas (2000), “el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) puede definirse como una modalidad de enseñanza y aprendizaje centrada en tareas, un proceso compartido de negociación entre los participantes, siendo su objetivo principal la obtención de un producto final” (García-Varcácel y Basilotta, 2017. p. 114).

Una vez conocido el concepto y significado del ABP, centraremos nuestra atención en las características que concretan el Aprendizaje Basado en Proyectos, teniendo en cuenta la perspectiva docente y la perspectiva estudiantil.

En este sentido, Martí, Heydrich, Rojas y Hernández (2010, p.13-14) analizaron el propio aprendizaje basado en proyectos desde el punto de vista del profesor, destacando las siguientes características:

1. Posee contenido y objetivo auténticos.
2. Utiliza la evaluación real.
3. Es facilitado por el profesor, pero este actúa mucho más como un orientador o guía al margen.
4. Sus metas educativas son explícitas.
5. Afianza sus raíces en el constructivismo (modelo de aprendizaje social).
6. Está diseñado para que el profesor también aprenda.

Además, estos autores también afirmaron que el ABP se puede analizar desde la perspectiva del estudiante como:

1. Se centra en el estudiante y promueve la motivación intrínseca.
2. Estimula el aprendizaje colaborativo y cooperativo.
3. Permite que los educandos realicen mejorías continuas e incrementales en sus productos, presentaciones o actuaciones.

4. Está diseñado para que el estudiante esté comprometido activamente con la resolución de la tarea.
5. Requiere que el estudiante realice un producto, una presentación o una actuación.
6. Es retador, y está enfocado en las habilidades de orden superior.

En definitiva, estos autores hicieron referencia a la característica principal del Aprendizaje Basado en Proyectos, siendo esta la propia acción.

2. El ABP y su relación con el constructivismo.

El método de ABP sigue el principio constructivista como estrategia instructiva confirmada en los estudios de Vygotsky, Bruner, Ausubel, Piaget, entre otros (Remacha y Belletich, 2015).

Según Coll: “La postura constructivista se alimenta de las aportaciones de diversas corrientes psicológicas asociadas genéricamente a la psicología cognitiva; el enfoque psicogenético piagetiano, la teoría de los esquemas cognitivos, la teoría ausubeliana de la asimilación y el aprendizaje significativo” entre otros (Díaz-Barriga y Hernández-Rojas, 1999, p.28).

A menudo, las propuestas y los enfoques constructivistas en educación se diferencian entre sí no tanto, o no sólo, por las teorías psicológicas de referencia o por la obra de los autores de los que parten y en los que se inspiran, como por responder a diferentes modos de uso o de utilización de dichas teorías y trabajos y, muy especialmente, por hacer intervenir puntos de vista sensiblemente distintos respecto a la educación escolar, su naturaleza y sus funciones (Coll, 1996, p.156).

En relación con el término constructivista, Carretero (1997) señaló que:

Básicamente puede decirse que es la idea que mantiene que el individuo, tanto en los aspectos cognitivos y sociales del comportamiento como en los afectivos no es un mero producto del ambiente ni un simple resultado de sus disposiciones internas, sino una construcción propia que se va produciendo día a día como resultado de la interacción entre esos dos factores. En consecuencia, según la posición constructivista, el conocimiento no es una copia de la realidad, sino una construcción del ser humano. (p. 39-71).

Es por ello, que atenderemos a la psicología de Piaget, quien se preocupó especialmente en cómo piensa el niño en base a un problema y las soluciones que es capaz de dar.

Piaget, (como se citó en Linares, 2007-2009) “estaba convencido de que el desarrollo cognoscitivo supone cambios en la capacidad del niño para razonar sobre su mundo” (p. 1).

Tal y como muestran Barreto, Gutiérrez-Amador, Pinilla y Parra (2006), Piaget “defiende una concepción de la adquisición del conocimiento que se caracteriza por una relación dinámica y no estática entre sujeto y objeto de conocimiento” (p.14).

Complementando todo lo anteriormente citado, Piaget, aclaró (como se citó en López-Carretero, Lledó, Jiménez-Vicioso, Cano y Viera, 1988) que: “no es suficiente con modificar el sujeto que enseña, el ambiente que rodea al niño y las técnicas de aprendizaje, sino que todo ello ha de partir de las características del sujeto que aprende” (p.2).

En relación con el aprendizaje, Ausubel afirmaba que: “Aprender es sinónimo de comprender. Por ello, lo que se comprenda será aquello que se aprenda y se recordará mejor porque quedará integrado en nuestra estructura de conocimientos” (Carretero, 1997, p. 31).

Es por ello, que este autor consideraba un aprendizaje significativo cuando había sido construido por el propio alumnado, siendo este un significado propio y personal.

Del mismo modo, Vygotsky afirmaba que: “los niños construyen su propio entendimiento, que no simplemente reproducen pasivamente lo que se les presenta” (Bodrova, y Leong, 2004. p. 47)

Teniendo en cuenta la idea anterior, Ausubel en su teoría del aprendizaje significativo destacó que una de las características más importantes es que “hay una interacción entre el nuevo conocimiento y el ya existente, en la cual ambos se modifican” (Orellana, 2009, p.5)

Este autor afirmó que el factor más importante es “conocer la situación de los alumnos antes de empezar cualquier programación, para partir de aquello que ya sabe y usarlo para conectar y relacionar con los nuevos aprendizajes” (Orellana, 2009, p. 5). Por ello, es necesario, adaptar los contenidos que se van a trabajar al conocimiento inicial del niño/a, respetando siempre los distintos ritmos de aprendizaje.

3. ABP aplicado en la etapa de Educación Infantil.

Los individuos contemporáneos crecen y viven saturados de información y rodeados de incertidumbre; por tanto, el reto de la formación del sujeto contemporáneo se sitúa en la dificultad de transformar las informaciones en conocimiento, es decir, en cuerpos organizados de proposiciones que ayuden a comprender mejor la realidad, así como a diseñar y desarrollar modos satisfactorios y creativos de intervención en ella. (Vergara, 2015, p. 10)

Según Amor y García (2012), el ABP en Educación infantil, es un proceso metodológico en el que se relacionan los contenidos teóricos, con la propia práctica. Además, señala la importancia de partir desde los conocimientos ya adquiridos previamente por el alumnado y conectarlos con los nuevos aprendizajes, evitando así la acumulación de información a la que nos referíamos anteriormente.

Por esta razón, Kilpatrick hizo referencia a que:

El niño o niña no aprenderá de un modo fragmentado, sino globalmente y a partir de las situaciones de la vida cotidiana. Insiste en la importancia de que lo que se enseña, debe ser atractivo y servir de alguna utilidad para el alumnado (Sarceda, Seijas, Fernández-Román, Fouce, 2015, p. 161).

Sosteniendo la idea anterior, Cascales y Carillo (2018), tras realizar una serie de estudios, afirman que: “el ABP ayuda a plantear actividades que sean más atractivas, vistosas y audiovisuales” para el alumnado, quien podrá participar de manera activa en ellas (p. 88).

Tal y como muestra Atienza (2008): “En este sentido, el ABP es una estrategia metodológica que coloca al alumno en una situación activa de aprendizaje” (p. 13).

De acuerdo con la idea anterior, Sarceda, et al. (2015) afirmaron: “Este planteamiento metodológico se centra en el alumno y sus intereses, permitiéndoles construir su propio conocimiento mediante la comunicación y el intercambio de contenidos y experiencias relacionando los nuevos conocimientos con los que ya posee” (p. 172).

En esta línea, otros autores que hicieron hincapié en la presencia de proyectos que propiciaran experiencias/investigaciones en edades tempranas fueron Helm y Katz (como se citó en Cascales y Carillo, 2018), quienes apoyaron este tipo de enseñanza, pues consideran

que es una buena estrategia educativa, ya que despierta la curiosidad en el alumnado, al mismo tiempo que respeta los ritmos de aprendizaje de cada niño/a.

No obstante, no deberíamos centrarnos solo en la curiosidad del alumnado, pues tal y como mostraron García-Valcárcel, Basilotta y López (2014) otro factor esencial para el aprendizaje es la motivación en el desarrollo de un proyecto, ya que esta aumenta cuando el alumnado comienza a asumir responsabilidades en las tareas, al mismo tiempo que asume un mayor protagonismo (García – Valcárcel y Basilotta, 2017).

Según Díaz-Barriga (2006) otro elemento primordial en el ABP dentro de Educación Infantil es: “la importancia del aprendizaje cooperativo, intentando vincular el aprendizaje escolar con la educación para la vida”, con el fin de conseguir un aprendizaje enriquecedor (p. 77).

En esta línea, Vergara (2015) señaló que: “El Aprendizaje Basado en Proyectos proporciona la estrategia más adecuada para este tipo de aprendizaje, pues estimula que grupos de aprendices cooperen en la búsqueda de soluciones nuevas a problemas auténticos en situaciones reales” (p.13).

En definitiva, este método: “conlleva una nueva configuración del centro en todas sus dimensiones, requiere recursos y, además, supone una innovación del proceso de enseñanza-aprendizaje” (Cascales y Carillo, 2018, p. 80).

Tal y como muestran, Cascales, Carillo y Redondo (2017) el ABP en Educación Infantil es una de las metodologías más innovadoras, por lo que se deberán llevar a cabo una serie de modificaciones y toma de decisiones en cuanto a las prácticas docentes.

4. Beneficios y ventajas pedagógicas del ABP.

Como cualquier método de enseñanza, el ABP tiene unos efectos positivos sobre el aprendizaje.

Según Mergendoller, Maxwell y Bellisimo (como se citó en García-Valcárcel y Basilotta, 2017): “el ABP tiene un efecto positivo en la adquisición de conocimientos por parte de los estudiantes, el desarrollo de habilidades como la colaboración, el pensamiento crítico y la resolución de problema” (p.115).

Es por esta razón, que algunos estudios han llegado a demostrar que el ABP, fomenta capacidades muy importantes en el alumnado, destacando entre ellas: el trabajo en grupo, el aprendizaje autónomo, el aumento de motivación, mejores resultados académicos, etc... (Reverte, et al., 2006).

A continuación, exponemos los beneficios que ofrece el Aprendizaje Basado en Proyectos, mencionados por Rojas (2005) y como se citó en Maldonado (2008, p.162):

- *Aumenta la motivación* de los alumnos y del propio docente, propiciando la participación en el aula.
- *Hace la conexión entre el aprendizaje en la escuela y la realidad.*
- *Ofrece oportunidades de colaboración para construir conocimiento*, puesto que de manera grupal se podrán compartir ideas y opiniones consiguiendo así un aprendizaje más enriquecedor.
- *Aumenta las habilidades sociales en el alumnado*, como la comunicación, comprensión, cooperación y la capacidad para buscar soluciones a la problemática planteada.
- *Aumenta la autoestima de los estudiantes*, haciendo que estos se sientan competentes, seguros y capaces.
- *Permite que los estudiantes hagan uso de sus fortalezas individuales de aprendizaje y de sus diferentes enfoques hacia este.*

Jones, Rasmussen y Moffitt, resaltaron otra de las ventajas pedagógicas del ABP, haciendo referencia a la oportunidad que se le ofrece al alumnado para trabajar de manera autónoma durante la mayor parte del tiempo (Peña, 2015).

En conclusión, es necesario destacar que: “la percepción de los estudiantes frente a este tipo de estrategias pedagógicas es muy buena”, tal y como se ha confirmado en el estudio llevado a cabo por Rodríguez-Sandoval y Cortés-Rodríguez (2010, p. 155).

5. Importancia del rol desempeñado por el profesorado y el papel del alumnado.

La metodología ABP, lleva a cabo un cambio de paradigma en cuanto a los roles desempeñados tanto por el profesorado como por el alumno, respecto a la educación tradicional (Cascales y Carrillo, 2018). Esta idea queda reflejada en una Red de Innovación Educativa en ABP afirmando que:

El modelo tradicional desarrollado en pequeños grupos con un profesor como tutor se ha ido adaptando a nuevas realidades, pero siempre con la premisa de que el proceso de enseñanza-aprendizaje debe centrarse en los estudiantes, en sus necesidades como futuros profesionales y en su actividad académica y cognitiva (Arpí-Miró et al., 2012, p.1).

Es por ello, que el profesor dejará de ser la fuente principal trasmisora de conocimientos, para convertirse en un guía que desempeña: “un papel de orientador, que da recomendaciones, formula interrogantes, ayuda al grupo en el proceso de toma de decisiones y permite que los estudiantes desarrollen su tarea en forma independiente” (Rodríguez-Sandoval, Vargas-Solano y Luna-Cortés, 2010, p.17).

Según Hernández. F (2000) trabajar en clases por proyecto, también modifica la actitud del docente, convirtiéndole “en aprendiz, no sólo frente a los temas objeto de estudio, sino ante el proceso a seguir y las maneras de abordarlo” (p.47).

Durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, el docente será un mero mediador. Ahora su labor se basará en acompañar y encaminar al alumnado para que busquen solución a la problemática planteada (Reverte et al., 2006).

Atienza (2008) hace referencia a la tarea principal a realizar por el adulto, quién deberá: “asegurarse de que los alumnos progresen” durante el proceso de enseñanza-aprendizaje (p.17).

Sosteniendo la anterior idea, será fundamental que el docente aporte los materiales y orientaciones necesarias al alumnado que les sirve de ayuda para la realización de las investigaciones (Cascales, et al., 2017).

En cuanto a la labor del alumnado en el ABP se centrará en explorar y descubrir intereses, además de poder formular preguntas y buscar información que luego podrán comparar. En esta metodología, serán los propios estudiantes los que lleven a cabo diversas propuestas (García-Varcácel y Basilotta, 2017).

Es por ello, que el alumnado se mostrará entusiasmado por la investigación, la discusión y la comprobación de hipótesis, al mismo tiempo que desarrollan sus habilidades en una situación real (Maldonado, 2008).

Sosteniendo la idea anterior, Cascales y Carillo (2018) destacan que este recurso metodológico en la etapa de Educación Infantil: “permite que el alumnado pueda desenvolverse con éxito en situaciones cotidianas” (p. 84).

Como se ha hecho alusión en el párrafo anterior, la autonomía del menor es fundamental para afrontar las diversas problemáticas de la realidad. Liu, Wang, Koh, & Ee (como se citó en Sánchez-Galán, 2013), hicieron referencia a diversas confirmaciones que los expertos habían realizado haciendo hincapié en que: “los estudiantes que perciben una mayor autonomía, tienden a tener experiencias más positivas y a percibir mejor este tipo de estrategias metodológica” (p.2).

Por otro lado, las estrategias que serán utilizadas por el alumnado durante el proceso de enseñanza-aprendizaje se basarán en el descubrimiento, ayudándole así a la construcción de aprendizajes significativos. De acuerdo con Restrepo (2005), será el estudiante el que se apropie del proceso.

En conclusión, García-Varcácel y Basilotta (2017), consideran que: “la opinión del alumnado puede ser una información valiosa para la mejora de estas metodologías” (p.116).

6. La contaminación ambiental y el reciclaje dentro del currículum de Educación Infantil.

La Educación Ambiental aparece reflejada en la *Orden del 5 de Agosto de 2008, por la que se desarrolla el Currículo correspondiente en la Educación Infantil en Andalucía.*

Según la Orden del 5 de Agosto de 2008, por la que se desarrolla el currículum correspondiente en la Educación Infantil en Andalucía:

La educación infantil contribuye de forma decisiva al desarrollo y aprendizaje de los niños y las niñas desde los primeros años de su vida. Desarrollará las capacidades y competencias necesarias para su integración activa en la sociedad y posibilitará aprendizajes relevantes en continua interacción con el medio físico, natural... (p.21).

Una vez que la Orden ha hecho referencia al aprendizaje y participación del alumnado en el medio físico y natural, entre otros, nos centraremos en la temática de nuestro proyecto, concretamente, la contaminación ambiental a causa del plástico.

En relación a nuestra problemática, destacamos uno de los *objetivos generales* de etapa: “Observar y explorar su entorno físico, natural, social y cultural, generando interpretaciones de algunos fenómenos y hechos significativos para conocer y comprender la realidad y participar en ella de forma crítica” (p.21).

Sosteniendo la idea anterior, se muestra la intencionalidad del objetivo nombrado:

Conocer es interpretar la realidad, otorgarle significado, por lo que ayudar a los niños y niñas a generar estas competencias requiere que la escuela propicie la reflexión infantil sobre ella. No basta, por tanto, con mostrarles lo que hay alrededor y ofrecerlo a su percepción esperando respuestas a estímulos sensoriales, exige que los niños y niñas pongan palabras a sus acciones, conjeturen, formulen ideas, avancen interpretaciones, establezcan relaciones de causa y efecto. Así conocerán, comprenderán y podrán intervenir adecuada y constructivamente en el mundo al que pertenecen (p.22).

En cuanto a las *Áreas de Educación Infantil*, podemos verlas organizadas en áreas de conocimiento y experiencia, especificando los objetivos a alcanzar en cada una de ellas. Estas son denominadas:

1. Conocimiento de sí mismo y autonomía personal.
2. Conocimiento del entorno.
3. Lenguajes: comunicación y representación.

Particularmente, la Contaminación Ambiental se refleja en el segundo área, denominada “Conocimiento del entorno” y en la que se hace hincapié al cuidado del medio ambiente. Según la Orden del 5 de Agosto del 2008:

Se orienta esta área a la ampliación y diversificación de las experiencias infantiles, convirtiéndose éstas en situaciones privilegiadas de aprendizaje y desarrollo. Dichas experiencias llevarán a los pequeños a ampliar sus conocimientos sobre la realidad física, natural, social y cultural y sobre los modos en que ésta puede representarse, así como a la toma de conciencia de su pertenencia a ella (p.29).

Teniendo en cuenta las ideas anteriores, el alumnado podrá conocer el entorno e interpretar la realidad, pues a través de ella conocerá las consecuencias de las acciones, siendo una de estas la contaminación ambiental a causa del plástico. Es por ello, que se pretende

generar actitudes de respeto y valoración hacia el medio físico y los elementos que lo integran.

Nuestra intervención educativa abordará fundamentalmente un objetivo de ésta área:

Conocer los componentes básicos del medio natural y algunas de las relaciones que se producen entre ellos, valorando su importancia e influencia en la vida de las personas, desarrollando actitudes de cuidado y respeto hacia el medio ambiente y adquiriendo conciencia de la responsabilidad que todos tenemos en su conservación y mejora. (Orden, 169/2008, de 5 de agosto, p.30).

Respecto a nuestra temática, será necesario enseñar al alumnado unos hábitos de cuidado y prevención, como puede ser el reciclaje de residuos plásticos, principalmente. Esta medida, reducirá la contaminación ambiental (mares, océanos...) y las consecuencias que provoca en la salud tanto de personas como de animales.

Por otro lado, haremos referencia a los *contenidos* que se encuentran integrados en éste área denominada “conocimiento del entorno”, que están organizados en tres grandes bloques:

-*Bloque I.* Medio físico: elementos, relaciones y medidas. Objetos, acciones y relaciones

-*Bloque II.* Acercamiento a la naturaleza.

-*Bloque III.* Vida en sociedad y cultura.

Para la realización de nuestro estudio, nos centraremos en el Primer Ciclo de Educación Infantil, teniendo en cuenta el bloque I y el bloque II, orientados a esta etapa educativa, puesto que se llevará a cabo en ésta la intervención.

No obstante, es necesario destacar que también se abordan contenidos relacionados con la importancia de cuidar y respetar el entorno en el Segundo Ciclo de Educación Infantil.

Concretamente, en el primer ciclo, se hace referencia al elemento causante de nuestra problemática, en esta ocasión el *plástico*. Este material resulta ser cercano para el alumnado, ya que están en contacto con él desde edad muy temprana, siendo una fuente exploración.

Por ello, las experiencias que el alumnado vive con este tipo de elementos, también podrán ser oportunidades utilizadas por el docente. Como refleja la Orden del 5 de Agosto, de 2008, en el bloque I: “Estas situaciones serán aprovechadas por el educador para ir habituando

a los pequeños a usar cuidadosamente y de forma segura los distintos enseres así como a estimar lo agradable y grato que resulta un ambiente limpio y ordenado” (p.31).

Es aquí cuando se comienza a dar importancia al cuidado y respeto hacia el medio ambiente, siendo resguardada esta idea, por los contenidos que se exponen en el bloque II.

En primer lugar, se menciona el *medio natural* como un elemento que despierta gran *curiosidad en la etapa infantil*.

Por este motivo, “se recomienda organizar salidas a espacios naturales cercanos para favorecer el contacto de los pequeños con el medio natural y su conocimiento progresivo” (Orden, 169/2008, de 5 de agosto, p.34).

Sosteniendo la idea anterior, se alude a la necesidad del acercamiento del alumnado a la naturaleza, resaltando términos de atención y protección hacia *elementos propios de la naturaleza* como son los animales y las plantas. Además, se destaca el rol del docente y la importancia de crear unos *hábitos de concienciación, buen trato y conservación* en su alumnado.

Los contenidos anteriormente nombrados están estrechamente relacionados con nuestra temática, ya que se hace referencia al medio ambiente, al uso que debemos hacer de él (cuidado), además de destacar aspectos fundamentales como la curiosidad y la toma de conciencia desde edades tempranas. Debido a ello, resulta imprescindible llevar estos contenidos dentro del aula, propiciando un acercamiento de los alumnos/as a la realidad, mostrando así las condiciones en las que se encuentra el medio natural.

En conclusión, como hacíamos referencia al principio de este apartado, la Educación Ambiental, es un aspecto imprescindible a trabajar con el alumnado desde edades tempranas, ya que les permitirá conocer elementos del entorno que les rodea, además de incitarlos a participar en el mantenimiento del mismo. De acuerdo con la Orden, esta educación “promueve el desarrollo de buenos sentimientos: de afecto, de protección y de cuidado”.

7. Investigaciones y experiencias reales en la etapa de Educación Infantil.

La Educación Ambiental es esencial para despertar la concienciación acerca de las problemáticas actuales desde edades tempranas.

Es por ello, que la escuela ofrecerá grandes oportunidades y experiencias al alumnado, con el objetivo de conseguir actitudes adecuadas que contribuyan en la mejora de las condiciones ambientales (Amaro, Manzanal y Cuetos, 2015).

Sosteniendo la idea anterior, Pherson y Hernández Herrera (2002), afirman que:

Trabajar la educación ambiental en función del desarrollo sostenible desde la escuela es asumir una perspectiva más crítica, analítica y participativa, donde el sujeto tenga una posición activa frente al conocimiento, las habilidades y valores y sea capaz de generar cambios en la vida natural y social actual a favor del medio ambiente (p.2).

Según Chamorro, (2009):

No se trata tan sólo de incluir conceptos medio-ambientales en ciertas asignaturas de la ESO sino de educar a nuestros niños/as desde edades muy tempranas, comenzando en la familia y continuando durante los primeros años de escolarización con la misma importancia y necesidad que pueden tener otros valores o temas transversales, como la solidaridad, la interculturalidad, los hábitos higiénicos y saludables, etc. (p. 262).

Por esta razón es importante que entendamos la educación ambiental como un proceso continuo, que empezará en edades tempranas y se irá desarrollando a lo largo de la vida.

Tal y como muestran Amaro, et al. (2015), el docente tiene un papel fundamental durante este proceso de enseñanza-aprendizaje, pues será el encargado de motivar al alumnado a tomar decisiones responsables acerca del cuidado del medio ambiente, no sólo en la etapa infantil, sino a lo largo de toda su vida. Para ello, resulta fundamental que el docente centre su labor en enseñar al alumnado su entorno más próximo y pueda sensibilizarse con las problemáticas que lo invaden. Debemos tener en cuenta que el profesor, es un modelo a imitar para sus alumnos, por ello, deberá mostrar una actitud positiva antes cuestiones ambientales.

Complementando la idea anterior, Pherson y Hernández Herrera (2002), afirmaron que este tipo de enseñanza requiere de: “un maestro con una alta preparación, que sea un guía, orientador y que conozca con claridad su papel como vínculo entre los diversos sectores de la comunidad y la escuela” (p.2).

Otro factor muy importante en este proceso de aprendizaje, es el papel del alumnado, quien obtendrá mejores conocimientos acerca de la problemática si realiza una intervención de forma práctica, partiendo de sus propios conocimientos. Para que este aprendizaje ocurra y

pueda conocer la problemática ambiental, será necesario que el niño observe, manipule y experimente con la naturaleza. (Amaro, et al., 2015).

A continuación, vamos a hacer referencia a una serie de experiencias que se han desarrollado en diferentes centros educativos, tratando las dos temáticas principales de nuestro proyecto, como son la contaminación ambiental de ríos o mares y el reciclaje, como medida preventiva a esta problemática.

En primer lugar, haremos alusión a la contaminación de las aguas debido a acciones realizadas por las personas. Según Amaro, et al. (2015) tienen: “una repercusión indudable sobre los ecosistemas naturales” (Capítulo 8, párrafo 28). También hace hincapié en la gravedad que provocan en el medio ambiente y en los daños que puede llegar a generar a la población.

Además, Amaro, et al. (2015), afirmaron que:

Los impactos más negativos de la actividad humana sobre el medio marino son la degradación mecánica de las costas y los vertidos contaminantes al mar. Se ha considerado de modo tradicional al mar con el más barato de los vertederos, pensando que toda contaminación se disuelve, cuando es lo contrario, pues la contaminación vertida al mar no desaparece (Capítulo 8, párrafo 35).

Cabe destacar, que el reciclaje es una medida preventiva de la contaminación. Por este motivo, Careaga (1993) afirma que: “el reciclaje contribuye también a reducir al mínimo el impacto ambiental” (3º párrafo).

Continuando con las investigaciones, destacaremos primeramente una experiencia que ha recibido el 2º premio en el III Concurso de Experiencias Educativas de la Revista Pulso. Esta es denominada “Eco Aula para la vida”, llevada a cabo por una Maestra de Educación Infantil y Educación Física.

Chamorro (2009), explicó que:

El objetivo general de esta experiencia, ha sido acercar a los niños/as de tercero de Educación Infantil al conocimiento del Medio Ambiente, promoviendo en ellos actitudes de cuidado y respeto a través del reciclaje de residuos, y otras acciones con efectos positivos sobre el entorno que nos rodea (p. 261).

Como sabemos, los proyectos que van a ser desarrollados en un aula, deben contener una serie de objetivos a conseguir, ya sean generales o específicos. En esta ocasión, el cuidado del medio ambiente, se consideró primordial.

Chamorro, pensó que para que alumnado pudiera actuar sobre él, “es necesario conocer cómo es y de qué medios disponemos para preservarlo, mantenerlo y enriquecerlo” (2009, p. 262).

Por esta razón, la experiencia consiguió un aprendizaje activo y constructivo en los niños/as. Además se obtuvo un aprendizaje tecnológico, ya que se hizo uso de pizarras digitales para la realización de actividades interactivas que servirían para reforzar los aprendizajes de manera lúdica.

En cuanto a la temporalidad y duración de este proyecto educativo, se desarrolló a lo largo de 4 meses, realizando sesiones un día a la semana de 30 minutos como máximo, intercalando exposiciones de los niños/as y actividades complementarias.

Haciendo alusión a las exposiciones nombradas anteriormente, cabe destacar, que los contenidos fueron trabajados en casa, utilizando “una metodología de trabajo libre, en la que podían utilizar toda la información, medios y recursos que desearan, siempre y cuando se desarrollaran mínimamente los conceptos planteados” (Chamorro, 2009, p. 268).

En dichas exposiciones se utilizaron murales llamativos o presentaciones en formato informático para mostrar los contenidos. Es aquí cuando la docente adquirió un papel moderador.

Es necesario destacar, otros materiales que fueron utilizados por el alumnado, siendo estos los contenedores de reciclaje en el aula, con los que pudieron adquirir un papel activo como participantes y responsables de sus acciones.

Por otro lado, centraremos nuestra atención en los resultados obtenidos de esta experiencia, entre los que se destacaron:

- El interés, ilusión, participación activa y disfrute por parte de los niños/as para adquirir conocimientos relacionados con el Medio Ambiente, las causas y sus consecuencias.
- Ampliación del vocabulario y conocimiento de los recursos naturales.
- Aumento de autoestima/confianza en sí mismos.

- Concienciación sobre las reglas básicas y los beneficios del Reciclaje Selectivo.
- Manejo de la Pizarra Digital Interactiva como recurso educativo.

En definitiva, la profesora valoró este taller de manera positiva, pues los objetivos habían sido alcanzados con creces. Además comentó la importancia de que:

Los niños/as crezcan felices y sean capaces de cuidar el mundo en el que viven y conservarlo y protegerlo para un futuro mejor, requiere un esfuerzo a tres bandas: familia, escuela y sociedad. No sólo se debe pretender que los niños/as cuiden el Medio Ambiente, sino que, con sus actitudes, consigan activar la conciencia de los mayores hacia la protección y respeto del mundo en el que viven (Chamorro, 2009, p. 278).

Tras conocer la experiencia anterior, mostraremos a continuación otra investigación llevada a cabo en el C.E.I.P Nuestra Señora de Belén (Gines, Sevilla), con alumnos de Educación Infantil y Educación Primaria. En esta ocasión, centraremos nuestra atención a las experiencias y resultados obtenidos por los 21 alumnos/as de la etapa infantil.

Según Cruz-Guzmán, Criado y García-Carmona (2015): “Este trabajo inicia el estudio de las concepciones de niños y niñas sobre problemáticas medioambientales” (p. 35).

Es por ello, que estos autores pretenden “identificar qué ideas tienen los niños sobre la temática, comparar las ideas previas de los niños de educación infantil con las de los niños de educación primaria, y establecer niveles progresivos” (2015. p. 36).

En cuanto al proyecto, comenzó con la realización de una serie de preguntas con las que se podrían conocer las ideas previas del alumnado.

Algunas de las cuestiones que plantearon Cruz-Guzmán, Criado y García-Carmona, (2015, p.37) fueron:

- Pregunta 1: Sobre la basura, ¿quién la tiró allí? Queremos averiguar: si son conscientes de que el ser humano es el responsable de la mayor parte de los desperdicios.
- Pregunta 2: ¿Qué había en la basura? Y de la basura que había, ¿qué duraba más tiempo en el agua y qué menos? ¿Por qué? Queremos averiguar: si saben que hay materiales que se degradan fácilmente mientras que la mayoría de residuos artificiales tardan mucho tiempo en degradarse (los plásticos cientos de años).

- Pregunta 4: ¿Tú sabes qué es el reciclaje? Queremos averiguar: si se quedan en la separación de residuos o conocen el fin último de la misma.

En relación a las preguntas anteriores, se obtuvieron una serie de concepciones sobre la problemática planteada, en esta ocasión, la contaminación ambiental.

Haciendo alusión a la acumulación de los residuos, los alumnos/as de Educación Infantil, relacionan esta problemática con: “problemas sensoriales (57 %) o que afectan a calidad de vida de las personas (9 %)” (Cruz-Guzmán, et al., 2015, p. 37-38).

En cuanto a la contaminación del agua, se confirma un gran desconocimiento de esta problemática en los alumnos/as de infantil, representados con un 62%. Sin embargo, otro porcentaje de alumnado “la relaciona con la suciedad macroscópica, basuras, que puede encontrarse en ríos o mares”, siendo representado con un 38%. (Cruz-Guzmán, et al., 2015, p. 38).

En definitiva, estos autores afirman que tras la realización de este estudio han: “obtenido una información fiable sobre las concepciones infantiles sobre esta temática, que debe ser completada con futuros trabajos, con el fin de ajustar su enseñanza, obteniendo un aprendizaje significativo y contribuyendo a la mejora del mundo” (Cruz-Guzmán, et al., 2015. p. 38).

METODOLOGÍA.

En cuanto al método empleado para desarrollar este estudio, hemos de decir que se han utilizado una serie de pasos siguiendo un hilo conductor, el cual nos ha permitido encontrar coherencia y una mejor comprensión sobre la temática abordada.

En primer lugar, se llevó a cabo una búsqueda de la problemática en la que íbamos a centrar nuestra atención. Para la elección de ésta, tuvimos en cuenta que los niños/as no sólo tomarán conciencia de ella, sino que también pudieran contribuir en su mejora. De este modo, estaríamos acercando al alumnado a situaciones reales que tienen gran repercusión en la actualidad y que necesitan la colaboración de todos para ser solucionada.

Tras elegir temática principal, también realizamos una indagación sobre posibles medidas preventivas que contribuirían en la mejora del problema. Finalmente, decidimos centrarnos en una sola medida que resultaba interesante y llamativa para el alumnado.

Por este motivo, consideramos que ha sido una buena elección, ya que a través de esta medida preventiva, los/as niños/as podrán adquirir una comprensión adecuada sobre la importancia que tienen las acciones realizadas por los seres humanos.

Una vez seleccionada la problemática y las medidas preventivas de este estudio, nos dirigimos a averiguar y recopilar aquella información que pudiera argumentar nuestras ideas. Para ello, hicimos uso de algunas herramientas o buscadores que nos permitieron encontrar documentos académicos como: artículos, estudios, revistas, libros digitales, etc... Las principales fuentes de información que hemos manejado han sido “Google Scholar”, “Fama – Página Web de la Biblioteca de la Universidad de Sevilla” y una serie de libros físicos que nos han permitido obtener y ampliar conocimientos acerca de nuestra temática.

Seguidamente, hemos empleado la información recogida para la elaboración del marco teórico. Es importante señalar, que este apartado se compone de siete subapartados que enlazan ideas desde aspectos más globales hasta ceñirnos a aspectos más específicos y concretos, como es la problemática elegida.

En primer lugar, se hizo referencia a la modalidad de enseñanza en la que íbamos a centrarnos, siendo ésta el Aprendizaje Basado en Proyectos y tras ello, relacionarlo con la etapa de Educación Infantil. Además, se han expuesto los beneficios y los cambios de roles que se han producido, tanto en el alumnado, como en el propio docente al utilizar este método. A continuación, se ubicó la temática elegida (la contaminación ambiental y el reciclaje) en el Currículum de Educación Infantil. En relación a ello, se comentaron una serie de experiencias que habían sido implementadas en la etapa infantil.

Por último, se realizó el diseño de un proyecto formado por una serie de actividades relacionadas entre sí que siguen un mismo hilo conductor. Además de las actividades, también se planteó el diseño de recursos didácticos que resultarían útiles para el momento de la implementación en el aula. Al principio, se distribuyeron las actividades a lo largo de 4 semanas, con el objetivo de trabajar este proyecto durante un mes, teniendo en cuenta y respetando los ritmos de aprendizajes de cada alumno/a del grupo-clase.

Es importante destacar, que las actividades planteadas tienen un carácter flexible, por lo que se podrán adaptar a las circunstancias e imprevistos que surjan en el aula.

Otros apartados que resultaron esenciales en este proyecto, fue la elaboración de una justificación sobre la problemática planteada, en la que se especificaron los motivos más relevantes de esa elección. Del mismo modo, se redactaron los objetivos generales de la Educación Infantil y objetivos específicos de englobarían este proyecto, los cuáles fueron recogidos en la *Orden del 5 de Agosto de 2008*.

No obstante, también se procedió a la creación de un mapa de contenidos, en el que a través de diversas cuestiones planteadas, se especificaron los contenidos tanto conceptuales, como procedimentales y actitudinales que abordarían los alumnos/as durante el proceso de aprendizaje.

Por último, se reflejó el modelo metodológico del que se haría uso en la intervención educativa. Concretamente, en este apartado se hizo alusión a las estrategias más adecuadas, prestando especial atención al aprendizaje por observación, manipulación y “ensayo-error”.

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN.

PROYECTO

Este proyecto basado en la “Contaminación Ambiental y El Reciclaje” se diseñará para ser implementado en el primer ciclo de Educación Infantil, concretamente, en el aula de 2-3 años.

- El Centro Educativo y el aula.

• *El Centro Educativo.*

La Escuela Infantil, “CEI. Colorín Colorado”, está situada en un pueblo, denominado Villaverde del Río, perteneciente a la provincia de Sevilla. Concretamente, podemos encontrar este centro en una calle paralela a la Avenida principal de la localidad, por lo que se encuentra en una zona transitada y con comercios alrededor. Es una zona en la que el nivel económico de la población es satisfactorio, por lo que podemos decir que sus capacidades sociales serán medias-altas y su nivel de vida enriquecedor. Los padres y madres de nuestro alumnado tienen ocupaciones y trabajos diversos. Hay familias en las que ambos tienen un trabajo, mientras que en otras sólo una figura adulta es la que se encarga de traer los bienes económicos al hogar.

No obstante, podemos asegurar que aquellos padres o madres que son amo/a de casa, se dedican completamente a la educación de sus hijos, trabajando con ellos conocimientos y

reforzándoles aprendizajes obtenidos en la escuela, podríamos decir que se responsabilizan en facilitar el aprendizaje del menor.



Figura 1: Fachada del “CEI. Colorín Colorado”

El hecho de elegir esta zona para crear una escuela, es debido, a que no es un barrio en el que prime la abundancia de centros infantiles, por lo que la competencia tampoco sería un problema. Es una población en la que habitan 7.797 personas y tan sólo se encuentran 3 escuelas infantiles, por lo que consiguen cubrir todas las plazas para niños/as que en ellas se ofertan.

Otro factor que influye es la presencia de muchas parejas jóvenes viviendo en esta zona, repercutiendo en el aumento del nivel de natalidad y con ello las posibilidades de ingreso en nuestra escuela.

Por último, el factor principal para elegir esta ubicación se debió a ser una zona transitada y céntrica, pero a la vez tranquila, ya que enfrente del centro encontramos un parque que divide la calle en la que se encuentra nuestra escuela con la Avenida Nuestra Sr. De Aguas Santas. Este espacio de árboles y elementos naturales, transmiten calma a los más pequeños/as, por lo que se convierte en un lugar enriquecedor para la experiencia y la exploración del medio.

Otras entidades u organismos que podemos encontrar en su entorno más cercano será: El Cuartel de la Guardia Civil, el Estadio Municipal de San Sebastián, la Piscina Municipal, la cafetería-cervecería Los Chamacos, El Instituto de Educación Secundaria IES Pepe Ruiz Vela, etc...

Es importante destacar que este Centro Infantil es muy reciente, ya que las directoras han llevado a cabo un largo estudio sobre la natalidad y el requerimiento de este tipo de servicio educativo en la localidad. Una vez que en el estudio se confirmó que era necesaria la apertura de una nueva Escuela Infantil, se llevaron a cabo diversas gestiones que aprobaran esta propuesta educativa. El equipo directivo, estará compuesto por tres socias féminas, siendo dos de ellas, las tutoras de las respectivas aulas, mientras que la restante se encarga de la administración.

Principalmente, decidieron optar por un espacio amplio de planta baja, en el que organizar 2 aulas destinadas a las edades de 0-2 y 2-3, cumpliendo con los metros cuadrados requeridos por la normativa.

Este espacio cuenta con un baño para adultos, dos aulas, un baño infantil, una secretaria y una zona de juego (patio) abierta que proporcione gran cantidad de experiencias en el desarrollo de los menores.

A continuación se adjunta un plano de la Escuela en el que se observan los diferentes espacios y la distribución dentro de cada uno de ellos.



Figura 2: Plano del “CEI. Colorín Colorado”

A nuestra escuela podrán acudir niños entre 0-3 años, ofreciendo diversas opciones de asistencia, como puede ser la asistencia a comedor o aula matinal.

Actualmente, la escuela no dispone de talleres extraescolares a realizar por la tarde, pero lo están organizando para llevarlo a cabo en el curso 2020-21, acompañados de las familias, fomentando así lazos afectivos entre adultos-menores. Los niños que acuden y se interesan por nuestro método de enseñanza, son de diferentes edades por lo que también trabajamos mucho la integración de los niños y la capacidad para aprender del otro a través de la observación y la imitación. De este modo, tanto el pequeño podrá aprender y ser ayudado por el mayor, al igual que el mayor podrá aprender de comportamientos e intereses que tienen los pequeños. Es una manera de aprendizaje mutuo, siendo la base de este proyecto el interés.

- ***El aula.***

El aula **2-3 años**: (30,45m) es uno de los espacios que cuenta con el mayor número de metros cuadrados de todo el centro, debido a que la ratio de este nivel educativo es superior y necesario para cubrir las necesidades de cada alumno/a.

Esta aula cuenta también con unas estanterías formada por casilleros que están asignados a los diferentes niños/as y en los que se colocan sus objetos personales (cremas, toallitas, agendas, etc...). También disponen de unas perchas con la fotografía de cada uno de ellos/as colocada a su altura, permitiendo así que de manera autónoma coloquen cada día sus abrigos y mochilas sin la ayuda del adulto.

Por otro lado, observamos unas estanterías cajoneras que esta vez no son utilizadas para el almacenaje de juguetes, sino más bien para guardar los trabajos realizados por los niños/as. Cada cajón está asignado a una persona y para un fácil reconocimiento tienen colocadas sus fotografías.



Figura 3: Inmobiliario del Aula 2-3 años del “CEI. Colorín Colorado”

Esta vez, encontramos otra estantería de grandes dimensiones organizada por distintos cajones de colores y dependiendo del color asignado los materiales serán de una tipología u otra (Ej. En el cajón rojo van los juguetes de psicomotricidad bolas y pelotas / En el cajón amarillo juegos simbólicos...). En este espacio, también se ubica un rincón destinado al descanso y a la realización de actividades para conseguir la vuelta a la calma, además de desarrollar en éste dinámicas como la asamblea o la lectura individual. Del mismo modo, en el centro del aula podemos ver 4 mesas de distinto color que indican el grupo al que pertenece el alumno/a (Equipo rojo, equipo azul, equipo amarillo o equipo verde), mientras tanto las sillas están arrinconadas debajo de un gran ventanal y que de manera autónoma, utilizan cuando es necesario.



Figura 4: Inmobiliario del Aula 2-3 años del “CEI. Colorín Colorado”

Es importante destacar, que dentro de esta aula el alumnado disfruta de un baño con mobiliario cualificado/adaptado para su edad y tamaño. En este aseo contamos con dos W.C y un lavabo-pila con 3 grifos que funcionan pulsando el botón. Contiene una cristalera de grandes dimensiones que posibilita al docente observar el control de esfínter desde el exterior. (4,87m)



Figura 5: Inmobiliario del baño 2-3 años del “CEI. Colorín Colorado”

- **Justificación de la problemática elegida.**

El tema principal de este proyecto hará hincapié en la enseñanza y aprendizaje acerca de la contaminación ambiental y las consecuencias que provoca en espacios naturales. Para ello, enlazaremos una medida de prevención como será el reciclaje, un contenido que es aparentemente llamativo e interesante para el alumnado.

Resulta de gran importancia explicar a los niños/as de edad temprana que deberán implicarse en el cuidado del medio ambiente y así poder disfrutar de una buena salud tanto ambiental como personal.

Para conseguir una mejor comprensión por parte del alumnado, relacionaremos la problemática de la contaminación ambiental poniendo su foco de atención en la contaminación marítima, ya que al utilizar agentes cercanos a ellos, como son los animales, conseguiremos que los niños/as empaticen con mayor profundidad.

Utilizaremos a los animales como protagonistas para explicar al grupo-clase las consecuencias que estos pueden sufrir debido a una mala acción del ser humano, pues, pueden quedar atrapados en redes o residuos que se han lanzado al mar, e incluso, pueden llegar a no respirar de manera adecuada debido a la ingestión de micro-plásticos procedentes de otros envases.

Una vez que se comenten las consecuencias, el alumnado podrá reflexionar y buscar soluciones a estas circunstancias, fomentando así su pensamiento crítico ante una problemática.

En conclusión, la elección de esta temática, se debe a que consideramos que es fundamental que las generaciones futuras aprendan a valorar su propio entorno y el de los demás.

Ofrecer una educación ambiental resulta primordial, ya que a través de ella podremos conseguir una buena concienciación del alumnado sobre este tipo de problemáticas, al mismo tiempo que potenciaremos su participación y compromiso con este tipo de causas.

- **Objetivos del proyecto.**

Los objetivos son aquellas intenciones educativas, que guían el proceso de enseñanza con la finalidad de adquirir una serie de aprendizajes. Para la elaboración de los objetivos de este proyecto, haremos uso de la *Orden del 5 de agosto del 2008, por la que se desarrolla el Currículo correspondiente a la Educación Infantil en Andalucía*, en la que quedan recogidos tanto los objetivos generales de la Educación Infantil, como los objetivos de cada una de las áreas que la integran.

En primer lugar, centraremos nuestra atención en los *objetivos generales de etapa* que serán los que contribuyan en el desarrollo de las capacidades infantiles. En relación a nuestra temática, hemos seleccionado aquellos que permiten:

- ✚ Adquirir autonomía en la realización de sus actividades habituales y en la práctica de hábitos básicos de salud y bienestar y desarrollar su capacidad de iniciativa.
- ✚ Observar y explorar su entorno físico, natural, social y cultural, generando interpretaciones de algunos fenómenos y hechos significativos para conocer y comprender la realidad y participar en ella de forma crítica.
- ✚ Utilizar el lenguaje oral de forma cada vez más adecuada a las diferentes situaciones de comunicación para comprender y ser comprendido por los otros.

Por otro lado, haremos alusión a los *objetivos de áreas* que encontramos reflejados en la *Orden del 5 de agosto del 2008*.

Respecto al área de ***Conocimiento de sí mismo y autonomía personal***, haremos uso de:

- ✚ Desarrollar capacidades de iniciativa, planificación y reflexión, para contribuir a dotar de intencionalidad su acción, a resolver problemas habituales de la vida cotidiana y a aumentar el sentimiento de autoconfianza.
- ✚ Descubrir el placer de actuar y colaborar con los iguales, ir conociendo y respetando las normas del grupo y adquiriendo las actitudes y hábitos (de ayuda, atención, escucha, espera) propios de la vida en un grupo social más amplio.

En cuanto al área de ***Conocimiento del entorno***, los objetivos que contemplaremos serán:

- ✚ Interesarse por el medio físico, observar, manipular, indagar y actuar sobre objetivos y elementos presentes en el, explorando sus características, comportamiento físico y

funcionamiento, constatando el efecto de sus acciones sobre los objetos y anticipándose a las consecuencias que de ellas se derivan.

- ✚ Conocer los componentes básicos del medio natural y algunas de las relaciones que se producen entre ellos, valorando su importancia e influencia en la vida de las personas, desarrollando actitudes de cuidado y respeto hacia el medio ambiente y adquiriendo conciencia de la responsabilidad que todos tenemos en su conservación y mejora.

Asimismo, del área de ***Lenguaje: comunicación y representación***, se emplearán objetivos como:

- ✚ Expresar emociones, sentimientos, deseos e ideas a traves de diversos lenguajes, eligiendo el que mejor se ajuste a cada intención y situación.
- ✚ Utilizar el lenguaje oral como instrumento de comunicación, de representación, aprendizaje y disfrute, de expresión de ideas y sentimientos, valorándolo como un medio de relación con los demás y de regulación de la convivencia.

Finalmente, mostramos una serie de *objetivos didácticos* que deberán ser alcanzados por el alumnado a medida que se va desarrollando el proyecto dentro del aula. Estos serán:

- ✓ Aumentar la conciencia y el conocimiento sobre la temática ambiental.
- ✓ Conocer qué es la contaminación.
- ✓ Comprender las consecuencias de la contaminación ambiental.
- ✓ Tomar conciencia de los efectos que, sobre el medio ambiente, tiene el comportamiento de los seres humanos.
- ✓ Identificar los residuos plásticos más comunes encontrados en ríos y mares.
- ✓ Potenciar el pensamiento crítico acerca de la situación perjudicial que sufre el medio ambiente.
- ✓ Hacer uso de las medidas y acciones adecuadas a realizar para contribuir en la mejora.
- ✓ Conocer qué es el reciclaje.
- ✓ Discriminar y clasificar los residuos en los contenedores correspondientes, atendiendo a su material de fabricación.
- ✓ Fomentar la reutilización de materiales plásticos para reducir el consumo.
- ✓ Mejorar las habilidades para la resolución de problemas y la toma de decisiones.

- **Competencias básicas.**

De acuerdo con la Recomendación del Parlamento Europeo:

Las competencias se definen como una combinación de conocimientos, capacidades y actitudes adecuadas al contexto. Las competencias clave son aquéllas que todas las personas precisan para su realización y desarrollo personal, así como para la ciudadanía activa, la inclusión social y el empleo (p.L 394/13).

Serán estas competencias las que el niño/a vaya adquiriendo y perfeccionando durante su recorrido por las etapas educativas, al mismo tiempo que irá constituyendo los cimientos de un aprendizaje continuo.

Según Coll (2007, p.20):

El concepto de competencia pone el acento en el hacer y en el saber hacer, es decir, en la movilización o aplicación del conocimiento, subrayando de este modo la importancia de la funcionalidad de los aprendizajes escolares. No basta con adquirir unos conocimientos, retenerlos y memorizarlos, ni siquiera con memorizarlos comprensivamente; además, hay que movilizarlos, hay que utilizarlos cuando la situación y las circunstancias lo requieran.

En Educación Infantil, se trabajan las 8 competencias básicas que se recogen en la Ley Orgánica de Educación (LOE) y la Ley de Educación de Andalucía (LEA).

A continuación, haremos alusión a tres competencias en concreto que se trabajan en nuestro proyecto:

1- Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico: esta competencia consigue despertar la curiosidad e imaginación del alumnado por el entorno que le rodea.

Además, le anima a formular preguntas a las que dará una respuesta tras varias experimentaciones e investigaciones.

2- Competencia para aprender a aprender: esta competencia aviva en el alumnado el deseo de conseguir y construir nuevos aprendizajes de manera eficaz y autónoma, teniendo como propósito principal la búsqueda de soluciones. Este método es también denominado, autoaprendizaje.

3- *Autonomía e iniciativa personal*: esta competencia dota al alumnado de conocimientos y habilidades que les trasmite confianza y seguridad para la toma de decisiones por sí mismo.

4. *Competencia Social y ciudadana*: esta aporta al alumnado la capacidad de participar de manera activa en la vida social utilizando una serie de comportamientos y respetando los valores cívicos.

Hemos elegido estas cuatro competencias ya que en nuestro estudio el alumnado deberá conocer su entorno más cercano, las problemáticas existentes en él y las consecuencias perjudiciales que provocan. Tras saber estos datos, tendrá que investigar, buscar soluciones y decidir de manera autónoma, al mismo tiempo que va concienciándose del cuidado del medioambiente y los comportamientos que se deben realizar.

- **Contenidos del proyecto.**

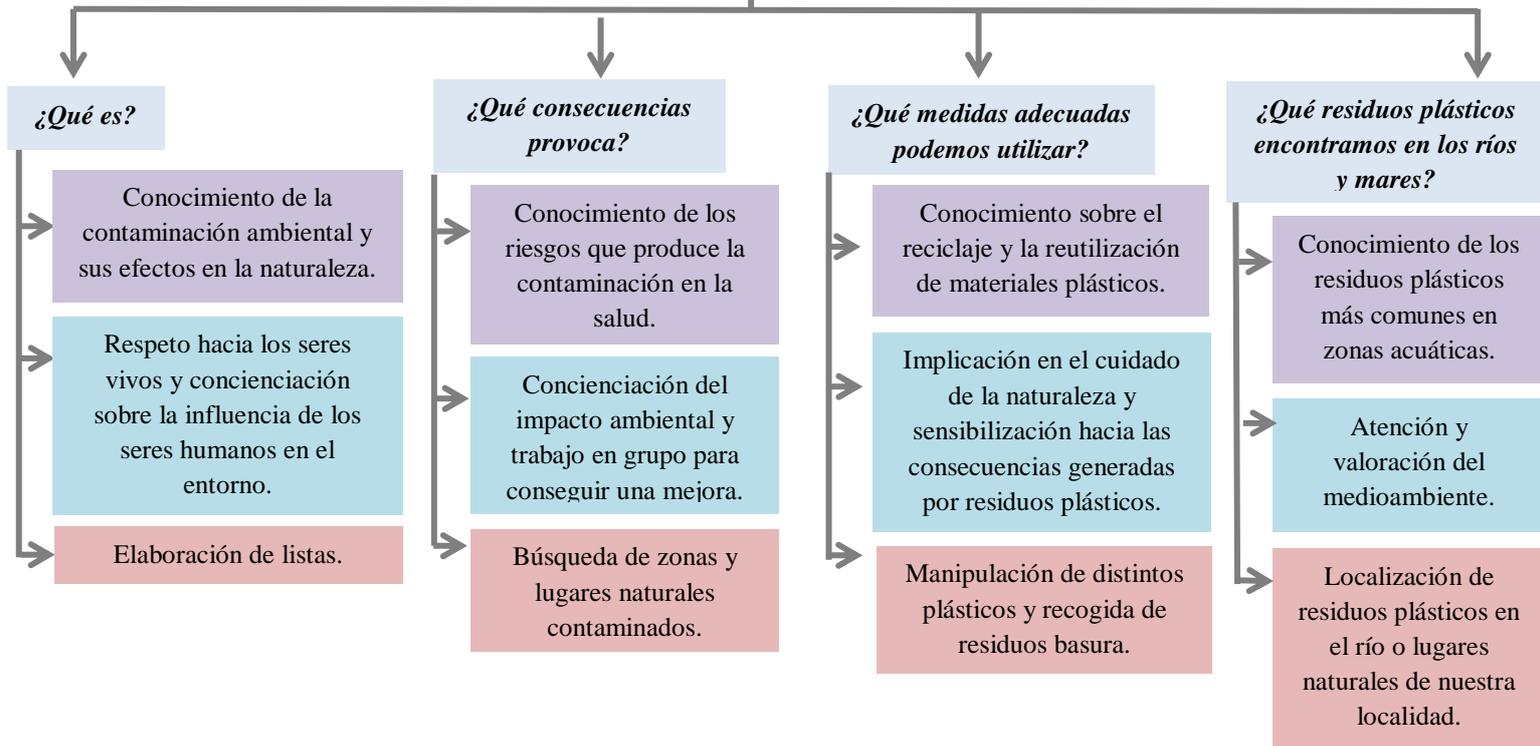
El contenido principal que se abordará a lo largo de este proyecto será la contaminación ambiental y el reciclaje. Ambas temáticas incluyen un conjunto de cuestiones a través de las cuáles conoceremos los aspectos conceptuales, actitudinales y procedimentales. Por ello, para una mejor comprensión, se ha asignado un color específico para cada tipo.

Respecto a los contenidos a aprender, podremos destacar el conocimiento de la contaminación y sus efectos/riesgos en la naturaleza y en la salud. También se conocerán las medidas adecuadas para reducir los niveles de contaminación, haciendo referencia entonces al reciclaje. No obstante, en el aula también se trabajará el conocimiento de los residuos plásticos más comunes en zonas acuáticas.

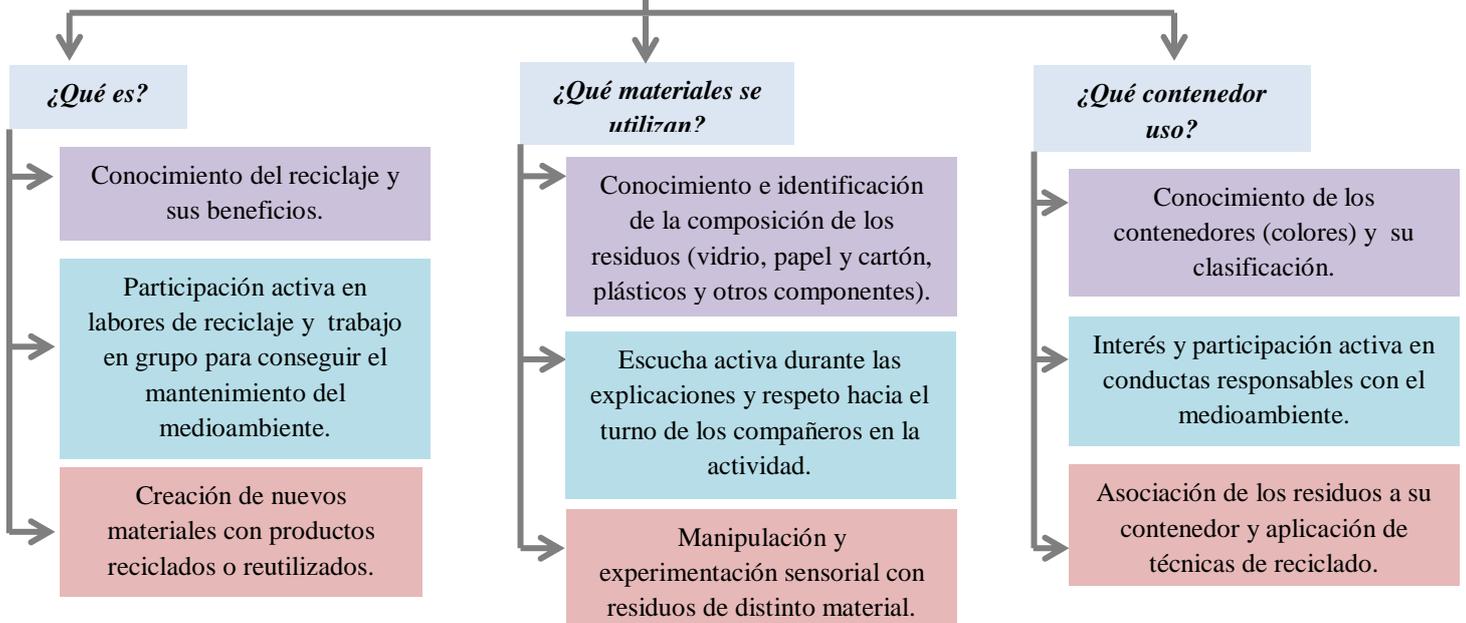
En cuanto al reciclaje, se acercará al alumnado al conocimiento del reciclaje y sus beneficios, además de comenzar a practicar mediante actividades o juegos el conocimiento e identificación de la composición de residuos. Es por ello, que también se comenzará a conocer los contenedores de basura y la clasificación de estos.

Dichos contenidos se encuentran reflejados a modo de mapa conceptual en la página siguiente.

LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL



EL RECICLAJE



- Metodología.

El modelo metodológico que vamos a utilizar para desarrollar este proyecto, será la enseñanza por observación, experimentación y manipulación, poniendo especial hincapié en el método “ensayo-error”, una estrategia que dará al niño/a la oportunidad de probar y comprobar si esa hipótesis funciona o no. En el caso de ser una hipótesis acertada, hará que el alumno/a de manera autónoma haya conseguido una solución. Por el contrario, se fomentará la curiosidad en él/ella, al mismo tiempo que se les incita a seguir buscando otras opciones.

Estas estrategias metodológicas serán utilizadas en la realización de actividades durante el proceso de enseñanza – aprendizaje, que serán presentadas de manera ordenada para facilitar la comprensión de los nuevos contenidos.

Para ofrecer una enseñanza de calidad, será de gran importancia que el proyecto se divida en una serie de fases que permitan al alumnado mostrar sus conocimientos, adquirir aprendizajes nuevos y asimilar los contenidos trabajados recientemente. Para ello, se aplicará una primera fase, que como comentamos al principio del TFG, se basará en la recogida de ideas previas de los alumnos/as acerca de la problemática presentada, la contaminación ambiental, y la importancia del reciclaje. En esta primera fase, se recogerán datos sobre el nivel de contaminación en el entorno más cercano al alumnado y se comenzarán a conocer las ideas que tienen los alumnos/as sobre las consecuencias que provoca en el medioambiente y en la salud.

Una vez conocidas las ideas previas del grupo-clase, nos dispondremos a desarrollar la segunda fase, en la que se descubrirán las consecuencias que provoca el plástico. Además se profundizará en contenidos relacionados con el reciclaje y se practicará la clasificación de los residuos en su contenedor correspondiente, además de presentar una serie de juegos creativos que despierten curiosidad al alumnado, haciendo que al mismo tiempo que se divierten estén aprendiendo.

Por último, tras los nuevos aprendizajes obtenidos en la fase anterior, mostraremos una fase de cierre, en la que se podrán presentar actividades basadas en reflexiones y puestas en común en las que los alumnos/as tendrán la oportunidad de demostrar los aprendizajes que han conseguido lograr.

- **Temporalización del proyecto**

Será un proyecto que se desarrollará en el tercer trimestre del calendario escolar, con una duración de unas 4 semanas, en las que se podrán realizar, entre 2, 3 ó 4 actividades por cada una de ellas.

Se realizarán tareas diversas, por lo que no podemos fijar un momento específico del día para englobar la realización de todas las tareas, debido a que habrá algunas de carácter reflexivo que se adjudicarán al momento de la asamblea y otras que sean de carácter lúdico/didáctico que se efectuarán a media mañana, en el momento de realizar la actividad del día. Por este motivo, las dinámicas se irán ajustando principalmente al ritmo de aprendizaje de la clase, cubriendo las necesidades que los niños/as presenten en cada momento.

A continuación, se muestra la planificación que se seguirá para el desarrollo de este proyecto:

- 1º Semana: (Fase Inicial – Recogida de ideas previas): “La ruleta de la sabiduría” y “En búsqueda de la contaminación”.
- 2º Semana: (Fase de Contraste – Realización de actividades con contenidos sobre la problemática elegida): “¿Cómo puede afectar?”, “¡Seguimos descubriendo!”, “¿Qué podemos hacer?” y “Juntos cambiaremos la realidad”.
- 3º Semana: (Fase de Contraste – Realización de actividades con contenidos sobre la problemática elegida): “Buscamos una nueva oportunidad”, “El reciclaje en nuestra escuela”, “¿Qué material me dará el tubito?” y “Creamos nuestros propios contenedores”.
- 4º Semana: (Fase de Cierre – Recogida de reflexiones y opiniones): “Patrulla de recogida”, “Contrastamos con las ideas previas” y “Pasacalles - NO a la contaminación”.

Es necesario aclarar, que esta organización y planificación no será cerrada, pues se tendrá en cuenta situaciones imprevisibles que requieran de atención en esos instantes. No obstante, también podremos abordar aspectos relacionados con nuestra temática que causen especial interés en el niño/a y que aunque no se hubiera planeado hacer hincapié en ese contenido, será enriquecedor aportar toda aquella información que consiga ampliar los conocimientos y aprendizajes en el alumno/a.

- **Sesiones o actuaciones a realizar.**

- **PRIMERA SEMANA: FASE INICIAL.**

ACTIVIDAD 1.

TITULO: LA RULETA DE LA SABIDURÍA.

OBJETIVOS:

- Conocer las ideas previas respecto a la problemática planteada.
- Intercambiar opiniones, ideas y perspectivas entre compañeros/as.
- Recopilar en una lista la diversidad de preguntas y respuestas aportadas por el alumnado.

CONTENIDOS:

-¿Qué es la contaminación ambiental?

DESARROLLO: Esta actividad se llevará a cabo durante la asamblea, tras hacer un recuento de asistencia y repasar algunos aspectos fundamentales del día a día. La docente introducirá el nuevo proyecto a trabajar en clase: la contaminación ambiental.

Una vez presentado al alumnado el contenido principal, la docente los animará a participar en un nuevo juego de preguntas y respuestas, al mismo tiempo que se mostrará una ruleta de grandes dimensiones en la que se irán colocando distintas preguntas que el grupo-clase deberá responder.

Para conseguir una buena participación de los niños/as, la docente creará equipos heterogéneos. Al ser un aula con 15 niños y la ruleta tener 7 colores, es decir, 7 equipos distintos, la distribución sería por parejas o incluso trío.

A cada pareja se le asignará un color y de manera ordenada, por indicación de la docente, las parejas se irán acercando para hacer girar la ruleta. Una vez girada, se colocarán las preguntas siguiendo un orden o hilo conductor para introducir los contenidos correctamente.

En primer lugar, se hará la pregunta ¿qué es?, que deberá ser respondida por el alumnado permitiéndonos así descubrir los conocimientos que tienen sobre la temática. Aportadas las ideas, otra pareja diferente hará girar la ruleta para presentar la siguiente pregunta.

En esta ocasión, se hace referencia al lugar, ¿dónde la encontramos?, de este modo podremos averiguar si el alumnado tiene conocimientos de que la contaminación no sólo se encuentra en el suelo, también en el agua, adentrándonos así a la contaminación de ríos y mares.

Utilizando el mismo método, se hará girar la ruleta y se planteará la pregunta: ¿es peligroso?, a través de la cual se pondrán en común aquellos perjuicios que la contaminación aporta. Además, se hará alusión a ¿quién contamina?, consiguiendo así que el alumnado reflexione sobre las acciones que realizan y la repercusión que tienen en el medio.

También, se plantearán las cuestiones: ¿a quiénes afecta? y ¿de qué manera?. Con la ayuda de estas preguntas y las perspectivas del alumnado, la docente indagará sobre los conocimientos de los que parte el gran grupo e irá ampliándolo de manera continua. Respecto a estas dos preguntas, la docente indicaría al alumnado que la contaminación ambiental no sólo afecta a los seres humanos, sino también a los seres vivos (peces, tortugas, etc...), al mismo tiempo que se les explica cómo ocurre y algunas consecuencias existentes.

Por último, tras un juego lleno de reflexiones, el alumnado deberá realizar una lluvia de ideas en la que aportará ideas que puedan practicarse, contribuyendo así a la mejora del medio.

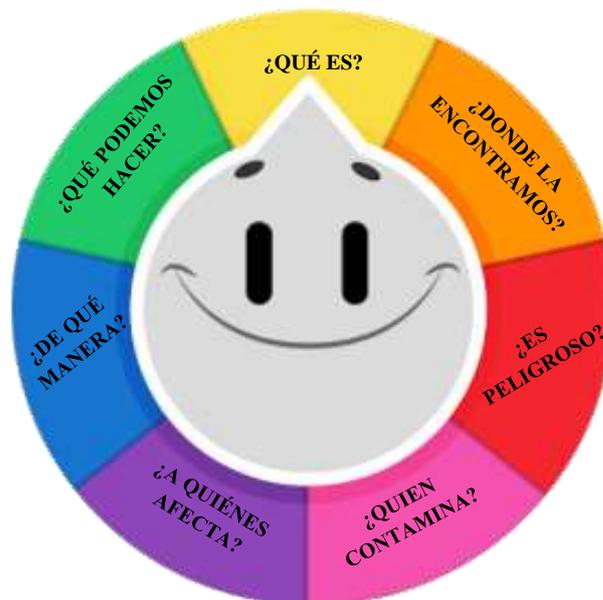


Figura 6: Material didáctico para la actividad “Ruleta de la sabiduría”

Finalmente, la actividad terminará con una tarea común, en la que el alumnado y la docente elaborarán una lista con aquellas ideas más relevantes tratadas en la ruleta de la sabiduría. Esta lista será del tamaño de una cartulina grande, que será decorada y colocada en algún rincón del aula para tener presente los conocimientos previos de los que han partido.

TEMPORALIZACIÓN: 20-25 minutos.

ESPACIO: Aula.

RECURSOS: Ruleta, preguntas, cartulina, colores.

ACTIVIDAD 2.

TÍTULO: EN BÚSQUEDA DE LA CONTAMINACIÓN.

OBJETIVOS:

- Conocer lugares de nuestro entorno contaminados.
- Comprender las consecuencias que provocan los residuos sobre la naturaleza.
- Identificar conductas perjudiciales para el medioambiente.
- Reflexionar sobre la problemática.

CONTENIDOS:

- ¿Qué consecuencias provoca?

DESARROLLO: Esta actividad se llevará a cabo a final de semana, realizando una salida del centro en busca de zonas naturales y lugares contaminados de nuestra localidad. En esta salida se contará con la compañía y participación de los familiares que puedan asistir.

A primera hora de la mañana, la docente explicará al alumnado en qué consistirá dicha excursión, en la que además de observar residuos podrán comprender los daños que estos provocan a la naturaleza. Como es una actividad de exploración, la docente les propondrá llamarse el grupo de “los exploradores” durante el desarrollo del proyecto.

Para aumentar la motivación del alumnado, se les entregará una lupa a cada uno/a de los participantes pudiéndola utilizar en el exterior para examinar con mayor profundidad la basura que encuentren. También se les dará unas camisetas nuevas representando la labor que realizarán, en este caso, explorar. Estas, además, servirán para una mayor identificación del gran grupo en espacios amplios.

Durante la actividad, la docente dejará que el alumnado explore la zona junto a la familia o compañeros/as, al mismo tiempo que va aumentando el aprendizaje de estos, aportándoles explicaciones sobre las acciones que no se deben cometer y las consecuencias que provocan.

Finalmente, el alumnado volverá a la escuela y será en el aula donde se realice una puesta en común sobre los contenidos trabajados durante la mañana. A través de ella, la docente descubrirá nuevas experiencias, reflexiones u opiniones del grupo-clase acerca de la situación

actual, además de identificar los avances alcanzados por estos tras participar en dicha problemática.



Figura 7: Lugares y zonas naturales inundadas por contaminación.

TEMPORALIZACIÓN: 2 horas aproximadamente (salida al exterior / excursión) y 10 min (puesta en común final).

ESPACIO: Zonas naturales (parques, ríos, caminos, descampados, etc...)

RECURSOS: Lupa y camisetas de exploradores.

- **SEGUNDA SEMANA: FASE DE CONTRASTE.**

ACTIVIDAD 3.

TITULO: ¿CÓMO PUEDE AFECTAR?

OBJETIVOS:

- Conocer las consecuencias que provocan los residuos en la salud.
- Comprender el riesgo que sufren los seres marinos por los desechos.
- Entender el proceso y los perjuicios generados al arrojar basura (mar, ríos).
- Manipular residuos plásticos (redes, botellas, etc...)

CONTENIDOS:

-¿Qué consecuencias provoca la contaminación ambiental?

DESARROLLO: La actividad se realizará a media mañana, una vez terminada la asamblea y el desayuno. Será entonces cuando la docente presente al alumnado un nuevo recurso didáctico sobre el que trabajarán los contenidos de esa sesión.

En esta ocasión, se hará uso de una mesa de luz, mediante la cual, los/as niños/as adquirirán nuevos aprendizajes de manera lúdica y llamativa.

En primer lugar, la docente colocará al alumnado formando un gran círculo (suelo) y en el centro situará el material con el que se desarrollará la tarea. Como sabemos, para utilizar la mesa de luz hacen falta objetos, piezas, dibujos, etc... Es por ello, que la docente preparará los materiales, al mismo tiempo que se los va mostrando al grupo.

Para que el aprendizaje no resulte complejo, la docente utilizará elementos comunes y cercanos al alumnado, de este modo, podrán tener una mayor comprensión, puesto que tendrán relación con ellos y lo habrán conocido previamente.

Para comenzar la tarea, la docente mostrará al alumnado una serie de residuos plásticos, como bolsas, botellas, redes, etc... Será entonces cuando pregunte al grupo si conocen esos elementos y qué posibles perjuicios creen que pueden provocar.

Tras escuchar las ideas que el alumnado tiene sobre esos desechos, la docente sobre la mesa de luz, mostrará y explicará el proceso de contaminación en zonas acuáticas. En primer lugar, mostrará una representación del fondo marino con sus animales; tras ello, añadirá a la mesa de luz un residuo concreto, la red de plástico. A continuación, la docente dejará caer la red sobre la mesa de luz atrapando así algunos animales. Este momento servirá para explicar una de las consecuencias que provoca este residuo como es la asfixia de los animales al no poder ser liberados. Del mismo modo, introducirá un nuevo elemento, la bolsa de plástico. Esta vez la docente pedirá al alumnado su participación y preguntará: ¿qué podrá ocurrir con este desecho?. Serán los/as niños/as los que aporten ideas y consigan comprender que igual que pasaba con la red, los animales podrán quedar enganchados. Además, la docente explicará que este elemento es confuso para los seres vivos, pues llegan a pesar que se trata de comida y al ingerirlo causan su muerte. Por último, la docente, colocará diversas botellas sobre la mesa de luz, apiladas en la parte inferior (como si fuera el fondo del mar).

En esta ocasión, explicará al alumnado que la acumulación de botellas forma islas de basuras que poco a poco se van descomponiéndose en microplásticos.

En relación a los microplásticos, se explicará que es un componente muy contaminando en el mar, ya que los animales podrán ingerirlo con facilidad. He aquí, cuando la docente hará referencia a las consecuencias que este residuo provoca en la salud de los seres humanos, pues una vez que las personas ingerimos pescado u otro tipo de animal marino, estaremos ingiriendo partículas de microplásticos que los animales tienen en su interior.



Figura 8: Recurso didáctico y elementos “Mesa de luz”.

Una vez explicado el proceso de contaminación ambiental en el mar y las consecuencias que provocan los residuos tanto en los animales como en los seres humanos, la docente dejará que el alumnado manipule el material utilizado en la mesa de luz y creará grupos de 3-4 niños/as.

Finalmente, la profesora planteará una situación diferente en la mesa de luz para cada grupo de trabajo. Serán los niños/as los que expliquen al resto de compañeros/as que daño o consecuencia se producirá en el animal dependiendo del residuo introducido en la mesa de luz. Durante las explicaciones de los grupos, la docente observará si han conseguido entender las consecuencias más relevantes del plástico



Figura 9: Residuos en zonas acuáticas y alimentos con restos de microplásticos.

TEMPORALIZACIÓN: 30-35 minutos.

ESPACIO: Aula.

RECURSOS: Mesa de luz, animales, botellas, redes de plástico y bolsas.

ACTIVIDAD 4.

TITULO: ¡SIGAMOS DESCUBRIENDO!

OBJETIVOS:

- Conocer los residuos plásticos más comunes en el mar/río.
- Identificar desechos plásticos contaminantes de otros materiales.
- Fomentar la escucha activa durante el cuento.
- Manipular y experimentar a través de los sentidos.
- Elaborar una bolsa sensorial con residuos plásticos.

CONTENIDOS:

-¿Qué residuos plásticos encontramos en los ríos y en los mares?

DESARROLLO: La actividad comenzará situando al alumnado en el suelo frente a la pantalla digital o televisor que se encuentre en el aula. La docente indicará al alumnado que van a escuchar un cuento virtual, en el que podrán conocer la historia de varios animales que sufren a causa del plástico.

Se trata de un cuento en valores que hace hincapié en la coeducación y el respeto hacia el medioambiente, destinado al alumnado entre 3-6 años de edad. A través de su visualización, los niños/as podrán recordar los contenidos abordados en la sesión anterior, en la que se conocieron los perjuicios que provocan ciertos plásticos. Será con este vídeo introductorio, donde ayudemos al alumnado a comprender el proceso completo, es decir, desde que la basura llega a las aguas de ríos y mares provocando un deterioro en el medioambiente, hasta la realización por parte de las personas de medidas preventivas.



Figura 10: Ilustraciones del cuento en las que se reflejan materiales plásticos comunes.

Enlace: <https://www.youtube.com/watch?v=-2FJcqnrXk&t=307s>

Una vez que el grupo termine de escuchar el cuento, la docente ampliará los conocimientos del alumnado explicando que no sólo hay redes, bolsas y botellas en las zonas acuáticas, sino que otros plásticos muy comunes son las pajitas de colores y los tapones.

Por ello, para conseguir un aprendizaje experiencial, la docente planteará una actividad sensorial. En primer lugar, enseñará al alumnado una bolsa sensorial repleta de animales marinos y un líquido azul recreando el agua del mar. Serán los propios alumnos guiados por su curiosidad e interés los que manipulen el recurso didáctico y los elementos que en él se encuentran. A continuación, la docente, depositará diversidad de materiales cerca de la bolsa, siendo los niños/as los que identifiquen entre ellos los plásticos que contaminan el mar. De manera ordenada, el alumnado deberá elegir un elemento (tapón, red, etc...). A través de este método, podrán practicar el reconocimiento de desechos plásticos, al mismo tiempo que aprenderán a divertirse con el resto de compañeros.

Finalmente, la docente enseñará al grupo a realizar bolsas sensoriales, proporcionándoles el material adecuado. Serán los alumnos/as los que decidan qué animales y plásticos incluirán en su bolsa contaminada, puesto que dentro de ella deberán introducir varios residuos. También podrán llevárselas a casa y explicar a sus familiares: por qué es una bolsa contaminada, reforzando así los nuevos aprendizajes fuera de la escuela.



Figura 11: Material y recurso didáctico “Bolsas sensoriales”

TEMPORALIZACIÓN: Cuento (7 min aproximadamente) y la actividad (20-25 minutos).

ESPACIO: Aula.

RECURSOS: Bolsa Zip (para congelar), gel fijador, cinta adhesiva, purpurina, animales, colorante alimentario, quitaesmalte, elementos plásticos (pajitas, tapones, red, etc...).

ACTIVIDAD 5.

TITULO: ¿QUÉ PODEMOS HACER?

OBJETIVOS:

- Conocer el reciclaje y sus beneficios.
- Reflexionar sobre la contaminación ambiental del entorno.
- Desarrollar la escucha activa y la atención.
- Participar en el baile del reciclaje.
- Experimentar con la pintura de dedo.

CONTENIDOS:

-¿Qué es el reciclaje?

DESARROLLO: Esta actividad se realizará a media mañana, haciendo un recordatorio sobre los contenidos que se abordaron en la sesión anterior, en la que se trataron los plásticos más comunes de encontrar en zonas contaminadas, provocando así una serie de consecuencias.

Tras recordar la problemática de la contaminación, la docente planteará al grupo una pregunta con la finalidad de animarlos a buscar soluciones a dicha situación: ¿Qué podemos hacer para mejorar la situación?. Después de una lluvia de ideas en la que los niños/as aporten sus razonamientos, la profesora los acercará al reciclaje.

Este concepto quizás sea nuevo para el alumnado, por ello, se deberá trabajar en él con profundidad. La docente comenzará mostrando al alumnado la simbología del reciclaje y a través de ella explicará su significado.



Figura 12: Regla de las 3 ERRES.

En primer lugar, explicará la regla de las 3 ERRES, la cual consiste en utilizar repetidas veces un mismo material, aportándole así distinta utilidad. Por este motivo, se motivará al grupo a buscar una segunda oportunidad a los elementos plásticos, contribuyendo así en la reducción de la contaminación ambiental.

Para que el grupo consiga una mayor comprensión, se llevará a cabo un ejemplo práctico en el aula utilizando un elemento común, la botella de plástico. La docente explicará al alumnado que si cada uno utiliza una botella nueva cada día, no se estará aprovechando ese material y por tanto, estaríamos generando más plástico del que necesitamos. Del mismo modo, se aportará al alumnado una solución: reciclar el elemento (botella) y utilizarlo al menos durante una semana.

Una vez comprendidos los contenidos, la docente, enseñará al alumnado una canción en la que se recuerda la importancia de reciclar, reutilizar y reducir el consumo. Al mismo tiempo, los/as niños/as podrán bailar durante su reproducción junto a sus compañeros/as.

Enlace: <https://www.youtube.com/watch?v=7ixrpM9kPUU&feature=youtu.be>

Finalmente, se realizará un mural común en el que los niños/as deberán pintarse las manos de color verde y plasmar su huella sobre la simbología. Una vez que el dibujo se seque se colocará en un rincón de clase destinado a labores de reciclaje que se realizarán durante el proyecto.



Figura13: Representación del proceso de la actividad.

TEMPORALIZACIÓN: 20-25 minutos.

ESPACIO: Aula.

RECURSOS: Botella de plástico, plantilla (símbolo de reciclaje), pintura verde y la canción.

ACTIVIDAD 6.

TITULO: JUNTOS CAMBIAREMOS LA REALIDAD.

OBJETIVOS:

- Practicar medidas óptimas para prevenir la contaminación (reciclaje).
- Contribuir en la mejora y mantenimiento del medioambiente.
- Colaborar en tareas de recogida de residuos.
- Limpiar un lugar cercano a la escuela infantil.

CONTENIDOS:

- ¿Qué medidas adecuadas podemos utilizar?

DESARROLLO: Una vez que el alumnado tenga mayor concienciación sobre la gravedad de la contaminación ambiental y las consecuencias de esta, comenzará a actuar de manera activa sobre el problema a través del reciclaje.

Esta vez, el alumnado se dirigirá a un parque que se encuentra enfrente de la escuela infantil y ayudados de las docentes, podrán recoger los residuos encontrados en el suelo (paquetes, botellas, etc...). Para la recopilación de basura, se utilizarán unas cajas amplias en las que el/la niño/a podrá introducir los desechos encontrados sin dificultad. Estas cajas reflejarán el símbolo del reciclaje, al cual se hará alusión durante la actividad.

Una vez que el alumnado ha terminado con la limpieza del parque, se dirigirán al patio de la escuela y comenzarán a contemplar la recolecta de residuos que han elaborado. Tras ello, podrán elaborar un dibujo sobre el parque y los desechos encontrados en él.

Finalmente, la docente utilizará el cierre de actividad para concienciarlos sobre la importancia de recoger y tirar la basura generada a la papelera/contenedor.



Figura 14: Representación de la actividad y los materiales a utilizar.

TEMPORALIZACIÓN: 15-20 minutos.

ESPACIO: Parque y patio de la escuela.

RECURSOS: Caja de reciclaje y guantes.

- **TERCERA SEMANA: FASE DE CONTRASTE.**

ACTIVIDAD 7.

TITULO: BUSCAMOS UNA NUEVA OPORTUNIDAD.

OBJETIVOS:

- Crear nuevos elementos con materiales reciclados.
- Colaborar en labores grupales.
- Dar una nueva oportunidad a un material utilizado anteriormente.
- Desarrollar la psicomotricidad fina, imaginación y creatividad.

CONTENIDOS:

-¿Qué es el reciclaje?

DESARROLLO: La actividad se llevará a cabo a media mañana tras la asamblea. En esta ocasión, la docente comenzará mostrando al alumnado sólo una parte de los residuos recogidos en el parque, concretamente, las botellas y tapones.

En primer lugar, se comenzará recordando al grupo la importancia de dar una nueva vida a los materiales que han tenido un uso escaso.

Para ello, la docente ofrecerá al alumnado 3 posibilidades de un nuevo uso, siendo estas la creación de:

Lapiceros.

Semilleros.

Juguetes.



Figura 15: Ideas creativas con botellas de residuos plásticos.

Del mismo modo, también se ofrecerá la posibilidad de desarrollar la creatividad e imaginación de manera individual, sin realizar las ideas mostradas anteriormente.

Como se puede ver en las imágenes, algunas botellas utilizadas para la realización de la tarea necesitan ser cortadas, por ello, la docente previamente deberá preparar el material y ofrecerle variedad de elementos al grupo para comenzar la reutilización.

Una vez que el alumnado decida su elección, la docente irá distribuyendo a los participantes en distintos grupos según la idea que se pretenda trabajar. (Ej. En un rincón del aula se encontrarán el grupo que elabore juguetes; en otro rincón los que diseñan semilleros; en otro los que crean lapiceros; y por último, los que deciden desarrollar su imaginación).

Finalmente, a medida que el grupo-clase termine su elaboración de materiales reutilizados, se colocarán sobre las mesas del aula, a modo, exposición. Será entonces cuando el alumnado visite las distintas mesas observando las ideas y creaciones del resto de compañeros/as.



Figura 16: Exposición de materiales reciclados.

TEMPORALIZACIÓN: 45-50 minutos.

ESPACIO: Aula.

RECURSOS: Botellas, pintura, pompones, estrellas, purpurina, agua, tapones, tierra, pegatinas, rotuladores, lana, etc...

ACTIVIDAD 8.

TITULO: EL RECICLAJE EN NUESTRA ESCUELA.

OBJETIVOS:

- Crear una caja de grandes dimensiones para realizar labores relacionadas con el reciclaje.
- Aumentar su participación en actividades de recogida de residuos.
- Colaborar con el grupo-clase en tareas que mejoran la contaminación ambiental.
- Experimentar con distintos materiales o productos.
- Desarrollar la creatividad e imaginación.

CONTENIDOS:

-¿Qué es el reciclaje?

DESARROLLO: La docente comenzará la actividad proponiendo al grupo un nuevo juego. Tras haber abordado en días anteriores contenidos relacionados con la contaminación ambiental y el reciclaje, se seguirán fomentando estos hábitos y conductas dentro de la propia escuela. Para ello, la docente mostrará al grupo una caja de cartón y explicará al alumnado la idea principal.

En esta ocasión, los/as niños/as crearán una “caja de reciclaje”, puesto que en ella se introducirán materiales o productos de reciclaje traídos de casa.

En primer lugar, la docente pedirá al alumnado preparar el espacio de trabajo, siendo este el patio de la escuela. En una parte de él, entre todos colocarán diversas sabanas en el suelo y sobre ellas se acomodará la caja de cartón. Tras ello, la docente explicará que la caja deberá ser decorada con materiales reciclajes, por lo que deberán realizar una recogida de elementos que encuentren por el patio y que finalmente puedan utilizar para la elaboración de la caja.

Una vez terminada la búsqueda y recogida, los niños/as podrán colocar los elementos cerca de la caja de cartón. A continuación, la docente explicará al alumnado que para decorar la caja con esos elementos hará falta pegarlos, por ello, les propone hacer engrudo (cola casera). Para ello, dividirá al alumnado en grupos reducidos, les proporcionará los materiales que necesitarán para la elaboración e irá guiando el procedimiento de este experimento.

Por último, el alumnado comenzará a decorar la caja del reciclaje con los materiales recogidos y el pegamento creado por ellos mismos. Luego se dejará secar y finalmente, se colocará en la entrada de la escuela para que cada familia deposite materiales reciclados dentro de ella.



Figura 17: Procedimiento de la actividad.

MPORALIZACIÓN: 35-40 minutos.

ESPACIO: Patio de la escuela.

RECURSOS: Elementos reciclados, pintura, pinceles, bol, harina, agua y cuchara.

ACTIVIDAD 9.

TITULO: ¿QUÉ MATERIAL ME DARÁ EL TUBITO?

OBJETIVOS:

- Conocer la composición de los elementos de su entorno.
- Experimentar y manipular las distintas texturas.

CONTENIDOS:

-¿Qué materiales se utilizan?

DESARROLLO: Esta actividad se llevará a cabo a primera hora de la mañana, durante la asamblea. La docente, presentará al alumnado un nuevo recurso didáctico “el tubo de los materiales”.

En primer lugar, se explicará al alumnado que la tarea consistirá en descubrir los elementos que se encuentran dentro del tubo, además de conocer el material de su composición. Para iniciar el contenido a trabajar, se mostrarán en unas cartulinas productos cercanos al alumnado y a partir de ellos, se comenzará a investigar sobre los tipos de materiales.





Figura 18: Exposición cartulinas con los materiales y productos.

Tras mostrar las cartulinas, la docente explicará al alumnado los materiales con los que están compuestos algunos elementos cercanos a ellos. Serán los propios niños/as los que comiencen a relacionar los objetos no sólo con el tipo de material, sino también con el color del contenedor donde deberán verterlo más adelante.

Para finalizar, se mostrará “el tubo de los materiales”, a través del cual irán saliendo distintos elementos con una composición diferente. De manera grupal, el alumnado deberá identificar cuál es su composición, al mismo tiempo que lo manipulan y experimentan con su textura.



Figura 19: Representación de la actividad.

TEMPORALIZACIÓN: 25-30 minutos.

ESPACIO: Aula (Rincón de la Asamblea).

RECURSOS: Cartulinas, tubo, materiales (plásticos, vidrio, papel, etc... encontrados en la caja de reciclaje colocada en la entrada para que las familiar depositen materiales reciclados).

ACTIVIDAD 10.

TITULO: CREAMOS NUESTROS PROPIOS CONTENEDORES.

OBJETIVOS:

- Conocer los colores de los contenedores y su clasificación.
- Identificar la composición de cada material.
- Separar y colocar los elementos en el contenedor correspondiente.
- Crear contenedores con elementos reciclados (cajas de cartón).

CONTENIDOS:

-¿Qué contenedor uso?

DESARROLLO: La actividad se llevará a cabo a media mañana, cuando la docente introduzca en el aula 4 cajas de gran tamaño. Tras ello, explicará al alumnado que la actividad consistirá en elaborar contenedores de basura cada uno con su color correspondiente.

A continuación, se crearán 4 grupos con 4 alumnos/as en cada uno de ellos y se procederá a la realización de la actividad. Por sorteo, cada grupo cogerá un papel que llevará escrito el color y contenedor que deberán crear.



Figura 20: Resultado final de los contenedores.

Finalmente, la docente colocará unas bolsas de plástico en el interior y ofrecerá al alumnado diversos materiales para que comiencen a practicar la separación y clasificación de residuos. Para facilitar el aprendizaje se colocarán algunos elementos orientativos en la parte frontal del contenedor, ayudando así al alumnado a relacionar los contenidos. (Ej. Se pone una botella de plástico y el alumnado reconocerá que en ese contenedor se introducirán los plásticos). A medida que el alumnado vaya mejorando en la práctica de separar materiales según su composición, se irán retirando los elementos orientativos, añadiendo así mayor complejidad.

TEMPORALIZACIÓN: 30-35 minutos.

ESPACIO: Aula y los contenedores se colocarán en el rincón del reciclaje.

RECURSOS: Pintura, cajas de cartón, pinceles, bolsas y materiales de distinta composición (se utilizarán los de “la caja de reciclaje”).

- **CUARTA SEMANA: FASE FINAL.**

ACTIVIDAD 11.

TÍTULO: PATRULLA DE RECOGIDA.

OBJETIVOS:

- Recolectar los residuos encontrados en el patio.
- Contribuir en el cuidado y reciclaje dentro del centro educativo.
- Clasificar los residuos en los contenedores adecuados.

CONTENIDOS:

-¿Qué materiales se utilizan? y ¿qué contenedor uso?

DESARROLLO: La actividad se llevará a cabo en el patio durante el tiempo de juego libre. Cada día, de esta última semana un grupo de alumnos/as serán los encargados de vigilar y recoger los residuos encontrados en el suelo, los cuáles guardarán en la caja verde de reciclaje (utilizada en otras ocasiones para la recogida de residuos).

Cada grupo se convertirá en la patrulla de recogida el día que se le haya asignado y serán identificados con un peto verde. Los demás compañeros/as que no son patrullas ese día deberán contribuir en el mantenimiento del medioambiente, por lo que introducirán sus desechos directamente en la basura.

Tras la estancia en el patio, el grupo-clase se dirigirá al aula y se acomodará en el rincón del reciclaje. Allí, la patrulla de recogida mostrará al resto los residuos encontrados en el suelo y entre todos deberán identificar el contenedor al que corresponden (utilizando los elaborados por ellos mismos en la actividad anterior). De este modo, el alumnado no sólo recogerá la basura del suelo, sino que también contribuirá en su separación fomentando el reciclaje.



Figura 21: Uniforme de las patrullas de reciclaje.

TEMPORALIZACIÓN: 30 min (patrullas en el patio) y 15 minutos (actividad en el aula).

ESPACIO: Patio y aula (rincón del reciclaje).

RECURSOS: Elementos reciclados, contenedores, caja verde de reciclaje y petos.

ACTIVIDAD 12.

TÍTULO: CONTRASTAMOS CON LAS IDEAS PREVIAS.

OBJETIVOS:

- Conocer los aprendizajes adquiridos durante la realización del proyecto.
- Fomentar la escucha activa y el respeto hacia el turno de los compañeros/as.
- Realizar una puesta en común con las opiniones, ideas y perspectivas de los alumnos/as.

CONTENIDOS:

- Se recordarán todos los contenidos abordados durante el proyecto de manera global.

DESARROLLO: La actividad se llevará a cabo en el aula, siendo la docente la que comience a presentarla ayudándose de la “ruleta de la sabiduría” que utilizamos al principio de la realización del proyecto para recabar las ideas previas del alumnado sobre la temática. Ahora esta ruleta solo servirá como un recurso de orientación, a través de la cual se recordarán los contenidos abordados a lo largo de las 4 semanas.

En primer lugar, la docente preguntará al alumnado de manera global ¿qué creen que han aprendido?. Tras escuchar algunas opiniones, se colocará al alumnado sentado en el suelo creando una especie de línea horizontal. Una vez situados, la docente introducirá un recurso de madera con unos palos insertados dentro de ella (colocados como el de la fotografía). Los niños/as se levantarán de manera ordenada, elegirán un palo de madera y volverán a su sitio. Cuando todo el alumnado haya elegido, la docente explicará que cada palo tiene asignado un color, siendo ahora el momento de reagruparse los alumnos/as que tengan el mismo y crear grupos heterogéneos para la realización de la actividad. En esta ocasión se formarán 4 grupos.

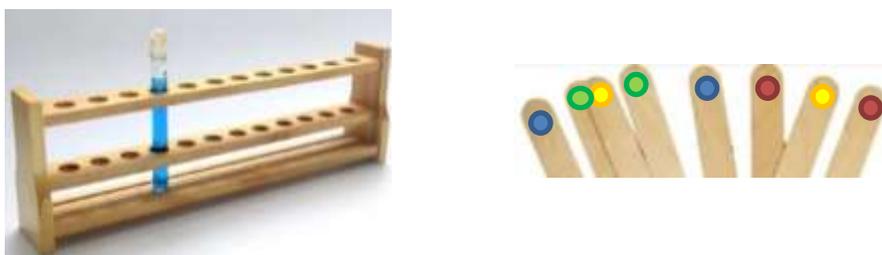


Figura 22: Recursos utilizados para la creación de grupos heterogéneos.

Seguidamente, se situarán a los grupos de trabajo cerca de la “ruleta de la sabiduría” y se recordarán las preguntas que en ella se reflejan. Cada equipo deberá elegir una pregunta concreta a la que posteriormente deberán de dar una respuesta y explicación de manera grupal. Como podemos observar, la ruleta está compuesta de 7 preguntas, por lo que 4 serán explicadas por el alumnado y las otras 3 respondidas entre todos de manera voluntaria. De este modo, se podrán poner ideas en común entre los distintos grupos de trabajo y compañeros/as de clase. Es importante destacar, que la pregunta asignada para cada equipo será respondida en primer lugar por los integrantes de este y tras ello, se ofrecerá la oportunidad al resto de participantes (equipos contrarios) a aportar otras ideas o perspectivas.

Con esta actividad, entre todos los alumnos/as podrán hacer un amplio recordatorio sobre todos aquellos aspectos y contenidos que han abordado a lo largo del proyecto. Por ello, tras la puesta en común, el alumnado, volverá a elaborar una lista en la que se reflejarán los aprendizajes adquiridos, pudiendo así contrastarlos con las ideas previas que se recogieron antes de comenzar el proyecto. También será un modo visual en el que el alumnado podrá comprobar los avances y logros que han conseguido alcanzar.

Finalmente, la docente entregará un diploma de reconocimiento por la buena labor, motivación y entusiasmo al alumnado durante el proceso de aprendizaje. Además se les ofrecerá otro refuerzo positivo, siendo este unas medallas mágicas de reciclaje con la que se sentirán capaces de seguir realizando conductas que beneficien al medioambiente fuera de la escuela.

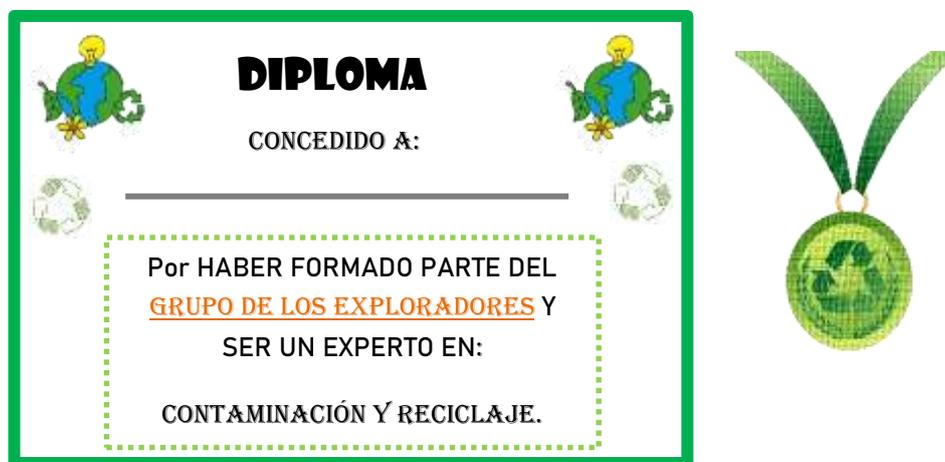


Figura 23: Diploma de reconocimiento y medalla de reciclaje.

TEMPORALIZACIÓN: 25-30 minutos.

ESPACIO: Aula.

RECURSOS: Ruleta, medallas, diplomas, palos e instrumento de madera, colores y cartulina.

ACTIVIDAD 13.

TÍTULO: PASACALLES “NO A LA CONTAMINACIÓN”.

OBJETIVOS:

- Disfrutar con los familiares de los contenidos aprendidos durante el proyecto fuera del aula.
- Participar de manera activa la realización del evento.
- Animar a la sociedad a practicar el reciclaje y cuidar el planeta.
- Elaborar disfraces con materiales reciclados (tapones, botellas, etc...).
- Repartir tarjetas de concienciación sobre el reciclaje.

CONTENIDOS:

- Se recordarán todos los contenidos abordados durante el proyecto de manera global.

DESARROLLO: La actividad final de este proyecto consistirá en realizar un desfile de disfraces con materiales/elementos reciclados, representando la importancia de reutilizar y no contaminar, concienciando así a los vecinos de la localidad.

Durante el pasacalle, se escucharán diversas canciones relacionadas con el reciclaje con el fin de animar al resto de personas a participar en él y unirse a esta iniciativa. Mientras tanto, el alumnado irá repartiendo unas tarjetas a aquellas personas que encuentren por el recorrido en la cual se refleja la siguiente frase:



Figura 24: Tarjetas y representación del pasacalles.

TEMPORALIZACIÓN: 30 minutos.

ESPACIO: Recorrido por las calles más cercanas de la escuela infantil.

RECURSOS: Materiales reciclados (disfraces).

- **Evaluación.**

Entendemos la evaluación como un instrumento de investigación, más que de selección, que implica un conjunto de actuaciones que permiten valorar cualitativamente los planteamientos, los objetivos y el nivel de contenidos: conceptuales, actitudinales y procedimentales, así como las personas (educando y educador) que intervienen en el proceso educativo. (Mir Costa et al., 2005, p.15).

Sosteniendo la idea anterior, en este proyecto no sólo será evaluado el alumno/a, sino también el docente y el propio proyecto.

Como sabemos, en Educación Infantil se pueden utilizar gran variedad de instrumentos o técnicas de evaluación para la recogida de datos del alumnado. En esta ocasión, se hará uso de las *listas de control*, puesto que es un instrumento en el que quedarán registradas de manera clara las observaciones que la docente realice durante las actividades, juegos, explicaciones, salidas del centro, etc...

Durante este proyecto, se realizarán concretamente 3 listas de control, correspondientes a las 3 fases del proceso de enseñanza-aprendizaje. En primer lugar, se hará alusión a la primera fase correspondiente con la evaluación inicial. Respecto a la segunda fase, se creará otra lista diferente para evaluar el proceso de formación del alumnado y por último, haciendo referencia a la tercera fase, se rellenará la última lista en la que quedarán reflejadas las evaluaciones finales del período completo de aprendizaje. De este modo, se recopilarán los datos por fases, resultando ser una técnica fácil y completa.

Otro instrumento fundamental que se emplearán serán los *registros anecdóticos*, los cuáles serán utilizados en cualquier momento por la docente para reflejar comportamientos relevantes de un alumno/a en concreto.

Es importante destacar que para la realización de las listas de control y los registros anecdóticos, será esencial la *observación directa* por parte del adulto, puesto que a través de ella, se podrá conocer, comprender y descubrir los aprendizajes del alumnado, tanto de manera grupal como individual.

Por otro lado, el docente también deberá ser evaluado y es por ello, que se empleará el *diario*. Este será utilizado tras la realización de cada actividad, siendo un instrumento que

ayudará a reflexionar sobre la propia práctica. Será entonces cuando haga uso del diario para anotar los aspectos positivos y propuestas de mejora a tener en cuenta para un futuro.

Finalmente, también se realizará la evaluación del proyecto de manera global, puesto que será el docente el que haga una revisión completa sobre el proceso que se ha llevado a cabo, los avances que se han conseguido y los objetivos que finalmente han sido alcanzados por el alumnado. Para ello deberá reflexionar y valorar si ha sido un proyecto satisfactorio.

CONCLUSIONES, IMPLICACIONES Y LIMITACIONES.

Como sabemos, nos encontramos afectados por una pandemia mundial debido a un virus denominado COVID-19, lo cual me ha impedido llevar a cabo la implementación planificada dentro del propio aula. Tanto las escuelas como otras empresas se han visto obligadas a cerrar para asegurar la salud y bienestar de sus alumnos/as, familias y profesorado. Este ha sido uno de los motivos por el que hemos tenido que realizar pequeñas modificaciones respecto al TFG, puesto que a partir de ese momento ya no nos centraríamos en una implementación, sino más bien en el diseño de un proyecto compuesto de actividades lúdicas y dinámicas.

Teniendo en cuenta la idea anterior, hemos de decir que no se ha realizado la práctica del proyecto planificado, por lo que tampoco hemos podido añadir propuestas de mejora, ya que no hemos tenido la posibilidad de recoger unos resultados de los que extraer conclusiones.

En cuanto a la posible intervención, es cierto, que me ha entristecido no tener la oportunidad de acercar al alumnado a un proyecto tan enriquecedor, en el cuál no sólo hubieran ampliando sus conocimientos acerca de las dos temáticas principales, sino que además, hubieran adquirido valores óptimos desde edad temprana útiles para su vida futura. Es cierto, que en todo momento me he sentido capaz de desarrollarlo en el aula y de hacer que el alumnado aprenda mientras juega, pues creo que es uno de los métodos más eficaces relacionado con el aprendizaje. La confianza y seguridad para acompañar y guiar al alumnado durante su proceso de enseñanza-aprendizaje, también se debe a que durante años anteriores he aumentado el bagaje de mi experiencia personal relacionada con este ámbito. No sería la primera vez que me incorporo a un aula para realizar un período de prácticas puesto que a lo largo de dos años en el Grado Superior de Educación Infantil, pude disfrutar de una formación

profesional dual en la que combinaba la presencialidad en el centro educativo y la formación en centros que abarcaran la edad de 0-3 o 3-6 años. Fue un período enriquecedor en el que al mismo tiempo que conocía la teoría podía llevarlo a cabo en la práctica, siendo así mis experiencias más beneficiosas.

Haciendo alusión a la idea anterior, creo que la mayor limitación que he tenido ha sido no poder estar en el aula junto a los niños/as, puesto que es ahí donde se adquieren los mayores aprendizajes. Esto quiere decir, que no sólo el alumnado es el que deberá estar preparado para conocer nuevas aventuras, sino también el profesorado deberá hacerlo. Es por ello, que mi TFG se centra en un proyecto diferente, con actividades amplias en las que se respeta la curiosidad y ritmo de aprendizaje de cada uno de los participantes. De este modo, no sólo habrá una solución correcta, sino que existirán abundantes posibilidades sin considerarse unas mejores que otras.

Otra de las limitaciones que me he encontrado ha sido la realización del marco teórico, puesto que me ha resultado complejo encontrar la información necesaria haciendo uso sólo de revistas, artículos y libros online. Me hubiera gustado asistir a la biblioteca en varias ocasiones para acceder a la información de algunos libros que tras varias búsquedas me habían resultado interesante. Por este motivo, una de mis limitaciones principales ha sido el no disponer de un material físico en el que poder buscar, indagar y recoger mayor número de ideas.

En cuanto a los aprendizajes que he obtenido durante el desarrollo del TFG está completamente relacionado con los métodos de enseñanza, haciendo hincapié en el ABP. Pienso que mi modo de hacerlo está bastante relacionado con este, por lo que me ha parecido muy satisfactorio seguir formándome en esta modalidad. Principalmente, he obtenido grandes aprendizajes tras leer diversas fuentes de información en las que he podido contrastar ideas y sacar mis propias perspectivas. Justo en el momento de relacionar otras ideas con las mías propias es cuando he comenzado a obtener aprendizajes significativos.

Por último, uno de los pilares más importantes para poder desarrollar este TFG ha sido contar con la atención, entrega, vocación y dedicación de mi tutora. Gracias a ella y sus explicaciones, he podido ir avanzando en este proyecto al mismo tiempo que he ido alcanzando los objetivos propuestos. Ha sido un placer y honor haber podido trabajar junto a ella uno de los proyectos más importantes de mi vida.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- Amaro Torres, F., Manzanal Martínez, A. I. y Cuetos Revuelta, M.J. (2015). *Didáctica de las ciencias naturales y educación ambiental en educación infantil*. Logroño: Editorial UNIR.
- Amor Fernández, A. y García Quintás, M. T. (2012). Trabajar por proyectos en el aula. *Revista Latinoamericana de Educación Infantil*. 1 (1), 127-154.
- Aparicio Gómez, O. Y. y Ostos Ortiz, O. L. (2018). El constructivismo y el construccionismo. *Revista interamericana de investigación, educación y pedagogía*, 11 (2), 115-120.
- Arpí Miró, C., Àvila Castells, P., Baraldés Capdevila, M., Benito Mundet, H., Gutiérrez del Moral, M.J., Orts Alís, M. ... y Rostán, C. (2012). El ABP: origen, modelos y técnicas afines. *Aula de innovación educativa*, 216, 14-18.
- Atienza Boronat, J. (2008). *Metodologías Activas. Grupo de Innovación en metodologías activas*. Valencia: Editorial de la UPV. Disponible en: http://www.upv.es/diaal/publicaciones/Andreu-Labrador12008_Libro%20Metodologias_Activas.pdf
- Barreto Tovar, C.H., Gutiérrez Amador, L. F., Pinilla Díaz, B. L y Parra Moreno, C. (2006). Límites del constructivismo pedagógico. *Educación y Educadores*, 9 (1) 12-31.
- Bodrova, E. y Leong, D.J. (2005). Anexo 3. En E. Moreno Sánchez (Coord.) *Curso de Formación y Actualización Profesional para el Personal Docente de Educación Preescolar. Volumen I. Programa de Educación Preescolar 2004*. Argentina: Secretaría de Educación Pública - SEP. <https://es.slideshare.net/bereniceroleslarios/curso-de-formacin-y-actualizacion-profesional-vol-i>
- Careaga, J. A. (1993). *Manejo y reciclaje de los residuos de envases y embalajes*. México: SEDESOL.
- Carreta Bochaca, J. (2015). La comunicación familia-escuela en Educación Infantil y Primaria. *Revista de la Asociación de Sociología de la Educación*, 8 (1), 71-85.
- Carretero, M. (1997). ¿Qué es el constructivismo? En C. Velázquez de Medrano. (Coord.) *Constructivismo y educación* (pp. 39-71). México: Editorial Progreso.

- Cascales, A., Carrillo, M. E. y Redondo, A. M. (2017). ABP Y Tecnología En Educación Infantil. Project-Based Learning And Technology In Early Childhood Education. *Revista de Medios y Educación*. 50, 201-209.
- Cascales, A. y Carrillo, M. E. (2018). Aprendizaje basado en proyectos en educación infantil: cambio pedagógico y social. *Revista Iberoamericana De Educación*, 76, 79-98.
- Chamorro, C. (2009). Eco Aula para la vida. *Revista de educación: Pulso*. (32), 261-278.
- Coll, C. (1995). Constructivismo y educación escolar: ni hablamos siempre de lo mismo ni lo hacemos siempre de la misma perspectiva epistemológica. *Revista Substratum*. 2 (6), 153-178.
- Coll, C. (2007). Una encrucijada para la educación escolar. *Cuadernos de pedagogía*, (370), 19-23.
- Cruz Guzmán, M., Criado, A. M. y García Carmona, A. (2015). Diseño y validación de un instrumento para detectar concepciones sobre contaminación ambiental en educación infantil y primaria. En P. Membiela, N. Casado y M. I. Cebreiros (Ed.). *Presente y futuro de la enseñanza de las ciencias*. 35-39. Vigo: Ourense: Educación Editora.
- Díaz-Barriga Arceo, F. y Hernández-Rojas, G. (1999). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista*. México: McGraw-Hill Interamericana.
- Díaz-Barriga Arceo, F. (2006). Enseñanza situada: vínculo entre la escuela y la vida. *Revista Decisio*. (42), 77-80.
- Estrada García, A. (2012). El aprendizaje por proyectos y el trabajo colaborativo, como herramientas de aprendizaje, en la construcción del proceso educativo, de la Unidad de aprendizaje TIC`S. Learning through projects and collaborative work, as learning tools in the construction of the educational process, learning Unit ICT'S. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 3 (5), 123-137.
- Galván Rico, L. E. y Reyes Gil, R. E. (2009). Algunas herramientas para la prevención, control y mitigación de la contaminación ambiental. *Revista Universidad, Ciencia y Tecnología*, 13 (53), 287-294.

- García-Varcácel Muñoz-Repiso, A. y Basilotta Gómez-Pablos, V. (2017). Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP): evaluación desde la perspectiva de alumnos de Educación Primaria. Project based learning (PBL): Assessment from the Perspective of Primary Level Students. *Revista de Investigación Educativa*, 35 (1), 113-131.
- Hernández, F. (2000). Los proyectos de trabajo: la necesidad de competencias para nuevas formas de racionalidad. *Educar*. (26), 39-51.
- Kistler, A. (Ed.) (2019). *El plástico y la salud: los costos ocultos de un planeta plástico*. Washington: Center for International Environmental Law (CIEL).
<https://www.ciel.org/wp-content/uploads/2019/03/Plastic-Health-Spanish.pdf>
- Linares, A. R. (2007-2009.) *Desarrollo Cognitivo: Las teorías de Piaget y de Vigotsky*. (Máster en Paidopsiquiatría, Universidad Autónoma de Barcelona).
<https://www.studocu.com/co/document/universidad-libre/biologia-molecular/apuntes/teorias-desarrollo-cognitivo-piaget-y-vigotsky/3001392/view>
- López-Carretero, A., Lledó Becerra, A.I., Jiménez-Vicioso, J.R., Cano-Martínez, M.I. y Viera, A.M. (1988). Piaget en el aula. *Cuadernos de Pedagogía*. (63), 1-5.
- Maldonado Pérez, M. (2008). Aprendizaje Basado en Proyectos Colaborativos: *Una experiencia en educación superior*. *Laurus*. 14 (28), 158-180.
- Martí, J.A., Heydrich, M., Rojas, M. y Hernández, A. (2010). Aprendizaje basado en proyectos: *una experiencia de innovación docente*. *Revista Universidad EAFIT*, 46 (158), 11-21.
- Mir Costa, V., Gómez Masdevall, M.T., Carreras i Sureda, L., Valentí i Plantés, M. y Nadal i Farreras, A. (2005). *Evaluación y Postevaluación en Educación Infantil: cómo evaluar y qué hacer después*. Madrid: Narcea Ediciones.
https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=qDQwJj3VbhYC&oi=fnd&pg=PA9&dq=evaluacion+alumno+y+docente+en+infantil&ots=zDfMaHLTZS&sig=gF3PbI_M6tC6R6GaPBkyyvU2q8U#v=onepage&q=evaluacion%20alumno%20y%20docente%20en%20infantil&f=false
- Musitu Ochoa, G. y Martínez Ferrer, B. (2009). *Familia y escuela. Una complicidad necesaria en la prevención de las drogodependencias: Mesa redonda II. La Intervención con las familias*. (pp. 1-12). Ministerio de Ciencia e Innovación de España, Barcelona, 3-5 de Junio.
<https://www.uv.es/lisis/belen/congreso-drogas.pdf>

- Orden de 5 de agosto de 2008, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la Educación Infantil en Andalucía. *Boletín Oficial de la Junta de Andalucía*, de 26 de agosto 2008, 169, pp.17-53.
<https://www.juntadeandalucia.es/boja/2008/169/d3.pdf>
- Orellana Valdés, R. (2009). *Mapas conceptuales y aprendizaje significativo*. Santa Fe (Argentina): El Cid Editor.
<https://elibro--net.us.debiblio.com/es/ereader/bibliotecaus/31272>
- Parlamento Europeo y Consejo de la Unión Europea. Recomendación del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de diciembre de 2006, sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente. *Diario Oficial de la Unión Europea*, de 30 de diciembre de 2006, pp. L 394/10-18.
<https://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:394:0010:0018:ES:PDF>
- Peña Acuña, B. (2015). *Vectores de la pedagogía docente actual*. Madrid: Editorial ACCI (Asoc. Cultural y Científica Iberoameric).
- Pherson Sayú, M. y Hernández Herrera, P. A. (2002). *La educación ambiental en la enseñanza de las ciencias*. Lima: Editorial Pedagógico San Marcos.
- Rebollo Aranda, S. (2010). Aprendizaje Basado en Proyectos. *Revista de Innovación y Experiencias Educativas*. (26), 1-5.
- Remacha Irune, A. y Belletich, O. (2015). El Método De Aprendizaje Basado En Proyectos (Abp) En Contextos Educativos Rurales Y Socialmente Desfavorecidos De La Educación Infantil: Project Based Learning in Rural Educational Contexts and poor areas in Pre-School Education. *Perspectiva Educativa, Formación de Profesores: Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*, 54 (1), 90-109.
- Restrepo Gómez, B. (2005). Aprendizaje basado en problemas (ABP): una innovación didáctica para la enseñanza universitaria. *Educación y Educadores*, 8, 9-19.
- Reverte Bernabeu, J.R., Gallego Sánchez A. J., Molina Carmona, R. y Satorre Cuerda, R. (2006). *El Aprendizaje Basado en Proyectos como modelo docente. Experiencia interdisciplinaria y herramientas Groupware: XII Jornadas de Enseñanza Universitaria de la Informática* (pp. 1-8). JENUI, Bilbao 12-14 Julio. Disponible en:
<https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/1808/1/Definitivo%20-%202007%20-%20JENUI%20-%20Teruel%20-%20ABP.pdf>

- Rodríguez Sandoval, E. y Cortés Rodríguez, M. (2010). Evaluación de la estrategia pedagógica “Aprendizaje Basado en Proyectos”: Percepción de los estudiantes. *Revista: Avaliação, Campinas; Sorocaba, SP*, 15 (1), 143-158.
- Rodríguez Sandoval, E., Vargas Solano, E.M. y Luna Cortés, J. (2010). Evaluación de la estrategia: “aprendizaje basado en proyectos”. *Educación y Educadores*, 13 (1), 13-25.
- Sánchez Galán, J. (2013). Qué dicen los estudios sobre el Aprendizaje Basado en Proyectos. *Actualidad pedagógica*, 1-4.
- Sarceda Gorgoso, M.C., Seijas Barrera, S.M., Fernández Román, V. y Fouce Seoane, D. (2015). El trabajo por proyectos en Educación Infantil: aproximación teórica y práctica. *RELAdEI: Revista Latinoamericana de Educación Infantil*, 4 (3), 159-176.
- Serna Gómez, H. y Díaz Peláez, A. (2013). *Metodologías Activas del Aprendizaje*. Colombia: Fondo Editorial – Cátedra María Cano.
<https://1library.co/document/ky6mr17q-libro-metodologias-humberto-serna-gomez.html?tab=pdf>
- Schmidt Koch, B. & Manley Barber, M. (2019). Basuras marinas; impacto, actualidad y las acciones para mitigar sus consecuencias: Mención honrosa categoría Ensayos Profesionales del concurso de ensayos Bicentenario de la Armada de Chile. *Revista de Marina*, (968), 30-39.
- Trujillo, F. (2015). *Aprendizaje Basado en Proyectos. Infantil, Primaria, Secundaria*. Madrid: Editorial: Secretaría General Técnica.
<https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=XslmCwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT6&dq=libros+aprendizaje+basado+en+proyectos+educacion&ots=pPYvdiREH5&sig=bsSAh0qRSY-EJe9HowsSAUX21AI#v=onepage&q=libros%20aprendizaje%20basado%20en%20proyectos%20educacion&f=false>
- Vergara Ramírez, J. J. y Pérez Gómez, A. (2015). *Aprendo porque quiero: El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), paso a paso*. Madrid: SM.

ANEXOS.

- Tablas de evaluación del alumnado.

- Tabla: Fase 1.

NOMBRE DEL ALUMNO:	SÍ	NO	A VECES	OBSERVACIONES
¿Muestra interés por la temática elegida?				
¿Tiene conocimientos previos sobre la contaminación y el reciclaje?				
¿Participa en las actividades de manera activa?				
¿Aporta sus ideas previas y perspectivas?				
¿Intercambia opiniones con los demás compañeros/as?				
¿Sabe identificar conductas perjudiciales para el medioambiente?				
¿Se encuentra motivado para comenzar el proyecto?				

- Tabla Fase 2.

NOMBRE DEL ALUMNO:	SÍ	NO	A VECES	OBSERVACIONES
¿Se ofrece voluntario para participar en las actividades o tareas?				
¿Busca soluciones a los problemas planteados?				
¿Se entusiasma por descubrir, manipular y experimentar elementos nuevos?				
¿Desarrolla la creatividad e imaginación?				
¿Escucha a los/as compañeros/as sin interrumpir?				
¿Respeto el turno de los demás?				
¿Colabora en labores grupales?				
¿Conoce las consecuencias que provocan los residuos en la salud?				
¿Entiende el proceso y los perjuicios generados al				

arrojar la basura al mar?				
¿Manipula los elementos plásticos?				
¿Conoce los residuos plásticos más comunes?				
¿Consigue elaborar una bolsa sensorial con residuos plásticos?				
¿Reflexiona sobre la problemática planteada?				
¿Practica medidas óptimas para prevenir la contaminación?				
¿Contribuye en la mejora y mantenimiento del medioambiente?				
¿Colabora en tareas de recogida de residuos?				
¿Ayuda a limpiar un lugar contaminado?				
¿Consigue crear elementos con materiales reciclados?				
¿Realiza labores relacionadas con el reciclaje?				
¿Participa en actividades de recogida de residuos?				
¿Conoce la composición de los elementos de su entorno?				
¿Identifica el color de los contenedores?				
¿Separa y coloca los elementos en el contenedor correspondiente?				
¿Colabora en la creación de contenedores con elementos reciclados?				

- Tabla: Fase 3.

NOMBRE DEL ALUMNO:	SÍ	NO	A VECES	OBSERVACIONES
¿Recolecta los residuos encontrados?				
¿Contribuye en el cuidado y reciclaje dentro del centro educativo?				
¿Es capaz de recordar todos los contenidos abordados?				
¿Interviene en las puestas en común aportando sus opiniones, ideas y perspectivas?				

¿Participa de manera activa en el pasacalle?				
¿Anima a la sociedad a practicar el reciclaje y cuidar el planeta?				
¿Participa en la elaboración del disfraz con materiales reciclados?				
¿Reparte las tarjetas de reciclaje a las demás personas?				
¿Se muestra contento y feliz tras adquirir nuevos aprendizajes?				
¿Ha disfrutado durante el proceso de enseñanza-aprendizaje?				

- Evaluación docente.

DOCENTE:	SÍ	NO	A VECES	OBSERVACIONES
¿Es capaz de adaptarse a las necesidades del alumnado?				
¿Respeto el ritmo de aprendizaje de cada alumno/a?				
¿Ha tenido en cuenta las ideas previas del grupo para dar comienzo al proyecto?				
¿Ha planificado o diseñado actividades acordes al nivel del grupo-clase?				
¿Ha elegido una temática interesante para los niños/as?				
¿Consigue motivar al alumnado para que consigan los objetivos propuestos?				
¿Es flexible para cambiar o modificar aspectos necesarios de alguna actividad?				
¿Se implica en el aprendizaje del alumnado?				
¿Apoya y guía al menor en caso de que éste presente dificultades para avanzar?				
¿Tiene habilidades óptimas para interactuar y mantener relaciones con los familiares?				
¿Mantiene un lazo de confianza con el grupo?				
¿Muestra los contenidos de manera lúdica e innovadora al alumnado?				

¿Incluye en las asambleas contenidos relacionados con el proyecto?				
¿Trasmite al alumnado su percepción?				

- Evaluación del proyecto.

PROYECTO:	SÍ	NO	A VECES	OBSERVACIONES
¿El título del proyecto es atractivo?				
¿El nombre de “Los exploradores” resulta motivador para ellos/as?				
¿Se han definido claramente los contenidos que se iban a abordar?				
¿Los objetivos han sido adecuados?				
¿El objetivo final de proyecto está claro?				
¿Se ha llevado a cabo una secuencia inicial, durante y final?				
¿Ha sido beneficioso introducir los contenidos de manera progresiva?				
Durante el proyecto ¿se han utilizado distintos instrumentos de evaluación?				
¿El proyecto ha aportado nuevas experiencias al alumnado?				
¿Incluye actividades significativas, manipulativas y observacionales?				
¿Existen actividades que permiten al alumnado expresar sus ideas?				
¿Existen actividades que permiten al alumnado difundir lo aprendido, recopilado o creado?				
¿El proyecto ofrece flexibilidad en cuanto a los agrupamientos de clase?				
¿Se da importancia al nivel de autonomía durante el desarrollo del proyecto?				
¿Se han establecido relaciones entre conocimientos previos y los nuevos?				