



Universidad de Valladolid

FACULTAD DE EDUCACIÓN Y TRABAJO SOCIAL

DEPARTAMENTO DE DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES,
SOCIALES Y DE LA MATEMÁTICA

TRABAJO FIN DE GRADO:

EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE. LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EDUCACIÓN INFANTIL

Presentada por

M^a Concepción García Fernández

para optar al Grado de Educación Infantil por la Universidad de Valladolid

Tutelado por: Mercedes de la Calle Carracedo

Junio, 2020

ÍNDICE

RESUMEN	4
INTRODUCCIÓN	5
OBJETIVOS	5
JUSTIFICACIÓN	7
FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	8
1- El Cambio Climático.....	8
1.1. Causas del cambio climático	9
1.2. El papel de la actividad humana en el cambio climático.....	10
2- Rol de la educación respecto a los problemas medioambientales y el cambio climático	11
2.1. Etapas en la evolución de la educación ambiental	13
2.2. La educación ambiental para el desarrollo sostenible	15
2.3. Metodología de la educación ambiental	15
3- La educación ambiental en Educación Infantil	17
3.1. La educación ambiental en el currículo de Educación Infantil	18
3.2. Contenidos de educación ambiental en el aula.....	19
3.3. Metodología para una educación ambiental en infantil.....	20
3.4. Trasladar al aula de infantil los contenidos de educación ambiental: programación didáctica.	21
PROPUESTA DIDÁCTICA “POR UN FUTURO MÁS LIMPIO”	24
JUSTIFICACIÓN	24
VINCULACIÓN CON EL CURRÍCULO	24
OBJETIVOS	25
CONTENIDOS	26
TEMPORALIZACIÓN	28
METODOLOGÍA	29

PROPUESTA DE ACTIVIDADES.....	30
SESIÓN 1: Actividades de introducción y motivación.....	30
SESIÓN 2: Actividades de desarrollo: Somos la Patrulla del Agua.....	32
SESIÓN 3: Actividades de desarrollo: Somos la Patrulla del Aire.....	35
SESIÓN 4: Actividades de desarrollo: Somos la Patrulla de la Tierra.....	37
SESIÓN 5: Actividades de desarrollo: Somos la Patrulla de los Seres Vivos.....	39
SESIÓN 6: Actividades de síntesis.....	41
RECURSOS.....	44
EVALUACIÓN.....	44
CONCLUSIONES.....	47
BIBLIOGRAFÍA.....	49
ANEXOS.....	52
ANEXO 1.....	52
ANEXO 2.....	52
ANEXO 3.....	53
ANEXO 4.....	53
ANEXO 5.....	53
ANEXO 6.....	54
ANEXO 7.....	54
ANEXO 8.....	55
ANEXO 9.....	55
ANEXO 10.....	56
ANEXO 11.....	56

RESUMEN

Los problemas medioambientales son una temática recurrente en la sociedad debido a la gran parte de responsabilidad que recae en las acciones humanas. Al ser necesaria una toma de conciencia por parte de la población, aparece la educación ambiental, la cual tendrá especial importancia en el ámbito educativo.

En este trabajo, se expondrá la importancia de la educación ambiental en la escuela, principalmente en las primeras etapas, para que desde edades tempranas se adquieran ciertos valores medioambientales, consiguiendo un compromiso social en el cuidado del medio ambiente. Por ello, se expondrá una propuesta de intervención para un aula de educación infantil con la que trabajar esta temática.

PALABRAS CLAVE

Educación ambiental, cambio climático, medio ambiente, educación infantil, problemas medioambientales

ABSTRACT

Environmental problems are a recurring theme in society due to the great part of responsibility that falls on human actions. As awareness of the population is necessary, environmental education appears, which will have special importance in the education field.

In this project, environmental education's importance in school will be explained, mainly in the early stages of education, so that at early ages certain environmental values are acquired, achieving a social commitment on protecting the environment. Therefore, a proposal of intervention in a childhood education classroom will be explained to work this subject.

KEYWORDS

Environmental education, climate change, environment, childhood education, environmental problems

INTRODUCCIÓN

Durante un largo tiempo, han sido numerosas las evidencias mostradas acerca de los problemas medioambientales como consecuencia de acciones del ser humano. Entre ellos destaca el cambio climático, producido por diferentes factores, entre los que nos encontramos los gases de efecto invernadero, causados por la acción humana, que están provocando una subida de temperatura del planeta. La acción del hombre está influyendo en el planeta mediante la contaminación, la sobreexplotación de los recursos y la transformación de los ecosistemas. Esto está incidiendo directamente sobre el medio y los seres vivos, que nos estamos viendo afectados de diversas maneras.

Esta situación requiere un cambio en la sociedad, una forma diferente de relacionarnos con el medio. Es una necesidad tomar conciencia de los problemas existentes y buscar soluciones a ellos.

La educación es uno de los medios fundamentales mediante los que abordar esta temática para lograr ese cambio de actitud de la población. Mediante la educación se puede lograr una aproximación a la naturaleza pero, principalmente, un desarrollo de valores de respeto y compromiso con el medio. De esto trata la educación ambiental.

En este trabajo se expone una justificación sobre el por qué es necesaria la educación ambiental en la sociedad, así como una fundamentación teórica en la que se exponen diferentes directrices a seguir para trabajar la educación ambiental en la escuela, y más específicamente en Educación Infantil. Esto es acompañado de una propuesta de intervención para abordar esta temática en un aula de educación infantil basada en lo expuesto en la fundamentación teórica. Por último, se muestran las conclusiones sacadas tras la realización de este proyecto.

OBJETIVOS

Los objetivos que se pretenden conseguir con este trabajo son los siguientes:

- Profundizar en la temática de la educación ambiental.
- Tomar mayor conciencia de la problemática ambiental profundizando en ella.
- Conocer la relevancia que se da a los contenidos de educación ambiental en el aula.
- Diseñar una propuesta de intervención para un aula de educación infantil.

Por otro lado, el Libro Blanco de la Educación Ambiental (1999) fija una serie de objetivos de los cuales con la puesta en práctica de este trabajo se persiguen los siguientes:

- Contribuir a la construcción de un nuevo modelo de sociedad basado en los principios de la sostenibilidad.
- Favorecer el conocimiento de la problemática ambiental que afecta tanto al propio entorno como al conjunto del planeta, así como de las relaciones entre ambos planos: local y global.
- Favorecer la incorporación de nuevos valores pro-ambientales y fomentar una actitud crítica a la vez que constructiva.
- Fomentar la motivación y los cauces para la participación activa de las personas y grupos en los asuntos colectivos, y potenciar el sentido de responsabilidad compartida hacia el entorno.

JUSTIFICACIÓN

El cuidado del medio ambiente es una temática cada vez más recurrente dada la importancia que tiene el cambio climático actualmente, y como tal, se debe tratar desde diferentes ámbitos. Es esencial para ello estar informado para poder concienciarse más fácilmente al respecto. El cuidado de nuestro planeta es fundamental para nuestra supervivencia y es un problema al que se debería dar mayor importancia de la que se le da.

Como tal, la educación juega un rol fundamental y, en mayor medida, en edades más tempranas puesto que es un problema a largo plazo con el que los niños van a tener que convivir si tenemos en cuenta que, aunque el cambio climático se frenase en la actualidad, perduraría durante bastantes generaciones más. Del mismo modo, es necesario que los niños crezcan concienciados respecto a este problema medioambiental ya que posteriormente será más difícil conseguir una sensibilización como la que se puede lograr durante los primeros años.

Dado que el cambio climático y los problemas medioambientales son un problema para los que no hay una solución específica se necesita una educación ambiental que fomente iniciativas individuales y colectivas para la protección y cuidado del medio ambiente.

De este modo viene recogido en el Plan de Acción de la Agenda 2030: la consecución de la meta 4.7 en 2025, relativa a la adquisición por todo el alumnado de conocimientos teóricos y prácticos sobre desarrollo sostenible para poder alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

La importancia del medio ambiente y los problemas que este acarrea son claros, y en nuestra mano está contribuir en la protección de nuestro entorno y en el compromiso con la mejora de la sociedad.

Por último, con este Trabajo Fin de Grado se pretende destacar algunas de las competencias clave, que aparecen en la Orden de 27 de diciembre de 2007, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Maestro en Educación Infantil, que el alumnado debe adquirir:

- “Analizar e incorporar de forma crítica las cuestiones más relevantes de la sociedad actual que afectan a la educación familiar y escolar [...]; discriminación e inclusión social y desarrollo sostenible.”
- “[...] Elaborar propuestas didácticas en relación con la interacción ciencia, técnica, sociedad y desarrollo sostenible. Promover el interés y el respeto por el medio natural, social y cultural a través de proyectos didácticos adecuados.”

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

En este trabajo se pretende exponer la importancia que el medio ambiente tiene para el ser humano y la necesidad de la toma de conciencia por parte de la sociedad de los problemas que podemos ocasionar en este con nuestras acciones. El cambio climático, al ser considerado el principal problema medioambiental con el que nos encontramos en la actualidad, será el punto de partida para comprender de mejor manera la importancia del cuidado del medio ambiente. Más específicamente se destacará el valor de la educación ambiental en esta sensibilización medioambiental de la sociedad y concretamente desde la escuela, escenario en el que se pueden lograr grandes iniciativas y el compromiso de las nuevas generaciones para cuidar el planeta. Esto cobra mayor relevancia en las etapas más tempranas de la escolarización, las más propicias para este tipo de aprendizajes por parte del alumnado en los que pueden interesarse por los problemas sociales existentes.

1- El Cambio Climático

El sistema climático está formado por una serie de componentes que interaccionan entre sí gracias a la radiación solar. Estos son la atmósfera (el aire), la hidrosfera (el agua), la criosfera (el hielo), la litosfera (la tierra) y la biosfera (parte viva del planeta). De esta última forma parte la antroposfera, es decir, el hombre, que ha influido en gran medida en el clima del planeta por su capacidad para transformarlo. Los cambios que sucedan en estos componentes van a influir en todo el sistema climático desencadenando cambios en unos y otros que pueden ser a corto o largo plazo como indica Antonio Ruiz (2008).

Hay diferentes formas para medir el clima y conocer las características de este, y entre ellas diferenciamos las medidas directas e indirectas. Las medidas directas son las tomadas en estaciones meteorológicas como la temperatura, la presión atmosférica o la precipitación. En esta categoría también encontramos los satélites, que son en ocasiones la única manera de recoger información de lugares más remotos. Actualmente hay satélites dedicados exclusivamente a la medición de dióxido de carbono en la atmósfera. Por otro lado, las medidas indirectas son aquellas utilizadas para conocer datos del pasado cuando no contábamos con tanta información como actualmente (documentos antiguos, anillos de crecimiento de los árboles, sedimentos oceánicos, fósiles...) que nos aportan información del clima en el pasado y en el presente para poder predecir el futuro y mejorarlo.

El clima en los últimos 10.000 años tras la última glaciación ha sido suave y estable permitiendo así el incremento de la población. Tras ella, los niveles de dióxido de carbono (CO₂) y metano

(CH₄) descendieron, pero tras la Revolución industrial han alcanzado unos niveles preocupantes del modo que indican Vázquez y Fernández (2008):

A lo largo de las épocas históricas, especialmente desde la Revolución industrial, la capacidad de incidencia humana sobre el medio ha ido creciendo notablemente hasta la situación actual, en la que es tan grande que empezamos a tener claros indicadores de los efectos adversos para el medio y para nosotros, que somos parte integrante del mismo. Entre ellos se encuentra el cambio climático. (p.25)

Actualmente, el clima sigue cambiando, en su mayoría debido a la actividad humana, produciendo un cambio climático progresivo por el aumento de gases de efecto invernadero en la atmósfera que a su vez provocan un aumento de temperatura en el planeta. Durante miles de años, el hombre se ha adaptado a los diversos cambios climatológicos, pero esto no significa que podamos adaptarnos a todos los cambios que tengan lugar.

1.1. Causas del cambio climático

El cambio climático viene dado por la radiación solar. Si la radiación que entra es igual que la que se expulsa (sumando a ella la propia radiación de la Tierra) habría un balance energético. Todo lo que afecta a ese balance es denominado forzamiento radiativo, que puede ser natural o producto de la actividad humana. El forzamiento radiativo natural lo observamos en el albedo, que es la cantidad de energía reflejada en la Tierra que posteriormente vuelve al espacio. Un 70% de la radiación solar entra en el planeta mientras que el 30% es albedo que se refleja fuera de él por las nubes y la nieve mayormente. Por otro lado, el forzamiento radiativo producto de la actividad humana son los gases de efecto invernadero. El forzamiento natural no ha tenido demasiados cambios recientemente por lo que el aumento de temperaturas se debe principalmente a la actividad humana.

El efecto invernadero es el fenómeno por el cual la radiación es atrapada en el planeta mediante ciertos gases. Como señalan Vázquez y Fernández (2008):

El efecto invernadero es positivo para el medio ambiente y la especie humana. Lo que puede llegar a ser un grave problema es el aumento incontrolado de este efecto por la acumulación de gases de efecto invernadero que está provocando la contaminación atmosférica causada por la acción humana. (p.31)

Si estos gases se mantuviesen constantes serían los adecuados para la vida en el planeta, dado que ayudan a mantener las temperaturas estables y que no sean demasiado bajas. Pero un

aumento en la concentración de gases de efecto invernadero como la producida por la actividad humana ha provocado un aumento de la temperatura del planeta que puede ser perjudicial.

El principal gas de efecto invernadero es el vapor de agua, que está presente de forma natural en la atmósfera. El dióxido de carbono es el segundo gas más importante por las grandes cantidades en las que lo encontramos. Después encontramos otros gases en menor medida como el metano, el óxido nitroso o el ozono, entre otros.

La Tierra tiene sus propios mecanismos de regulación, como señala Jacques Labeyrie (2002), y a medida que se introduce CO₂ en la atmósfera una parte de este se va al océano y a la vegetación. Pero estos procesos naturales de regulación no son suficientemente rápidos frente a las emisiones producto de las actividades humanas.

1.2. El papel de la actividad humana en el cambio climático

Como indica Baldasano (2007) “el clima ha sufrido grandes cambios a través de la historia debido a diferentes factores naturales pero también debido a la existencia de seres vivos que han regulado la composición de la atmósfera.” (p.43).

Con la Revolución industrial llegaron grandes cambios como fueron la máquina de vapor y los combustibles fósiles y posteriormente el ferrocarril. Desde ese momento, las emisiones de gases de efecto invernadero han ido en aumento.

Una de las principales formas en las que el ser humano ha influido en el medio ambiente, y en consecuencia en el cambio climático, ha sido mediante la contaminación. La contaminación es “la presencia en el ambiente de cualquier agente químico, físico o biológico que pueda ser nocivo para la salud, seguridad o bienestar de la población, perjudicial para la vida animal o vegetal, o pueda alterar la calidad del medio.” (Amaro, Manzanal y Cuetos, 2015, p.119).

Hay diferentes tipos de contaminación. La ONU los clasifica en seis tipos: contaminación química; del aire; del agua dulce; de la tierra y suelos; marina y de desechos sólidos.

Esto es debido principalmente al crecimiento de población y el crecimiento económico. En los últimos años, tras las advertencias y evidencias sobre el cambio climático, la economía se ha frenado un poco respecto a la energía y se ha intentado potenciar el uso de energías renovables frente a las no renovables. Las energías no renovables son un recurso con un impacto medioambiental alto, tanto en su extracción como en su explotación. El aumento de uso de

energías renovables es uno de los objetivos de la Unión Europea, y en la actualidad a pesar de que su uso es todavía bajo, ha aumentado de forma considerable desde los años 90.

Además del consumo energético, la actividad humana ha afectado al cambio climático con otras actividades como la agricultura y la ganadería. Por otro lado, la deforestación también está afectando al cambio climático como consecuencia de los intereses humanos por construir además de los incendios forestales, que liberan CO₂ haciendo que aumente la temperatura del planeta y como consecuencia, que se produzcan más incendios. Estos incendios se producen tanto por actividad humana como por causas naturales.

Estas solo son algunas de las evidencias de cómo afecta la actividad humana a nuestro planeta y a la naturaleza. Es por ello por lo que adquiere tanta importancia la necesidad de toma de conciencia de toda la sociedad para comprometerse en la protección del medio ambiente.

2- Rol de la educación respecto a los problemas medioambientales y el cambio climático

Al igual que otras entidades, la educación tiene un papel fundamental en el compromiso con los problemas sociales existentes, entre ellos los problemas medioambientales. El cambio climático al considerarse una de las principales problemáticas que encontramos debería tratarse como tal desde la escuela.

Desde hace años, el medio ambiente y la naturaleza han sido temas recurrentes en la educación, desde Rousseau que ya hablaba de la naturaleza como parte de la educación y el desarrollo del hombre hasta otros pedagogos que insisten en las experiencias de los niños con el medio natural y el entorno próximo. Novo (1985) señala que algunas de estas teorías consideran la naturaleza meramente como un recurso educativo:

El hombre y la sociedad occidental de nuestra era consideraron los bienes naturales como algo que está ahí «para ser explotado», esa misma filosofía es la que ha venido inspirando las prácticas docentes: explotar la naturaleza como una fuente educativa de primer orden. (p.31).

Muchas de las teorías a lo largo del tiempo y hasta nuestros días han tratado la naturaleza como parte de la enseñanza del alumnado, pero ¿se ha tenido en cuenta más allá de esto? ¿Se ha prestado atención a la protección y cuidado del medio ambiente?

El medio físico es un contexto que nos puede proporcionar información que podemos utilizar para adquirir experiencias nuevas y además es donde nos desarrollamos y nos vamos formando como personas. Coincidiendo con Losada (2007) que sostiene lo siguiente:

La educación ha de transmitir a los alumnos valores y principios básicos que fomenten la iniciativa personal y el espíritu emprendedor, la creatividad y el sentido crítico, para que sean capaces de analizar su entorno, reflexionar sobre los problemas sociales que lo acucian y, adoptar actitudes y comportamientos que, basados en valores racionales y libremente asumidos, equilibren la relación entre calidad de vida y medio ambiente. (p.99).

La escuela tiene el papel de tratar contenidos relacionados con el medio ambiente, pero fundamentalmente debe inculcar una serie de valores y actitudes al alumnado de compromiso y respeto por su entorno.

Pero esto no debe limitarse únicamente al ámbito escolar si no que tiene que influir también en la sociedad. Debido a esto surgió la educación ambiental. Un proceso de formación destinado a toda la sociedad para conseguir un compromiso con el medio ambiente y los problemas de este. Han sido numerosas las definiciones realizadas acerca de la educación ambiental pero una de las más completas, como señala Velázquez de Castro (2016), es la dada en 1977 en la Conferencia Intergubernamental de Tbilisi:

Un proceso permanente en el que los individuos y la comunidad se conciencian de su medio ambiente, y adquieren el conocimiento, los valores, destrezas, experiencias, y también la determinación que les permitirá actuar – individual y colectivamente – en la resolución de los problemas presentes y futuros. (p.31)

Es así un proceso continuo que no debe tratarse de forma aislada sino que debe formar parte de nuestra vida y no limitarlo a momentos específicos. Además, hace hincapié en una serie de competencias que se integran y se deben adquirir en conjunto, ya que por separado no tendrían sentido si no desembocan en una participación de todos ellos en la mejora de la sociedad y el entorno próximo. Para ser más concretos, los objetivos de la educación ambiental se definieron en la Carta de Belgrado en 1975, siendo estos:

1. Toma de conciencia: conseguir una mayor sensibilización con el medio ambiente.
2. Conocimientos: adquirir una base de conocimiento para comprender la realidad.

3. Actitudes: adquirir una serie de valores relacionados con el cuidado y la protección del medio ambiente y que estos sean permanentes.
4. Aptitudes: adquirir habilidades y competencias para la participación en la protección del medio ambiente.
5. Capacidad de evaluación: evaluar los programas educativos con el propósito de mejorarlos.
6. Participación: implicación con el medio aplicando los conocimientos adquiridos y actuando con responsabilidad

Del mismo modo, Velázquez de Castro (2016) señala una serie de características que definen la educación ambiental, destacando entre ellas tres:

- Interdisciplinariedad: tratar el tema desde diferentes enfoques y no limitarlo a un solo área de conocimiento.
- Sentido práctico: que no sea únicamente teórica. Aunque los conocimientos sean una parte importante del proceso, la meta final es ponerlo en práctica.
- Transformadora: no trata de remediar los problemas, sino utilizar la formación para resolver los problemas presentes y prevenir los futuros.

En resumen, la educación ambiental, basándose en un modelo de desarrollo sostenible, engloba varias habilidades que se deben desarrollar para lograr una concienciación de los problemas medioambientales existentes y además para estar dispuesto a enfrentarse a los retos futuros que se puedan presentar.

2.1. Etapas en la evolución de la educación ambiental

Desde que surgió en los años sesenta, la educación ambiental ha ido cambiando y pasando por diferentes etapas (Libro Blanco de la Educación Ambiental en España, 1999):

- Una primera etapa que coincide con la transición democrática y la expansión del movimiento ecologista que conlleva una mayor visibilidad del problema. Con el Movimiento de Renovación Pedagógica en el ámbito educacional se pretendía acercar al alumnado al medio. Pero, sin embargo, la Ley General de Educación de 1970 no incluía contenidos relacionados con la educación ambiental.

- En los años 80 se produce una fase de institucionalización en la que tienen lugar iniciativas y programas relacionados con la educación ambiental. Además, tienen lugar las I y II Jornadas de Educación Ambiental (Barcelona, 1983; Segovia, 1987) en las que se realizaron investigaciones sobre la educación ambiental y propuestas de mejora sobre ella. En 1990 se incorpora al currículo la educación ambiental como tema transversal en la nueva Ley de Ordenación General del Sistema Educativo (LOGSE). Los temas transversales son contenidos que se deben tratar de forma global y no limitarlos a un área específica. Estos están relacionados con actitudes y valores a adoptar entorno a problemas sociales.
- En los años 90 hay una fase de replanteamiento crítico que remarca la necesidad de la educación ambiental en la sociedad basada en la sostenibilidad.

Desde los años 90 hasta la actualidad se han producido cambios en las leyes educativas que han dejado fuera del currículo la educación ambiental. La Ley Orgánica de Educación (LOE) en 2006 ya no presenta la educación ambiental como tema transversal y donde más cabida puede tener es en la educación en valores. Con la modificación de la ley con la Ley Orgánica de Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE) de 2013 no se hace ninguna mención a la educación ambiental ni al desarrollo sostenible. Pero esto no significa que la temática haya desaparecido, ya que se sigue trabajando de manera puntual, aunque este no sea el objetivo de una educación ambiental. Actualmente, entre los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 encontramos el objetivo 4 “*Educación de Calidad*”, en el que entre sus metas aparece la adquisición por parte del alumnado de conocimientos necesarios para promover el desarrollo sostenible mediante la educación para el desarrollo sostenible, entre otros.



Ilustración 1: 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible

2.2. La educación ambiental para el desarrollo sostenible

Como se ha mencionado, la educación ambiental se basa en un modelo de desarrollo sostenible, pero ¿qué es la educación para el desarrollo sostenible? Granados (2011) da la siguiente definición:

La educación para el desarrollo sostenible es una herramienta esencial para la formación de una nueva ciudadanía y tiene la vocación de reformar la educación y la escuela. Se trata de un proceso crítico y democrático sobre la crisis civilizatoria y el cambio global y pretende promover la capacitación para la acción y la reflexión sobre el futuro. (p.29)

En el Libro Blanco de la Educación Ambiental (1999) se sitúa a la educación ambiental en el marco del desarrollo sostenible y se establecen algunos de los rasgos de la sostenibilidad que esta debe seguir:

- Dejar clara la necesidad de conservar los recursos naturales.
- Asumir la existencia de límites físicos que hacen imposible el crecimiento sin fin.
- Enfatizar la necesidad de alcanzar objetivos sociales (satisfacer las necesidades de la generación actual y de las futuras) en lugar de objetivos individuales.
- Estar inspirada en la solidaridad intra- e intergeneracional.

Asimismo, Aramburuzabala, Cerrillo y Tello (2015) señalan cómo se debe trabajar la educación para el desarrollo sostenible desde una perspectiva interrelacionada de tres vertientes: medio ambiente, sociedad y economía. La dimensión ambiental hace referencia a la conservación de los recursos; la dimensión social a lo referido a vivir en comunidad y el bienestar social; y en cuanto a la dimensión económica, se centra en las posibilidades de crecimiento económico y su repercusión en la sociedad y medio ambiente. Estos tres aspectos están íntimamente relacionados por lo que hay que tener en consideración cada uno de ellos al hablar de educación para el desarrollo sostenible.

2.3. Metodología de la educación ambiental

Recientemente con la mayor difusión de los medios y debido a la sociedad de la información actual el cambio climático y otros problemas medioambientales están teniendo mayor protagonismo. Del mismo modo, se está produciendo una mayor concienciación tras las numerosas evidencias del problema como ya se comprobó cuando se incorporó como tema

transversal en la LOGSE (1990), que ha hecho que sea un tema interesante a tratar desde las aulas y de concienciación a los más pequeños. Aun así y a pesar de que se haya incluido en mayor o menor medida en las escuelas, queda mucho recorrido por hacer.

Para que los alumnos comprendan y adquieran una actitud correcta respecto a su entorno es necesario asentarlos sobre unas bases de conocimiento. Una enseñanza de contenidos básicos para comprender la realidad y sobre los que se van a poder adquirir unos valores que perduren en el tiempo.

Para ello se deben utilizar una serie de metodologías que permitan a los alumnos conocer su entorno por sí mismos y construir por su cuenta el concepto de medio ambiente y otros conocimientos relacionados con este. Es decir, debe ser una metodología activa que permita a los alumnos investigar, experimentar, crear conceptos, resolver problemas... La metodología activa, es la que sitúa al alumno en el centro de su proceso de aprendizaje. Una de las pioneras de la pedagogía activa fue María Montessori que defendía el *aprender haciendo*. En la educación ambiental esta metodología es la más eficaz para que el alumno comprenda por sí mismo el contexto que se le presenta además de poder buscar soluciones a los problemas que encuentre.

Una de las metodologías más útiles en educación ambiental en los años setenta es el aprendizaje por descubrimiento que viene influenciado por Piaget. Está basada en el método científico, en el que los alumnos aprenden por sí mismos con las herramientas que el docente le proporciona. Posteriormente esta fue reemplazada por los métodos constructivistas que, al igual que en el aprendizaje por descubrimiento, el alumno descubre por sí mismo pero se tienen en cuenta las ideas previas de estos y se utilizan como base para poder relacionar ideas. Esta pedagogía es de gran utilidad para los docentes para comenzar sabiendo que es lo que conocen los alumnos, sus conocimientos previos para, a raíz de ello, continuar con la formación. Esta metodología basada en el aprendizaje significativo es esencial en educación ambiental puesto que los alumnos para conocer los problemas medioambientales a nivel global como puede ser el cambio climático, necesitan empezar por cosas conocidas para ellos y que les resulten cercanas. Lo experiencial va a acercar al alumnado a un aprendizaje significativo donde él mismo va a ser el guía de su aprendizaje. De este modo lo señala Novo (1985):

La problematización del alumno, si bien ha de abarcar la panorámica global de las cuestiones ambientales, no ha de quedarse ahí sino que incidirá directamente en la problemática local, aquella en la que él puede y debe implicarse. El lema tan conocido de «pensar globalmente pero actuar localmente». (p.84)

Por otro lado, se debe llevar a cabo una metodología motivadora y participativa que es como mejor van a trabajar los alumnos y van a mostrar mayor interés e implicación en problemas sociales de este tipo.

Todo esto nos lleva a dos tipos de modelos que introduzcan los contenidos de educación ambiental en la escuela como indica Jaume Sureda (2006): el modelo interdisciplinar y el modelo multidisciplinar. El primero está basado en la creación de unidades didácticas, programaciones, cursos... centrados en estos contenidos, y el segundo en la incorporación de estos en las disciplinas escolares existentes. El modelo multidisciplinar es el que se ha seguido en nuestro país, al estar incluido como tema transversal. Aunque estos modelos nunca han sido del todo completos puesto que introducen los contenidos pero dejan de lado la práctica. Con el paso de los años, surgieron otras estrategias basadas en la acción, las estrategias organizativas, que añadían a los modelos interdisciplinar y multidisciplinar el contexto sobre el que se desarrollaba la acción educativa. “La ambientalización del aula, y más aún, del centro, resulta útil para introducir mejoras en la calidad medioambiental del entorno, y minimizar las contradicciones entre el discurso y la práctica” (Amaro et al. 2015, p.104).

Para poder tener en cuenta tanto contenidos como contexto, debemos prestar atención principalmente a dos variables: el entorno del centro y las características del alumnado. El entorno del centro es uno de los aspectos más importantes a tener en cuenta en educación ambiental y los recursos que este nos puede proporcionar. El centro es ya un recurso en sí mismo donde se pueden aplicar propuestas. Si los alumnos comprenden que deben cuidar ese espacio, cercano para ellos, comprenderán correctamente que deben cuidar espacios más amplios y a mayor escala. El entorno más próximo como el barrio o la ciudad también les van a ser de gran utilidad para tomar conciencia sobre medio ambiente y el cuidado de este y así entender posteriormente la globalidad del problema. Son numerosos los recursos educativos que podemos encontrar próximos a los alumnos que les van a hacer conocer de primera mano y por sí mismos los problemas ambientales existentes. Por otro lado, debemos conocer el grupo sobre el que va a ser efectuada la programación. Se debe conocer su desarrollo, posibilidades, conocimientos previos, y adecuar los contenidos a estos.

3- La educación ambiental en Educación Infantil

La educación ambiental está basada en un modelo de desarrollo sostenible, pero no se debe educar en la sostenibilidad para comprender, sino para actuar y transformar. Este proceso debe comenzar desde edades tempranas para que la toma de conciencia sea más sencilla. En esta

etapa la formación de los niños va a tener gran alcance y va a ser de gran efectividad respecto a los problemas sociales como pueden ser los problemas medioambientales.

Es el momento más adecuado para la transmisión de valores con el objetivo de que estos perduren en el tiempo. Del mismo modo que se trata de inculcar valores necesarios como el respeto, la tolerancia o la cooperación, existen una serie de valores ambientales, que pueden venir dados con anterioridad dado que son genéricos. Los principales y la base del resto, señalados por García y Nando (2000) son la responsabilidad, el diálogo, la justicia, la confianza, el respeto, la solidaridad, el esfuerzo, la autoestima y la urbanidad. Estos valores en ocasiones se ven empañados porque solo se trabajan en un ámbito concreto como es la escuela, pero fuera de esta no se ven reforzados y no se adquieren de forma correcta y duradera.

En esta primera etapa los niños son curiosos y les gusta experimentar e indagar. Es una etapa en la que van a adquirir una actitud positiva hacia la ciencia y la exploración de su entorno más próximo. Por ello, lo que nos interesa es la vinculación del niño con el medio, que se relacione con él, lo analice, reflexione y tome conciencia de que sus acciones pueden tener consecuencias para este.

Entre los objetivos específicos de la educación ambiental para educación infantil que señalan Amaro et al. (2015) encontramos:

- Ampliar el conocimiento del entorno próximo (elementos que lo componen).
- Tomar progresivamente conciencia de algunos problemas ambientales.
- Formar actitudes y valores que muestren respeto por el medio.
- Ser capaz de intervenir en ámbitos en los que transcurre su vida (familia, escuela...).

3.1. La educación ambiental en el currículo de Educación Infantil

Para ser más específicos, en el Decreto 122/2007 por el que se establece el currículo del segundo ciclo de educación infantil de Castilla y León encontramos entre los objetivos generales “Observar y explorar su entorno familiar, natural y social”

También encontramos referencias a ello entre los objetivos del Área II: *Conocimiento del entorno*:

- “Observar y explorar de forma activa su entorno y mostrar interés por situaciones y hechos significativos, identificando sus consecuencias.”
- “Conocer algunos animales y plantas, sus características, hábitat, y ciclo vital, y valorar los beneficios que aportan a la salud y el bienestar humano y al medio ambiente.”
- “Interesarse por los elementos físicos del entorno, identificar sus propiedades, posibilidades de transformación y utilidad para la vida y mostrar actitudes de cuidado, respeto y responsabilidad en su conservación.”

En el currículo de Educación Infantil, entre los contenidos de esta área II, encontramos diferenciaciones entre el primer ciclo y el segundo. En el primer ciclo, los contenidos están más enfocados a la interacción con el medio, la observación de sucesos y el interés por elementos de la naturaleza y sus características. El segundo ciclo está más orientado hacia la exploración y análisis del entorno, la valoración de este, la observación de la incidencia de las personas en el medio, observar los cambios que se producen en él, así como mostrar curiosidad, interés y respeto por la naturaleza.

3.2. Contenidos de educación ambiental en el aula

Estos contenidos van a sufrir un proceso de transposición didáctica para ser entendidos por el alumnado de educación infantil, siendo esta como indican Amaro et al. (2015):

En el proceso de producción de los saberes escolares se tiene un mayor margen de libertad y los docentes han de seleccionar aquellos contenidos científicos que sean relevantes a los intereses y experiencias infantiles, adaptándolos para hacerlos comprensibles al alumnado infantil, así como el lenguaje que utiliza para enseñarlos. (p.24).

Es decir, se adaptan los contenidos a la edad a la que los estamos llevando de forma que van a ser diferentes al saber científico original. Se trata de seleccionar los contenidos que puedan ser más motivacionales y de mayor interés para los niños y “darles forma” para una mejor comprensión de ellos. Esto no debe confundirse con infantilizar los contenidos y que estos pierdan el significado original puesto que entonces estaríamos dando lugar a errores en el aprendizaje de la ciencia.

En esta edad la actitud del maestro también cobra gran importancia puesto que el alumnado va a percibir los problemas sociales dependiendo de cómo el docente los muestre. Es por ello que

debe estar motivado e informado al respecto que es como mejor va a transmitir las ideas más importantes. En ocasiones, que el alumnado no se sienta motivado es simplemente un reflejo de lo que proyecta la actitud del maestro. La falta de inquietud o la desinformación puede hacer que se le dé un enfoque inadecuado a los problemas ambientales y así lo indica Teresa Franquesa (2006):

En ocasiones, los educadores hemos puesto tanto énfasis en explicar la gravedad de los problemas sin saber apuntar vías de solución que, a nuestro pesar, hemos logrado desanimar en vez de alentar. Hemos aprendido, así, que si queremos ser útiles en el aprendizaje para un mundo más sostenible, debemos reorientar la energía para capacitar a las personas para afrontar los conflictos que les hemos descrito con tanta precisión. (p.16).

3.3. Metodología para una educación ambiental en infantil

Si pasamos de comprender a experimentar, observar la realidad, proponer soluciones y tomar decisiones lograremos una experiencia más exitosa que permitirá una mayor motivación por parte del alumnado que ya no verá los problemas sin solución y se comprometerá mucho más con ellos. Y ¿cómo podemos conseguir esto? Franquesa (2006) marca un proceso a seguir:

1. Localizar los problemas del entorno que puedan interesar a los alumnos
2. Comprender el problema. Realizar un análisis con la guía del docente para entender causas y consecuencias de este.
3. Identificar soluciones. Búsqueda colectiva e individual de soluciones al problema.
4. Planificar, organizar y poner en práctica la intervención.
5. Evaluación de los resultados, modificación del proceso y mejora.

Se debe promover la observación e indagación, que el niño sienta curiosidad por lo que le rodea y experimente e investigue. Como maestros debemos propiciar y elegir situaciones que favorezcan esta experimentación y una motivación para realizarlo de manera autónoma y que así formen sus propias ideas.

Otro de los errores más frecuentes en el aula es suponer que los niños desconocen fenómenos naturales antes de que estos sean explicados, como señalan Amaro et al. (2015). Los niños van creando y almacenando ideas y descubrimientos que van uniendo entre sí y que van guardando

en su experiencia. Normalmente estas ideas pueden alejarse bastante de la realidad pero son conocimientos que nos pueden ser útiles.

Antes de tratar un tema lo más favorable es conocer que es lo que saben al respecto para poder partir de ahí. Esto se puede realizar mediante preguntas sobre la temática, lluvia de ideas, debates, observación de imágenes... Del mismo modo, tenemos que tener en cuenta que estas ideas que ellos mismos han creado son permanentes y muy resistentes al cambio, es decir, no van a ser fácilmente sustituidas por las ideas nuevas que se les transmitan. Estas ideas previas serán tenidas en cuenta por el maestro, posteriormente se pondrán en conflicto con las ideas nuevas mediante la experimentación, para que los niños sean conscientes de que no todas sus ideas son correctas. Después se buscarán otras explicaciones y soluciones a la problemática planteada, tanto individual como colectivamente. Se deberá comprobar si las ideas nuevas que surgen han progresado desde las ideas iniciales. Posteriormente se realizarán actividades para comprobar si las ideas han sido adquiridas correctamente y transcurrido un tiempo debemos volver sobre ello para comprobar que estas han resistido.

3.4. Trasladar al aula de infantil los contenidos de educación ambiental: programación didáctica.

Además de lo tratado con anterioridad acerca de metodología y contenidos que trasladar al aula de infantil, es necesario conocer algunas indicaciones para poder realizar una programación basada en educación ambiental.

Para realizar una programación se deben tener en cuenta tanto la teoría como la práctica pero debe centrarse más en la acción ya que es el objetivo final que se persigue. Para esta se deben tener en cuenta una serie de factores que Velázquez de Castro (2016) resume en:

- Actividades factibles de realizar. No proponer actividades que no se puedan llevar a cabo por falta de recursos, espacios o posibilidades del alumnado.
- Actividades cercanas y conocidas para los alumnos. Como ya se ha mencionado se debe comenzar trabajando cosas específicas y conocidas por el alumnado para posteriormente poder trabajar algo más general.
- Conocer el problema que se va a tratar con claridad para poder llevar las actividades a cabo. Si no se tiene una visión clara de lo que se quiere transmitir, no se pueden programar actividades con objetivos definidos.

- Conectar al alumnado con el medio para fomentar la experimentación e investigación. Uno de los objetivos principales es que el alumnado tome conciencia y la manera más útil es que se relacionen con el medio y descubran por sí mismos.
- Sacar conclusiones de la información recopilada. Una de las maneras más efectivas para evaluar es observar las conclusiones que el alumnado desarrolla sobre las experiencias realizadas.

Por otro lado, Amaro et al. (2015) dan una serie de sugerencias sobre los diferentes aspectos a tener en cuenta al realizar una programación en educación infantil:

Respecto a...	
OBJETIVOS	<p>Todas las actividades que se realicen deben tener relación con los objetivos que planteemos y con lo que pretendemos que el alumnado consiga. Estos objetivos deben estar dirigidos principalmente hacia el acercamiento de los niños al medio ambiente para una posterior concienciación de las transformaciones que el ser humano puede ocasionar en este. Es decir, el objetivo primordial a contemplar es potenciar la aproximación de los niños a su entorno y fomentar en ellos valores de respeto por la naturaleza.</p> <p>Al tratarse de una programación sobre educación ambiental y como ya se ha señalado, debe estar enfocada a diferentes factores. Es por esto que debemos considerar tanto objetivos conceptuales, como procedimentales y actitudinales.</p>
ACTIVIDADES	<p>Como en cualquier programación se deben distinguir una serie de actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - De apertura: actividades introductorias con las que comprobar los conocimientos previos del alumnado respecto al medio ambiente y los problemas medioambientales. - De desarrollo: actividades de búsqueda de información, de resolución de problemas individual y colectivamente, actividades experimentales, realización de salidas, visitas de profesionales... para tratar la problemática del medio ambiente. - De cierre: actividades de repaso para volver sobre las ideas tratadas y relacionarlas entre sí. - De evaluación: actividades de comprobación de los

	<p>conocimientos adquiridos a lo largo de toda la unidad.</p> <p>Las salidas al entorno próximo van a ser de gran eficacia para conseguir ese acercamiento del alumnado a la naturaleza. Otra de las actividades más utilizadas en infantil para la aproximación del niño al medio es la granja-escuela y así fomentar la adquisición de valores medioambientales. Es una propuesta que despierta gran interés en los alumnos y sirve como motivación puesto que tienen que asumir responsabilidades en ella.</p>
METODOLOGÍA	<p>Como se ha señalado con anterioridad, en educación infantil se deben seguir metodologías activas, constructivistas, motivadoras y participativas al igual que en otras etapas.</p> <p>Para el trabajo de la educación ambiental en esta edad, al igual que con otras ciencias, se pueden trabajar de diferentes formas: por rincones, limitando alguno de ellos exclusivamente al tema que se esté trabajando para que los alumnos tengan autonomía en él; mediante talleres específicos sobre el tema a trabajar; mediante proyectos para involucrar a todo el centro educativo o incluso a las familias.</p>
RECURSOS	<p>Hay gran cantidad de recursos mediante los que trabajar la educación ambiental. Los cuentos son uno de los recursos más recurridos para despertar el interés de los alumnos, captando su atención y consiguiendo aportar conocimientos de manera involuntaria. Otro de los recursos de los que podemos sacar provecho son las TIC, que nos permiten llevar a cabo mayores búsquedas de información y realizar actividades que de otra forma sería inviable hacer.</p>
EVALUACIÓN	<p>La evaluación se debe realizar a todo el proceso de aprendizaje por lo que es necesario hacer una evaluación inicial, continua y final. Las técnicas mayormente utilizadas suelen ser la observación sistemática, la revisión de trabajos realizados, el diálogo con el niño, etc. Las metas que se deben tener en cuenta en la evaluación son la consecución, principalmente, de concienciación, conocimientos, valores, aptitudes y participación.</p>

PROPUESTA DIDÁCTICA “POR UN FUTURO MÁS LIMPIO”

JUSTIFICACIÓN

Como se ha explicado en los apartados anteriores trabajar los problemas medioambientales en Educación Infantil es muy beneficioso para que los niños y niñas tomen conciencia desde las edades más tempranas de estos problemas existentes, así como de la importancia que el medio natural tiene para el ser humano.

Es por ello que el tema que se va a trabajar con la Unidad Didáctica “Por un futuro más limpio” es el cuidado del medio ambiente. Este tipo de temáticas son necesarias en los primeros cursos de escolarización puesto que los problemas medioambientales son una cuestión a largo plazo con la que los niños y niñas van a tener que convivir en un futuro. Es necesaria una sensibilización desde los primeros años que además puede ir más allá: los alumnos van a tener gran responsabilidad en las acciones familiares que se tomen a raíz de tomar conciencia sobre el cuidado del medio ambiente. La protección del medio ambiente va a venir en gran parte por las acciones individuales y familiares.

Es necesario que el alumnado adquiera ciertos valores respecto al cuidado y el respeto por el medio ambiente y que sean conscientes de que las iniciativas individuales son muy necesarias para el cuidado del planeta y tengan cierto compromiso con ello. Al sentir que pueden aportar su grano de arena puede ser un tema motivacional e interesante para ellos.

Se van a trabajar 4 ejes principales con esta temática: el agua, el aire, la tierra y los seres vivos. Son diferentes elementos que forman parte del medio ambiente y trabajarlos por separado para conocer los problemas de cada uno más de cerca es una forma de que el alumnado sea más consciente de todos ellos individualmente para después tomar conciencia de los problemas a nivel global.

Esta Unidad Didáctica se ha diseñado para ser llevada a cabo en el tercer curso del segundo ciclo de Educación Infantil en el “CEIP Marina Escobar” de Valladolid. La clase cuenta con 22 alumnos, 14 niñas y 8 niños, ninguno de ellos con necesidades educativas especiales. No ha sido posible desarrollar toda la propuesta en el aula debido al Estado de Alarma.

VINCULACIÓN CON EL CURRÍCULO

Además, es una temática con la que se pueden trabajar las tres áreas de conocimiento del currículo de Educación Infantil, es decir, es globalizadora. Mediante el cuidado del medio

ambiente se puede trabajar el conocimiento de sí mismo ya que se va tratar que los niños y niñas desarrollen ciertos valores medioambientales que van a ir definiendo su identidad propia así como que se conozcan mejor a sí mismos y sus intereses; se va a conocer el entorno próximo y se va a producir un acercamiento a la naturaleza y el medio ambiente; y por último se va a trabajar el lenguaje mediante las intervenciones que se esperan de ellos en el aula y el nuevo vocabulario que se adquiriera además de la comunicación con sus iguales.

OBJETIVOS

Los objetivos generales de esta Unidad Didáctica de acuerdo con el Decreto 122/2007, de 27 de diciembre, por el que se establece el currículo del segundo ciclo de la Educación Infantil en Castilla y León, son:

ÁREAS	OBJETIVOS
Conocimiento de sí mismo y autonomía personal	<ul style="list-style-type: none"> • Adecuar su comportamiento a las necesidades y requerimientos de los otros, actuar con confianza y seguridad, y desarrollar actitudes y hábitos de respeto, ayuda y colaboración. • Tener la capacidad de iniciativa y planificación en distintas situaciones de juego, comunicación y actividad. Participar en juegos colectivos respetando las reglas establecidas y valorar el juego como medio de relación social y recurso de ocio y tiempo libre. • Mostrar interés hacia las diferentes actividades escolares y actuar con atención y responsabilidad, experimentando satisfacción ante las tareas bien hechas.
Conocimiento del entorno	<ul style="list-style-type: none"> • Observar y explorar de forma activa su entorno y mostrar interés por situaciones y hechos significativos, identificando sus consecuencias. • Conocer algunos animales y plantas, sus características, hábitat, y ciclo vital, y valorar los beneficios que aportan a la salud y el bienestar humano y al medio ambiente. • Interesarse por los elementos físicos del entorno, identificar sus propiedades, posibilidades de transformación y utilidad para la vida y mostrar actitudes de cuidado, respeto y responsabilidad en su conservación.
Lenguajes: comunicación y representación	<ul style="list-style-type: none"> • Expresar ideas, sentimientos, emociones y deseos mediante la lengua oral y otros lenguajes, eligiendo el que mejor se ajuste a la intención y a la situación. • Iniciarse en la lectura comprensiva de palabras y textos sencillos y motivadores, utilizando una entonación y ritmo adecuados. Descubrir

	<p>la funcionalidad del texto escrito.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Iniciarse en la escritura de palabras o frases significativas aplicando una correcta dirección en el trazo y posición adecuada al escribir. • Demostrar con confianza sus posibilidades de expresión artística y corporal.
--	--

Por otra parte se pretenden conseguir una serie de objetivos específicos, y que son generales para todas las actividades que se realicen. Los principales son:

- Desarrollar actitudes de respeto por el medio natural.
- Mostrar interés por el entorno próximo así como por su observación y exploración.
- Ser consciente de los cambios que el ser humano puede ocasionar en el entorno.
- Conocer algunos de los problemas medioambientales existentes.
- Valorar la importancia del medio natural para el ser humano.
- Trasladar lo aprendido respecto al cuidado del medio ambiente a su vida cotidiana

CONTENIDOS

Del mismo modo, los contenidos generales de esta Unidad Didáctica están extraídos del Decreto 122/2007, y estos son:

ÁREAS	CONTENIDOS
Conocimiento de sí mismo y autonomía personal	<p>Bloque 1: El cuerpo y la propia imagen</p> <p>1.3 El conocimiento de sí mismo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valoración adecuada de sus posibilidades para resolver distintas situaciones y solicitud de ayuda cuando reconoce sus limitaciones. <p>Bloque 2: Movimiento y juego</p> <p>2.4 Juego y actividad</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gusto y participación en las diferentes actividades lúdicas y en los juegos de carácter simbólico.
Conocimiento del entorno	<p>Bloque 1: Medio físico: elementos, relaciones y medida.</p> <p>1.1.Elementos y relaciones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Objetos y materiales presentes en el entorno: exploración e identificación de sus funciones.

	<p>Bloque 2: Acercamiento a la naturaleza</p> <p>2.1 Los seres vivos: animales y plantas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los animales: acercamiento a su ciclo vital, hábitat, comportamiento y necesidades. • Las plantas del entorno: acercamiento a su ciclo vital, necesidades y cuidados. <p>2.2 Los elementos de la naturaleza</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los elementos de la naturaleza: el agua, la tierra, el aire y la luz. • Identificación de algunas de sus propiedades y utilidad para los seres vivos. Interés por la indagación y la experimentación. <p>2.3 El paisaje</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificación de algunos elementos y características del paisaje. • Efectos de la intervención humana sobre el paisaje. • Valoración del medio natural y de su importancia para la salud y el bienestar. • Actitudes de colaboración en la conservación y cuidado del entorno. • Interés y gusto por las actividades de exploración y juego que se realizan al aire libre y en contacto con la naturaleza. <p>3.2. La localidad</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normas de urbanidad y colaboración con las personas en el cuidado del entorno.
<p>Lenguajes: comunicación y representación</p>	<p>Bloque 1: Lenguaje verbal</p> <p>1.1 Escuchar, hablar, conversar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interés por realizar intervenciones orales en el grupo y satisfacción al percibir que sus mensajes son escuchados y respetados por todos. <p>1.2 Aproximación a la lengua escrita</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilización de juegos de abecedarios y palabras para componer vocabulario y frases sencillas usuales y significativas. <p>1.3 Acercamiento a la literatura</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escucha y comprensión de cuentos, relatos, poesías, rimas o adivinanzas tradicionales y contemporáneas, como fuente de placer y de aprendizaje en su lengua materna y en lengua extranjera. <p>Bloque 2: Lenguaje audiovisual y tecnologías de la información y la comunicación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Iniciación en la utilización de medios tecnológicos como elementos de aprendizaje, comunicación y disfrute. <p>Bloque 3: Lenguaje artístico</p> <p>3.1 Expresión plástica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Expresión y comunicación, a través de producciones plásticas variadas, de hechos, vivencias, situaciones, emociones,

	<p>sentimientos y fantasías.</p> <p>3.2 Expresión musical</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aprendizaje de canciones y juegos musicales siguiendo distintos ritmos y melodías, individualmente o en grupo.
--	--

Los contenidos específicos que se van a trabajar en el aula con esta Unidad Didáctica serán:

- Análisis de recursos del medio natural (Conceptual)
- Reconocimiento de problemas medioambientales causados por el hombre (Conceptual)
- Observación y exploración del entorno natural (Procedimental)
- Aplicación de conocimientos para el cuidado del medio ambiente (Procedimental)
- Interés y valoración del medio natural (Actitudinal)
- Concienciación de los problemas medioambientales existentes (Actitudinal)
- Cuidado y respeto por la naturaleza (Actitudinal)

TEMPORALIZACIÓN

La Unidad Didáctica constará de 6 sesiones que tratan diferentes actividades que se trabajarán a lo largo de un mes aproximadamente. La distribución de estas será la siguiente:

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
<p>Sesión 1: Actividades de introducción y motivación</p> <p>- Actividad 1: 3,2,1... ¡A dibujar!</p>	<p>- Actividad 2: Exploramos el patio</p>	<p>- Actividad 3: Excursión al parque</p>	<p>Sesión 2: La patrulla del agua</p> <p>- Actividad 4: ¿Qué es lo más importante del mundo?</p>	<p>- Actividad 5: Gotita a gotita</p>
<p>- Actividad 6: Limpiamos el mar</p>	<p>Sesión 3: La patrulla del aire</p> <p>- Actividad 7: ¿Está limpio el aire?</p>	<p>- Actividad 8: Nuestra atmósfera</p>	<p>- Actividad 9: El molinillo de viento</p>	<p>Sesión 4: La patrulla de la tierra</p> <p>- Actividad 10: ¡Fuera basura!</p>

- Actividad 11: Cada cosa a su contenedor	- Actividad 12: Limpiamos el patio	Sesión 5: La patrulla de los seres vivos - Actividad 13: ¿Quién soy?	- Actividad 14: Plantamos una lenteja	- Actividad 15: Investigamos los animales en peligro de extinción
Sesión 6: Actividades de síntesis - Actividad 16: Guardianes del medio ambiente	- Actividad 17: Nuestro rincón medioambiental	- Actividad 18: Excursión a la granja-escuela	- Actividad 19: Por un futuro más limpio	

METODOLOGÍA

Todas las actividades que se realicen serán teniendo en cuenta los intereses y capacidades del alumnado, así como del contexto del Centro y las posibilidades de acción de este.

Como se ha señalado en el apartado de metodología de la educación ambiental, se utilizará una metodología principalmente activa, constructivista y basada en el aprendizaje significativo, que será la forma más eficaz de trabajar esta temática.

Será principalmente activa, donde el alumno será el centro del aprendizaje. Debe ser él mismo quien experimente, investigue y cree conceptos, produciendo su propio conocimiento. Se trata de relacionar las actividades de enseñanza-aprendizaje con las experiencias del alumnado, facilitando la construcción de aprendizajes significativos para ellos.

También serán utilizados métodos constructivistas basados en el aprendizaje significativo, donde el niño irá construyendo su propio aprendizaje guiado por el docente, partiendo de las ideas previas que tienen para poder desarrollar los contenidos que se quieren impartir. Es una metodología de gran utilidad para los alumnos que podrán relacionar los contenidos entre sí más fácilmente dándole mayor significado. Por otra parte, nos permite tratar temas más amplios como es el cuidado del medio ambiente, dado que se empiezan trabajando contenidos próximos al alumnado y que les resultan cercanos para poder poco a poco comprender el problema a mayor escala.

Del mismo modo, se va a llevar a cabo una metodología motivadora y participativa que es como mejor van a trabajar los alumnos y alumnas y van a mostrar mayor interés e implicación en problemas sociales de este tipo.

Es por ello que también queremos destacar el valor educativo del juego, un principio motivador y esencial en esta primera etapa escolar que va a conseguir que trabajen de forma entretenida. Será la base de todas las actividades que se lleven a cabo.

Se trabajará tanto en gran grupo como de forma individual, para poder potenciar tanto la comunicación y el trabajo en grupo como la actividad autónoma. La organización de espacios, materiales y tiempo será flexible para conseguir un proceso de enseñanza íntegro.

Como el Decreto 122/2007 especifica, en el aula existirá un ambiente acogedor y de respeto, consiguiendo así que el alumnado esté cómodo y participativo y se implique en las actividades propuestas.

La Unidad Didáctica constará de 6 sesiones, diferenciando en ellas los tipos de actividades que se van a llevar a cabo. La primera sesión será de actividades introductorias y de motivación para presentar la temática y despertar el interés del alumnado. La segunda, tercera, cuarta y quinta sesión serán de actividades de desarrollo de cada uno de los ejes mencionados: el agua, el aire, la tierra y los seres vivos, para conocer los problemas de cada uno para que sea más cercano para ellos. Para ello en cada una de ellas nos convertiremos en diferentes patrullas, encargados de cuidar cada uno de los elementos mencionados. La última sesión consistirá en actividades de síntesis para finalizar la temática, tratando del cuidado del medio ambiente de forma general y repasando los contenidos trabajados para comprobar si han sido comprendidos.

PROPUESTA DE ACTIVIDADES

SESIÓN 1: Actividades de introducción y motivación

Las primeras actividades que se realizarán serán para comprobar las ideas previas del alumnado y para despertar su interés y motivación con la temática.

- **Actividad 1: 3, 2, 1... ¡A dibujar!**

Objetivos:

- Reflejar mediante expresión plástica las ideas que se tienen respecto a la temática.

Contenidos:

- Reconocimiento de conceptos relacionados con el medio ambiente (conceptual)
- Descripción de las ideas plasmadas en el dibujo (procedimental)

→ Respeto por los turnos de palabra (actitudinal)

Descripción: Esta actividad consistirá en que, dando un folio dividido en diferentes secciones a los niños y niñas, estos tendrán que dibujar lo primero que se les venga a la mente cuando se les digan diferentes conceptos relacionados con el cuidado del medio ambiente (agua, contaminación, reciclaje, naturaleza, planeta Tierra...). Se dirá un concepto y se les dejará un tiempo para que puedan dibujarlo y, cuando estén listos, se dirá un concepto nuevo y así sucesivamente. De esta forma podremos conocer mediante la expresión plástica los conocimientos con los que el alumnado cuenta para poder abordar el tema.

Tras realizar los dibujos, nos colocaremos en gran grupo para explicar qué han querido reflejar en cada dibujo. Después de esto se realizará una ronda de intervenciones para ver qué saben sobre los problemas medioambientales y la importancia de algunos recursos naturales que iremos anotando para tenerlo como referencia.

Duración: 1 hora aproximadamente

Organización del aula: Dinámica grupal en la que los niños tendrán que realizar su dibujo de forma individual; explicación de los dibujos en gran grupo.

○ **Actividad 2: Exploramos el patio**

Objetivos:

→ Explorar el entorno próximo.

→ Valorar la importancia de los elementos del medio natural.

Contenidos:

→ Identificación de elementos del medio natural y sus características (conceptual)

→ Observación del entorno (procedimental)

→ Valoración de los elementos observados (actitudinal)

Descripción: Esta actividad consistirá en salir al patio del colegio y, aprovechando la amplitud de este, observar qué elementos del medio encontramos en él. Tras haber observado y explorado el patio, nos reuniremos en gran grupo para recopilar la información que cada alumno ha contemplado. Cada uno de ellos nos contará qué ha visto, sus características y funciones, así como las ideas que quieran desarrollar al respecto.

Una vez en el aula, mediante las ideas de los alumnos, elaboraremos una lista con los elementos que podemos encontrar, a mayores, en un parque (por ejemplo: flor, arena, rama, hoja, piedra, árbol). Una vez seleccionados conjuntamente unos cuantos elementos, los alumnos y alumnas individualmente escribirán una lista con esos elementos que será utilizada en la actividad siguiente.

Duración: 45 minutos aproximadamente

Organización del aula: La actividad será llevada a cabo en el patio de forma individual y posteriormente en gran grupo.

○ **Actividad 3: Excursión al parque**

Objetivos:

→ Identificar elementos del medio natural

Contenidos:

→ Reconocimiento de los elementos de la lista (conceptual)

→ Exploración del entorno (procedimental)

→ Interés por los elementos encontrados (actitudinal)

Descripción: Aprovechando que hay un parque cercano al colegio, nos acercaremos a él para que los alumnos busquen en él los elementos que han apuntado en su lista. Tendrán que pegar un gomets en cada uno de los elementos que encuentren.

Cuando todos hayan encontrado cada uno de los elementos, se volverá al colegio y en gran grupo se hará una ronda de intervenciones sobre la importancia de algunos de estos elementos presentes en el medio natural.

Duración: 1 hora aproximadamente

Organización del aula: La búsqueda de elementos del parque será individual.

SESIÓN 2: Actividades de desarrollo: Somos la Patrulla del Agua

Con cada inicio de sesión llegará una carta al buzón de la clase enviada por el misterioso Guardián del Medio Ambiente, que nos explica de qué seremos encargados durante los días que dure la sesión. En este caso junto a la carta llegará un cuento que tendremos que leer para saber cuál será nuestra función.

○ **Actividad 4: ¿Qué es lo más importante del mundo?**

Objetivos:

→ Reflexionar sobre la importancia que el agua tiene como recurso natural

Contenidos:

→ Comprensión del cuento (conceptual)

→ Participación activa en las intervenciones (procedimental)

→ Toma de conciencia de la importancia del agua (actitudinal)

Descripción: Se leerá el cuento de Claudia Medina “*¿Qué es lo más importante del mundo?*” (Anexo 1) que trata sobre la importancia del agua en nuestra vida. Antes de leerlo, se les preguntará a los alumnos y alumnas qué creen que es lo más importante del mundo y una vez comentado se leerá el cuento. Como en el cuento se hace una lista con las actividades cotidianas que realizamos y qué necesitamos para realizarlas, siendo el agua el principal recurso utilizado, se hará lo mismo de forma oral con los alumnos que nos irán contando algunas de sus rutinas principales y cuáles de ellas incluyen el agua.

Tras esto leeremos la carta completa que dirá que durante unos días nos convertiremos en la “Patrulla del Agua” y seremos los encargados de investigar sobre ella y hacer un uso adecuado de la misma. A continuación pondremos una canción, “*Guardianes del medio ambiente*”, que nos aprenderemos para poder cantarla y bailarla.¹

Duración: 30 minutos aproximadamente

Organización del aula: Gran grupo

○ **Actividad 5: Gotita a gotita**

Objetivos:

→ Tomar conciencia de la importancia que tienen las acciones individuales en la protección del medio ambiente

Contenidos:

→ Conocimiento de la importancia del agua (conceptual)

¹ Canción Guardianes del Medio Ambiente: <https://www.youtube.com/watch?v=TOT5OSP1N3I>

- Decoración de su gota de agua (procedimental)
- Valoración de la importancia del ahorro del agua (actitudinal)

Descripción: Para comenzar esta actividad que consistirá en concienciar al alumnado de la importancia del ahorro de agua, nos colocaremos en gran grupo. Haremos una ronda de intervenciones donde los alumnos propondrán medidas que se pueden tener en cuenta para ahorrar agua, tanto en el colegio como en casa. Para recordar algunas de estas medidas los alumnos decorarán individualmente gotas de agua con acciones sobre el ahorro de esta (Anexo 2). Todo ello quedará como decoración del aula para recordar la importancia que tiene cada gota de agua y que con acciones individuales podemos cuidar el planeta.

Duración: 30 minutos aproximadamente

Organización del aula: Trabajo individual

- **Actividad 6: Limpiamos el mar**

Objetivos:

- Tomar conciencia acerca de la contaminación existente en el mar

Contenidos:

- Comprensión de la existencia de contaminación en el agua (conceptual)
- Ejecución del circuito correctamente (procedimental)
- Interés por los problemas de contaminación del mar (actitudinal)

Descripción: Se llevará a cabo una actividad acerca de la contaminación del agua. Para comenzar se pondrá un vídeo al alumnado para que puedan observar la contaminación existente en ríos y océanos²

Tras esto en un espacio amplio como puede ser la sala de psicomotricidad se realizará un circuito con los niños y niñas. Habrá una zona que represente el mar, en el que se encontrarán diferentes imágenes de residuos y de peces que tendrán enganchados un clip. Lo primero que deberán hacer los alumnos será “pescar” con un palo que contará con un imán los objetos que no deberían estar en el agua (Anexo 3). Una vez que lo hayan conseguido deberán completar un circuito que finalizará en una bolsa donde estos deben depositar lo que han recogido.

² Vídeo de la contaminación del agua: https://www.youtube.com/watch?v=S_SaCPa1Zkg

Duración: 40 minutos aproximadamente

Organización del aula: Dinámica grupal

SESIÓN 3: Actividades de desarrollo: Somos la Patrulla del Aire

Llegará al buzón una nueva carta explicando que durante unos días seremos “La Patrulla del Aire” y seremos los encargados de investigar sobre él y comprobar si está limpio. Del mismo modo que la vez anterior, se escuchará la canción de “Guardianes del Medio Ambiente” para cantarla y bailarla.

- **Actividad 7: ¿Está limpio el aire?**

Objetivos:

- Ser consciente de la contaminación del aire y sus causas

Contenidos:

- Diferenciación de acciones que producen contaminación de las que no (conceptual)
- Participación en la lluvia de ideas (procedimental)
- Sensibilización respecto a la contaminación del aire (actitudinal)

Descripción: Para comenzar haremos un experimento para comprobar si el aire está limpio. Este consistirá en colocar una tapa de plástico (de algún bote) sobre una bandeja de porexpan que cubriremos con vaselina. La dejaremos en la ventana, y esperaremos unos días para comprobar si el aire que ha recibido es limpio o no, quitando la tapa de plástico y observando si su interior está más limpio que el resto de la bandeja.

Tras esto, se realizará una ronda de intervenciones para ver qué cosas conocemos que contaminen el aire para comprobar qué saben los alumnos al respecto. Realizarán individualmente una ficha en la que tendrán que señalar qué acciones provocan contaminación en el aire y cuáles no (Anexo 4). Observando las acciones que sí contaminan se hará una lluvia de ideas donde dirán qué podríamos hacer al respecto para evitarlo o para contaminar menos.

Duración: 40 minutos aproximadamente

Organización del aula: Experimento y lluvia de ideas en gran grupo; ficha individual.

○ **Actividad 8: Nuestra atmósfera**

Objetivos:

→ Conocer la importancia de la atmósfera

Contenidos:

→ Análisis de causas por las que aumenta la temperatura (conceptual)

→ Elaboración de un dibujo con la información recibida (procedimental)

→ Apreciación de las funciones de la atmósfera (actitudinal)

Descripción: Aparecerán en clase una caja, un plástico y un termómetro que nos servirán para realizar un experimento. Este consistirá en dejar la caja en un lugar donde le dé el sol (o en su excepción, un lugar donde reciba calor) y comprobaremos la temperatura de esta. Tras esto, cubriremos la caja con un plástico alrededor dejando el termómetro en su interior y la volveremos a dejar en un lugar donde reciba calor. Pasado un rato comprobaremos que la temperatura ha subido e intentaremos descubrir por qué (Anexo 5). Dejaremos que sean los alumnos los que busquen una explicación y posteriormente se les explicará que el plástico representa la atmósfera de nuestro planeta, que es la encargada de protegernos, pero en ella también quedan retenidos algunos gases perjudiciales que hacen que el aire no esté limpio y además de que el calor quede en el interior del planeta. Tras el experimento cada niño realizará un dibujo de nuestro planeta con la atmósfera, representando las ideas que se han explicado para comprobar que lo han entendido.

Duración: 45 minutos aproximadamente

Organización del aula: Gran grupo; dibujo individual

○ **Actividad 9: El molinillo de viento**

Objetivos:

→ Conocer formas de energía renovable

Contenidos:

→ Identificación de molinos de viento como fuente de energía (conceptual)

→ Creación de una manualidad sencilla (procedimental)

→ Interés por otras fuentes de energía (actitudinal)

Descripción: Tras conocer que existe contaminación en el aire, conoceremos algunas fuentes de energía renovable como son los molinos de viento, encargados de transformar la energía eólica en otros tipos de energía. Se mostrarán algunas imágenes de molinos de viento para que los niños y niñas tengan presente el modelo visual, y tras esto cada uno hará su propio molinillo de viento. Con cartulina, una pajita y un encuadernador conseguiremos una manualidad sencilla a la par que entretenida para ellos (Anexo 6).

Duración: 40 minutos aproximadamente

Organización del aula: Trabajo individual

SESIÓN 4: Actividades de desarrollo: Somos la Patrulla de la Tierra

Con la llegada de una nueva carta nos convertimos en “La patrulla de la tierra” para investigar sobre ella y conocer la importancia de cuidarla. Cantamos y bailamos la canción “Guardianes del medio ambiente”.

- **Actividad 10: ¡Fuera basura!**

Objetivos:

→ Comprender la importancia del cuidado de la naturaleza.

Contenidos:

- Análisis de la imagen del paisaje (conceptual)
- Uso de la pizarra digital interactiva (procedimental)
- Interés por las TICs (actitudinal)

Descripción: Para conocer la importancia del cuidado de la tierra realizaremos una actividad grupal mediante la pizarra digital interactiva. Será una actividad en la que se tendrá que limpiar la basura encontrada en un paisaje (Anexo 7). Uno a uno los niños y niñas podrán salir a la pizarra y retirar los residuos que encuentren. Aprovecharemos esta actividad para comentar la importancia de la tierra y que esta esté limpia, por lo que como Patrulla de la tierra deberemos prestar especial importancia a no tirar ningún residuo al suelo.

Duración: 30 minutos aproximadamente

Organización del aula: Gran grupo

○ **Actividad 11: Cada cosa a su contenedor**

Objetivos:

→ Comprender la importancia del reciclaje

Contenidos:

→ Distinción de los elementos que van en cada contenedor (conceptual)

→ Relacionar cada residuo con su contenedor (procedimental)

→ Toma de conciencia de la importancia del reciclaje (actitudinal)

Descripción: La idea principal de la actividad es que el alumnado tenga un modelo visual en el que puedan ver con facilidad qué elementos van en cada contenedor. De esta forma se hará la actividad en gran grupo, dando a cada niño la imagen de un residuo diferente y colocando las diferentes imágenes de los contenedores en el medio. Uno a uno, irán colocando su elemento en el cartel con el contenedor correspondiente hasta completar todos ellos. Cuando estén los carteles completos se colgarán en la clase para que cuando se tengan dudas se pueda acudir a ellos (Anexo 8).

Para afianzar las ideas sobre el reciclaje se hará una actividad complementaria motivadora para el alumnado. Los niños y niñas tendrán que colocarse de pie por la clase y se les irán diciendo diferentes residuos. Tendrán que pensar el color del contenedor al que pertenece dicho residuo e ir a tocar algún elemento de la clase que sea de ese color. Por ejemplo, se les puede decir “envase de yogur”, por lo que tendrán que pensar en el contenedor amarillo e ir a tocar algún objeto del aula de color amarillo.

Duración: 1 hora aproximadamente

Organización del aula: Gran grupo

○ **Actividad 12: Limpiamos el patio**

Objetivos:

→ Concienciar sobre los residuos que se tiran al suelo

Contenidos:

→ Comprensión de la contaminación del suelo (conceptual)

→ Recogida de objetos residuales del patio (procedimental)

→ Toma de conciencia de las acciones del ser humano sobre el entorno (actitudinal)

Descripción: Por parejas saldremos al patio a recoger los residuos que encontremos en él. Se llevará una bolsa en la que ir echando los objetos recogidos además de guantes por precaución.

Una vez recogidos, se volverá al aula, donde se comentará lo que hemos encontrado y lo separaremos según al contenedor al que correspondan.

Duración: 30 minutos aproximadamente

Organización del aula: Dinámica por parejas

SESIÓN 5: Actividades de desarrollo: Somos la Patrulla de los Seres Vivos

Nos ha llegado una nueva carta que nos anima a ser “La patrulla de los seres vivos”, encargada del cuidado de estos durante los próximos días. Como con cada inicio de sesión cantaremos y bailaremos la canción “Guardianes del medio ambiente”.

○ **Actividad 13: ¿Quién soy?**

Objetivos:

→ Conocer las características de algunos animales

Contenidos:

→ Identificación de animales a través de sus características (conceptual)

→ Expresión de ideas sobre el cuidado de animales (procedimental)

→ Apreciación de las diferencias existentes entre animales (actitudinal)

Descripción: Esta actividad consistirá en dar a cada niño una imagen de un animal diferente (Anexo 9). Uno a uno los niños y niñas irán saliendo al centro de la clase y los demás compañeros le harán preguntas para adivinar de qué animal se trata. Así descubrirán algunas de sus características, lo que comen o dónde viven. Se conversará con ellos acerca de los animales y se dejará que expresen sus ideas sobre el cuidado que necesitan los animales que conozcan.

Duración: 45 minutos aproximadamente

Organización del aula: Gran grupo

○ **Actividad 14: Plantamos una lenteja**

Objetivos:

→ Responsabilizarse del cuidado de una planta

Contenidos:

→ Comprensión del crecimiento de una planta (conceptual)

→ Cuidado de una planta (procedimental)

→ Respeto por las plantas (actitudinal)

Descripción: Para comenzar la actividad se pondrá en la pizarra digital un vídeo³ que narra el cuento “*Un jazmín en mi jardín*”, explicando cómo se cuida una semilla correctamente para que de ella crezcan flores, así como la importancia que las plantas tienen para los insectos y por qué es necesario su cuidado. El vídeo incluye una serie de preguntas acerca del cuento lo que nos será útil para comprobar si los alumnos lo han comprendido.

Para poner en práctica lo observado en el vídeo, cada niño plantará su propia lenteja. Cada uno tendrá un envase de yogur, donde colocará algodón, echará un poco de agua y colocará una lenteja. Se dejarán en un lugar donde les de la luz y cada día todo el alumnado cuidará su lenteja e iremos observando su crecimiento y comentando su evolución en gran grupo para que puedan reflexionar sobre la importancia de las plantas.

Duración: 30 minutos aproximadamente

Organización del aula: Visionado del cuento en gran grupo; cuidado de la planta individual

○ **Actividad 15: Investigamos los animales en peligro de extinción**

Objetivos:

→ Conocer la existencia de animales en peligro de extinción.

Contenidos:

→ Comprensión y explicación de información sencilla (conceptual)

→ Formación de una palabra a través de sus letras (procedimental)

³ Cuento “Un jazmín en mi jardín”: <https://www.youtube.com/watch?v=hZfzIRfGqYs>

→ Actitud positiva trabajando en equipo (actitudinal)

Descripción: En gran grupo investigaremos la existencia de animales en peligro de extinción. De esta manera conoceremos la importancia de cuidar nuestro planeta para garantizar la supervivencia de estos animales.

Después de haber hablado sobre los animales en peligro de extinción, se le repartirá a cada alumno un sobre que contendrá letras y una pieza de puzle. Cada sobre llevará un gomet de color que servirá para formar los diferentes equipos, es decir, los alumnos que tengan el gomet del mismo color formarán un equipo, formando así pequeños grupos de entre 5 y 6 personas. Con las letras que reúnan entre ellos tendrán que formar el nombre de un animal en peligro de extinción con la ayuda de la imagen del animal que formarán uniendo las piezas de puzle.

Una vez tengan el nombre e imagen del animal tendrán que buscar por el aula otros sobres que tengan el gomet del color de su equipo, que contendrán información sobre el animal que tenga ese equipo (Anexo 10). Tendrán que comprender la información y reunirla en un folio para posteriormente, grupo por grupo, contar lo que han aprendido de ese animal a sus compañeros y compañeras con la guía de la docente.

Duración: 50 minutos aproximadamente

Organización del aula: Pequeños equipos y la parte final de la actividad en gran grupo.

SESIÓN 6: Actividades de síntesis

Para ir finalizando la temática se realizarán algunas actividades para recordar lo que se ha hecho durante estas semanas y repasar lo que hemos aprendido.

- **Actividad 16: Guardianes del medio ambiente**

Objetivos:

→ Recordar la importancia de cuidar el medio ambiente

Contenidos:

→ Conocimiento de la importancia del cuidado del medio ambiente (conceptual)

→ Decoración de la tarjeta (procedimental)

→ Toma de conciencia respecto al cuidado del medio ambiente (actitudinal)

Descripción: Llegará una nueva carta al buzón con un sobre. Esta carta es del Guardián del Medio Ambiente, agradeciendo a nuestra clase por habernos convertido en las diferentes patrullas y habernos involucrado en el cuidado del medio ambiente. Como agradecimiento nos ha mandado carnets de Guardianes del Medio Ambiente para cada uno de nosotros para que los decoremos y los guardemos para recordar que seguimos siendo encargados de cuidar el medio ambiente para que el planeta esté limpio (Anexo 11).

Duración: 25 minutos aproximadamente

Organización del aula: Actividad individual

- **Actividad 17: Nuestro rincón medioambiental**

Objetivos:

- Recordar los contenidos trabajados anteriormente

Contenidos:

- Descripción de actividades realizadas con anterioridad (conceptual)
- Elaboración de un dibujo recordando actividades pasadas (procedimental)
- Interiorización de la importancia del cuidado del medio ambiente (actitudinal)

Descripción: Decoraremos una zona del aula con dibujos de lo que hemos estado haciendo estas semanas. Haremos un repaso de las actividades que hemos llevado a cabo y posteriormente se pedirá a los niños y niñas que realicen un dibujo de lo que más les haya llamado la atención durante este tiempo. Así habilitaremos una zona del aula para recordar siempre la importancia del cuidado del medio ambiente y también nos será útil para comprobar qué es lo que ha aprendido el alumnado.

Duración: 30 minutos aproximadamente

Organización del aula: Trabajo individual

- **Actividad 18: Excursión a la granja-escuela**

Objetivos:

- Descubrir por sí mismos el entorno natural.
- Tener contacto directo con la naturaleza, animales y plantas.

→ Asentar los conocimientos trabajados en el aula.

Contenidos:

→ Conocimiento de los animales y plantas mediante su observación (conceptual)

→ Exploración de la naturaleza (procedimental)

→ Respeto por el medio natural y su cuidado (actitudinal)

Descripción: Para conseguir una aproximación de los niños y niñas al medio natural se hará una excursión a la granja-escuela para asentar los contenidos trabajados en clase. Mediante la granja-escuela pueden descubrir por sí mismos la naturaleza, los animales y plantas y es una actividad bastante motivacional para ellos. En ella comprenderán el cuidado de los animales y plantas siendo ellos parte de este proceso, en un entorno diferente al habitual.

Duración: Jornada escolar completa

Organización del aula: Actividad realizada en grupo en la granja-escuela.

- **Actividad 19: Por un futuro más limpio**

Objetivos:

→ Ampliar la temática a nivel de Centro.

Contenidos:

→ Expresión de ideas sobre el cuidado del medio ambiente para la decoración de carteles (conceptual)

→ Elaboración de carteles (procedimental)

→ Aceptación de ideas de los compañeros y trabajo en equipo (actitudinal)

Descripción: Para finalizar la temática haremos una serie de carteles que colgaremos por el centro escolar para concienciar a toda la comunidad educativa sobre el cuidado del medio ambiente y así poder recordar siempre la importancia de ello. Se dividirá a la clase por equipos y cada uno de ellos deberá ponerse de acuerdo y buscar una frase para su cartel. Cada equipo será encargado de decorar su cartel y de poner su frase para posteriormente colocarlo en el colegio.

Duración: 40 minutos aproximadamente

Organización del aula: Trabajo por equipos

RECURSOS

Los espacios del Centro que se necesitarán para llevar a cabo la propuesta serán el aula, el patio y la sala de psicomotricidad en las actividades en las que se requiera más espacio.

Los materiales que se utilizarán serán aquellos de los que dispongamos en el aula, principalmente materiales de expresión plástica, la pizarra y la pizarra digital, así como materiales propios creados para trabajar en el aula como son las gotas de agua para decorar, los carteles con los diferentes contenedores, imágenes de residuos, imágenes de diferentes animales, sobres con letras e información, carnets para decorar... con los que se trabajará a lo largo de las sesiones. Del mismo modo, se utilizarán materiales que los niños y niñas puedan traer de sus casas como las pajitas para el molinillo y envases de yogur para plantar la lenteja. Otros materiales que serán utilizados son los que llevaremos al aula para realizar los diferentes experimentos (bandeja de porexpan, tapas, caja y termómetros).

EVALUACIÓN

La evaluación será global, continua y formativa. Para comprobar si se han logrado los objetivos planteados será de forma global para examinar si el alumnado consigue un desarrollo íntegro; continua para saber si los objetivos se van adquiriendo progresivamente; y formativa porque al recoger información constantemente nos permitirá mejorar los procesos de intervención.

La evaluación de todo el proceso se irá recogiendo en el diario de clase mediante la observación sistemática. Se anotarán todos los comportamientos, progresos y resultados observados que permitirán mejorar tanto los aprendizajes como la práctica docente. Se utilizará una rúbrica con diferentes ítems para comprobar el aprendizaje del alumnado:

ÍTEM	Adquirido	En proceso de adquisición
Participa activamente en las actividades		
Muestra respeto por el medio natural		
Observa y explora su entorno próximo		

Comprende la importancia del agua como recurso		
Realiza acciones favorables para el ahorro de agua		
Toma conciencia de la contaminación existente en el aire		
Comprende el concepto de atmósfera y su función		
Reconoce la importancia del reciclaje y la limpieza de residuos		
Utiliza los contenedores correspondientes para cada residuo en el aula		
Identifica características e importancia de seres vivos como animales y plantas		
Muestra respeto y cuidado por los seres vivos		
Trabaja adecuadamente en pequeño grupo		
Crea dibujos y manualidades interesándose en las temáticas propuestas		
Explica sus ideas de forma ordenada		
Respeto los turnos de palabra		
Usa la pizarra digital interactiva correctamente		
Toma conciencia de los problemas medioambientales		

Para evaluar tanto el proceso como nuestra propia práctica se utilizará una escala de estimación, con la que medir el grado de consecución logrado, siendo 1 el mínimo y 5 el máximo:

EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA	1	2	3	4	5	OBSERVACIONES
Está organizada coherentemente						

La propuesta es adecuada a la edad del alumnado						
Los objetivos planteados han sido conseguidos						
Los contenidos y actividades están correctamente relacionados con los objetivos						
Los tiempos de las actividades han sido los adecuados						
Las actividades se han adecuado a las capacidades del alumnado y a los recursos del centro						
Ha despertado el interés del alumnado						

EVALUACIÓN DEL PROFESORADO	1	2	3	4	5	OBSERVACIONES
Basa los contenidos en los intereses del alumnado						
Guía el aprendizaje del alumnado						
Modifica el proceso de enseñanza cuando es necesario						
Estimula la participación del alumnado						
Se comunica con el alumnado de manera correcta						
Utiliza una metodología adecuada						

CONCLUSIONES

Tras la realización del trabajo y la estancia en un Centro en el que poder observar la realidad de la escuela, se han obtenido una serie de conclusiones que se exponen a continuación.

Destacaría principalmente la ausencia de contenidos relacionados con la educación ambiental observados en el aula. Se le da una importancia mínima y los contenidos relacionados con el cuidado del medio ambiente que se trabajan son muy por encima, sin profundizar en la problemática. Al no trabajar el problema es muy difícil conseguir una sensibilización y toma de conciencia por parte del alumnado de los problemas medioambientales existentes.

La educación ambiental en sus primeros años estuvo incluida en el currículo como tema transversal, y con el paso del tiempo ha pasado a un segundo plano. Por ello no se le da la relevancia suficiente en los centros educativos. La educación ambiental debería ser considerada como tema transversal con el que poder trabajar de forma global todo el currículo.

La educación ambiental es un aprendizaje continuo de aproximación al medio, de conocimiento de las bases teóricas de cuidado del medio ambiente y de desarrollo de actitudes de respeto por el medio ambiente. Del mismo modo que es importante una educación en valores desde edades tempranas, es necesario desarrollar valores medioambientales, que van a conformar la personalidad de los niños y niñas logrando una formación íntegra.

Para trabajar la educación ambiental es necesario estar bien informado al respecto, ya que es necesario conocer una visión global de la problemática, estableciendo una opinión propia y una sensibilización personal. Tomando conciencia por uno mismo es como mejor se va a poder trasladar la educación ambiental a las aulas. Asimismo, es necesario enfocarlo como un reto social en el que todos podemos tomar acción para frenarlo, y mediante pequeñas acciones individuales y la búsqueda de soluciones, sentirnos parte de la resolución del problema.

Respecto a la propuesta de intervención, las actividades han sido diseñadas teniendo en cuenta las observaciones realizadas en el aula así como lo investigado sobre metodología de la educación ambiental. Teniendo como referencia las indicaciones respecto a las metodologías más recomendables en educación ambiental ha sido más sencillo el desarrollo de toda la propuesta. Mediante las observaciones realizadas en el aula se ha comprobado cómo los niños y niñas son muy participativos y les motiva mucho poder realizar intervenciones en gran grupo, y es por ello por lo que la mayoría de actividades cuentan con momentos de charla.

Con el desarrollo de la propuesta eres más consciente de la dificultad que tiene abordar la temática desde un punto de vista más crítico, desde la profundización en la problemática medioambiental y las causas y consecuencias de esta y no quedarse en la superficie.

Para finalizar el trabajo, quería concluir con una cita que me hizo reflexionar al comenzar a investigar sobre la educación ambiental y la sostenibilidad y que resume la problemática de este trabajo:

“Creo que debemos hablar con más propiedad. Sobre todo cuando utilizamos la expresión “sostenibilidad del planeta”. Si nos paramos a pensarlo detenidamente, en realidad no es más que un eufemismo para referirse a la capacidad de la raza humana de sobrevivir en la tierra. El planeta lleva “sosteniéndose” por sí solo durante milenios y así seguirá haciéndolo, independientemente de nuestra presencia”. – Sonsoles San Román.

BIBLIOGRAFÍA

- Amaro, F., Manzanal, A. I. y Cuetos, M. J. (2015). *Didáctica de las ciencias naturales y educación ambiental en educación infantil*. Logroño: Universidad Internacional de La Rioja.
- Aramburuzabala, P., Cerrillo, R., y Tello, I. (2015). Aprendizaje-servicio: una propuesta metodológica para la introducción de la sostenibilidad curricular en la universidad. *Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado*, 19 (1), 79-95.
- Baldasano, J. M. (2007). Evidencias del cambio climático. *Cambio climático y sus consecuencias*. (p. 43-57). Valencia: Presidència de la Generalitat.
- Decreto 122/2007 de 27 de diciembre, por el que se establece el currículo del segundo ciclo de la Educación Infantil en la Comunidad de Castilla y León. *Boletín Oficial de Castilla y León*, núm. 1, de 2 de enero de 2008, pp. 6-16. Recuperado de: <http://www.educa.jcyl.es/es/resumenbocyl/decreto-122-2007-27-12-establece-curriculo-segundo-ciclo-ed>
- Delgado, E. y Alario, M. T. (1994). La interacción fuera del aula: itinerarios, salidas y paseos. *Tabanque: revista pedagógica*, (9), 155-177.
- Delgado, E. (2014). Metodología de la Educación Ambiental. Recuperado de: <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/1762>
- Franquesa, T. (2006). El valor de la sostenibilidad. *La sostenibilidad, un compromiso de la escuela* (p. 13-21) (Vol. 37). Barcelona: Grao.
- García, J. y Nando, J. (2000). *Estrategias didácticas en educación ambiental*. Málaga: Ediciones Aljibe.
- Granados, J. (2011) *La educación para la sostenibilidad en la enseñanza de la geografía. Un estudio de caso*. Enseñanza de las Ciencias Sociales, Revista de Investigación, (10) p. 28-41.
- Labeyrie, J. (2002). *El hombre y el clima: excelente síntesis entre la indagación del pasado por los métodos más avanzados y los descubrimientos científicos más actuales*. Barcelona: Gedisa.

- Libro Blanco de la Educación Ambiental* (1999). Ministerio de Medio Ambiente. Recuperado de https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/recursos/documentos/blanco_tcm30-77431.pdf
- Losada, M. D. (2007). *Aproximaciones psicosociales a la educación ambiental*. A Coruña: Universidade da Coruña.
- Marcano, J. E. *La carta de Belgrado*. Recuperado de: <https://jmarcano.com/educa/docs/belgrado.html>
- Martínez, R. (2010). La importancia de la educación ambiental ante la problemática actual. *Revista Electrónica Educare*, 14 (1), 97-111.
- Novo, M. (1985). *Educación ambiental*. Madrid: Anaya.
- Novo, M. (2017). *La educación ambiental: bases éticas, conceptuales y metodológicas*. Madrid: Editorial Universitas.
- ONU. Environment assembly. *Tipos de contaminación*. <https://web.unep.org/environmentassembly/es/tipos-de-contaminaci%c3%b3n>
- ONU. Objetivos de Desarrollo Sostenible. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>
- Orden ECI/3854/2007, de 27 de diciembre, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Maestro en Educación Infantil. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 312, de 29 de diciembre de 2007, pp. 53735-53738. Recuperado de: <https://www.boe.es/eli/es/o/2007/12/27/eci3854>
- Orden ECI/3960/2007, de 19 de diciembre, por la que se establece el currículo y se regula la ordenación de la educación infantil. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 5, de 5 de enero de 2008, pp. 1016-1036. Recuperado de: <https://www.boe.es/boe/dias/2008/01/05/pdfs/A01016-01036.pdf>
- Plan de Acción para la implementación de la Agenda 2030. Hacia una Estrategia Española de Desarrollo Sostenible (2018). Ministerio de Asuntos Exteriores. <http://www.exteriores.gob.es/Portal/es/SalaDePrensa/Multimedia/Publicaciones/Documentos/PLAN%20DE%20ACCION%20PARA%20LA%20IMPLEMENTACION%20DE%20LA%20AGENDA%202030.pdf>

- Ruiz, A. (2008). Clima y cambio climático ¿Cómo reaccionar? *Cambio climático y sostenibilidad* (p. 22-29) (Nº 951). Madrid: Fundación Castroverde.
- San Román, S. (2008). Un mosaico de colores para un planeta diversificado. *Cambio climático y sostenibilidad* (p. 35-41) (Nº 951). Madrid: Fundación Castroverde.
- Sureda, J. (2006). La ambientalización de la gestión de los centros. Una estrategia para fomentar una educación ambiental orientada a la acción. *La sostenibilidad, un compromiso de la escuela* (p. 45-51) (Vol. 37). Barcelona: Grao.
- Tiana, L (2006): La granja escuela infantil: una propuesta para la educación infantil desde la educación ambiental. *La sostenibilidad, un compromiso de la escuela* (p.37-45) (Vol. 37). Barcelona: Grao.
- Vázquez, J. M. y Fernández, M. A., (2008). *Cambio climático*. Vigo: Nova Galicia Edicións.
- Velázquez, F. (2016). *Cómo introducir la educación ambiental en la escuela y la sociedad*. Barcelona: Ediciones del Serbal.
- Zambrano, L. C. y San Andrés, A. (2015). Formación de hábitos para el cuidado del medio ambiente en la educación inicial. *Revista San Gregorio, 1* (9), 16-21.

ANEXOS

ANEXO 1: Actividad 4: Cuento *¿Qué es lo más importante del mundo?*

"Mamá, ¿qué es lo más importante en el mundo?" pregunta la pequeña Yuli, con su voz dulce y tierna.

"Tú, mi amor" responde su madre.

"No mamá. Me refiero a lo más importante para ti, para mí, para todos."

"No lo sé, hija".

"¿Qué crees tú? He pensado en algo que te puede ayudar. Anota en tu libreta las cosas que haces y lo que necesitas para hacerlas. Aquello que se repita en tu cuaderno será lo más importante."

Así lo hizo la pequeña Yuli. "Esta mañana, al levantarme, me fui a bañar: necesité jabón, esponja, toalla y agua. Me cepillé los dientes y necesité pasta, cepillo, vaso y agua. Desayuné y necesité comida, cubiertos, trastos y agua. Fui al baño y antes de salir me lavé las manos y necesité jabón y agua. En clase, pinté un cuadro y necesité acuarelas y agua. Llegué a casa muy cansada y necesité agua. Ayudé a mamá a lavar la pecera y necesité esponja, una red y mucha agua".

Al final del día, Yuli empezó a contar lo que se repetía en su cuaderno: agua, agua, agua.

"Para todo necesito agua mamá. Creo que ya sé que es el agua, porque la necesito, porque me gusta, porque nadie podría vivir sin ella y porque fue lo que más veces anoté en mi cuaderno".

"Bien, Yuli. Así descubriste esto hoy. Mañana, al leer este cuento todo el mundo lo sabrá y cuidarán de ella porque es lo más importante del mundo"

Claudia Medina

ANEXO 2: Actividad 5: Gotas de agua a decorar por los niños. Ejemplificación de la decoración de aula.



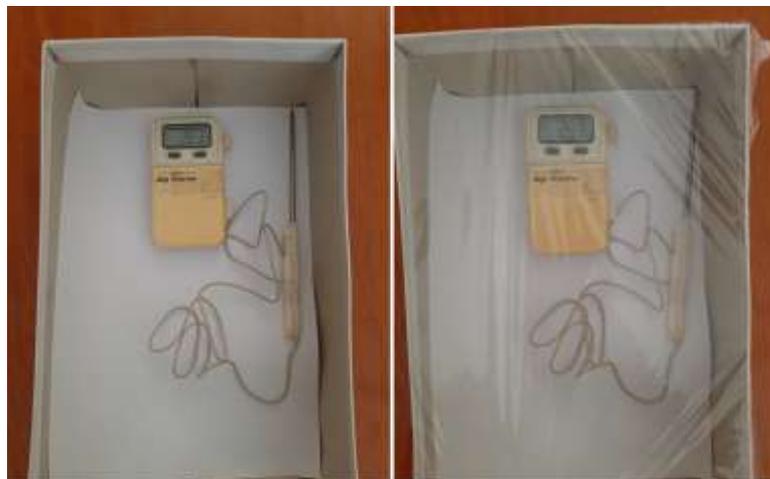
ANEXO 3: Actividad 6: Comienzo del circuito: pescar la basura del mar.



ANEXO 4: Actividad 7: Ficha sobre la contaminación del aire



ANEXO 5: Actividad 8: Experimento: aumento de la temperatura de la caja cuando es cubierta por un plástico, representando la atmósfera.



ANEXO 6: Actividad 9: Manualidad molinillo de viento



ANEXO 7: Actividad 10: Representación de la actividad TIC para recoger basura



ANEXO 8: Actividad 11: Carteles de reciclaje



ANEXO 9: Actividad 13: Tarjetas para la actividad de reconocer animales



ANEXO 10: Actividad 15: Materiales de la actividad sobre animales en peligro de extinción.



ANEXO 11: Actividad 16: Carnet de guardián del medio ambiente

