



Universidad de Valladolid

E.U. MAGISTERIO DE SEGOVIA

GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA

**PROPUESTA DIDÁCTICA PARA LA
ENSEÑANZA DEL MEDIO AMBIENTE**

Alumna: Rosa María Valadés Novillo

Tutores: María Luisa Martín

José Ignacio Farrán

RESUMEN

El presente trabajo de fin de grado tiene como objetivo principal analizar y diseñar una propuesta de intervención didáctica orientada hacia la enseñanza/aprendizaje del medio ambiente. A través del mismo, se pretende que los alumnos desarrollen en la etapa de Educación Primaria los conocimientos, las competencias y las actitudes necesarias para desenvolverse en el mundo que les rodea. Asimismo, podrán ampliar sus conocimientos sobre el medio ambiente y tomar conciencia de la necesidad de cuidar, respetar y conocer los elementos naturales del planeta.

A través de la utilización y puesta en práctica de diferentes actividades enfocadas a la enseñanza-aprendizaje del medio ambiente, el alumno desarrollará las competencias necesarias para su formación integral.

PALABRAS CLAVE: Medio ambiente, enseñanza-aprendizaje, educación, valores.

ABSTRACT

This paper's main objective is to analyse and design a proposal of an 'instructive intervention' oriented teaching / learning environment. Through this, it is intended that students in Primary Education develop knowledge, skills, tools and attitude necessary to get on in the world. Moreover, they can increase their knowledge about the environment and therefore gain awareness about caring, respecting and learning environmental components of the planet.

Through the implementation of different activities focused on the teaching/learning environment, students will develop the necessary skills for their comprehensive training.

KEYWORDS: Environment, teaching/learning, education, values.

INDICE:	PÁGINA:
CAPITULO I	1
1.1-. Introducción	1
1.2-. Justificación	2
1.3-. Objetivos	3
CAPITULO II (FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA Y ANTECEDENTES)	4
2.1-. Concepto de medio ambiente	4
2.2-. Concepto de educación ambiental.	5
2.3-. La educación ambiental en Educación Primaria.	7
2.4-. Historia de la Educación ambiental.	13
CAPITULO III (PROPUESTA DIDÁCTICA)	16
3.1-. Contexto.	16
3.1.1-. Características del entorno	16
3.1.2-. Características del centro	17
3.1.3-. Características de la etapa/curso	17
3.1.4-. Características del alumnado	18
3.2-. Objetivos	18
3.3-. Contenidos	19
3.4-. Competencias básicas.	20
3.5-. Recursos didácticos.	21
3.5.1-. Recursos metodológicos.	21
3.5.2-. Recursos materiales.	22
3.5.3-. Recursos ambientales.	22

3.5.4-. Recursos personales.	23
3.6-.Actividades / Sesiones	24
3.7-. Evaluación.	39
3.8-. Atención a la diversidad.	41
CAPITULO IV	42
4.1-. Reflexión de la puesta en práctica.	42
4.2-. Conclusión.	43
❖ BIBLIOGRAFÍA	
❖ ANEXOS	

CAPITULO I

1.1-. INTRODUCCIÓN

Debido a los grandes cambios que se producen a día de hoy en nuestra sociedad con respecto al medio ambiente, es absolutamente necesario inculcar y enseñar a nuestros pequeños una mejor forma de vida, que contribuya al cuidado del medio ambiente con el objetivo de alargar la vida del planeta de una manera saludable.

Son numerosos los problemas generados a causa de los malos hábitos de nuestra sociedad a lo largo de los años, por la cual el medio ambiente se va deteriorando. Desde la contaminación de espacios naturales hasta el agotamiento de los recursos naturales, pasando por problemas como el efecto invernadero, la desertificación, etc. Todo ello, conlleva una serie de consecuencias negativas como la extinción de especies de animales en peligro de extinción o la mala repartición de los recursos fruto, en gran parte, de países que sobreexplotan los recursos debido a su cantidad y disponibilidad de los mismos y países que carecen de unos mínimos.

Para ello, y viendo la gravedad de la situación una vez dentro del problema, se han puesto en práctica infinidad de posibles soluciones para evitar estas consecuencias negativas y para detener las causas que lo provocan, como son por ejemplo hábitos individuales para el cuidado del medio ambiente, leyes que protegen el mismo, etc.

La finalidad del presente proyecto va encaminada a que los alumnos conozcan la gravedad de la situación y adquieran conocimientos para evitar y para detener el deterioro del medio ambiente. Para ello, en el proyecto que se presenta a continuación, estableceremos unos objetivos previos que se conseguirán con la puesta en práctica de la propuesta didáctica, no sin antes, establecer una fundamentación teórica y unos antecedentes sobre el medio ambiente y la educación ambiental, que nos guiarán a lo largo de la propuesta didáctica para formar unos conocimientos previos.

Centrándonos en el cuerpo fundamental del proyecto, seguidamente se desarrollará la propuesta didáctica que da nombre al trabajo que se desarrolla. Esta propuesta está basada en un contexto determinado en la que se establecen unos objetivos específicos, las competencias básicas que se llevarán a cabo y unos contenidos

que guiarán nuestras actividades, todo ello con la utilización de diferentes tipos de recursos didácticos. Para finalizar, se establecerá una evaluación que nos permitirá valorar el grado de consecución de los contenidos en los alumnos.

Y para concluir con el desarrollo del trabajo se analizarán las conclusiones obtenidas en el apartado de conclusión, así como una pequeña valoración de la puesta en práctica.

1.2-. JUSTIFICACIÓN

Actualmente, vivimos en un mundo muy evolucionado en el cual, el hombre realiza determinadas acciones que perjudican el medio ambiente. Un ejemplo de ello, es la utilización y explotación de los recursos naturales del planeta que se realiza de manera desproporcional e innecesaria, lo cual conlleva un deterioro del medio ambiente, ya que, como dijo Mahatma Ghandi (www.nuestroentorno.duero-douro.com/descargas/Recopilatorioes.pdf “Libro recopilatorio de frases comprometidas con el medio ambiente”): “Hay suficiente en el mundo para cubrir las necesidades de todos los hombres, pero no para satisfacer su codicia”. (p. 11). Por este motivo, debemos potenciar la enseñanza en el cuidado del medio ambiente inculcando un estilo de vida que permita la supervivencia del planeta.

La educación ambiental está muy presente en la actualidad debido a los cambios medioambientales surgidos en los últimos años a causa de la acción humana. Los ciudadanos tienen una mayor concienciación ante los problemas presentes debido, en gran parte, a la insistencia a través de campañas específicas y todo tipo de recursos en los medios de comunicación, desde ayuntamientos e instituciones privadas a de organizaciones no gubernamentales. Por este motivo, el crecimiento de la concienciación medioambiental está en auge entre las generaciones de los más pequeños ya que éstos deberán continuar con su protección.

La elección del presente tema viene motivada principalmente con la pretensión de hacer tomar conciencia en la comunidad educativa de la necesidad de protección del medio ambiente a través de su comprensión y del conocimiento de diferentes estrategias para llevarlo a cabo en nuestra vida cotidiana.

Además, haciendo especial referencia la *Ley Orgánica de Educación* (2-2006 de 3 de mayo) en el artículo 2, capítulo 1, donde aparece el siguiente fin de la educación primaria :

- “ La formación para la paz, el respeto a los derechos humanos, la vida en común, la cohesión social, la cooperación y solidaridad entre los pueblos así como la adquisición de valores que propicien el respeto hacia los seres vivos y el medio ambiente, en particular al valor de los espacios forestales y el desarrollo sostenible.”

Y también a la correspondiente Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa donde aparece modificado el apartado *h* del artículo 17 de la LOE (“Conocer y valorar su entorno natural, social y cultural, así como las posibilidades de acción y cuidado del mismo.”) sobre los objetivos de la educación primaria:

- “Conocer los aspectos fundamentales de las Ciencias de la Naturaleza, las Ciencias Sociales, la Geografía, la Historia y la Cultura.”

Ambos apartados expuestos anteriormente, muestran la necesidad de llevar a cabo en el aula una educación medioambiental que satisfaga el desarrollo íntegro y personal de los alumnos.

1.3-. OBJETIVOS

A continuación, se citan los objetivos que se proponen conseguir con la realización del trabajo de fin de grado. Para su concreción se han tenido en cuenta el documento a elaborar y el contexto en el que se lleva a cabo.

Estos objetivos, de forma general, son los siguientes:

- Adquirir conocimientos generales relativos al medio que nos rodea.
- Valorar, respetar y cuidar el medio ambiente.
- Alcanzar un grado de concienciación y sensibilización en los alumnos sobre la necesidad de involucrarse en el cuidado del medio ambiente.
- Poner en práctica los hábitos y conocimientos adquiridos para el respeto del medio ambiente.

CAPITULO II (FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA Y ANTECEDENTES)

2.1-. CONCEPTO DE MEDIO AMBIENTE

Son numerosas las definiciones que se ofrecen sobre medio ambiente. Por ejemplo, según la definición de de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente en Estocolmo 1972 (<http://www4.tecnun.es/asignaturas/Ecologia/Hipertexto/01IntrCompl/100MedAmb.htm> “Libro electrónico: Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente”): “El medio ambiente es el conjunto de componentes físicos, químicos, biológicos y sociales capaces de causar efectos directos o indirectos, en un plazo corto o largo, sobre los seres vivos y las actividades humanas”.

Según la Enciclopedia de España (1999) medio ambiente es: “Concepto ambiguo y general que se refiere al conjunto de factores externos e internos, físicos, sociales y biológicos de un determinado espacio, que condicionan y posibilitan la existencia de los individuos que lo ocupan. Así considerado, debe entenderse que el medio ambiente es esencialmente dinámico y cambiante, porque condiciona y determina la actividad de los seres que lo habitan al mismo tiempo que es transformado por éstos. Y a la vez, incluye tanto sistemas naturales como culturales debido a la acción humana, porque el hombre es parte del medio y tratar de entenderlo sin él sería una abstracción”. (p.6366)

Con solo estas dos definiciones recogidas anteriormente se puede observar que el medio ambiente engloba no solo aquello relativo a lo biológico sino también a lo social, a la acción y a la presencia del factor humano. Se incluye al hombre como parte del medio.

Siguiendo la Enciclopedia de España (1999) en ella se distinguen los cinco principales problemas medioambientales, es decir, aquellas acciones producidas por el hombre de forma directa o indirecta, que perjudican negativamente el medio. Éstos, de forma general, son los siguientes.

- Modificación y destrucción de la flora y la fauna.

- Degradación de los suelos.
- Contaminación del aire.
- Contaminación del agua.
- El problema de los residuos sólidos.

A causa de estos problemas que se han desarrollado a lo largo de los años, surge la necesidad de la educación ambiental.

2.2-. CONCEPTO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

Para definir educación ambiental utilizaremos la definición que aparece en la Ley n° 19300 (http://www.sinia.cl/1292/articles-51743_Ley19300_12_2011.pdf), sobre Bases Generales del Medio Ambiente (2011) donde se define de la siguiente manera: “proceso permanente de carácter interdisciplinario, destinado a la formación de una ciudadanía que reconozca valores, aclare conceptos y desarrolle las habilidades y las actitudes necesarias para una convivencia armónica entre seres humanos, su cultura y su medio biofísico circundante.” (p.11)

Por otra parte, otra de las definiciones que podemos resaltar es la dada en 1970 por La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (2015) (http://www.ecoportal.net/Temas_Especiales/EducacionAmbiental/Que_es_la_educacion_ambiental) que dice así: “Es el proceso de reconocer valores y aclarar conceptos para crear habilidades y actitudes necesarias, tendientes a comprender y apreciar la relación mutua entre el hombre, su cultura y el medio biofísico circundante. La EA, (Educación Ambiental) también incluye la práctica de tomar decisiones y formular un código de comportamiento respecto a cuestiones que conciernen a la calidad ambiental.”

De ambas definiciones podemos concluir que la educación ambiental es un proceso que se lleva a cabo con la cooperación de otras disciplinas y no es una disciplina como tal. Ésta se desarrolla con la pretensión de conocer los conceptos relativos a la misma para crear unos valores como medio para el cuidado del medio que nos rodea.

Una vez aclarado el concepto de educación ambiental, podemos definir algunos objetivos generales que se propone y las principales características.

El objetivo general que pretende la educación ambiental, según la Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental de Tbilisi en 1977, es pretender estimular y activar la conciencia y el sentido de compromiso de la sociedad en lo que se refiere al medio ambiente y a su problemática. (Souchon, 1994).

Según Souchon (1994) entre los objetivos más específicos que lleva consigo la educación ambiental podemos destacar y concluir los siguientes:

- Concienciar a los ciudadanos de los problemas medioambientales actuales y de su grado perjudicial.
- Adquirir conocimientos relativos al medio que nos rodea.
- Desarrollar una serie de valores, actitudes y habilidades necesarias encaminadas a la consecución de la protección del medio ambiente.
- Participar activa y conjuntamente en la puesta en práctica de los conocimientos y destrezas precisas para resolver problemas medioambientales.

Basándonos en los debates de la Conferencia de Tbilisi (1977), como principales características de la educación ambiental podemos destacar las siguientes según Giordan (1993):

- Interdisciplinariedad: ya que no forma parte de una disciplina cerrada.
- Es un proceso integrado: es decir, trata de las relaciones entre el hombre y su entorno.
- Práctica: ya que está encaminada hacia la solución de problemas basada en la experiencia.
- Desarrolla actitudes y valores.
- Está orientada hacia la solución de problemas determinados. Tomar conciencia de los mismos, concretar sus causas y el camino para resolverlos.

Por otra parte, y para terminar con el análisis general sobre educación ambiental, podemos mencionar algunas pautas que debe cumplir:

- Debe ser dinámica y participativa, dejando a un lado la mera transmisión de información por parte del profesor o la pedagogía clásica.
- Debe ser crítica, con el objetivo de tener en cuenta los elementos que interceden en un contexto determinado.
- Debe despertar la creatividad, en la búsqueda de posibles soluciones.
- Debe tener un carácter permanente y continuo, desarrollándose a lo largo de la etapa educativa y de la vida.

2.3-. LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EDUCACIÓN PRIMARIA.

En la etapa de Educación Primaria la educación ambiental se encuentra de una forma interdisciplinaria, ya que no existe ninguna asignatura o materia como tal, sino que se lleva a cabo en la generalización de la educación, junto con la adquisición de otros aprendizajes básicos que además le sirve al niño para conseguir una base que le ayudará a entender los conocimientos mínimos sobre el medio ambiente.

La educación ambiental dirigida al niño de Educación Primaria debe despertar en él sus sentidos y sensibilizarle ante el medio que le rodea, partiendo del entorno inmediato del niño, ya que esta metodología ayudará a su desarrollo y concienciación con realidades cercanas al medio que le rodea. Por otra parte, se debe desarrollar una educación ambiental lúdica y que despierte en él el sentido de la responsabilidad a través de actividades que les hagan partícipes de su entorno real.

Dentro del marco legislativo dentro de la Educación Primaria encontramos diversas referencias al medio ambiente y su enseñanza. A continuación se exponen algunas de ellas, desde la LOE, la normativa que regula la Educación Primaria en Castilla y León y la LOMCE.

Ley Orgánica de Educación (2-2006 de 3 de mayo), artículo 17 (objetivos de la Educación Primaria)

- “Conocer y valorar su entorno natural, social y cultural, así como las posibilidades de acción y cuidado del mismo.”

DECRETO 40/2007, de 3 de mayo, por el que se establece el Currículo de la Educación Primaria en la Comunidad de Castilla y León, artículo 4 (objetivos de la Educación Primaria)

- “Conocer y valorar su entorno social, natural y cultural, situándolo siempre en un contexto nacional, europeo y universal, así como las posibilidades de acción y cuidado del mismo e iniciarse en el conocimiento de la geografía de España y de la geografía universal.”
- “Conocer y apreciar el patrimonio natural, histórico, artístico y cultural de la Comunidad de Castilla y León, desarrollar una actitud de interés y respeto, y contribuir a su conservación y mejora.”

Centrándonos en el anexo de Educación Primaria del ya citado Decreto, las referencias a la enseñanza del medio ambiente vienen recogidas principalmente en el área de Conocimiento del medio natural, social y cultural, donde se recoge lo siguiente:

“Se desarrollarán contenidos que permitan alcanzar la comprensión de aspectos ligados a la vida, a la salud, a los recursos naturales y al medio ambiente así como el desarrollo de actitudes responsables hacia dichos aspectos.”

Entre los objetivos del área de Conocimiento del medio natural, social y cultural destacaremos los siguientes, ya que se relacionan directamente con la enseñanza del medio ambiente:

- “Analizar algunas manifestaciones de la intervención humana en el medio, prestando especial atención a Castilla y León, valorándola críticamente y adoptando un comportamiento en la vida cotidiana de defensa y recuperación del equilibrio ecológico.”
- “Conocer y valorar el patrimonio natural, histórico y cultural de España y de Castilla y León, respetando su diversidad y desarrollando la sensibilidad artística y el interés por colaborar activamente en su conservación y mejora.”

Concretando aún más en esta área dentro del Decreto, prestaremos especial atención a los contenidos que se establecen en cada uno de los ciclos que abarca la Educación Primaria añadiendo algunos ejemplos:

PRIMER CICLO:

- “El paisaje. Observación y percepción del relieve, la vegetación, la fauna y la intervención humana.”
- “La conservación del medio ambiente. Riesgos de contaminación del suelo, el aire y el agua. Uso responsable del agua en la vida cotidiana. Los espacios naturales protegidos.”
- “Las relaciones de los seres humanos con plantas y animales. Hábitos de respeto hacia los seres vivos: cuidados que necesitan para vivir.”
- “Reducción, reutilización y reciclaje de objetos y sustancias. Ahorro energético.”
- “Desarrollo de actitudes conscientes, individuales y colectivas, frente a determinados problemas medioambientales.”

SEGUNDO CICLO:

- “El ciclo del agua. Los ríos más importantes de Castilla y León, y de España. El uso del agua y su ahorro. Ejemplos de buenas prácticas en el uso del agua.”
- “La atmósfera. Actuaciones para evitar su contaminación. El tiempo atmosférico. Temperatura, humedad, viento y precipitaciones. Uso de aparatos meteorológicos. Recogida, representación y análisis de datos relacionados con temperaturas y precipitaciones.”
- “Minerales, rocas y suelos. Recogida, identificación y análisis elemental de muestras sin deteriorar el medio.”
- “Relaciones entre los elementos de los ecosistemas, factores de deterioro y regeneración. Espacios y especies protegidos de Castilla y León. Defensa y mejora del medio ambiente. Procedimientos de conservación de los espacios naturales y especies.”
- “La energía y los cambios. Fuentes y usos de la energía. Intervención de la energía en la vida cotidiana. Uso responsable de las fuentes de energía en el planeta: el ahorro energético.”
- “La producción de residuos, la contaminación y el impacto ambiental. Desarrollo de actitudes, individuales y colectivas, frente a determinados problemas medioambientales.”

TERCER CICLO.

- “Principales climas en Castilla y León y en España; sus características básicas. Influencia en el paisaje y en la actividad humana. El cambio climático y sus consecuencias.”
- “Los seres humanos y el medio ambiente. La intervención humana en la naturaleza y sus consecuencias. Espacios Naturales protegidos en España.”
- “Concepto de energía. Diferentes formas de energía (mecánica, lumínica, sonora, eléctrica, térmica, química). Fuentes de energía y materias primas: su origen. Energías renovables y no renovables. Beneficios y riesgos relacionados con la utilización de la energía: agotamiento, lluvia ácida, radiactividad. Desarrollo sostenible.”
- “Desarrollo de actitudes individuales y colectivas frente a determinados problemas medioambientales.”

Además de estos contenidos que aumentan su dificultad progresivamente, existen criterios de evaluación que hacen referencia a la conservación del medio ambiente.

Dentro de la LOMCE, para concretar más profundamente, tomaremos como referencia la *ORDEN EDU/519/2014, de 17 de junio, por la que se establece el currículo y se regula la implantación, evaluación y desarrollo de la educación primaria en la Comunidad de Castilla y León*, donde existen algunas referencias a la educación sobre el medio ambiente.

En el artículo 4 donde se establecen los objetivos de la etapa de Educación Primaria se expone que “la educación primaria contribuirá a desarrollar en el alumnado la capacidad que le permita conocer y valorar el patrimonio natural, artístico y cultural de Castilla y León, con una actitud de interés y respeto que contribuya a su conservación y mejora.”

Haciendo referencia a esta misma Orden, en el Anexo I-B (Áreas del bloque de asignaturas troncales) encontramos dentro de los diferentes bloques que componen esta área contenidos que hacen referencia al medio ambiente:

CIENCIAS DE LA NATURALEZA

- Hábitos de respeto y cuidado hacia los seres vivos. La conservación del medio ambiente. Factores de contaminación y regeneración. Figuras de protección.
- Fuentes de energías renovables y no renovables. El desarrollo energético, sostenible y equitativo. Uso responsable de las fuentes de energía en el planeta.

PRIMER CURSO:

- Hábitos de respeto y cuidado hacia los seres vivos.
- Reducción, reciclaje y reutilización de materiales
- Uso responsable de las fuentes de energía en el planeta.

SEGUNDO CURSO:

- Hábitos de respeto y cuidado hacia los seres vivos.
- Uso responsable de las fuentes de energía en el planeta.

TERCER CURSO:

- Las plantas. La fotosíntesis y su importancia para la vida en la Tierra.
- Fuentes de energías renovables y no renovables. El desarrollo energético, sostenible y equitativo. Uso responsable de las fuentes de energía en el planeta.

CUARTO CURSO:

- Hábitos de respeto y cuidado hacia los seres vivos. La conservación del medio ambiente. Factores de contaminación y regeneración. Figuras de protección.
- Fuentes de energías renovables y no renovables. El desarrollo energético, sostenible y equitativo. Uso responsable de las fuentes de energía en el planeta.

QUINTO CURSO:

- Las plantas: Características, reconocimiento y clasificación. La estructura y fisiología de las plantas. La fotosíntesis y su importancia para la vida en la Tierra.
- Las relaciones entre los seres vivos. Cadenas alimentarias. Especies, poblaciones, comunidades y ecosistemas. Especies invasoras y especies protegidas.
- Hábitos de respeto y cuidado hacia los seres vivos. La conservación del medio ambiente. Factores de contaminación y regeneración. Figuras de protección.
- El desarrollo energético, sostenible y equitativo. Uso responsable de las fuentes de las fuentes de energía en el planeta.

SEXTO CURSO:

- Las relaciones entre los seres vivos. Cadenas alimentarias. Especies, poblaciones, comunidades y ecosistemas. Especies invasoras y especies protegidas.
- Hábitos de respeto y cuidado hacia los seres vivos. La conservación del medio ambiente. Factores de contaminación y regeneración. Figuras de protección.

- Fuentes de energías renovables y no renovables. El desarrollo energético, sostenible y equitativo. Uso responsable de las fuentes de energía en el planeta.

CIENCIAS SOCIALES

- La Intervención humana en el medio natural. El desarrollo sostenible. Consumo responsable: reducción, reutilización y reciclaje. Ahorro energético. El uso del agua y su ahorro.
- Los problemas de la contaminación. El cambio climático: Causas y consecuencias.

PRIMER CURSO:

- El agua: elemento indispensable para los seres vivos. Características. Estados del agua. Usos cotidianos del agua. Consumo responsable.
- La Intervención humana en el medio natural cercano.
- Contaminación y el cuidado del entorno.

SEGUNDO CURSO:

- El agua. Localización en el entorno. El ciclo del agua. El uso del agua y su ahorro.
- El aire. Elemento imprescindible para los seres vivos.

TERCER CURSO:

- La Hidrosfera. Distribución de las aguas en el planeta. Aguas subterráneas y superficiales. El ciclo del agua. El uso del agua y su ahorro.
- La Intervención humana en el medio natural. El desarrollo sostenible.

CUARTO CURSO:

- La Intervención humana en el medio natural. El desarrollo sostenible. Consumo responsable: reducción, reutilización y reciclaje. Ahorro energético. El uso del agua y su ahorro.

QUINTO CURSO:

- El cambio climático: Causas y consecuencias.

SEXTO CURSO:

- La Intervención humana en el medio natural. El desarrollo sostenible. Consumo responsable: reducción, reutilización y reciclaje. Ahorro energético. El uso del agua y su ahorro.

Para concluir con el apartado de la educación ambiental en Educación Primaria y constatar la transversalidad de la misma, citamos el *Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria* donde encontramos en su artículo 10 (elementos transversales) la siguiente información:

“Los currículos de Educación Primaria incorporarán elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, los riesgos de explotación y abuso sexual, las situaciones de riesgo derivadas de la utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, así como la protección ante emergencias y catástrofes.”

2.4.- HISTORIA DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL.

Entre los principales hechos que marcan los orígenes y la evolución de la Educación Ambiental podemos destacar los siguientes según Moreno (2008):

- Conferencia de la Biosfera (París 1968): donde se produce el comienzo para integrar la educación ambiental en el Sistema Educativo y que se lleve a cabo desde las instituciones educativas.
- Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente Humano (Estocolmo 1972): donde se le otorga cierta importancia a la educación ambiental como posible ayuda a la problemática que surge en el planeta y además se realiza el informe Founex, en el cual plantea la existencia de organismos que regulen el desarrollo de la enseñanza del medio ambiente en el ámbito educativo.
- Creación del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) (1973): donde se establecieron como principales funciones la de coordinar las organizaciones que desarrollen la enseñanza del cuidado del medio ambiente y la dotación de recursos necesarios para llevarlos a cabo, entre otros.
- Creación del Programa Internacional de Educación Ambiental (PIEA) (1975): Que fue creado por la UNESCO y el PNUMA con el objetivo de preparar un proceso regularizado en la educación ambiental.

- Conferencia intergubernamental sobre Educación Ambiental (Tbilisi) (1977): en la cual se establecieron los objetivos, características e importancia de la educación ambiental a nivel internacional. Además, se menciona a la educación ambiental como una educación a incluir en las diferentes etapas y no como una nueva materia.
- Informe de Nuestro Futuro Común o Informe Brundtland (1987): donde se da una definición de desarrollo sostenible que invita a cuidar ahora nuestro planeta para agradecerlo en un futuro.
- Estrategia Internacional de Acción en Materia de Educación Ambiental y Formación Ambientales: la cual surge como consecuencia del informe Brundtland, cuyos objetivos iban encaminados a la formación del profesorado, entre otros.
- Congreso Internacional de Educación y de Formación sobre Medio Ambiente (1987): donde se desarrolla una definición de educación ambiental teniendo en cuenta las actitudes que deben desarrollar las personas para actuar a favor de él.
- Conferencia Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo o Cumbre de la Tierra (Río de Janeiro, 1992): en la cual se desarrollaron varios informes que hacían especial referencia a la educación ambiental.
- Foro global ciudadano (Río de Janeiro, 1992): donde se elaboró, entre otros, el Tratado de Educación Ambiental para Sociedades Sustentables y Responsabilidad Global donde se considera la educación ambiental fundamental para dar solución a los problemas ambientales.
- Conferencia Internacional sobre Medio Ambiente y Sociedad: Educación y Sensibilización para Sostenibilidad (1997): la cual tiene lugar en Tesalónica y donde se trata a la educación ambiental como un proceso para lograr el desarrollo sostenible.
- Cumbre Mundial para el Desarrollo Sostenible (Johannesburgo, 2002): en la cual existen pocas reseñas a la Educación Ambiental.
- Asamblea General de la ONU (2004): donde se habla de incluir el desarrollo sostenible en todos los niveles educativos anunciando los siguientes años como una década de la Educación para el Desarrollo Sustentable.

Según Moreno (2008) en España han sido grandes los avances que se han producido en cuanto a educación ambiental. Entre ellas podemos destacar:

- La creación de granjas-escuelas.
- Las II Jornadas sobre Educación Ambiental (Valsaín, 1987)
- La incorporación de la Educación Ambiental (como tema transversal) a la LOGSE.
- El Libro Blanco de la Educación Ambiental (1999)

Igualmente, existen en nuestra actualidad, numerosos Proyectos sobre educación ambiental que se llevan a cabo tanto desde los propios centros educativos, como impulsados por las Comunidades Autónomas o a nivel Nacional y Estatal. Destacamos algunos de ellos según Alonso-Pastor, et.al (2002):

- “Agenda 21 Escolar”: Que es un proyecto que se lleva a cabo en diversos colegios tanto dentro de nuestro país como a nivel internacional y que surge de la denominada “Agenda 21” de la Cumbre de la Tierra o de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo celebrada en Río de Janeiro en 1992. Este proyecto pretende la participación de la comunidad educativa y de los ciudadanos en general partiendo del ámbito escolar hacia el desarrollo sostenible y el cuidado del medio ambiente.
- “De mi escuela para mi ciudad”: Que es un programa de Educación Ambiental de la ciudad de Segovia elaborado en 1998 con la colaboración del Ayuntamiento de Segovia, la Consejería de Educación y Cultura y la Dirección Provincial de Segovia. Cuyo objetivo pretendía conseguir la colaboración de los ciudadanos para cuidar el medio ambiente y evitar los problemas causados en el mismo, todo ello llevado a cabo desde las escuelas.

CAPITULO III (PROPUESTA DIDÁCTICA)

A continuación se ofrece una propuesta de intervención para trabajar con los alumnos la educación medioambiental centrándonos en el desarrollo de valores y actitudes para el cuidado del mismo. Para ello y llevando a cabo el siguiente, se expondrá el contexto en el que situamos nuestra intervención, nos plantearemos unos objetivos generales y específicos que pretendemos conseguir con la puesta en práctica de los contenidos que se citan y que a la vez, ayudan a trabajar las correspondientes Competencias Básicas. Para ello, nos serviremos de la utilización de unos recursos, tanto materiales como metodológicos que guiarán las actividades propuestas. Además y para finalizar, evaluaremos los objetivos conseguidos por los alumnos a través del apartado de evaluación.

3.1-. CONTEXTO

3.1.1-. Características del entorno

El entorno en el cual se sitúa el centro educativo es un entorno rural. La localidad tiene alrededor de 500 habitantes de los cuales un 5% son inmigrantes procedentes, en su mayoría del sur de África y del este de Europa. La población se considera una población envejecida debido a la baja tasa de natalidad. Con respecto a la población activa ésta realiza su trabajo en el sector primario dentro de la misma, y en los sectores secundario y terciario en las localidades más grandes próximas a ella. El número de parados no es excesivamente elevado pero si condiciona a algunas familias con pocos recursos económicos. El nivel socio-económico y cultural es medio.

Por otro lado, las características de la infraestructura de la localidad y de las inmediaciones del centro se presentan de la siguiente forma: El tipo de viviendas existentes son en su mayoría casas bajas y antiguas por lo que la densidad de población no es elevada. El ayuntamiento, polideportivo y algunas tiendas del pequeño comercio, son algunos servicios de los que dispone la localidad.

Lo más característico de la localidad es el contacto directo con la naturaleza: rodeada de pinares, de un río cercano, tierras de cultivo, lagunas, charcas y humedales, huertas, etc.

Existe además en las cercanías de la localidad un cultivo ecológico dirigido por familias de escolares.

3.1.2-. Características del centro

El centro escolar en el que se basa nuestra propuesta didáctica es un Centro Rural Agrupado (CRA) con alrededor de 200 alumnos repartidos en varias localidades. El colegio en el que nos encontramos cuenta con unos 30 alumnos entre Educación Infantil y Educación Primaria.

El colegio tiene establecida la jornada continua y los alumnos se reparten en las clases por agrupaciones, teniendo en cuenta el número de alumnos por localidad, la etapa educativa (Infantil o Primaria), los ciclos y edades, por lo que la mayoría de las aulas abarcan alumnos de diferentes edades y niveles.

Con respecto a los docentes que trabajan en el mismo destacan profesores de Educación Infantil, Educación Primaria, Educación Física, Inglés, Música, Audición y Lenguaje, Pedagogía Terapéutica, Religión y Orientadora (compartida). Además, en cada localidad existe una Asociación de Madres y Padres (AMPA). A grandes rasgos, la relación entre todo el personal es continua y favorecedora para el aprendizaje de sus alumnos, produciéndose entre otras, al finalizar la semana en la cabecera del CRA.

Actualmente, el colegio está inmerso en un proyecto para mejorar la educación con respecto al manejo de las TICs y dotar al centro de este mismo material.

Con respecto a las instalaciones del colegio de la localidad este posee en la planta de abajo 3 aulas y una biblioteca que también se usa como sala de profesores donde se encuentra la pizarra digital, además de salas exclusivas para el almacenaje de material, un patio con zona asfaltada, césped y arenero. Ya que el centro es antiguo, posee una segunda planta no habilitada.

3.1.3-. Características de la etapa/curso

La Propuesta Didáctica se ubica en el tercer ciclo de Educación Primaria (5º y 6º curso)

3.1.4-. Características del alumnado

En el aula hay exactamente 10 alumnos repartidos en ambos cursos de la siguiente manera: 6 alumnos de 5º y 4 alumnos de 6º. Sólo un alumno es de nacionalidad extranjera por adopción pero lleva en España desde los 2 años de edad, lo que no supone ninguna dificultad en cuanto al idioma, a la adaptación en el grupo o en el contexto.

Los escolares del grupo/aula se encuentran en la consolidación del pensamiento lógico-concreto, en el ámbito cognitivo. En el ámbito motor, los alumnos están en un momento de crecimiento físico y en el periodo de la madurez. Con respecto al ámbito afectivo social, mantienen una buena relación con los compañeros obteniendo el paso a la autonomía moral, los grupos que se forman son heterogéneos.

Aproximadamente la mitad de la clase tiene un ritmo de aprendizaje óptimo pero hay algunos alumnos que consiguen los objetivos más lentamente. En general, tienen motivación e interés, especialmente por las actividades prácticas.

Destacar la presencia de un ACNEAE con necesidades educativas especiales por presentar un Trastorno de Déficit de Atención con hiperactividad que está medicado y tiene un apoyo especial.

3.2-. OBJETIVOS

Los objetivos que nos proponemos conseguir con la puesta en práctica de la propuesta didáctica teniendo en cuenta las características de nuestro grupo/aula, los cuales contribuyen a su vez al desarrollo de las competencias básicas, son los siguientes:

- Desarrollar habilidades para la puesta en práctica de los contenidos sobre el medio ambiente.
- Mostrar una actitud participativa en los numerosos debates expresando la opinión personal y los conocimientos sobre medio ambiente.
- Utilizar el vocabulario adecuado para expresar los conocimientos relativos al medio que nos rodea.
- Adquirir conocimientos referentes al medio que nos rodea.

- Valorar la naturaleza como una fuente de recursos que se ha de proteger.
- Manifestar interés por el cuidado del medio ambiente a través de la adquisición de hábitos diarios de manera autónoma.
- Expresar de manera oral y escrita los conocimientos adquiridos a través del desarrollo de la capacidad de resumen como técnica de estudio.
- Usar las TICs para la búsqueda de información y la creación de material relativa al cuidado y el conocimiento del medio ambiente.
- Participar activamente en el trabajo en grupo respetando las opiniones y el turno de palabra de los demás haciendo un uso adecuado de los materiales.

3.3-. CONTENIDOS

Los contenidos que se trabajan en la presente propuesta didáctica están relacionados con los contenidos que aparecen en el currículo en cada una de las áreas, ya que la educación medioambiental es una ciencia que se desarrolla desde todas las áreas del currículo. Estos contenidos tienen una significatividad psicológica, lógica y funcional ya que están adaptados al nivel de los alumnos y son útiles para que el alumno se desenvuelva en el entorno y cree una base de conocimiento para cursos o ciclos posteriores.

Los contenidos son los siguientes:

- Diferenciación de los elementos de la naturaleza y su importancia.
- Contaminación de las aguas, formas para evitarlo y ahorro del agua en el hogar.
- Incendios forestales: causas, consecuencias y formas de prevención.
- Concienciación de la extinción de hábitats naturales y comportamientos para prevenir.
- Responsabilidad e implicación a largo plazo en el cuidado del medio ambiente.
- Agricultura ecológica. Pasos para plantar una planta y cuidados posteriores.
- Efecto invernadero: comprensión de sus consecuencias y acciones favorables para su desaparición.
- Discriminación de gases perjudiciales para los seres vivos y el ozono.

- Tipos de energía. Fuentes de energía renovables y no renovables. Ahorro energético y cuidado del medio ambiente.
- Las 3R: clasificación de la materia y adquisición de hábitos saludables para el planeta.
- Colaboración en el trabajo en equipo.
- Adquisición de hábitos responsables para el cuidado de nuestro planeta.
- Valoración de los conocimientos adquiridos.
- Uso de las TICs como instrumento de aprendizaje y búsqueda de información relativa al medio ambiente.
- Puesta en práctica de experiencias realizadas para proteger el medio ambiente.

3.4-. COMPETENCIAS BÁSICAS

La presente propuesta didáctica tiene un enfoque competencial, es decir, todos los elementos del currículo y nuestra actividad en el aula con los alumnos irá enfocada, entre otras cosas, a la consecución de las competencias básicas.

A través del desarrollo de las competencias básicas el alumno será capaz de desenvolverse en el mundo que le rodea y saber actuar en él.

Para concretar la consecución de las competencias básicas en los alumnos se establecen algunas competencias generales como las siguientes:

CB1-. Competencia en comunicación lingüística:

- Exponer de manera clara y ordenada textos sencillos de forma oral y escrita.
- Leer comprensivamente desarrollando hábitos de lectura y manejo de la lengua escrita.
- Captar el sentido de los textos orales y escritos para participar adecuadamente en situaciones comunicativas orales.
- Emplear la expresión escrita para redactar conocimientos y desarrollar la capacidad de resumir aumentando el vocabulario.

CB2-. Competencia matemática:

- Expresar e interpretar la información recogida en tablas, gráficos, planos, mapas o dibujos conociendo el significado de diferentes símbolos.
- Emplear el lenguaje y la habilidad matemática para cálculos referidos a medidas como para el crecimiento de una planta o la construcción de material.

CB3-. Conocimiento e interacción con el mundo físico:

- Analizar el mundo que nos rodea a través de un comportamiento crítico y con actitud de respeto.
- Diferenciar los elementos de la naturaleza y adoptar una actitud de cuidado y protección.

CB4-. Tratamiento de la información y competencia digital.

- Recopilar, analizar e interpretar información utilizando diferentes medios para su asimilación.

CB5-. Social y ciudadana.

- Interactuar con los demás con una actitud de trabajo en equipo y colaboración, respetando el trabajo de cada uno.
- Mostrar una actitud de respeto y tolerancia para una agradable convivencia a nivel universal.

CB7-. Aprender a aprender.

- Progresar en el dominio del conocimiento a corto y medio plazo.

CB8-. Autonomía e iniciativa personal.

- Conseguir lo que se propongan a base de esfuerzo y persistencia.
- Crear una actitud responsable y persistente en el tiempo, reforzando la toma de decisiones autónoma.

3.5-. RECURSOS DIDÁCTICOS

3.5.1-. Recursos metodológicos.

Entre los recursos metodológicos destacaremos, entre otros, los principios de intervención educativa como partir de los conocimientos previos de los alumnos, desarrollar un aprendizaje significativo a través de un enfoque globalizador, donde se hacen referencia a diferentes áreas para la transmisión de conocimientos, desarrollar la motivación a través de un aprendizaje lúdico, entre otras propuestas. Para su consecución utilizaremos técnicas y estrategias de carácter expositivo e indagatorio.

En conclusión, en nuestra metodología desarrollaremos en el aula un clima abierto, ordenado, afectivo, exigente y con expectativas positivas, motivando a los alumnos para mejorar su rendimiento académico potenciando las habilidades culturales básicas, las sociales, creatividad, responsabilidad, los hábitos de trabajo en grupo y autónomo y las competencias básicas, entre otros.

3.5.2-. Recursos materiales.

Los recursos materiales que utilizaremos son variados para facilitar la motivación.

Entre los impresos destacan la lectura de “Bombillas contra el cambio climático”, el cuento de “Los cuentos en peligro” así como fotografías y diversas imágenes entre otros.

Entre los audiovisuales destacamos el uso de la pizarra digital para la visualización de power point o videos, además de la utilización de la cámara de fotos y la fotocopidora del centro.

Entre los informáticos destaca el uso del ordenador como recurso para la búsqueda de información en internet o el uso de algunos programas como el Word u otros online como www.smore.com.

Por último, entre los instrumentales haremos referencia a la pizarra, lápiz, cartulinas, pegamento, colores, rotuladores, bobinas de folios para el mural, juegos como “El juego del ozono” para desarrollar la practica medioambiental, bricks de leche y papel de regalo. Destacar además, la lámina interactiva donde vienen representados los diferentes contenedores, en la cual los alumnos deberán colocar la ficha en el lugar correspondiente.

3.5.3-. Recursos ambientales.

Los recursos ambientales son los recintos donde se llevará a cabo la tarea educativa. Podemos diferenciar dos tipos de recursos dependiendo si están fuera o dentro del aula.

Entre los recursos ambientales que pertenecen al centro educativo destacamos el aula como recurso ambiental principal donde se llevarán a cabo la mayoría de las actividades de enseñanza/aprendizaje, la sala de la pizarra digital que es la misma que la biblioteca donde se realizarán las presentaciones y se podrá hacer uso de los diferentes libros de consulta para el alumno, los pasillos y el hall del centro para la última sesión sobre la realización del mural y la entrega de diplomas y el patio de recreo del centro en el cual realizaremos diversas actividades como la plantación del árbol.

Con respecto a los recursos ambientales fuera del centro escolar son las denominadas salidas didácticas que además irán acompañadas del correspondiente permiso de los padres. Algunas de ellas son: la salida didáctica al huerto ecológico y la salida didáctica a la ruta por la senda de los pescadores del Río Cega.

3.5.4-. Recursos personales.

Como recursos personales más importantes en la tarea educativa, destacamos:

- El profesor, que será el recurso principal y el interventor entre el alumno y el conocimiento.
- Los especialistas, con los que tendremos relación para llevar a cabo un enfoque globalizador.
- Los profesores de apoyo, con los que trabajaremos a la par para que el alumno siga el ritmo de aprendizaje.
- Las familias, que colaboraran en la educación ambiental de sus hijos. Fomentaremos su colaboración, entre otros, a través de las tareas que se lleven a cabo fuera del horario escolar y dando ejemplo al alumno desde el hogar para el respeto y cuidado del medio ambiente. Para concienciar a las familias de la necesidad de colaboración se realizará una pequeña reunión informativa sobre el proyecto en los primeros meses del curso escolar
- Otros; como por ejemplo la familia dueña del huerto ecológico y el guarda forestal que nos ofrecerá una charla sobre su trabajo y la importancia de realizar acciones preventivas para un incendio forestal.

3.6-. ACTIVIDADES / SESIONES

La propuesta didáctica está programada para desarrollarse a lo largo de todo un curso escolar, repartida en dos sesiones al mes de una hora de duración aproximadamente. Por ello, los objetivos planteados, se irán consiguiendo durante la puesta en práctica de la propuesta en los nueve meses.

Una de las actividades a destacar durante toda la propuesta didáctica es la realización de un diario, “Mi diario medioambiental”, que se construirá con redacciones realizadas después de cada sesión a modo de resumen y de evaluación donde se redactará lo realizado en la misma y los aprendizajes adquiridos sobre el tema, con el título de la sesión, fecha, redacción y el dibujo correspondiente. Por lo que uno de los objetivos que se pretenden conseguir en cada una de las sesiones es: Reflexionar sobre la puesta en práctica en el aula de las diferentes actividades para el cuidado del medio ambiente a través de la expresión escrita.

A continuación, se exponen las sesiones llevadas a cabo junto con la temporalización de las mismas, los objetivos que se pretenden conseguir con las actividades, los recursos utilizados y las actividades correspondientes.

SESIÓN 1:

INTRODUCCIÓN

TÍTULO	Aquello que nos rodea.
TIEMPO	Mes de septiembre. 1 hora de duración.
OBJETIVOS	Aplicar el vocabulario específico del tema. Mostrar la opinión personal y los conocimientos previos sobre el medio ambiente. Reconocer los elementos de la naturaleza y sus cuidados básicos.
ACTIVIDAD	La actividad consiste en una presentación (Power Point o similar) como introducción al tema. En la cual los alumnos participarán activamente a través de los debates que se originan en consecuencia a los contenidos del mismo (naturaleza, medioambiente, flora, fauna, agua, incendios forestales...), de esta manera, se realizará una

	evaluación inicial de conocimientos previos e intereses de los alumnos por el medio ambiente.		
RECURSOS	MATERIALES	PERSONALES	AMBIENTALES
	Ordenador. Pizarra digital. Mi diario medioambiental.	Profesor. Alumnos.	Sala de la pizarra digital.

SESIÓN 2:

LA IMPORTANCIA DEL AGUA

TÍTULO	La importancia del agua.
TIEMPO	Mes de octubre. 1 hora de duración.
OBJETIVOS	<p>Crear una actitud de respeto y cuidado sobre el uso del agua.</p> <p>Concienciar sobre la importancia del agua para la vida.</p> <p>Realizar planos utilizando los materiales adecuados.</p> <p>Conocer las diferentes maneras y productos que contaminan el agua así como adquirir hábitos responsables para evitarlo.</p> <p>Asumir roles de responsabilidad para impedir la contaminación de las aguas conociendo sus principales consecuencias.</p>
ACTIVIDAD	<p>Esta semana se convertirán en “inspectores del agua” en el hogar, en la cual, tendrán que realizar un plano de su casa y dibujar una gota de agua en los lugares donde se utiliza para después rellenar una tabla con el día, la hora en que se usó, cuál fue su uso y cómo podrían haber ahorrado agua en ese momento. (Ver anexo 1)</p> <p>En la siguiente actividad, tras la visualización del siguiente video “¿Cómo se contamina el agua?” (https://www.youtube.com/watch?v=kPG7cSgLGgg) que muestra las diferentes formas de contaminar las aguas del planeta, los alumnos se juntarán por grupos y se convertirán en pequeños políticos para crear leyes que prohíban este tipo de actuaciones. Para finalizar, se creará un debate cuya finalidad es la puesta en común de propuestas que podemos hacer desde casa para no</p>

	contaminar el agua e incidir en el motivo por el cual no debemos contaminar, así como en las consecuencias.		
RECURSOS	MATERIALES	PERSONALES	AMBIENTALES
	Ficha “inspectores del agua”. Pizarra digital. Ordenador. Lápiz y papel. Mi diario medioambiental.	Profesor. Alumnos.	Sala de pizarra digital. El hogar. El aula.

SESIÓN 3: CUIDAMOS A LOS ANIMALES

TÍTULO	Cuidamos a los animales.		
TIEMPO	Mes de octubre. 1 hora de duración.		
OBJETIVOS	Tomar conciencia de la necesidad de la protección de los animales. Participar activamente en la construcción de materiales. Adquirir habilidades básicas de construcción en el trabajo en grupo.		
ACTIVIDAD	En esta sesión construiremos en el aula dos casetas para pájaros (por grupos) con la finalidad de dar cobijo a aves cuyos hábitats naturales están decayendo debido a la acción humana como la tala excesiva de árboles. Posteriormente, serán colgadas en un espacio natural en la sesión 6.		
RECURSOS	MATERIALES	PERSONALES	AMBIENTALES
	Madera. Puntas. Martillo. Pintura y pinceles. Mi diario medioambiental.	Profesor (que realizará las tareas que conlleven peligrosidad). Alumnos.	El aula.

SESIÓN 4:

INCENDIOS FORESTALES

TÍTULO	Incendios forestales.		
TIEMPO	Mes de noviembre. 1 hora de duración.		
OBJETIVOS	<p>Tomar conciencia del daño provocado en un bosque en los incendios forestales.</p> <p>Mostrar iniciativa para evitar los incendios forestales.</p> <p>Adquirir consejos prácticos para impedir los daños provocados por incendios forestales.</p> <p>Reconocer las principales causas y consecuencias que provocan los incendios forestales.</p>		
ACTIVIDAD	<p>En la actividad los alumnos tendrán que ordenar unas imágenes donde vienen representados los pasos erróneos que se pueden realizar a la hora de provocar un incendio. (Ver anexo 1: Figura 1) Además, en una cartulina y de manera lúdica, clasificaremos las causas, las consecuencias y las acciones para evitar este tipo de catástrofes. (Ver anexo 1: Figura 2)</p>		
RECURSOS	MATERIALES	PERSONALES	AMBIENTALES
	<p>Cartulina.</p> <p>Pegamento.</p> <p>Mi diario medioambiental.</p>	<p>Profesor.</p> <p>Alumnos.</p>	<p>El aula.</p>

SESIÓN 5:

LA MISIÓN DEL GUARDA FORESTAL

TÍTULO	La misión del guarda forestal.
TIEMPO	Mes de diciembre. 1 hora de duración.
OBJETIVOS	<p>Adquirir actitudes de cuidado hacia el bosque y el medio.</p> <p>Participar activamente en la charla respetando el turno de palabra y las opiniones del resto de los participantes.</p> <p>Mostrar una escucha activa e interés por el tema a desarrollar.</p>
ACTIVIDAD	La actividad que se realiza en esta sesión es la visita de un guarda

	forestal al aula que dará una charla sobre lo estudiado en la sesión anterior. Anteriormente, los alumnos elaborarán unas preguntas para realizar al guarda forestal, además de las dudas que surjan a lo largo de la misma.		
RECURSOS	MATERIALES	PERSONALES	AMBIENTALES
	Lápiz y papel. Mi diario medioambiental.	Profesor. Guarda forestal. Alumnos.	El aula.

SESIÓN 6:

RUTA GUIADA

TÍTULO	Ruta guiada.		
TIEMPO	Mes de enero. 1 día de duración.		
OBJETIVOS	<p>Participar activamente en el cuidado de la zona.</p> <p>Mostrar respeto y cuidado por el medio.</p> <p>Desarrollar y poner en práctica las actitudes y los conocimientos aprendidos en las sesiones anteriores.</p> <p>Manifiestar interés hacia las explicaciones oportunas y recopilar material.</p>		
ACTIVIDAD	<p>En esta sesión se realizará una ruta guiada de 4 km por la senda de los pescadores del río Cega. En ella, pondremos en práctica todo lo aprendido en el primer trimestre sobre el cuidado del medio ambiente y para ello, además de atender a las explicaciones del guía y recopilar material e información, adoptaremos el espacio natural en el que iremos a descansar. Es decir, limpiaremos la zona, colocaremos las casetas para pájaros y cuidaremos el lugar. Al finalizar, colocaremos un pequeño cartel en el que aparezca una frase relativa al cuidado del medio ambiente. (Ver anexo 1: Figura 3)</p>		
RECURSOS	MATERIALES	PERSONALES	AMBIENTALES
	Autorización de los padres.	Profesor. Guía.	Alrededores del Río Cega.

	Ropa cómoda. Mochila. Bolsas. Cámara de fotos. Mi diario medioambiental.	Alumnos	
--	---	---------	--

SESIÓN 7:

MUSEO EN EL COLEGIO

TÍTULO	Museo en el colegio.		
TIEMPO	Mes de febrero. 1 hora de duración.		
OBJETIVOS	Relacionar imágenes con los nombres de cada ser vivo. Utilizar las nuevas tecnologías para la realización de la actividad. Mantener un orden en la exposición y en la decoración del aula. Mostrar una participación activa y valorar la actividad.		
ACTIVIDAD	La actividad de esta sesión, está estrechamente relacionada con la sesión anterior, ya que juntaremos dos mesas en las cuales se expondrán los materiales que se estudiaron en la ruta realizada, además de algunas fotografías e información dada por el guía. Para ello, utilizaremos el ordenador y seleccionaremos la información adecuada. (Ver anexo 1: Figura 4)		
RECURSOS	MATERIALES	PERSONALES	AMBIENTALES
	Tijeras. Ordenador. Masilla para pegar. Impresora. Mi diario medioambiental.	Profesor. Alumnos.	El aula.

SESIÓN 8:

HUERTO ECOLÓGICO

TÍTULO	Huerto ecológico.		
TIEMPO	Mes de febrero. 2 horas de duración.		
OBJETIVOS	<p>Conocer las diferencias entre un huerto y un huerto ecológico.</p> <p>Diferenciar las fases de las plantas desde la siembra pasando por la recolección hasta su venta al público.</p> <p>Valorar el trabajo de los agricultores y el cuidado del medio ambiente a través de los productos ecológicos.</p>		
ACTIVIDAD	<p>Comenzaremos la actividad con una breve visita a la página web del huerto ecológico. (www.ecomanjar.com)</p> <p>Después realizaremos la visita al huerto ecológico que está situado a las afueras de la localidad cuyos dueños son los padres de un alumno del aula. En la visita nos enseñarán las instalaciones diferenciando las zonas de producción, embalaje, almacenaje, etc. Los agricultores nos explicarán cada una de ellas, el proceso y etapas de cada hortaliza, las diferencias entre el uso de productos químicos y productos naturales y cómo contribuye esta actividad al cuidado del medio ambiente.</p> <p>A la llegada al aula, los alumnos rellenarán una ficha para demostrar los aprendizajes adquiridos en la salida didáctica. (Ver anexo 1)</p>		
RECURSOS	MATERIALES	PERSONALES	AMBIENTALES
	Mi diario medioambiental.	Profesor. Dueños del huerto. Alumnos.	Huerto ecológico de la localidad.

SESIÓN 9:

PLANTAMOS UN ÁRBOL

TÍTULO	Plantamos un árbol.
TIEMPO	Mes de marzo. 1 hora de duración.
OBJETIVOS	<p>Valorar la importancia de los árboles para el medio y para la vida.</p> <p>Reconocer las principales causas del decreciente número de árboles existentes.</p> <p>Participar activamente en la plantación del ser vivo.</p>

	<p>Utilizar los materiales de manera responsable para la plantación de un árbol.</p> <p>Mostrar los conocimientos apropiados para llevar a cabo los pasos que se requieren para la plantación de un árbol, así como sus cuidados.</p>		
ACTIVIDAD	<p>Después de lo aprendido en la salida didáctica al huerto ecológico, en nuestra próxima actividad plantaremos un árbol. Con esta actividad los alumnos tomarán conciencia de la importancia de los árboles: renuevan el oxígeno, son los hábitats de muchos seres vivos, etc. Y también aprenderán que cada vez desaparecen más árboles por la tala descontrolada.</p> <p>Utilizaremos para ello una azada, abono y un árbol para replantarle, además de agua para regarle cuando terminemos. Todo ello se llevará a cabo en el patio de recreo, en la parte habilitada para ello. Previamente nos habremos informado sobre el tipo de árboles que pueden crecer en el terreno del que disponemos.</p> <p>A lo largo del curso iremos midiendo la altura del árbol y realizando una fotografía cada 15 días para valorar su crecimiento y rellenando una tabla con los datos. (Ver anexo 1: Figura 7)</p>		
RECURSOS	MATERIALES	PERSONALES	AMBIENTALES
	<p>Azada.</p> <p>Agua.</p> <p>Planta.</p> <p>Cámara de fotos.</p> <p>Lápiz y papel.</p> <p>Mi diario medioambiental.</p>	<p>Profesor.</p> <p>Alguacil.</p> <p>Alumnos.</p>	<p>Patio del colegio.</p>

SESIÓN 10:

EL EFECTO INVERNADERO

TÍTULO	El efecto invernadero.
--------	------------------------

TIEMPO	Mes de marzo. 1 hora de duración.		
OBJETIVOS	<p>Construir aprendizaje sobre cómo se produce el efecto invernadero y las consecuencias que conlleva para el planeta.</p> <p>Valorar los efectos a pequeña escala del efecto invernadero.</p> <p>Seguir los pasos, ordenadamente, para la construcción del material.</p> <p>Participar oralmente en el debate aportando ideas para evitar el efecto invernadero.</p> <p>Desarrollar una actitud favorable para el cuidado del medio ambiente.</p>		
ACTIVIDAD	<p>A lo largo de esta sesión los alumnos aprenderán qué es y cómo se produce el efecto invernadero en la Tierra. Para ello, después de una breve explicación sobre cómo inciden los rayos solares en la Tierra que después no pueden atravesar los gases atmosféricos, construiremos un invernadero con cartón, plástico y un termómetro en el interior para estudiar la diferencia de temperatura con el plástico puesto y sin el plástico. (Ver anexo 1: Figura 5) Acto seguido, plasmaremos las conclusiones en un folio. (Ver anexo 1: Figura 6)</p> <p>Para finalizar se creará un pequeño debate con las conclusiones obtenidas donde además, se expondrán ideas para evitar este fenómeno.</p>		
RECURSOS	MATERIALES	PERSONALES	AMBIENTALES
	<p>Cartón</p> <p>Tijeras y pegamento.</p> <p>Papel transparente de plástico.</p> <p>Termómetro.</p> <p>Mi diario medioambiental.</p>	<p>Profesor.</p> <p>Alumnos.</p>	<p>El aula.</p> <p>El patio del colegio.</p>

SESIÓN 11: ENTENDEMOS A LA CAPA OZONO

TÍTULO	Entendemos a la capa de ozono.
--------	--------------------------------

TIEMPO	Mes de abril. 1 hora de duración.		
OBJETIVOS	<p>Desarrollar conocimientos básicos sobre la capa de ozono y su función principal.</p> <p>Comprender las consecuencias negativas de los gases contaminantes para los seres vivos.</p> <p>Utilizar el material comprendiendo sus representaciones.</p> <p>Adquirir nociones básicas sobre la química.</p> <p>Respetar las normas del juego y desarrollar la participación en grupo.</p>		
ACTIVIDAD	<p>En esta actividad comenzaremos explicando a los alumnos qué es la capa de ozono y cuál es su función principal, pero añadiremos que a veces, debido a la contaminación, se crea ozono en las capas más bajas de la Tierra. En esto consiste nuestra actividad, a través de un juego los alumnos descubrirán cómo se forma el ozono en estas capas y por qué es perjudicial para los seres vivos.</p> <p>Para ello, utilizaremos una cartulina con forma de hoja, dibujaremos un sol y dos cubos: uno con moléculas que representen el humo de los tubos de escape de los coches (O-N-O) con pelotas de espuma y otro que contenga moléculas del gas del oxígeno (O-O).</p> <p>Cuando el calor del sol entra en contacto con el humo de los coches, una molécula de Oxígeno se desprende y se une al gas del oxígeno (O-O-O) formándose una molécula de Ozono (O₃). Ellos tendrán que representar esta reacción formando las moléculas con ambos cubos y lanzando el “ozono” a la hoja. El grupo que tenga más ozono sobre la hoja, sorprendentemente, será el perdedor, ya que explicaremos que este ozono es perjudicial para los seres vivos en las capas más bajas de la Tierra. (Ver anexo 1: Figuras 8 y 9)</p>		
RECURSOS	MATERIALES	PERSONALES	AMBIENTALES
	Juego del ozono. Mi diario medioambiental.	Profesor. Alumnos.	El aula.

SESIÓN 12:

AHORRO DE ENERGÍA

TÍTULO	Ahorro de energía.		
TIEMPO	Mes de abril. 2 horas de duración.		
OBJETIVOS	<p>Desarrollar conocimientos básicos sobre la energía.</p> <p>Diferenciar las formas para obtener energía valorando el respeto por el medio ambiente.</p> <p>Crear una actitud de ahorro energético y cuidado por el medio.</p> <p>Distinguir las buenas acciones para el ahorro energético y sus consecuencias.</p> <p>Participar de forma activa en las actividades.</p>		
ACTIVIDAD	<p>En la siguiente sesión los alumnos aprenderán los diferentes tipos de energía que existen, cuáles son las más y las menos perjudiciales para el planeta y cómo podemos contribuir a su cuidado a través del ahorro de energía. Para explicar los diferentes tipos de energía utilizaremos una presentación (power point o similar) donde los alumnos podrán participar a través de debates que surgen de las diapositivas y con la realización de un molino de viento, de esquemas y tablas para asegurarnos de la comprensión de la presentación. (Ver anexo 1: Figura 11)</p> <p>Para dar ejemplos sobre cómo se puede ahorrar energía, realizaremos un pequeño mural con imágenes de lo que es correcto y lo que no es correcto hacer en el hogar. (Ver anexo: Figura 10)</p> <p>Para terminar, realizaremos la comprensión lectora del texto “Bombillas contra el cambio climático” en el cual se expone la importancia del uso de bombillas de bajo consumo. (Ver anexo 1)</p>		
RECURSOS	MATERIALES	PERSONALES	AMBIENTALES
	<p>Pizarra digital.</p> <p>Ordenador.</p> <p>Lectura: “Bombillas contra el cambio climático”.</p>	<p>Profesor.</p> <p>Alumnos.</p>	<p>Sala de la pizarra digital.</p> <p>El aula.</p>

	<p>Cartulina.</p> <p>Imágenes.</p> <p>Tijeras y pegamento.</p> <p>Lápiz y colores.</p> <p>Chinchetas, varillas de madera y folios.</p> <p>Mi diario medioambiental.</p>		
--	---	--	--

SESIÓN 13: REDUCIR Y REUTILIZAR

TÍTULO	Reducir y reutilizar.
TIEMPO	Mes de mayo. 1 hora de duración.
OBJETIVOS	<p>Tomar conciencia de la necesidad de reducir y reutilizar la materia.</p> <p>Adquirir ideas para reutilizar los desechos.</p> <p>Expandir a la comunidad educativa la necesidad de cuidar el medio ambiente.</p> <p>Participar en el trabajo en grupo respetando las ideas de los demás.</p> <p>Utilizar las TICs como medio para la creación de materiales y aprendizaje.</p>
ACTIVIDAD	<p>Para trabajar la “R” de Reducir los alumnos llevarán a cabo una pequeña campaña publicitaria en la cual crearán un folleto que entregarán a la salida del centro a las familias y al resto de alumnos del colegio con algunas ideas para reducir la materia que utilizamos, una pequeña redacción de por qué es importante reducirla, un eslogan y un logotipo que ellos mismos crearán. Será un trabajo en grupo en el cual se repartirán las diferentes tareas y las ideas para reducir se concluirán con una previa lluvia de ideas. Este folleto será realizado en formato digital. (Ver anexo 1: Figura 12)</p> <p>Para la R de Reutilizar los alumnos traerán al aula un brick de leche de cartón vacío y algunos papeles de envoltorios de regalos que ya hayan sido utilizados. Con todo ello, en vez de tirarlo a la basura o</p>

	reciclarlo, lo convertiremos en un monedero. De esta manera los alumnos aprenderán que se puede dar un segundo uso a aquel material que consideremos que se tenga que desechar. (Ver anexo 1: Figura 13)		
RECURSOS	MATERIALES	PERSONALES	AMBIENTALES
	Ordenador con internet e impresora. (www.smore.com) Fotocopiadora. Brick de leche. Tijeras, pegamento. Papel de regalo. Mi diario medioambiental.	Profesor. Familias. Alumnos. Resto de alumnos del colegio.	El aula. El colegio.

SESIÓN 14:

RECICLAR

TÍTULO	Reciclar.
TIEMPO	Mes de mayo. 2 horas de duración.
OBJETIVOS	<p>Valorar la importancia de reciclar la materia a través de la lectura.</p> <p>Clasificar de manera correcta los distintos tipos de materia para reciclar.</p> <p>Diferenciar los contenedores de reciclaje por sus colores.</p> <p>Utilizar correctamente en el colegio los contenedores creados para el reciclado.</p> <p>Reconocer los diferentes símbolos del reciclado y la importancia del reciclaje a nivel internacional.</p>
ACTIVIDAD	En esta sesión realizaremos actividades relacionadas con el reciclaje y su importancia. Comenzaremos con la lectura de un cuento titulado “Los cuentos en peligro” con el que introduciremos el tema con un breve análisis del mismo al finalizar su lectura, con preguntas

	<p>encaminadas a tomar conciencia de la importancia de recoger y clasificar la basura. (Ver anexo 1) Otra de las actividades consiste en clasificar la basura que se puede originar en un día en los diferentes contenedores que existen, a través de una lámina en los que vienen representados los diferentes contenedores. (Ver anexo 1: Figura 16) Seguidamente, estudiaremos algunos símbolos de reciclaje de diferentes países. Para ello, utilizaremos una metodología deductiva, en la cual los alumnos deberán relacionar cada símbolo con su nombre y con una definición, realizando, al finalizar la misma, una breve explicación o resumen del significado de cada uno. (Ver anexo 1: Figura15)</p> <p>Para terminar, con unas cajas, realizaremos nuestros propios contenedores de reciclaje, para que de esta manera, incitemos a la comunidad escolar a reciclar. (Ver anexo 1: Figura 14)</p>		
RECURSOS	MATERIALES	PERSONALES	AMBIENTALES
	<p>Cuento: “Los cuentos en peligro”.</p> <p>Lámina de clasificación de la materia.</p> <p>Símbolos de reciclaje.</p> <p>Cajas, tijeras y pegamento.</p> <p>Lápiz, colores y papel.</p> <p>Mi diario medioambiental.</p>	<p>Profesor.</p> <p>Alumnos.</p>	<p>El aula.</p> <p>El colegio.</p>

SESIÓN 15: MURAL: “CUIDAMOS EL PLANETA”

TÍTULO	Cuidamos el planeta.
TIEMPO	Mes de junio. 1 día de duración.

<p>OBJETIVOS</p>	<p>Poner en práctica los conocimientos y actitudes desarrolladas a lo largo de la propuesta didáctica.</p> <p>Expresar de forma escrita, cuidando la ortografía y caligrafía, la necesidad del cuidado del medioambiente.</p> <p>Valorar la puesta en práctica personal del cuidado del medio ambiente en la vida diaria.</p> <p>Representar los conocimientos adquiridos en un mural.</p>		
<p>ACTIVIDAD</p>	<p>Después de todo lo aprendido a lo largo del curso escolar, plasmaremos esta información sobre papel, de dos maneras diferentes: En una de ellas, los alumnos tendrán que hacer uso de la expresión escrita para redactar todo lo aprendido en las diferentes sesiones ayudándose de “Mi diario medioambiental”, explicar por qué es importante cuidar el planeta y señalar las diferentes maneras de protegerle.</p> <p>Además, realizaremos un gran mural que colgaremos en el colegio en el cual aparecerán, entre otras: ciudad, campo, mar, árboles, animales, energías renovables, el sol, huertos ecológicos, contenedores de reciclaje en las ciudades...y todos aquellos elementos de y para el cuidado del medio ambiente que hemos estudiado a lo largo de la propuesta didáctica.</p> <p>Para terminar, este día, se realizará la evaluación de “Mi diario medioambiental” donde se valorará la limpieza, la organización, la correcta redacción y el esfuerzo de los participantes en la realización del mismo. Acto seguido, se hará entrega de un diploma que certifique la aprobación de la propuesta didáctica en el alumno. (Ver anexo 1: Figura 17)</p>		
<p>RECURSOS</p>	<p>MATERIALES</p> <p>Papel continuo. Lápiz y goma. Tijeras y pegamento. Pintura de colores. Rotuladores.</p>	<p>PERSONALES</p> <p>Profesor. Alumnos.</p>	<p>AMBIENTALES</p> <p>El aula. El hall y el pasillo del colegio.</p>

	Folios. Diploma. Mi diario medioambiental.		
--	--	--	--

3.7-. EVALUACIÓN

Para asegurarnos de la consecución de los objetivos, a través de los contenidos, en los alumnos se hace necesaria una valoración cualitativa a través de una evaluación. Esto nos ayudará a emitir un juicio de valor que nos informe del grado de consecución del aprendizaje de cada alumno.

Con respecto a la evaluación del proceso de aprendizaje de los alumnos, esta será una evaluación interna, global, continua y criterial, siendo evaluaciones de carácter diagnóstico, formativo y sumativo en cada uno de los casos. Para ello, estableceremos algunos criterios de evaluación como los siguientes:

- Distinguir los elementos de la naturaleza participando activamente en su cuidado.
- Enumerar acciones llevadas a cabo para el cuidado del medio ambiente.
- Aplicar ejemplificando los conocimientos adquiridos sobre los tipos de energía, el tratamiento de la materia y la contaminación de las aguas mostrando pautas para su ahorro.
- Utilizar el vocabulario específico del tema en la expresión oral y escrita y con el uso de las TICs.
- Describir elementos y fenómenos fundamentales del mundo físico desarrollando la capacidad de resumen.
- Participar en las actividades de manera autónoma y con interés respetando el medio, los materiales y las opiniones de los demás en el trabajo en grupo.

También se hace necesaria una evaluación de la enseñanza, con la cual podremos estimar los cambios necesarios para mejorar la misma. Para ello nos establecemos unos indicadores de evaluación de la enseñanza, algunos de ellos son:

- Nuestros objetivos son realistas y adecuados al nivel de los alumnos.

- Hemos partido de los conocimientos previos de los alumnos para desarrollar nuevos niveles de competencia.
- Mostramos el desarrollo de todas las competencias básicas.
- Las actividades son variadas y motivadoras para los alumnos.
- Nuestros criterios de evaluación reflejan la evaluación de los objetivos y de las competencias básicas.
- Hemos utilizado los recursos del centro, entre ellos, las TICs.
- Los recursos materiales utilizados han motivado al alumno.

Técnicas e instrumentos de la evaluación:

Para la evaluación del aprendizaje se han utilizado técnicas de evaluación, destacando la observación directa e indirecta o los cuestionarios de forma oral y escrita.

Con respecto a los instrumentos utilizados para la evaluación del aprendizaje se ha hecho uso de listas de control, tablas de valores (ver anexo 2) y la evaluación de “Mi diario medioambiental”.

Momentos y agentes de la evaluación:

En la evaluación del proceso, los momentos escogidos corresponden a la realización de:

- Evaluación inicial: a través de la expresión oral en la actividad de introducción donde se observarán los conocimientos previos del alumno.
- Evaluación procesual: que se lleva a cabo a lo largo de toda la propuesta, en cada actividad.
- Evaluación final: con la valoración del diario y la expresión escrita realizada.

Todo ello, para obtener la mayor precisión posible sobre la práctica docente y el desarrollo de los alumnos.

Los agentes que han participado en la misma, han sido agentes internos, es decir, pertenecientes al centro, en este caso, nosotros, como maestros de educación primaria y tutores del grupo hacia los alumnos. Para la evaluación de la enseñanza se ha utilizado la autoevaluación para evaluar la propia tarea de enseñanza.

3.8-. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

En el aula existe la presencia de un Alumno con Necesidades Educativas Especiales (ACNEE) ya que posee un Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH) que conlleva una Adaptación Curricular Individual no significativa. Este trastorno fue diagnosticado a los 7 años de edad y consume medicación que le permite disminuir sus síntomas. Presenta 3 síntomas característicos, que se muestran continuamente lo cual conlleva que su patrón de conducta infiera significativamente en la actividad social y académica del alumno. Estas características son:

- Déficit de atención: Por lo que el alumno no presta suficiente atención a los detalles, cometiendo errores o descuidos en las tareas e incluso le resulta difícil terminarlas, el trabajo presentado es sucio y descuidado, tiene dificultades para mantener la atención distrayéndose fácilmente.
- Hiperactividad: El alumno está inquieto en su silla. La hiperactividad le dificulta el juego, ya que está intranquilo.
- Impulsividad: La impulsividad se manifiesta a través de su impaciencia.
- Su principal dificultad se encuentra en el área de Lengua Castellana y Literatura con actividades relativas a la expresión escrita y a la comprensión de textos.

Por ello, nuestra intervención en el aula, constará de las siguientes medidas:

- Trabajos cooperativos y en grupos para favorecer su integración.
- División de las actividades en pequeñas partes para que las termine.
- Explicaciones a través de instrucciones claras o por escrito.
- Alargamiento del tiempo para la realización de la tarea.
- Uso del refuerzo positivo para motivarle.
- Evaluación oral y de cuestiones cortas a través de la expresión escrita.
- Mantener su mesa limpia con el material exclusivamente necesario para evitar su distracción.
- Realización de actividades motivadoras y cercanas a los intereses del alumno para captar su atención.

Por último, señalaremos que tendremos especialmente en cuenta los efectos de la medicación del alumno, de tal manera que cuando la medicación realice su mayor efecto exigiremos más al alumno y viceversa.

CAPITULO IV

4.1-. REFLEXIÓN DE LA PUESTA EN PRÁCTICA

Analizando los datos obtenidos a través de las tablas de evaluación y a través de la observación directa a lo largo de la propuesta didáctica se puede concluir que ésta ha sido satisfactoria en el contexto general del aula. La mayoría de los objetivos han sido alcanzados por los alumnos creando unos hábitos saludables para el medio ambiente.

Los alumnos han mostrado un gran interés por el propuesta didáctica desarrollada, entre otras cosas, su especial motivación han sido la realización de actividades prácticas y lúdicas que facilitan al grupo de alumnos el aprendizaje y también el hecho de haber adaptado la propuesta al entorno de los alumnos. Además, cabe destacar, que el centro escolar llevó a cabo hace aproximadamente, 4 años, una propuesta de intervención con objetivos similares, por lo que el nivel de conocimientos previos de los alumnos era satisfactorio.

Con el desarrollo de la propuesta se ha profundizado en el tema con el principal objetivo de desarrollar en los alumnos unos hábitos y una conciencia medio ambiental que perdure a lo largo del tiempo, aunque es fundamental un tratamiento posterior y un refuerzo del mismo a lo largo de toda la etapa educativa.

Consideramos que el hecho de realizar la propuesta a lo largo de todo un curso escolar permite a los alumnos adquirir un aprendizaje consolidado a largo plazo y que se desarrolle en el alumno como un hábito diario, que se refuerza y se amplía cada cierto tiempo en cada sesión realizada.

Cabe destacar la implicación que han tomado algunas familias en el hogar, mejorando los resultados e inculcando en los alumnos la necesidad de cuidar el planeta, adquiriendo ciertas pautas como un hábito diario. Además, los maestros especialistas han colaborado durante todo la propuesta con una interdisciplinariedad continua en las materias que imparten.

Algunos inconvenientes que podemos destacar, surgidos a lo largo del desarrollo de la propuesta, y que consideramos como propuesta de mejora, han sido los siguientes:

- La imposibilidad de realizar salidas didácticas más alejadas con la utilización de medios de transporte debido al número de alumnos por el elevado coste.
- El tiempo material en algunas actividades se quedaba excesivamente corto, por lo que se alargaba el mismo o se partía la actividad en más sesiones para seguir con los contenidos propios del curso.
- La imposibilidad de llevar un seguimiento más exhausto a través de la utilización de fotografías o vídeos que nos permitiesen evaluar la actividad más al detalle, debido a la no autorización por parte de algunos padres para captar imágenes de los alumnos para utilizar en el ámbito educativo.

4.2-. CONCLUSIÓN

En conclusión, en el trabajo de fin de grado se ha realizado una propuesta didáctica planificada para un grupo de alumnos de un colegio con un contexto determinado donde se han concretado unas actividades, objetivos y contenidos específicos y adaptados a las necesidades de los alumnos, cuyo objetivo principal ha sido el de desarrollar en ellos una sensibilidad especial y unos hábitos indispensables para el cuidado del medio ambiente a través del conocimiento de unos contenidos y a través de la práctica como una metodología fundamental para alcanzar los objetivos. Esta propuesta didáctica ha conseguido en los alumnos un afianzamiento de los conocimientos sobre el medio ambiente con el uso de unos recursos variados y significativos para el alumno con los que además, se han conseguido el desarrollo de las competencias básicas necesarias.

Es importante contar y desarrollar la misma con la ayuda de la comunidad educativa, como son el resto de maestros y el papel fundamental de las familias que fortalecen desde casa, el afianzamiento de los valores inculcados. Para verificar el grado de adquisición de los contenidos se ha realizado una exhaustiva evaluación que nos ha permitido valorar el grado de aprendizaje adquirido y modificar aspectos que nos ayuden a mejorar la propuesta.

Para llevar a cabo la propuesta didáctica sobre el medio ambiente, se ha realizado, a priori, una pequeña investigación sobre los principales aspectos y fundamentos de la educación ambiental en la etapa educativa en la que nos encontramos y a través de una breve historia de la misma. Los cuales, han influido en la propuesta realizada como por ejemplo, las características de la educación ambiental ya que se ha tenido en cuenta su interdisciplinariedad y el hecho de estar orientada hacia la resolución de problemas, entre otras.

Con la realización del trabajo de fin de grado se pretende ejemplificar a través de una propuesta didáctica para desarrollar en el aula unos valores determinados para cuidar el medio ambiente y reflexionar sobre el problema actual que es el deterioro del mismo debido, entre otras, a la acción humana. De esta manera, activamos una conciencia medioambiental que debería existir y debería seguir trabajándose en el resto de las etapas educativas para conseguir un aprendizaje duradero y afianzado, dentro de la educación formal.

Como recomendación, la puesta en práctica de estos valores en el aula se hace necesaria debido a los problemas medio ambientales surgidos a nivel mundial que deterioran el planeta. Está en nuestras manos, las de los ciudadanos, tomar medidas que eviten el daño, para lo cual, es importante desarrollar o inculcar estos valores éticos a los más pequeños y en edades tempranas, ya que son el futuro de la sociedad y que es a estas edades cuando deben adquirir los hábitos y la personalidad que les acompañará a lo largo de sus vidas.

❖ BIBLIOGRAFÍA

- Alonso-Pastor, F., Alonso, C., Bolaños, A., Carmona, E., Mesanza, J., & Ponce, M. (2002). *La Educación Ambiental en España: 34 experiencias*. Consultado el día 3 de marzo y recuperado de: <http://www.conama.vsf.es/download/bancorecursos/LIBRO%20EDUCACION%20AMBIENTAL.pdf>
- Brown, P. (1998). *Alarma: El planeta se calienta. Una realidad amenazadora*. Barcelona: Flor del viento ediciones, S.A.
- Cuadernosdigitalesvindel.com (2015). Generador de ejercicios de matemáticas y lenguaje para primaria y secundaria, de caligrafía, crucigramas, sopas de letras, cuadernos de comprensión lectora y acentuación. Consultado el día 27 de marzo de 2015 y recuperado de: www.cuadernosdigitalesvindel.com
- Diplomamaker.nl (2015). Diplomamaker. Ontwert online diploma's en certification. Consultado el día 8 de abril de 2015 y recuperado de: <http://www.diplomamaker.nl/>
- Echarri, L. (1998). *Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente*. Consultado el día 22 de enero de 2015 y recuperado de: <http://www4.tecnun.es/asignaturas/Ecologia/Hipertexto/01IntrCompl/100MedAmb.htm>
- Ecomanjar.com (2015). Reportaje de ecomanjar en TVE “La aventura del saber”. Consultado el día 6 de abril de 2015 y recuperado de: www.ecomanjar.com
- Ecoportal.net (2015) ¿Qué es la educación ambiental?. Consultado el día 4 de febrero de 2015 y recuperado de: http://www.ecoportal.net/Temas_Especiales/EducacionAmbiental/Que_es_la_educacion_ambiental
- España. División Jurídica del Ministerio del Medio ambiente (Ed.). (2011) *Ley N° 19.300, Sobre Bases Generales del Medio Ambiente Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente*. Consultado el día 10 de febrero de 2015

y recuperado de: http://www.sinia.cl/1292/articles-51743_Ley19300_12_2011.pdf

- España. Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. Boletín oficial del Estado. 4 de mayo de 2006, núm. 106, pp. 17158-17207.
- España. Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa. Boletín Oficial del Estado, núm. 307, pp. 45188.
- España. Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria. Boletín Oficial del Estado, núm. 52, pp. 19349-19420.
- Giordan, A. (1993). *Educación Ambiental: Principios de enseñanza y aprendizaje*. Bilbao: Los libros de la Catarata.
- Jan McHarry (1994). *Reducir, reutilizar, reciclar. Una mina de ideas creativas para ahorrar y proteger el Medio Ambiente*. Madrid: Ángel Muñoz Editor.
- Junta de Castilla y León. Consejería de Educación. Decreto 40/2007, de 3 de mayo, por el que se establece el Currículo de la Educación Primaria en la Comunidad de Castilla y León.
- Junta de Castilla y León. Consejería de Educación. ORDEN EDU/519/2014, de 17 de junio, por la que se establece el currículo y se regula la implantación, evaluación y desarrollo de la educación primaria en la Comunidad de Castilla y León.
- *Libro recopilatorio de frases comprometidas con el medio ambiente*. Consultado el día 19 de enero de 2015 y recuperado de:
<http://www.nuestroentorno.duero-douro.com/descargas/Recopilatorioes.pdf>
- Martín, O. et al. (2014). *Niños, medioambiente y otras historias con futuro*. Barcelona: Ecoembalajes.
- Moreno, F. (2008). Origen, concepto y evolución de la educación ambiental. *Revista digital innovación y experiencias educativas*. (13). Consultado el día 2 de marzo y recuperado de: [http://www.csi-csif.es/andalucia/modules/mod_ense/revista/pdf/Numero_13/FRANCISCO MORENO 1.pdf](http://www.csi-csif.es/andalucia/modules/mod_ense/revista/pdf/Numero_13/FRANCISCO_MORENO_1.pdf)
- Sánchez, F.J. (2008). *Juegos y actividades de cultura ambiental y cambio climático*. Granada: Magina

- Sánchez, V. & Guiza, B. (1989). *Unesco-PNUMA Programa Internacional de Educación Ambiental. Glosario de términos sobre medio ambiente*. Consultado el día 25 de febrero de 2015 y recuperado de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0008/000855/085533sb.pdf>
- Smore. Com (2015). Smore: Design flyers to spread the word online. Consultado el día 1 de abril de 2015 y recuperado de: www.smore.com
- Souchon, C. (1994). *Programa de educación sobre conservación y gestión de los recursos naturales*. Bilbao: Los libros de la Catarata.
- Tanguiane, S., Perevedentsev, V. (1997). *Actividades de educación ambiental para la enseñanza primaria. Sugerencias para construir y utilizar equipamientos de bajo coste*. Bilbao: Los libros de la Catarata.
- UNESCO(1994). *Tendencias de la educación ambiental a partir de la conferencia de Tbilisi*. Bilbao: Los libros de la Catarata.

❖ ANEXOS

ANEXO 1:

**FOTOS Y MATERIAL DE
LAS ACTIVIDADES.**

Sesión 4: “Incendios forestales”



Figura 1: Ordenar los pasos del incendio.

Figura 2: Mural de los incendios forestales.

Sesión 6: “Ruta guiada”



Figura 3: Cartel “Ruta guiada”

Sesión 7: “Museo en el colegio”



Figura 4: Museo en el colegio.

Sesión 10: “El efecto invernadero”



Figura 5: Material para comprobar el efecto invernadero.

Temperatura sin el plástico (°C)	Temperatura con el plástico (°C)
<u>Observaciones:</u> _____ _____ _____	
<u>Conclusión:</u> _____ _____ _____	

Figura 6: Tabla para rellenar sobre el experimento del efecto invernadero.

Sesión 8: “El huerto ecológico”



1-. ¿Qué es un huerto ecológico?

2-. ¿Cuál es la diferencia entre un huerto normal y un huerto ecológico?

3-. ¿Cómo contribuye el huerto ecológico al cuidado del medio ambiente?

- _____.
- _____.
- _____.
- _____.
- _____.

4-. Rodea los productos que se cultivan en el huerto ecológico visitado.

Patatas

Tomates

Lentejas

Girasol

Lechuga

Garbanzos

Judías

Cebolla

Ajos

Trigo

Cebada

Remolacha

5-. Rellena la siguiente tabla con los procesos que se realizan en cada estación y con cada cultivo.

	Primavera	Verano	Otoño	Invierno
Patatas	<i>Echar estiércol</i>			
Legumbre				
Ajos y cereal				
Girasol				

Sesión 9: “Plantamos un árbol”

Pasos para la plantación:		
1- _____		
2- _____		
3- _____		
4- _____		
5- _____		
6- _____		
Día	Altura (cm)	Imágen
15 días después (aprox.)		
30 días después (aprox.)		
45 días después (aprox.)		
60 días después (aprox.)		
75 días después (aprox.)		
90 días después (aprox.)		

Figura 7: Tabla a rellenar sobre la plantación de un árbol.

Sesión 11: “Entendemos a la capa de ozono”

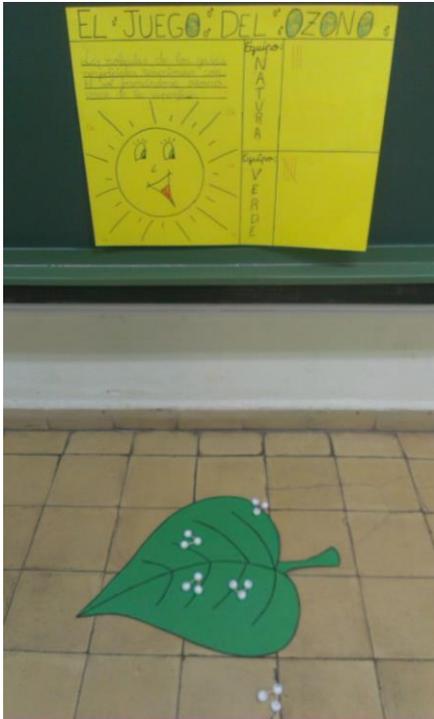


Figura 8: Juego del ozono.



Figura 9: Moléculas juego del ozono

Sesión 12: “Ahorro de energía”



Figura 10: Mural de imágenes ahorro y no ahorro energético y agua.

BOMBILLAS CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO

Cambiar en nuestro país las bombillas clásicas por las de bajo consumo ahorraría más de seis millones de toneladas de dióxido de carbono.

Luchar contra el cambio climático puede empezar con un gesto tan sencillo como cambiar la iluminación de la casa. La bombilla incandescente, la de toda la vida, la que inventó Edison hace más de 100 años, se ha quedado en eso, en un artilugio del siglo XIX. El 90% de la energía que consume la malgasta en general calor. Sólo un 10% de la electricidad se transforma en luz.

Las nuevas bombillas de bajo consumo han multiplicado la eficacia hasta el punto de que, si comenzaran a emplearse en todos los hogares europeos, el efecto en la reducción de gases se notaría en las cifras totales de la unión europea.

Por ello la UE ha hecho del cambio de lámparas una de sus banderas verdes, y trabaja en una directiva para sustituir las bombillas de los alumbrados públicos (oficinas y calles) en este 2008. Para el año siguiente, llegará una normativa para las viviendas particulares, pero el cambio será lento porque en toda la Unión Europea a unos 3600 millones de bombillas incandescentes, y se venden 2000 millones anuales.

Las viejas lámparas incandescentes dan una luz muy aceptable, sí, pero casi toda la energía que consumen se transforma en calor y se pierde. Las nuevas bombillas de bajo consumo, por el contrario, funcionan como un fluorescente y dedican toda su energía a iluminar, por lo que necesitan menos electricidad.

La consecuencia es un ahorro directo para el bolsillo. Según datos de la Administración, una bombilla normal de 100 vatios puede ser reemplazada por otra de bajo consumo de 20 vatios que ilumina igual. Esta nueva lámpara ahorrará 640 kilovatios durante su vida útil. En otras palabras, 90 euros.

Pero más importante todavía es el beneficio para el medio ambiente: si gastamos menos electricidad, hará falta menos generación en las centrales eléctricas y, por lo tanto, menos emisiones contaminantes y una menor contribución al cambio climático.

David Varona. El Mundo nº 21 – 12-01-08

1-. ¿Cuál es el problema de las bombillas antiguas?

2-. Encuentra en el párrafo 3º el significado de las siglas UE.

3-. ¿Qué efecto positivo, según el párrafo 2º, tiene el cambio climático de las bombillas para el medio ambiente?

4-. ¿Qué efecto positivo tiene el cambio de las bombillas para el consumidor?

5-. Escribe con una sola frase la idea principal del último párrafo.

Fuente: <http://www.cuadernosvindel.com>

Sesión 12: “Ahorro de energía”

LAS ENERGÍAS RENOVABLES

Las **energías renovables** son aquellas que se obtienen de fuentes naturales y que no se agotan porque hay mucha cantidad o porque se vuelven a generar fácilmente. No contaminan, pero son muy caras. Las principales energías renovables son:
 -La energía **solar**.
 -La energía **eólica**.
 -La energía **hidráulica**.
 Que veremos a continuación.



La energía que viene del Sol es limpia y **no contamina**. El sol da luz a nuestro planeta y brilla en el cielo desde hace unos cinco mil millones de años. Para aprovechar este recurso natural se recogen los rayos del sol a través de placas solares como la de la imagen y así se transforman y obtenemos calor y electricidad.

LA ENERGÍA SOLAR



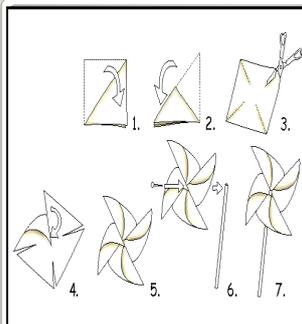
Las calculadoras solares utilizan la luz del sol para funcionar. En lugar de pilas, tienen una placa que fabrica electricidad a partir del sol (como las placas solares).
 Responde a las siguientes preguntas...
 ¿Qué ventajas tiene utilizar estas calculadoras?
 ¿Qué inconvenientes?

Las calculadoras solares



La energía que viene del viento es limpia y **no contamina**. El problema de la utilización de esta energía es que el viento tiene que soplar muy fuerte para poder generar energía. Cuando el viento hace mover las **aspas del molino** se produce la energía.

LA ENERGÍA EÓLICA



Haz tu propio molino de viento.

Sigue las instrucciones de tu profesor/a.
 1.- Recorta un cuadrado, coloréalo y dóblalo por la mitad diagonal.
 2.- Vuelve a doblarlo por la mitad.
 3.- Abrelo y recortalo sin llegar al centro.
 4.- Coge el vértice derecho de cada triángulo y pégalo en el centro del cuadrado.
 5.- Pega todos los vértices.
 6.- Clava una chincheta en el centro del cuadrado y a continuación sobre el palo.
 No se tiene que clavar la chincheta totalmente.
 7.- YA TIENES TU MOLINO.



La energía que viene del agua, es limpia y **no contamina**. Se obtiene cuando cae el agua desde una altura a un nivel inferior haciendo mover las **ruedas hidráulicas**. Por eso, se construyen en pantanos o presas de agua.

LA ENERGÍA HIDRAÚLICA



LAS ENERGÍAS NO RENOVABLES

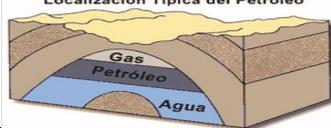
Las **energías no renovables** son aquellas que se obtienen de fuentes naturales y que se agotan porque hay poco material o necesitan mucho tiempo para generarse. Producen contaminación y son más baratas. Las principales energías no renovables son:

- El **petróleo**.
- El **carbón**.
- El **gas natural**.

Que veremos a continuación.



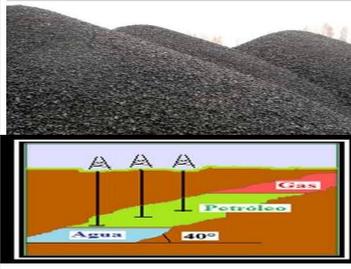
Localización Típica del Petróleo




El **petróleo** se encuentra en los yacimientos debajo de la Tierra y **contamina**. Estos yacimientos, tardan millones de años en formarse. Cuando se acaban en un yacimiento se busca otro.

Su abstracción se produce en **plataformas petroleras**.

EL PETRÓLEO



La utilización del **carbón** para generar energía es **contaminante**. Y se produce de la descomposición de plantas y árboles que se cubren con el agua y se entierran con sedimentos. Tarda muchos años en producirse. El **gas natural** produce una energía muy **contaminante** y se encuentra bajo tierra.

EL CARBÓN Y EL GAS NATURAL

	Petróleo	Carbón	Sol	Agua	Gas	Aire	
Renovable							ACTIVIDADES Rellena la siguiente tabla indicando la casilla correcta.
No renovable							
Contaminante							
No contaminante							



TIPOS DE ENERGÍA

ENERGÍA RENOVABLE

ENERGÍA NO RENOVABLE



La **energía nuclear** viene de la partición de un átomo y sirve para producir electricidad en grandes centrales. Desprende calor que se transforma en vapor de agua y mueve turbinas. Se genera en las **centrales nucleares** como la de la imagen.

Es muy **contaminante** y peligrosa para la salud humana. Investiga sobre ella y responde:
¿Pondrías una central nuclear cerca de tu ciudad?

AMPLIACIÓN: LA ENERGÍA NUCLEAR




¿Para qué se transforma toda esta energía?

¿Dónde y para qué la utilizamos?

E. _____
e. _____

FIN

Figura 11: Presentación tipos de energía.

Sesión 13: “Reducir y reutilizar”



Figura 12: Folleto reducir.



Figura 13: Monederos de cartón de leche.

Sesión 14: “Reciclar”



Figura 14: Contenedores.

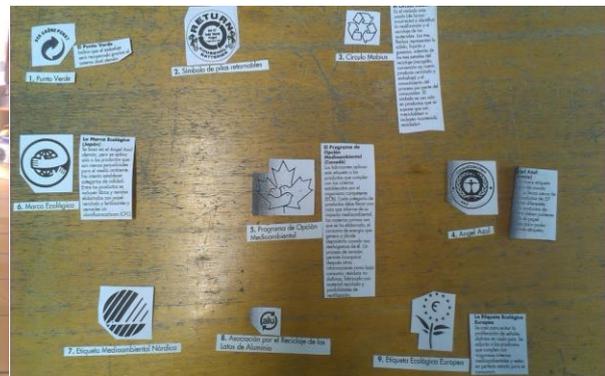


Figura 15: Símbolos del reciclaje.



Figura 16: Lámina del reciclado.

Sesión 14: “Reciclar”

LOS CUENTOS EN PELIGRO

Esta historia sucedió en el país de los cuentos, donde todo era perfecto y maravilloso. Los malos acababan perdiendo, las princesas se casaban con los príncipes...todo era perfecto salvo una cosa, el país de los cuentos se estaba empezando a llenar de basura, sí, habéis oído bien, basura.

Caperucita Roja cada vez que iba a visitar a su abuela, que como ya sabéis vivía al otro lado del bosque, merendaba por el camino. Su mamá le preparaba ricas meriendas para que pudiera ir comiendo tranquilamente mientras se encaminaba a casa de su abuelita. Pero esos briks de zumo, el papel de plata que envolvía el bocadillo, los yogures vacíos, las botellitas de plástico..., todos, absolutamente todos los desperdicios, acababan en el suelo del bosque.

No sólo eso, los tres cerditos seguían construyendo una de sus casas de papel, papel que acaba por los aires cada vez que el lobo llegaba con su <<soplaré y soplaré...>> Y, ¿qué creéis que sucedía al final con ese papel? ¿Qué lo recogían y volvían a utilizarlo? Nooooo, el cerdito además de ser un vago y no pensar más que en pasarlo bien, no conocía la <<regla de las tres erres>>, sí, esa que dice: reducir, reciclar y reutilizar. Y el papel acaba tirado por el suelo.

Luego estaba lo de la madrastra de Blancanieves, esa que tenía un espejo mágico al que todos los días preguntaba: <<Espejito, espejito, ¿quién es la más guapa del reino?>> Y ya sabéis la contestación, siempre: <<Blancanieeeeeeves>>, con lo que el cabreo que pillaba aquella bruja era monumental y el espejo acababa siempre hecho añicos. Total, al final conseguía uno nuevo. Eso sí, los cristales rotos no los recogía nadie.

Y así los cuentos se repetían una y otra vez. De manera que el país de los cuentos cada vez estaba más hecho un asco.

Cenicienta, que era una chica relimpia, pensó que eso no podía seguir así.

<<¡Nuestro querido país está cada vez más sucio!, vaya ejemplo para todos aquellos niños que leen nuestros cuentos.>>

Y como Cenicienta además de ser limpia era decidida, organizó un consejo con todos los personajes del país. Y, ¡acudieron todos!: Caperucita con su abuela, Blancanieves y los siete enanitos, los tres cerditos y el lobo, el gato con botas, Ranpunzel con su larga melena, las brujas, las hadas, ..., absolutamente todos. Por primera vez en la vida todos estaban de acuerdo en que había que buscar una solución a este problema. <<¡Sí!, algo hay que hacer, o los niños dejarán de leernos>>, comentaban algunos.

Cenicienta entonces propuso:

Que Caperucita recogiera todos los envases que iba tirando por el bosque y los utilizara para hacer manualidades con sus amigos. Podrían hacer maracas, tiestos para plantas, botes de lapiceros, figuras decorativas...

Que los cerditos recogieran el papel y lo volvieran a utilizar para volver a construir de nuevo su casa y no gastar papel nuevo.

La madrastra de Blancanieves, con su magia, podía volver a reconstruir el espejo con los cristales rotos.

Todas estas y otras ideas fueron surgiendo para que el país quedara limpio y de paso todos aprendieran a reciclar y reutilizar.

Las ideas tuvieron tanto éxito en el país de los cuentos que incluso colocaron contenedores para que sus habitantes pudieran tirar las basuras de forma separada. Colocaron contenedores amarillos para los envases de plástico, las latas y los briks, azules para que tiraran los envases de cartón y papeles, y verdes para el vidrio. Así que, niños, si algún día leéis el cuento de Caperucita Roja, el de Blancanieves, los tres cerditos, Cenicienta... no os sorprendáis porque en sus historias ahora aparezcan contenedores para tirar la basura, porque los habitantes de los cuentos han aprendido a tener limpio su país y a reciclar su basura.

Y colorín colorado, este limpio cuento se ha acabado.

C.R.A. Cardenal Cisneros de Roa (Burgos) Curso: 6º

Profesora: Paula Martín Toral.

Sesión 15: Mural “Cuidamos el planeta”



Figura 17: Diploma medioambiental

ANEXO 2:

TABLAS DE
EVALUACIÓN.

TABLA DE EVALUACIÓN SESIÓN 1

ALUMNO/A	CRITERIOS DE EVALUACIÓN		
	Diferenciar los elementos de la naturaleza y sus funciones.	Utilizar el vocabulario adecuado para los elementos de la naturaleza.	Expresar de forma oral respondiendo a las preguntas sobre la flora, fauna y naturaleza.
Alumno 1			
Alumno 2			
Alumno 3			
Alumno 4			
Alumno 5			
Alumno 6			
Alumno 7			
Alumno 8			
Alumno 9			
Alumno 10			

OBSERVACIONES Y CONCLUSIONES:

En general, se han conseguido los objetivos excepto algunas dificultades con el alumno diagnosticado con un TDH.

SIGNIFICADO DE LOS SÍMBOLOS:

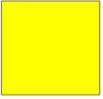
		
Conseguido.	Parcialmente conseguido.	No conseguido.

TABLA DE EVALUACIÓN SESIÓN 2

ALUMNO/A	CRITERIOS DE EVALUACIÓN		
	Conocer y practicar formas de ahorro del agua.	Diferenciar maneras que contaminan el agua y crear leyes para evitarlo.	Analizar, el uso del agua en el hogar
Alumno 1	●	●	■
Alumno 2	●	●	●
Alumno 3	●	●	■
Alumno 4	●	●	●
Alumno 5	●	■	■
Alumno 6	●	●	●
Alumno 7	●	●	●
Alumno 8	●	●	●
Alumno 9	●	●	●
Alumno 10	●	●	●

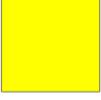
OBSERVACIONES Y CONCLUSIONES:		
<p>Por lo general los objetivos han sido alcanzados por los alumnos.</p>		
SIGNIFICADO DE LOS SÍMBOLOS:		
 Conseguido.	 Parcialmente conseguido.	 No conseguido.

TABLA DE EVALUACIÓN SESIÓN 3

ALUMNO/A	CRITERIOS DE EVALUACIÓN		
	Valorar la consecuencia de la acción humana y tomar medidas para evitarlo.	Colaborar en la construcción de la caseta para pájaros en el trabajo en grupo.	Tomar conciencia de proteger a los animales en sus hábitats naturales.
Alumno 1	●	●	●
Alumno 2	●	●	●
Alumno 3	●	●	●
Alumno 4	●	●	●
Alumno 5	●	●	●
Alumno 6	●	●	●
Alumno 7	●	●	●
Alumno 8	●	●	●
Alumno 9	●	●	●
Alumno 10	●	●	●

OBSERVACIONES Y CONCLUSIONES:		
Los alumnos han alcanzado los objetivos satisfactoriamente.		
SIGNIFICADO DE LOS SÍMBOLOS:		
 Conseguido.	 Parcialmente conseguido.	 No conseguido.

TABLA DE EVALUACIÓN SESIÓN 4

ALUMNO/A	CRITERIOS DE EVALUACIÓN		
	Diferenciar los pasos para evitar un incendio forestal.	Distinguir causas, consecuencias y las acciones para evitar un incendio forestal.	Concienciarse de la necesidad de protección de los bosques, de forma oral.
Alumno 1	●	●	●
Alumno 2	●	●	●
Alumno 3	●	●	●
Alumno 4	●	●	●
Alumno 5	●	■	●
Alumno 6	●	●	●
Alumno 7	●	●	●
Alumno 8	●	●	●
Alumno 9	●	●	●
Alumno 10	●	●	●

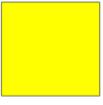
OBSERVACIONES Y CONCLUSIONES:		
Los alumnos han alcanzado los objetivos satisfactoriamente.		
SIGNIFICADO DE LOS SÍMBOLOS:		
 Conseguido.	 Parcialmente conseguido.	 No conseguido.

TABLA DE EVALUACIÓN SESIÓN 5

ALUMNO/A	CRITERIOS DE EVALUACIÓN		
	Escuchar y participar activamente en el debate.	Mostrar interés a través de la realización de preguntas.	Respetar el turno de palabra y las opiniones de los demás.
Alumno 1			
Alumno 2			
Alumno 3			
Alumno 4			
Alumno 5			
Alumno 6			
Alumno 7			
Alumno 8			
Alumno 9			
Alumno 10			

OBSERVACIONES Y CONCLUSIONES:

Se han alcanzado los objetivos con dificultades en algunos casos debido al comportamiento de algunos alumnos.

SIGNIFICADO DE LOS SÍMBOLOS:

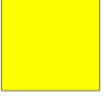
		
Conseguido.	Parcialmente conseguido.	No conseguido.

TABLA DE EVALUACIÓN SESIÓN 6

ALUMNO/A	CRITERIOS DE EVALUACIÓN		
	Escuchar al guía y recopilar muestras de la actividad.	Poner en práctica las actitudes adquiridas en las sesiones anteriores.	Colaborar activamente en las pequeñas actividades
Alumno 1			
Alumno 2			
Alumno 3			
Alumno 4			
Alumno 5			
Alumno 6			
Alumno 7			
Alumno 8			
Alumno 9			
Alumno 10			

OBSERVACIONES Y CONCLUSIONES:		
Los alumnos han alcanzado los objetivos satisfactoriamente mostrando gran interés por la actividad.		
SIGNIFICADO DE LOS SÍMBOLOS:		
 Conseguido.	 Parcialmente conseguido.	 No conseguido.

TABLA DE EVALUACIÓN SESIÓN 7

ALUMNO/A	CRITERIOS DE EVALUACIÓN		
	Relacionar las imágenes y las muestras recopiladas con los nombres y características de cada uno.	Usar el ordenador para buscar información en internet con sentido crítico y de selección.	Participar en la organización del material y mostrar cuidado hacia el mismo.
Alumno 1			
Alumno 2			
Alumno 3			
Alumno 4			
Alumno 5			
Alumno 6			
Alumno 7			
Alumno 8			
Alumno 9			
Alumno 10			

OBSERVACIONES Y CONCLUSIONES:

Los alumnos han participado en la actividad alcanzando los objetivos, presentando algunas dificultades en algunos casos por el uso de las TICs.

SIGNIFICADO DE LOS SÍMBOLOS:

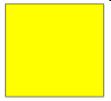
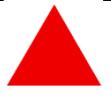
		
Conseguido.	Parcialmente conseguido.	No conseguido.

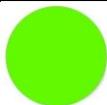
TABLA DE EVALUACIÓN SESIÓN 8

ALUMNO/A	CRITERIOS DE EVALUACIÓN		
	Realizar una escucha activa a través del uso de la pregunta.	Discriminar las fases del cultivo de diferentes productos.	Analizar la contribución al cuidado del medio ambiente de un huerto ecológico.
Alumno 1			
Alumno 2			
Alumno 3			
Alumno 4			
Alumno 5			
Alumno 6			
Alumno 7			
Alumno 8			
Alumno 9			
Alumno 10			

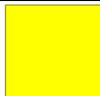
OBSERVACIONES Y CONCLUSIONES:

La actividad ha sido motivadora para los alumnos, los cuales, en su mayoría, han conseguido los objetivos propuestos, a excepción de algunos alumnos.

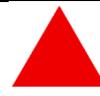
SIGNIFICADO DE LOS SÍMBOLOS:



Conseguido.



Parcialmente conseguido.



No conseguido.

TABLA DE EVALUACIÓN SESIÓN 9

ALUMNO/A	CRITERIOS DE EVALUACIÓN		
	Comprender la importancia de las plantas como ser vivo.	Seguir e interiorizar los pasos ordenados para la plantación de árboles y sus cuidados.	Participar en la actividad en grupo utilizando los materiales de manera responsable.
Alumno 1			
Alumno 2			
Alumno 3			
Alumno 4			
Alumno 5			
Alumno 6			
Alumno 7			
Alumno 8			
Alumno 9			
Alumno 10			

OBSERVACIONES Y CONCLUSIONES:		
Los alumnos han alcanzado los objetivos satisfactoriamente.		
SIGNIFICADO DE LOS SÍMBOLOS:		
 Conseguido.	 Parcialmente conseguido.	 No conseguido.

TABLA DE EVALUACIÓN SESIÓN 10

ALUMNO/A	CRITERIOS DE EVALUACIÓN		
	Construir el material y anotar las principales conclusiones del experimento.	Relacionar la subida de temperatura en el experimento con el efecto invernadero.	Enumerar acciones para evitar el efecto invernadero.
Alumno 1	●	●	●
Alumno 2	●	●	●
Alumno 3	●	●	●
Alumno 4	●	■	●
Alumno 5	■	■	●
Alumno 6	●	●	●
Alumno 7	●	●	●
Alumno 8	●	●	●
Alumno 9	●	●	●
Alumno 10	●	●	●

OBSERVACIONES Y CONCLUSIONES:

Se han alcanzado los objetivos propuestos. Algunos alumnos muestran cierta dificultad en la expresión escrita de la misma.

SIGNIFICADO DE LOS SÍMBOLOS:

 Conseguido.	 Parcialmente conseguido.	 No conseguido.
--	---	---

TABLA DE EVALUACIÓN SESIÓN 11

ALUMNO/A	CRITERIOS DE EVALUACIÓN		
	Comprender las consecuencias negativas del ozono para los seres vivos.	Diferenciar las moléculas que forman el ozono, el oxígeno y los gases contaminantes	Respetar las normas del juego y comprender su enseñanza final.
Alumno 1			
Alumno 2			
Alumno 3			
Alumno 4			
Alumno 5			
Alumno 6			
Alumno 7			
Alumno 8			
Alumno 9			
Alumno 10			

OBSERVACIONES Y CONCLUSIONES:

La actividad se ha llevado a cabo fácilmente, descontando el comportamiento de algún alumno con respecto al respeto de las normas.

SIGNIFICADO DE LOS SÍMBOLOS:

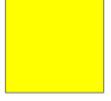
		
Conseguido.	Parcialmente conseguido.	No conseguido.

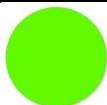
TABLA DE EVALUACIÓN SESIÓN 12

ALUMNO/A	CRITERIOS DE EVALUACIÓN		
	Distinguir los tipos de energía y analizarlos a través de tablas y esquemas.	Diferenciar las formas de ahorrar energía de las que no lo son.	Analizar algunas formas de ahorro de energía mediante la comprensión de textos escritos.
Alumno 1			
Alumno 2			
Alumno 3			
Alumno 4			
Alumno 5			
Alumno 6			
Alumno 7			
Alumno 8			
Alumno 9			
Alumno 10			

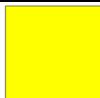
OBSERVACIONES Y CONCLUSIONES:

Los alumnos han alcanzado los objetivos satisfactoriamente. Algunos alumnos muestran una cierta dificultad en la comprensión de textos.

SIGNIFICADO DE LOS SÍMBOLOS:



Conseguido.



Parcialmente conseguido.



No conseguido.

TABLA DE EVALUACIÓN SESIÓN 13

ALUMNO/A	CRITERIOS DE EVALUACIÓN		
	Expresar las consecuencias de la práctica de las 3R a través de las TICs.	Enumerar ideas para la reducción de materia para inculcar la idea a terceros.	Practicar la reutilización de la materia creando nuevos objetos.
Alumno 1			
Alumno 2			
Alumno 3			
Alumno 4			
Alumno 5			
Alumno 6			
Alumno 7			
Alumno 8			
Alumno 9			
Alumno 10			

OBSERVACIONES Y CONCLUSIONES:

La actividad ha sido productiva para los alumnos aunque existen dificultades en algunos alumnos con el uso de las TICs.

SIGNIFICADO DE LOS SÍMBOLOS:

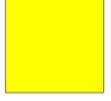
		
Conseguido.	Parcialmente conseguido.	No conseguido.

TABLA DE EVALUACIÓN SESIÓN 14

ALUMNO/A	CRITERIOS DE EVALUACIÓN		
	Comprender la necesidad de reciclar a través de cuentos.	Relacionar los símbolos del reciclado con cada país a nivel internacional.	Expandir la idea del reciclaje a nivel escolar con la creación de contenedores diferenciándolos.
Alumno 1			
Alumno 2			
Alumno 3			
Alumno 4			
Alumno 5			
Alumno 6			
Alumno 7			
Alumno 8			
Alumno 9			
Alumno 10			

OBSERVACIONES Y CONCLUSIONES:		
Los alumnos han alcanzado los objetivos satisfactoriamente.		
SIGNIFICADO DE LOS SÍMBOLOS:		
 Conseguido.	 Parcialmente conseguido.	 No conseguido.

TABLA DE EVALUACIÓN SESIÓN 15

ALUMNO/A	CRITERIOS DE EVALUACIÓN		
	Relacionar los conocimientos adquiridos a través del arte.	Desarrollar la técnica del resumen como técnica de estudio.	Enumerar formas de cuidar el medio ambiente a través de la expresión escrita.
Alumno 1	●	■	●
Alumno 2	●	●	●
Alumno 3	●	■	●
Alumno 4	●	●	■
Alumno 5	●	■	■
Alumno 6	●	●	●
Alumno 7	●	●	●
Alumno 8	●	●	●
Alumno 9	●	●	●
Alumno 10	●	■	●

OBSERVACIONES Y CONCLUSIONES:

Los alumnos han alcanzado los objetivos satisfactoriamente, teniendo en cuenta la expresión escrita de algunos de los alumnos.

SIGNIFICADO DE LOS SÍMBOLOS:

 Conseguido.	 Parcialmente conseguido.	 No conseguido.
--	---	---

