



Universidad de Valladolid

ESCUELA UNIVERSITARIA DE EDUCACIÓN DE SORIA

Grado en Educación Primaria

TRABAJO FIN DE GRADO

La Educación Ambiental en la Escuela de Primaria.

Presentado por Silvia Delgado Bello

Tutelado por: Carmen Nérida Martínez Hernando

Soria, 2 de julio de 2014.

RESUMEN

El presente, Trabajo de Fin de Grado se centra, en constituir una propuesta educativa entorno a la educación medioambiental, en un colegio cuya etapa será la de primaria.

En primer lugar, voy a desarrollar una metodología, que posteriormente será usada en el último apartado del presente trabajo, junto a una serie de sesiones que se llevarán a cabo en el aula de primaria.

Después de esta base metodológica se establecerá un marco conceptual y teórico, basándome tanto en la legislación de educación primaria como en la de educación ambiental.

En el último apartado se plantea una propuesta de educación, donde se establecerán unos objetivos, contenidos, competencias y criterios de evaluación a través de una serie de actividades y juegos aplicándose a la etapa de primaria. Sin olvidar que se establecerá una relación entre las máximas áreas posibles, creando una propuesta educativa interdisciplinar medioambiental.

Con todo ello, se pretendería una mayor concienciación del alumnado, profesorado y también de madres y padres de dichos alumnos. Se quiere transmitir con esta propuesta la importancia de cuidar el medio ambiente y que empiecen los alumnos a tener conciencia de los problemas de conservación del planeta tierra.

PALABRAS CLAVE

Educación ambiental, educación primaria, concienciación, medio ambiente, proyecto educativo, interdisciplinariedad.

ABSTRACT

The creation of an educational environment proposal to attend environmental education in the primary stage is the aim of the present end-of-degree project.

First, I will develop established the theoretical basis, was created and developed a methodology that will be used later in the final section of this paper together with a series of sessions that will be held in the elementary classroom.

Once I will develop a conceptual and theoretical framework, based in law primary education, as in environmental education.

A proposal for education where objectives, content, skills and assessment criteria will be established through several games and activities applied to the primary stage is raised in the last paragraph. Not to mention that will establish a relationship between the maximum possible areas, creating an interdisciplinary environmental education proposal.

I intend to increase awareness of students, teachers and the parents of those students. I want to transmit with this proposal the importance of protecting the environment and starting to become aware of the problem to conservation that affects the planet earth.

KEYWORDS

Environmental education, primary education, awareness, environment, educational project, interdisciplinary.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA.....	2
3. OBJETIVOS.....	4
4. METODOLOGÍA.....	4
5. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA Y ANTECEDENTES.....	6
5.1 .HISTORIA.....	6
5.1.1. Concepto.....	6
5.1.2. Antecedentes.....	6
5.2. EDUCACION AMBIENTAL EN EL ÁMBITO EDUCATIVO.....	9
5.2.1. Educación ambiental en Primaria.....	9
5.2.2. Educación ambiental en Castilla y León.....	11
5.2.3. Educación ambiental en Soria.....	13
6. ASPECTOS DE LOS ALUMNOS DE SEGUNDO CICLO ..	14
7. PROPUESTA EDUCATIVA.....	16
7.1. CONTEXTULIZACION.....	16
7.2. PRESENTACION DE LA UU.DD.”CUIDAMOS EL ENTORNO”.....	16
7.3. JUSTIFICACIÓN.....	16
7.4. UBICACIÓN TEMPORAL Y DURACIÓN DE UU.DD..	17
7.5. OBJETIVOS.....	18
7.6. COMPETENCIAS.....	18
7.7. CONTENIDOS.....	20
7.8. RECURSOS.....	21

7.9. CRITERIOS METODOLÓGICOS.....	22
7.10. TRATAMIENTO TRANSVERSAL DE LA EDUCACIÓN EN VALORES.....	24
7.11. DESARROLLO DE LAS SESIONES.....	25
7.12. CRITERIOS DE EVALUACION Y CALIFICACIÓN.....	34
8. CONSIDERACIONES FINALES Y CONCLUSIONES.....	37
9. LISTA DE REFERENCIAS Y WEBGRAFÍA.....	38
10. ANEXO.....	40
Anexo I. Instrumentos meteorológicos	
Anexo II. Cuadro meteorológico.	
Anexo III. Materiales reciclados para trabajar en Educación Física.	
Anexo IV. Mapa salida campo.	
Anexo V. Fichas salida campo.	
Anexo VI. Cuadro escala descriptiva.	

1. INTRODUCCIÓN

El Trabajo Fin de Grado es una oportunidad para poder forjar los conocimientos adquiridos durante estos cursos para la titulación de Grado en Educación Primaria y poder aplicarlos.

La decisión de elegir el Trabajo Fin de Grado, con el título de “La Educación Ambiental en la Escuela de Primaria”, está basada en una elección propia, sin haber sido un tema ofertado por la Universidad. Elegí este tema porque creo que es indispensable en la educación del alumno, y es necesario que las instituciones educativas se involucren en concepto de buenas prácticas medioambientales, y en mi caso, para también, poner en práctica los conocimientos adquiridos durante mi formación en la titulación de monitor de medioambiente.

El diseño del trabajo que se presenta es el siguiente: En primer lugar justificaré la importancia y la necesidad de la educación ambiental y los buenos hábitos medioambientales, aplicados en el ámbito educativo, dentro de las diferentes áreas en el currículo de Primaria. Considerando indispensable la Interdisciplinariedad entre todas las áreas del currículo.

En segundo lugar se establecen una serie de objetivos para este el Trabajo Fin de Grado.

A continuación se establecerá la metodología de trabajo, por un lado; como se ha realizado el Trabajo Fin de Grado, y por otro lado; una metodología para poder aplicarla con los alumnos en el aula y profundizar en ellos la educación ambiental.

Posteriormente, se realizará una contextualización teórica estableciendo una evolución de la educación medioambiental, basándose tanto en la historia, como en la legislación Estatal, de Comunidad y de Provincia, también en el currículo de Primaria a nivel de mi comunidad; Castilla y León, y mencionado la nueva legislación; LOMCE.

Para terminar, se citará las características de los alumnos y aspectos evolutivos más relevantes, referentes al ciclo donde esta propuesta se va a aplicar, desde varios puntos de vista como: psíquico, motor, lenguaje y social.

Y por último, se presentará una Unidad Didáctica trabajando en diferentes áreas aplicado a alumnos de Primaria, como tarea de compromiso con el medio ambiente.

2. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA

El siguiente trabajo se basa, en una idea de obtener una mayor concienciación en las aulas de primaria, para ello se realizaron una serie de actividades con los alumnos.

En mi opinión, es un tema que puede ser trabajado en diferentes edades, y que para conseguir una buena gestión del medio, no solo basta con informaciones; sino que se deben modificar actitudes, enfoques y comportamientos, y se deben modificar para adquirir unos nuevos que estén en armonía con el medio que nos rodea.

Basándome en el practicum del año pasado, donde se trabajó con alumnos de tercer curso en actividades de reciclaje (materiales para poder trabajar posteriormente en educación física), vi como la mayoría de los alumnos tuvieron una mayor conciencia en relación con el reciclaje tanto en el colegio como en sus casas.

Los medios de comunicación han realizado un papel muy importante en la sensibilización con este tema, pero esto no es suficiente, así que desde la escuela y desde los alumnos más pequeños esa sensibilización debe estar presente.

Esta sensibilización de la que hablo se hizo patente por la comunidad internacional en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio ambiente (Estocolmo, junio de 1972) donde venía a decir que: Los organismo de las Naciones Unidas, en particular la Unesco, y las demás instituciones internacionales interesadas establecen, tras referéndum y de común acuerdo, las disposiciones necesarias para elaborar un programa educativo internacional de enseñanza interdisciplinar, escolar y extraescolar, relativo al medio ambiente, que abarque todos los grados de enseñanza y dirigido a todos, jóvenes y adultos, para que éstos pan qué acciones pueden llevar a cabo, en la medida de sus posibilidades, para administrar y proteger su entorno(Recomendación 96).

A pesar de que ya han pasado más de 40 años desde esta conferencia, los logros no han sido óptimos, tal vez en Primaria los resultados son más visibles que en otra etapa educativa, pero aun así creo que no se ha profundiza lo suficiente.

Tal como FETE-UGT nos presenta en su nota de prensa del 5 de junio del presente año y coincidiendo con el Día Mundial del Medio Ambiente nos anuncia el grave problema medioambiental y comenta el papel importante que debe tener la escuela en el sentido de sensibilizar y actuar:

Fetemadrid (2014) sostiene lo siguiente: "Alza tu voz, no el nivel del mar" es el lema elegido por Naciones Unidas para celebrar el 5 de junio el Día Mundial del Medio Ambiente. El lema enfatiza el riesgo creciente de subida del nivel del mar como consecuencia del cambio climático, algo sobre lo que, según FETE-UGT, la escuela debe alertar a fin de favorecer una idea de respeto y sensibilidad hacia el medio ambiente.

Según el Panel intergubernamental para el Cambio Climático (IPCC, en inglés), la subida del nivel del mar se está produciendo a un ritmo acelerado como consecuencia del deshielo de las masas polares, amenazando a las comunidades costeras de todos los países y, en especial, a las que las pequeñas islas.

Esta modificación global del clima con respecto al historial climático (cambio climático) se está produciendo, principalmente, por el enorme impacto de las actividades industriales humanas. La elevada deforestación de los bosques para convertirlos en tierras de cultivo y pastoreo, la emisión abundante de gases que producen el efecto invernadero o la utilización de aerosoles que destruyen la capa de ozono son algunas de las principales causas del calentamiento global y del cambio climático.

Los ciudadanos juegan un papel clave en la lucha contra el cambio climático. En primer lugar, reclamando y exigiendo a los gobiernos la toma de medidas urgentes para la reducción de la emisión de gases de efecto invernadero, la utilización de energías renovables o el control y racionalización del uso energético. Y, en segundo lugar, adoptando actitudes personales de responsabilidad con el medio ambiente. En este sentido, la escuela juega un papel destacado a la hora de transmitir valores y actitudes de respeto, porque es el entorno ideal para formar ciudadanos concienciados y sensibles con la problemática medioambiental.

Como decía Víctor Hugo, "produce una inmensa tristeza pensar que la naturaleza habla mientras el género humano no la escucha". Escuchémosla mientras no sea demasiado tarde. (Nota de prensa.)

Por todo esto, considero que queda justificado el tema sobre el que trata este trabajo, y las diferentes actividades que se realizaran con los alumnos de Educación Primaria.

3. OBJETIVOS

Los objetivos que se pretenden conseguir con este trabajo son:

1. Relacionar las distintas asignaturas con el Medio Ambiente para que surja una interdisciplinariedad.
2. Conocer el concepto de Medioambiente.
3. Conocer referencias históricas sobre la educación ambiental.
4. Aplicar la interdisciplinariedad en el proceso de enseñanza aprendizaje.
5. Proponer actividades didácticas para trabajar los buenos hábitos medioambientales.
6. Utilizar estrategias metodológicas activas para poder aplicarlas a la enseñanza de los alumnos.
7. Diseñar una Unidad didáctica para transmitir al alumno conocimientos y ejercicios prácticos de educación ambiental.

4. METODOLOGÍA

El presente Trabajo Fin de Grado intenta exponer la realización de una propuesta educativa medioambiental e interdisciplinar en un centro escolar. Para ello se ha estructurado de la siguiente manera: primero, se ha diseñado la metodología.

Segundo, se ha desarrollado un marco legislativo medioambiental, y por otro lado: un marco legislativo en el ámbito educativo a nivel estatal, de comunidad, y provincial.

A la hora de realizar el marco teórico se han consultado diversas fuentes de información: tanto libros, revistas, artículos, documentos curriculares y legislativos e internet.

Para la realización de este trabajo se ha utilizado un **sistema educativo deductivo**, ya que se ha partido de un problema, en donde se ha trabajado los problemas relacionados con el Medio Ambiente, y se ha pretendido conseguir una mayor concienciación y sensibilización

Para trabajar con los niños en clase se van a aplicar varios métodos.

Definimos como método: “el conjunto de estrategias y técnicas encaminadas a conseguir el aprendizaje del alumno”.

La elección de un método u otro vendrá determinada por las siguientes condiciones: Objetivo que quiero conseguir, contenidos, tiempo disponible, características de los alumnos, implicación del docente y estilo y experiencia del docente.

Dentro de los métodos que voy a trabajar destaco los siguientes:

1. **Método expositivo:** se transmite conocimientos mediante una exposición oral por parte del docente y teniendo el alumno un papel receptivo. Desde mi punto de vista este método debe tener un peso muy pequeño a lo largo de esta propuesta ya que uno de los inconvenientes que creo que tiene es: la pasividad de alumno y que en destrezas manuales no es muy útil.

2. **Método demostrativo:** los contenidos se trasmite al alumno a través de la práctica, donde el docente enseña al alumno mediante una demostración de lo que tiene que hacer.

3. **Método activo:** el alumno se convierte en sujeto agente de su propia formación, a través del contacto directo con la realidad y la experiencia del grupo de trabajo. En este método encuentro varios inconvenientes, pero de fácil solución, ya que requiere que el grupo no sea muy numeroso, y que tiene que ser homogéneo, ya que si no trabajan unos y otros no.

Personalmente se utilizaran los métodos anteriormente expuestos en conjunto y combinados entre sí, con el fin de compensar las inconveniencias y fomentar las ventajas.

A la hora de la evaluación de los alumnos se va a utilizar el método instructivo a través de:

1. Observación directa, donde se recogerá información del alumno en el aula o donde trabaje el alumno.

2. Registro de datos. A través de los debates que surjan y opiniones personales del alumno.

3. Pruebas escritas, adecuadas para evaluar la adquisición de contenidos conceptuales.

Por último, se realizarán las conclusiones referentes al trabajo fin de grado.

5. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA Y ANTECEDENTES

El siguiente epígrafe va a estar dividido en dos bloques, un primer bloque con una definición del concepto de medioambiente y un análisis de los antecedentes y la historia de la educación ambiental. Un segundo bloque donde se hablará de la educación ambiental en el ámbito educativo.

5.1 HISTORIA

5.1.1. Concepto.

Según el Congreso Internacional UNESCO-PNUMA sobre la Educación y formación Ambientales de Moscú de 1987 define la educación ambiental como: un proceso permanente en el que los individuos y la colectividad toman conciencia de su medio y adquieren los conocimientos, los valores, las competencias, la experiencia y la voluntad capaces de hacerlos actuar, individual y colectivamente, para resolver los problemas actuales y futuros del Medio Ambiente. (p.11.)

5.1.2. Antecedentes.

Hasta el siglo XX no hemos sido conscientes de los problemas medioambientales, pero el continuo deterioro del planeta, acelerado en las últimas décadas, se ha visto la necesidad de realizar unas reuniones internacionales para buscar posibles soluciones a los problemas medioambientales.

“Fue durante la década de **1960-1970** con los primeros informes del Club de Roma y el nacimiento ecologista en los países industrializados, cuando se denunció el modelo de crecimiento industrial en nombre de la defensa del medio ambiente”(Giroman,1993,pág.17)

En **1927** se creó el Instituto para la Conservación de las Aves (ICPB), fue fundado por los alemanes y los suizos conservacionistas, esta fue la primera institución ambiental internacional.

Posteriormente en **1948** se crea otra asociación llamada Unión Internacional de Conservación de Naturaleza (UICN) esta vez fundada por suizos e ingleses.

“A lo largo del siglo, el sistema económico pasó por diferentes vicisitudes, superadas las dos grandes guerras, la economía experimenta un importante salto, impulsada por la reconstrucción, primero y después, por la disponibilidad de materias primas y energía barata. (Velázquez 1995, pág. 13)

A partir del gran crecimiento económico que vivió el mundo, se aumentó el gasto de recursos naturales, y también el de los desechos que la población vierte a él. En **1971** se realiza el primer informe del Club de Roma llamado: “Los límites del crecimiento”. También en ese

año las Naciones Unidas plantean la necesidad de impulsar la educación ambiental y la UNESCO crea el MAB que era un programa de investigación científica, sobre la relación de la biosfera y el hombre.

El **5 de junio de 1972** en Estocolmo se realiza la primera reunión sobre medio ambiente con el título de: “Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y donde se establece el Principio 19, que señala: Es indispensable una educación en labores ambientales, dirigida tanto a las generaciones jóvenes como a los adultos, y que preste la debida atención al sector de la población menos privilegiada, para ensanchar las bases de una opinión pública bien informada y de una conducta de los individuos, de las empresas y de las colectividades, inspirada en el sentido de su responsabilidad en cuanto a la protección y mejoramiento del medio en toda su dimensión humana. Es también esencial que los medios de comunicación de masas eviten contribuir al deterioro del medio humano y difundan, por el contrario, información de carácter educativo sobre la necesidad de protegerlo y mejorarlo, a fin de que el hombre pueda desarrollarse en todos los aspectos. (p.6)

Y donde una de sus proclamas, Proclama 6 fue: ...por ignorancia o indiferencia, podemos causar daños inmensos e irreparables al medio terráqueo del que dependen nuestra vida y nuestro bienestar. Por el contrario, con un conocimiento más profundo y una acción más prudente, podemos conseguir para nosotros y para nuestra posteridad unas condiciones de vida mejores en un medio más en consonancia con las necesidades y aspiraciones de vida del hombre... (p.2).

Hasta este momento, no se plantearon los posibles cambios que debían realizar para que el medio donde vivíamos no siguiera en el camino equivocado. Y es donde por primera vez se habla de educación ambiental. Esta conferencia será la creación del Programa de las Naciones Unidas para el Medio ambiente (PNUMA), que servirá en un futuro para promover las políticas del mundo en el desarrollo de la problemática medioambiental.

Tres años más tarde en **1975**, dos instituciones como: UNESCO y PNUMA se reunieron en Belgrado, donde se redactó una carta con una serie de claros objetivos y metas principales, para la educación ambiental entre los que figuraban:

- Conciencia
- Conocimientos
- Actitudes
- Aptitudes
- Capacidad de evaluación.
- Participación

Un año más tarde, en **1977**, la Unesco junto a PNUMA creó el Programa Internacional de Educación Ambiental (PIEA), llevando a la primera Conferencia Internacional sobre Educación Ambiental celebrada en 1977 en Tbilisi (Georgia), contando con la presencia de sesenta y seis estados miembros. Donde se trabajó de forma conjunta para establecer las metas y objetivos para formar a los ciudadanos del mundo en la conservación, sensibilización y mejora del medio ambiente. Su meta viene a decir que: Formar una población mundial consciente y preocupada con el medio ambiente y con los problemas asociados, y que tenga conocimiento, aptitud, actitud, motivación y compromiso para trabajar individual y colectivamente en la búsqueda de soluciones para los problemas existentes y para prevenir nuevos. Esta conferencia fue un punto de inflexión, y abrió los ojos a países que hasta entonces miraban hacia otro lado.

En **1987**, tras diez años desde la conferencia de Tbilisi, se reúnen en Moscú, y se realiza el Congreso Internacional sobre Educación y Formación Ambiental que fue convocado por la UNESCO- PNUMA. Donde se revisó los acuerdos de la conferencia de Tbilisi, y se abordó la problemática internacional medioambiental, estableciendo unas estrategias y acciones en materia de educación, y donde las acciones se encuentran: “acceso a la información; investigación y experimentación; programas educativos y materiales didácticos; adiestramiento de personal; educación técnica y vocacional; educación e información al público; educación universitaria general; formación de especialistas; cooperación internacional y regional” (Muñoz Oraá, 1994, p. 18).

No llega hasta **1992**, la celebración en Rio de Janeiro, de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio ambiente y Desarrollo (CNUMAD), más conocida como “Cumbre de la Tierra”, donde acudieron 118 jefes de gobierno, a diferencia de otras conferencias se tenían las bases para poder afrontar el problema y dar soluciones a estos. Desde mi punto de vista fue un hito histórico al reunir a los diferentes países frente a un punto en común “salvar el planeta”. Se acordaron treinta y tres tratados, siendo uno de ellos: Tratado de Educación Ambiental hacia Sociedades Sustentables y de Responsabilidad Global. También a tres acuerdos. Los tres acuerdos fueron denominados: “El programa 21”; “La Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo” y “La Declaración de principios relativos a los bosques”.

En **1997**, se realiza en Sajonia, Grecia, una Conferencia Internacional denominada: “Medio Ambiente y Sociedad: Educación y Sensibilización para la Sostenibilidad”, donde se establece la sostenibilidad como el objetivo primordial. Se propone en el artículo 12, que la educación ambiental se debe dar en todos los ámbitos de estudio.

En **2002**, se celebró la Cumbre de la Tierra en Johannesburgo (Sudáfrica), participaron alrededor de 180 gobiernos, donde su objetivo principal fue: renovar el compromiso político asumido hace diez años, con el futuro del planeta, mediante la ejecución de diversos programas que se ajustaban a lo que se conoce como “desarrollo sostenible”.

El **19 de junio del 2012**, las 193 delegaciones que participan en la Conferencia de desarrollo sostenible de Naciones Unidas "Rio+20", alcanzaron un acuerdo de mínimos sobre el borrador de conclusiones, titulado: "El futuro que queremos", siendo calificado por algunos analistas de una conferencia desastrosa.

5.2 EDUCACION AMBIENTA EN EL AMBITO EDUCATIVO.

5.2.1 Educación ambiental en Primaria.

Ya, en el informe final de la Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental de Tbilisi, de **1977**, decía sobre la función de la educación que: El papel de la educación ante los problemas u oportunidades ambientales es decisivo. La educación ambiental debería integrarse dentro de todo el sistema de la enseñanza formal en todos los niveles con objeto de inculcar los conocimientos, la comprensión, los valores y las aptitudes necesarias al público en general y a muchos grupos profesionales para facilitar su participación en la búsqueda de soluciones a los problemas ambientales. La educación normal debe desempeñar también un papel sumamente importante. (p. 12.)

La educación ambiental se tiene que situar en el contexto de una población ligada a los conocimientos .Y métodos mediante investigaciones que el alumno puede llevar a cabo en su entorno. También esta educación ambiental debe contribuir al desarrollo de la responsabilidad del alumno, y realizar los estudios en un entorno cercano, ya accesible a él. Se puede comenzar con actividades que produzcan pequeñas modificaciones de mejora en el entorno. Y junto a los alumnos y los profesores, los padres y madres de los alumnos, deben tener una implicación importante para que todo esto se pueda llevar a cabo.

Ya en la Ley de Ordenación General del Sistema Educativo Ley orgánica 1/1990, de **3 de octubre de 1990** LOGSE en el artículo 2, punto 3 de sus principios exponía:

- La formación en el respeto y defensa del medio ambiente.

La Ley Orgánica de Educación (LOE) en el año **2006**, aparece en su Título Preliminar, Capítulo 1, Artículo 2, como uno de los fines de la educación: 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. (BOE nº 106, 4 de Mayo 2006, p.17165.)

En la Educación Primaria uno de los objetivos es: conocer y valorar su entorno natural, social y cultural, así como las posibilidades de acción y cuidado.

En el **ORDEN ECI/2211/2007, de 12 de julio**, por la que se establece el currículo y se regula la ordenación de la Educación Primaria dentro de los objetivos de educación primaria establece:

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

Si hacemos referencia a las competencias, también destacan la importancia de la relación del medio con los alumnos, como se refleja en los siguientes párrafos: Dentro de la competencia en el conocimiento y la interacción con el medio físico que: En coherencia con las habilidades y destrezas relacionadas hasta aquí, son parte de esta competencia básica el uso responsable de los recursos naturales, el cuidado del medio ambiente, el consumo racional y responsable, y la protección de la salud individual y colectiva como elementos clave de la calidad de vida de las personas. Dentro del área de conocimiento del medio natural, social y cultural se expone que: “las actitudes se vertebran en torno a la identidad personal, la socialización y la convivencia, la salud y el medio ambiente.” Si nos adentramos al segundo ciclo, dentro de los contenidos podemos destacar:

Bloque 1. El entorno y su conservación

- Respeto, defensa y mejora del medio ambiente

Bloque 2. La diversidad de los seres vivos

- Comportamiento activo en la conservación y el cuidado de plantas y animales.
- Planteamiento de posturas críticas frente a las intervenciones humanas en el medio.

Bloque 3. La salud y el desarrollo personal

- Actitud crítica ante las prácticas sociales que perjudican un desarrollo sano y obstaculizan el comportamiento responsable ante la salud.

Bloque 6. Materia y energía

- Valoración del uso responsable de las fuentes de energía en el planeta.
- Producción de residuos, la contaminación y el impacto ambiental.
- Responsabilidad individual en el ahorro energético.

Bloque 7. Objetos, máquinas y tecnologías

- Reconocimiento de la importancia del uso de aplicaciones tecnológicas respetuosas con el medio ambiente

Ya en la séptima ley orgánica de educación, Ley Orgánica **8/2013, de 9 de diciembre**, para la mejora de la calidad educativa (LOMCE), última ley educativa que entrará en el siguiente curso académico, enuncia uno de los fines como: la formación para la paz, el respeto de los derechos humanos, la vida en común, la cohesión social, la cooperación y solidaridad entre pueblos así como las adquisidor de valores que provisionen el respeto hacia los seres vivos y el medio ambiente, en particular el valor a los espacios forestales y el desarrollo sostenible.

5.2.2. Educación ambiental en Castilla y León.

En **1987**, en Béjar se celebran las I Jornadas de Educación Ambiental en Castilla y León, en las cuales se reunieron los diferentes sectores relacionados con la Educación Ambiental y en la que se intentaba introducir e integrar al sistema educativo la educación ambiental.

Se celebraron las II Jornadas de Educación Ambiental en Castilla y León, en **1994** celebradas en Aguilar del Campo, fue allí donde se forjó la elaboración de la Estrategia de Educación Ambiental en Castilla y León. Fue un punto de encuentro ya que desde 1987 el colectivo no se había reunido.

La Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León recogió las demandas y puso en marcha en el año **1996**, el Programa de Seminarios Permanentes de Educación Ambiental. De este programa surgieron cuatro colectivos de trabajo: equipamientos privados, ONGs, administraciones públicas y educación formal. Unas de las propuestas, concurren que querían impulsar en la región la educación ambiental a través de una estrategia que pudiera ser útil para todos los sectores de nuestra región. Para ello se creó un grupo mixto de trabajo, donde estaban presentes asistentes a los cuatro seminarios anteriores, y que empezaron con el borrador de dicha estrategia, este grupo mixto empezó su trabajo en **1998** y tras dos años de esfuerzo surgió el primer borrador de la Estrategia de Educación Ambiental en Castilla y León.

En el año **2000**, se presenta oficialmente la Estrategia, y se firma un acuerdo para llevar a cabo hasta 2006. Dentro del sistema educativo surge un objetivo y diecinueve líneas de actuación. Objetivo:

- Poner en marcha un plan que posibilite la inclusión efectiva de la educación ambiental en todos los centros educativos de la comunidad, incluidos los universitarios.

Algunas de las líneas de actuación fueron:

- Elaboración y difusión de materiales curriculares que contemplen el tratamiento de la educación ambiental en las diferentes etapas y ciclos educativos.
- Apoyo a la innovación educativa y a la creación de recursos educativos en materia de educación ambiental desarrollada en centros escolares no universitarios.
- Fomentar la integración curricular de las salidas al entorno próximo o lejano y el contacto con la realidad, desde una perspectiva ambiental, de los escolares de los niveles no universitarios.

En el **2006**, se renueva la Estrategia Europea de Desarrollo Sostenible, y también la Estrategia Española aprobada un año más tarde, a raíz de esto surgen una Estrategia de Desarrollo Sostenible de Castilla y León cuya vigencia empezó en el año 2009 hasta 2014.

El principal objetivo de esta estrategia es, la obtención de un desarrollo sostenible en la comunidad, y conseguir la implicación tanto de personas como entidades, cuya actividad se realiza en Castilla y León. Esta estrategia se divide en 8 capítulos, siendo el primero el referente a la educación llamado: Hacia una sociedad sostenible: información, educación y participación. Referente al ámbito educativo se establece el programa 2, llamado “Sostenibilidad y sistema educativo.” El objetivo de este programa es: la integración de la educación en el ámbito del desarrollo sostenible desde las primeras etapas de la educación de un niño y a lo largo de su vida. Para ello se puso en marcha las siguientes acciones y recursos:

- Programa Aulas Activas
- Oficina de Calidad Ambiental y Sostenibilidad de la Universidad de Valladolid
- Oficina Verde de la Universidad de Salamanca
- Oficina de Gestión Ambiental de la Universidad de Burgos
- Área de Sostenibilidad y Calidad Ambiental de la Universidad de León
- Nuevos perfiles profesionales con futuro en Castilla y León
- Agenda escolar 2010-2011
- Programa v(e)2n: Programa de visitas escolares a espacios naturales
- Centro de Recursos Ambientales de Castilla y León (PRAE)

Para esta integración se establecen unas medidas, disponibles en la página web de la Junta de Castilla y León, en la sección de medio ambiente y son las siguientes:

1. Poner a disposición de la Comunidad Educativa materiales y herramientas específicas para la divulgación de la sostenibilidad y la lucha contra el cambio climático a través del Portal de Educación de Castilla y León.
2. Poner en marcha una campaña específica con los centros escolares para promocionar la gestión sostenible de los mismos: “Escuelas Sostenibles” como un proyecto integral que incluya aspectos de contratación verde, energía, agua, residuos, movilidad y transporte, etc.
3. Desarrollar materiales didácticos específicos relacionados con el desarrollo sostenible y la lucha contra el cambio climático para apoyar la labor docente de profesorado de enseñanza primaria y secundaria.
4. Elaborar un Programa de Actividades Educativas que integre todas las actividades, tanto complementarias como extraescolares, relacionadas con el desarrollo sostenible (temática ambiental, salud, social) que se desarrolla en los centros escolares de Castilla y León.

5. Fomentar la implantación de Programas de Ambientalización en todas las Universidades de Castilla y León (tanto en contenidos de las distintas titulaciones como en funcionamiento general de las propias Universidades).
6. Desarrollar actividades formativas de sensibilización medioambiental en las actividades juveniles de ocio y tiempo libre promovidas desde la Dirección General de Juventud a través del programa Red Activa.
7. Desarrollar acciones específicas de educación para un consumo responsable, tanto a nivel escolar como en otros ámbitos.
8. Promover el desarrollo e implantación de ramas profesionales, estudios y carreras interdisciplinarios novedosos que incorporen actividades de capacitación en los aspectos ecológicos de la gestión de empresas en colaboración con el sector empresarial y con la propia Administración.

5.2.3. EDUCACIÓN AMBIENTAL EN SORIA.

He escogido hablar de Soria debido a la implicación de la ciudad con el Medio Ambiente, y ya que la propuesta educativa está basada en un municipio de Soria creía importante citarla. El Ayuntamiento de Soria, está agregado a la Red Española de Ciudades por el Clima y a la Red Española de Ciudades Saludables, mediante acuerdo el **27 de julio de 2005**. También y como obligación a esta unión, se pactó la firma de los compromisos de Aalborg +10 con fecha de **7 de septiembre de 2006**.

La implantación de la Agenda 21 Local de Soria ha ejecutado en su primera fase, por medio de la realización de un Diagnóstico Ambiental (junio de 2006) y un Diagnóstico Participativo (enero de 2007). Cogido de la página web de Soria ayuntamiento. Se crea un consejo municipal del medio ambiente cuya finalidad es encaminar la participación de los ciudadanos y de sus asociaciones, para la gestión y mejora del medio ambiente, promoviendo un desarrollo económico, social y ambiental sostenible en el Municipio de Soria. Surge a la vez un portal enlazado a la página Web municipal para que el proceso Agenda Local 21 de Soria sea lo más accesible a todo el mundo, siendo los objetivos generales:

1. Facilita la gestión municipal dentro de las nuevas políticas de sostenibilidad mediante una comunicación directa con la ciudadanía.
2. Fomentar la participación ciudadana responsable.
3. Informar y formar en la teoría y en la práctica de la sostenibilidad local y de la Agenda 21 a todos los ciudadanos.
4. Ser una ventana al mundo de la sostenibilidad para el municipio de Soria.
5. Crear un espacio donde compartir experiencias con otros municipios y entidades implicados en proyectos de esta temática(www.ayto-soria.org)

6. ASPECTOS DE LOS ALUMNOS DE SEGUNDO CICLO.

Siguiendo a Piaget, la educadora Paula Valerón Quintana, expone en su centro de trabajo CEIP Los Quintana, unas características psicoevolutivas, con las edades de alumnos con los que en mi propuesta voy a trabajar.

El 2º ciclo de Educación Primaria, que comprende los cursos de tercero y cuarto, está formado por niños y niñas de 8 a 10 años, con unas características evolutivas y de desarrollo que condicionan los procesos de aprendizaje y que hay que tener en cuenta a la hora de programar y enseñar. La concepción del aprendizaje de la que partimos se basa en la concepción constructivista, enfoque que implica contar con las ideas previas que posee el alumnado y darle participación activa y protagonista en la elaboración de otros aprendizajes, ya que es el propio alumno y alumna quien construye e incorpora nuevos contenidos mediante su actividad y experiencias significativas.

En cuanto a las características psicoevolutivas de los niños a estas edades están:

- Desarrollo psicomotor: El conocimiento básico del cuerpo ya está superado por la mayoría del alumnado y prosigue el proceso de estructuración corporal. Es un ciclo marcado por una sensible mejora en todos los aspectos como consecuencia de que apenas se producen cambios estructurales en el cuerpo, lo que posibilita que los movimientos sean más eficaces y económicos, mejoren las coordinaciones y se establezcan la dominancia lateral y ocular.
- Desarrollo cognitivo: Continuarán en el estadio de operaciones concretas lo cual les obliga a manipular los objetos, el lenguaje... para alcanzar los conceptos que se proponen y que va aumentando en complejidad. Manejan con soltura los símbolos en sustitución de las cosas, lo que facilita y permite desarrollar sus aprendizajes. Comienzan a realizar reflexiones sistemáticas sobre las actividades que llevan a cabo, por lo que intentan ordenar, clasificar y comparar.
- Desarrollo del lenguaje: Distribuyen y ordenan bastante bien las palabras y las oraciones en el espacio-tiempo y conocen y dominan, aunque con ciertas dificultades aun, la normativa de los dos códigos. Todavía presentan muchas dudas ortográficas por lo que hay que continuar afianzando este aspecto. Amplían considerablemente el vocabulario y son capaces de definir palabras. En lo referente a la lectura, suele realizarla ya con cierta fluidez; aunque pueden presentar algunos tropiezos. Por eso es fundamental trabajar la comprensión lectora.

- Desarrollo social: Tienen mayor autonomía en relación con sus padres tanto para buscarse sus propios juegos como para “salir de apuros”. Tienen una gran vitalidad: juegan, se pelean, hablan todos a la vez, se entusiasman, compiten...Es este un campo en el que es posible desarrollar una interesante acción educativa, centrando la actividad del alumnado. Manifiestan gran interés por lo que ocurre fuera de la familia. El compañerismo es típico de estas edades y la pertenencia al grupo es el núcleo vital en torno al cual se desenvuelven sus actividades.

Los rasgos destacados son bastante comunes, a pesar de que pueden aparecer en mayor o menor grado por ello, los maestros nos esforzamos en conocer individualmente a cada uno de nuestros alumnos, pues del momento evolutivo en que se encuentren dependerá lo adecuado de un planteamiento didáctico u otro en el aula, para alcanzar los objetivos propuestos en este ciclo. (Gobierno de Canarias)

7. PROPUESTA EDUCATIVA.

7.1. CONTEXTUALIZACION

Nos encontramos en el C.E.I.P. “Gerardo Diego”, ubicado en la ciudad de Soria, en el municipio de Golmayo , y cerca del río Golmayo, esto supone una ventaja ya que disponemos de amplias zonas verdes donde podremos realizar alguna actividad al aire libre. Los alumnos podrán desplazarse con total libertad por estas zonas. Además las vías cercanas al colegio no son grandes carreteras. Esto hace que sea una zona aún más tranquila y segura.

El nivel sociocultural de las familias de los alumnos es medio, y el interés y la implicación en la educación de sus hijos es bastante alta. Esto hará que los alumnos estén más estimulados hacia los objetivos, recursos educativos y culturales.

A continuación se presentará las sesiones relacionadas con la educación ambiental en el aula, destinada a los alumnos de 3º de Educación Primaria, y que se incluiría dentro de la programación de las áreas Conocimiento del Medio relacionada con otras áreas como Educación Física y Educación Artística.

7.2. PRESENTACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA. “CUIDAMOS EL ENTORNO.”

Considerando la comprensión de aspectos ligados a la vida y al medio ambiente, así como el desarrollo de actitudes responsables hacia dichos aspectos, como parte fundamental de una programación destinada a **Segundo Ciclo de Educación Primaria**, he decidido introducir estas sesiones con sus propias actividades, ya que su explicación, planteamiento y realización pueden estar destinada a un centro.

Además con dichas actividades no solo el alumnado tiene la finalidad de conocer una parte importante de conceptos teóricos y prácticos sino una adquisición de valores que deben estar ligados al aprendizaje de los mismos y que se van a ver reflejados en los objetivos de dicha unidad.

7.3. JUSTIFICACION

De acuerdo con el Decreto 40/ 2007 del 3 de Mayo de Castilla y León he realizada la unidad didáctica tomando como referente los objetivos tanto de etapa como de áreas del currículo y los contenidos del áreas de conocimiento del medio, educación física y plástica. Proponiendo actividades con fines educativos en base al artículo 1 de dicho decreto en el que indica: artículo 1: *“se entiende por currículo de la educación primaria el conjunto de objetivos, competencias básicas, contenidos, métodos pedagógicos y criterio de evaluación de esta etapa educativa”*.

7.4. UBICACION TEMPORAL Y DURACION DE LA UNIDAD

DIDACTICA.

La temporalización de esta Unidad Didáctica sería ideal realizarlo en el segundo trimestre del curso. La duración será de siete sesiones, lo que implicara la duración de dos semanas, ya que como indica el Anexo de la Orden EDU/ 1045/2007 de 1 de Junio; por la que se regula la implantación y el desarrollo de la Educación Primaria en la comunidad de Castilla y León. Se impartirá en el mes de abril concretamente los días: 7, 9, 10,14, 16,17 y 18, aunque la segunda sesión se va a aplicar durante al menos un mes, ya que consiste en la recogida de datos a través de aparatos meteorológicos, que se realizarán diariamente y al finalizar el mes se pondrán en común. Se elige este mes ya que considero el más adecuado para poder realizar la última sesión que es una salida al campo, por las condiciones atmosféricas favorables.

ABRIL						
L	M	X	J	V	S	D
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

Al ser sesiones que dependen no solo de un área, se contara con la colaboración del maestro en Educación Física, y del maestro en Educación Artística. Los espacios van a ser distintos a lo largo de esta Unidad, ya que no solo se va a utilizar el aula del curso destinado sino que también se utilizará el gimnasio, el patio, aula de plástica, aula de clase de tercero de Primaria, etc.

7.5. OBJETIVOS

Los objetivos de esta Unidad son de carácter conceptual, procedimental y por su puesto actitudinal, trabajando también los valores que la educación actual se espera que asimilen, donde la sociedad da importancia al ser capaces de adquirir conocimientos y aplicarlo a los valores. Debido a las diferentes características de los alumnos y a la aceptación de las inteligencias múltiples, se escogerán los objetivos más prácticos. Veamos a continuación los objetivos de la Unidad Didáctica:

1. Crear nuevos materiales a través de materiales reutilizados.
2. Adoptar un comportamiento en la vida cotidiana de defensa y recuperación del equilibrio ecológico.
3. Desarrollar un comportamiento deportivo tanto con los compañeros como con uno mismo.
4. Trabajar con distintas técnicas artísticas articulando la imaginación.
5. Realizar actividades en el medio natural de forma responsable.
6. Utilizar de forma adecuada los medios tecnológicos para la búsqueda, tratamiento y representación de información.
7. Valoración de las capacidades de uno mismo y respeto al compañero-contrincante.
8. Valoración positiva de la práctica de actividad física.
9. Conocer algunos rasgos significativos del entorno natural de nuestro centro

7.6. COMPETENCIAS BÁSICAS

La finalidad de cualquier programación, es lograr la adquisición de las 8 competencias básicas, ya que son los pilares de una educación óptima, estas competencias se trabajan de manera interdisciplinar, y en las sesiones que se van a presentar. Se van a trabajar e intentar adquirirlas como vemos a continuación:

- Competencia lingüística: se trabajara principalmente de forma oral, en cuanto a explicaciones tanto por parte del maestro como del alumno, consulta, el uso del debate, discusiones en pequeños grupos, utilización del vocabulario adecuado al área trabajada, etc.
- Competencia matemática: la trabajaremos a la hora de utilización de herramientas y técnicas relacionadas con las matemáticas como puede ser: tablas y representaciones gráficas.
- Competencia en el conocimiento y la interacción con el medio físico. Los alumnos adquirirán hábitos saludables mediante la percepción e interacción con el medio, quizá sea la competencia que más se trabaje y más peso tenga en esta unidad.

- Tratamiento de la información y competencia digital: Se trabaja en la utilización del ordenador a través de búsqueda de información y a la hora de la interpretación de graficas trabajadas a través de la competencia matemática.
- Competencia social y ciudadana: se desarrollan habilidades sociales y facilita la integración, la relación y el respeto. La trabajaremos al realizar las actividades por parejas o en grupos
- Competencia artística: va a ser otra de las competencias más importantes dentro de esta unidad, ya que va a recurrir a diferentes técnicas y recursos que puedan proporcionar al alumno la iniciación del mundo que los rodea, y proporcionando también imaginación, iniciativa y creatividad.
- Competencia aprender por aprender: se va a ver a lo largo de toda la Unidad didáctica, ya que se pretende conseguir un progreso tocando diferentes áreas y además relacionándolas, de manera que el alumno alcance al final de la Unida un todo entre las diversas áreas. Formando al alumno a través de sus habilidades sociales y no solo sus capacidades intelectuales, y aprendiendo a trabajar cada vez más de una forma autónoma.
- Autonomía e iniciativa personal: esta última competencia se podrá encontrar a la hora de decidir por parte del alumnado en las diferentes actividades, aplicando el conocimiento individual y relacionándolo en grupo, siendo el alumno capaz de elegir, ser autónomo, autocritico, perseverante, responsable y afrontar los problemas que puedan surgir a lo largo de las sesiones.

7.7. CONTENIDOS

Los contenidos para el segundo ciclo son: el Real Decreto 1513/ 06 de enseñanzas mínimas, donde se señalan las áreas que se impartirán durante cada uno de los seis cursos divididos en tres ciclos, que componen la etapa y según los contenidos recogidos en el Decreto 40/2007.

Eligiendo dentro del área de conocimiento del medio el bloque 1 Geografía: “El entorno y su conservación”, el bloque 2 de Educación Artística llamado: “Expresión y creación plástica” y en el bloque 5: “Juegos y actividades deportivas” dentro del área de Educación Física,.

También se ha consultado el currículo de Educación Primaria ORDEN ECI/ 2211/2007 donde:

El área de conocimiento del medio natural, social y cultural escojo el bloque 1: “El entorno y su conservación”, bloque 2: “La diversidad de los seres vivos”, bloque 6:”Materia y energía”. En el área de educación física, el bloque 4: “Actividad física y salud”, y finalmente en el área de artística se eligen los bloque 1:“Observación plástica” y el bloque 2: “Expresión y creación plástica”.

Por todo ello se van a trabajar los siguientes contenidos:

1. Procedimientos de conservación de los espacios naturales.
2. Recogida, representación y análisis de datos relacionados con temperaturas y precipitaciones.
3. Desarrollo de actitudes, individuales y colectivas frente a determinados problema ambientales.
4. Preparación y realización de alguna actividad aprendiendo a conocer, valorar, disfrutar y respetar el medio natural.
5. Uso de aparatos meteorológicos
6. Respeto, defensa y mejora del medio ambiente.
7. Planteamiento de posturas críticas frente a las intervenciones humanas en el medio.
8. Producción de residuos, la contaminación y el impacto ambiental.
9. Valoración de las capacidades de uno mismo y respeto al compañero-contrincante.
10. Valoración positiva de la práctica de actividad física

7.8. RECURSOS

Dentro de los recursos trabajados destaco en: materiales, tecnologías de la información y comunicación (TIC), ambientales y humanos. Para ello he realizado la siguiente tabla:

MATERIALES	TIC	AMBIENTALES	HUMANOS
Vasos, botellas, pajitas, alfileres, globo, cartón, cinta adhesiva, regla, botes con tapones goma elástica cuadro meteorológico periódico mapa, decibelímetro, molino, bolsas de basura, cuadernillo, bolígrafos , folios, termómetro cuerda , metro, pelota, cronometro, botella de plástico, tiras de pH, varias fichas, lapiceros	<ul style="list-style-type: none"> • ORDENADOR • TABLET • PDI 	<ul style="list-style-type: none"> • AULA DE MÚSICA • PATIO • AULA PROPIA • CAMPO 	<ul style="list-style-type: none"> • TUTOR DE 3º CURSO • PROFESOR EDUCACION FISICA • PROFESOR DE ARTISTICA

7.9. CRITERIOS METODOLOGICOS

La metodología trabajada en este proyecto educativo interdisciplinar cumple los principios pedagógicos recogidos en anexo del Decreto 40/2007 de Educación Primaria, donde rigen el proceso de enseñanza de educación primaria. Nuestro proyecto está enfocado en el **paradigma socio-cognitivo**, ya que los alumnos viven en una sociedad donde la base de su desarrollo es el conocimiento, y permite el aprendizaje significativo. El alumno es capaz de crear su proceso de aprendizaje propio al modificar individualmente, y el mismo, el esquema de sus conocimientos.

El maestro ejerce un papel de guía, al disponer de los conocimientos y ofrecerlos, y junto a las experiencias previas de los alumnos, unirlos al nuevo conocimiento. El maestro también tendrá en cuenta las diferentes necesidades de los alumnos, en el caso que los necesitaran, facilitando tanto recursos como estrategias que permitan que los alumnos den respuesta a ese conocimiento y adquieran una motivación, un interés y una capacidad alta.

El **aprendizaje significativo** se caracteriza por:

- Partir del nivel de desarrollo del alumno (Zona de desarrollo próximo Vygotsky)
- El proceso de enseñanza- aprendizaje debe unir tanto las necesidades, interés, capacidades y experiencias de la vida cotidiana del alumno.
- El alumno debe modificar poco a poco su esquema de conocimiento.
- Aumentar la actividad cognitiva, social, afectiva y motriz.

Con este tipo de aprendizaje lo que queremos conseguir es:

- Que todo lo que aprenda el alumno posteriormente lo pueda llevar a la práctica (Funcionalidad)
- Que tenga una relación entre los contenidos de las diferentes áreas que se trabajan (Interrelación e interdisciplinariedad)
- Que el alumno trabaje de forma autónoma.
- Motivación por aprender: un punto importante ya que afecta al rendimiento escolar del alumno, se intenta que se planteen retos pero que puedan ser asequibles a todos
- Trabajo en grupo: se produce una integración y relación del grupo clase.

También vamos a tener en cuenta la relación profesor –alumno, contenidos, objetivos, recursos y características del grupo al cual está enfocado este proyecto, entre otras cosas. Entre los **principios metodológicos** que vamos a trabajar destacamos los siguientes:

- Incorporación de las TICS
- Adaptación y participación del alumnado.
- Favorecer la construcción de un aprendizaje constructivo e interdisciplinar.
- Desarrollar la motivación y la actividad mental.
- Papel activo no solo del alumno también del profesorado.

Organización.

Dentro de la organización del grupo de clase van a tomar diferentes estructuras desde una estructura o trabajo individual, por parejas, en pequeño grupo hasta en gran grupo. Estas formas de organizar la clase vamos a intentar que no varíen mucho a lo largo del día o de cada actividad para evitar las distracciones del alumnado y evitar las pérdidas de tiempo en el trabajo específico, para poder alcanzar un nivel de actividad motriz elevado.

Estrategia de enseñanza.

La estrategia de enseñanza se va a basar en la práctica global, es decir, primero presentaremos la actividad y posteriormente la realizaremos. Pero también vamos a trabajar con la estrategia analítica. Esta estrategia se basa en la identificación de una serie de enseñanza (partes) y posteriormente juntarlo como puede por ejemplo; los análisis de datos meteorológicos.

En los **estilos de enseñanza** en este proyecto se van a trabajar los siguientes:

- *Asignación de tareas*: donde el alumno, una vez el profesor ha explicado la tarea, puede hacer libremente y pensando en sus posibilidades. Con este tipo de estilo potenciamos la motivación y creatividad del alumno.
- *Descubrimiento guiado*: el profesor es el guía de la consecución de los objetivos, y el alumno debe descubrir la manera de llegar a los objetivos establecidos por el profesor. En este tipo de pista el profesor puede ayudar a los alumnos a llegar a la consecución de dichos objetivos, como por ejemplo con pistas.
- *Mando directo*: el profesor explica los objetivos y contenidos que van a trabajar. El alumno hace lo que el profesor ordene.

Los **tipos de estrategias** pedagógicas que trabajamos van a ser dos.

- *Estrategia semidefinida*: donde el profesor indicará el objetivo a conseguir pero no cómo conseguirla.
- *Estrategia definida*: donde el profesor indica el objetivo y la actividad a realizar y el alumno solamente imita y reproduce lo que ve.

Técnicas de enseñanza

Las técnicas de enseñanza se refieren a la forma en que el maestro da la información. Se trabajara:

- Utilizar un lenguaje técnico relacionado con la edad de los alumnos.
- Utilizar un lenguaje claro y breve, a ser posible acompañado con imágenes.
- Motivar hacia la práctica de los alumnos.
- Intentar que se produzca un feed-back

7.10. TRATAMIENTO TRANSVERSAL DE LA EDUCACIÓN EN VALORES.

Este proyecto se va a desarrollar dentro de un entorno de respeto y de compromiso usando el carácter lúdico en las actividades propuestas, y en un contexto que pueda favorecer la adquisición de valores y actitudes positivos hacia el resto de los compañeros.

Los alumnos a través del currículo oculto van a trabajar la adquisición de conocimientos, valores y actitudes a través de:

- Educación para la salud. El conocimiento del propio cuerpo a través de hábitos saludables y de higiene, para llegar a tener hábitos saludables de por vida.
- Educación para igualdad de oportunidades de sexos. Tener presentes a los niños y a las niñas en condiciones de igualdad, no sólo en el ámbito escolar sino en todos los ámbitos cotidianos.
- Educación ambiental .Integrar a los alumnos en un medio donde puedan descubrir el entorno y desarrollar una actitud de respeto, prevención y conservación con el medio que les rodea.
- Educación para la paz. Acercar al alumno a las otras realidades con el fin de respetar a otras formas y costumbres de vida. Y fomentar que la paz es una tarea difícil pero de todos.
- Educación moral y cívica. Enseñar a juzgar y a valorar distintas situaciones, a saber respetar las opiniones de los demás y tener un sentido crítico.
-

7.11. DESARROLLO DE LAS SESIONES

La propuesta educativa cuenta con 7 sesiones. Se presentaran conceptos relacionados con la Educación Ambiental y se pondrá en marcha la práctica de los mismos a través de unas actividades. Cada sesión incluye objetivos, contenidos, materiales y desarrollo de la misma.

SESION 1 Estación meteorológica
OBJETIVOS: <ul style="list-style-type: none">• Trabajar con diferentes materiales para transformarlos en objetos útiles.• Realizar una estación meteorológica• Lograr trabajar en grupo
CONTENIDOS <p>A. Uso de aparatos meteorológicos</p> <p>B. Preparación y realización de alguna actividad aprendiendo a conocer, valorar, disfrutar y respetar el medio natural</p>
MATERIALES <p>Vasos, botellas, pajitas, alfileres, globo, cartón, cinta adhesiva, regla, botes con tapones y goma elástica.</p>
DESARROLLO DE LA SESION <p>La duración de la sesión será de 50 minutos aproximadamente. En esta primera sesión se trabajara por grupos de 4 alumnos cada uno. Se realizara en el aula de plástica y estarán presentes tanto el maestro de Educación Artística, como el tutor del grupo.</p> <p>Cada grupo deben realizar una estación meteorológica que contiene los siguientes instrumentos de medición: veleta, pluviómetro, anemómetro y barómetro. Entre ellos se repartirán las tareas, debiéndose ayudar unos a otros.</p> <p>Para la realización de los instrumentos se les entregara una hoja con los pasos a seguir, en caso de duda estarán los profesores para resolverlo. En el anexo I dejo reflejado las instrucciones para la construcción de dichos instrumentos.</p> <p>Una vez terminado de realizar los instrumentos se buscará un espacio dentro del colegio para ponerlos y posteriormente trabajar con ellos.</p> <p>Los profesores establecerán en cada grupo dos personas encargadas de observar los instrumentos cada día, una tercera persona encargada de observar el pronóstico por internet y una cuarta de observarlo en el periódico. Estos puestos irán rotando cada día.</p>

<p>SESION 2 Somos meteorólogos</p>
<p>OBJETIVOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interpretar las mediciones • Observar y plasmar diferentes pronósticos • Comparar datos y sacar conclusiones • Utilizar de forma adecuada los medios tecnológicos para la búsqueda, tratamiento y representación de información
<p>CONTENIDOS</p> <p>A. Recogida, representación y análisis de datos relacionados con temperaturas y precipitaciones</p>
<p>MATERIALES</p> <p>Cuadro meteorológico, ordenador portátil, pizarra digital y periódico</p>
<p>DESARROLLO DE LA SESION.</p> <p>La segunda sesión duraría 50 minutos aproximadamente y se haría dos días más tarde que la primera, para que los alumnos hayan podido observar y anotar los pronósticos tanto en el periódico como en internet.</p> <p>Todo el grupo saldrá hasta la ubicación de su estación meteorológica, y allí la profesora explicara insitu como se observa los instrumentos, para posteriormente interpretarlos y llevar un registro de ellos. Una vez explicados cada grupo registrara en su cuadro meteorológico los datos, dicho cuadro se adjunta en el anexo II.</p> <p>Dentro del aula se podrán comparar los datos obtenidos de la estación con los datos obtenidos de internet y del periódico, tanto a nivel de grupo como a nivel de grupo clase. Si se pudiera se establecerían diferencias entre los distintos grupos de clase. Esta sesión se puede aplicar durante todo el mes, ya que los alumnos tendrán que observar los instrumentos todos los días y plasmarlos en el cuadro meteorológico. Esta actividad se realizara rotativamente dentro de cada grupo y se realizara durante el recreo, ya que la recogida de datos se puede hacer en dos minutos aproximadamente.</p>

<p>SESION 3 Reciclamos y reutilizamos</p>
<p>OBJETIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Crear nuevos materiales a través de materiales reutilizado • Trabajar con distintas técnicas artísticas articulando la imaginación
<p>CONTENIDO</p> <p>A. Respeto, defensa y mejora del medio ambiente</p> <p>B. Producción de residuos, la contaminación y el impacto ambiental.</p>
<p>MATERIALES</p> <p>Botella de plástico, rollos de papel higiénico, cartón, cajas de cartón, globos, arroz, papel de periódico y celo grueso.</p>
<p>DESARROLLO DE LA SESION:</p> <p>Durante esta tercera sesión se trabajará alrededor de 50 minutos. Se realizará en el aula de plástica, estando presentes el maestro de Educación Plástica como el de Educación Física y a poder ser el tutor de los alumnos.</p> <p>Uno de los profesores recordara la importancia del reciclado y la reutilización de objetos tan simples como una botella de plástico.</p> <p>A continuación, se les explicará que con los materiales que tenemos vamos a construir diferentes objetos que posteriormente los utilizaremos en una clase de educación física. Anexo III ejemplo de la construcción de los objetos que posteriormente utilizaremos en de Educación Física.</p> <p>A cada alumno se le repartirá una tarea para realizar un objeto, en caso de terminarlo podrán ayudar a los demás compañeros.</p>

<p>SESION 4 Jugamos todos.</p>
<p>OBJETIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar un comportamiento deportivo tanto con los compañeros como con uno mismo • Realizar actividades en el medio natural de forma responsable
<p>CONTENIDO</p> <p>A. Valoración de las capacidades de uno mismo y respeto al compañero-contrincante.</p> <p>B. Valoración positiva de la práctica de actividad física</p>
<p>MATERIALES</p> <p>Los objetos realizados en la sesión anterior.</p> <p>Hoja de puntos de clasificación.</p>
<p>DESARROLLO DE LA SESION</p> <p>La cuarta sesión se realizará en 50 minutos aproximadamente. Vamos a trabajar en el patio del colegio. Se trabajará en grupos de 4 alumnos cada uno. En esta sesión va estar presente el profesor de Educación Física y el tutor de los alumnos.</p> <p>Se explicara que se ha hecho un circuito en la que los alumnos tienen diferentes pruebas y un tiempo limitado por cada uno. El profesor a la vez que explica cada prueba hará una simulación de cómo se hace. (9').</p> <p>Cada grupo empezará en una prueba diferente realizando al final todas las pruebas que haya. Se elegirá entre los miembros de cada equipo, una persona encargada de apuntar los puntos que vayan consiguiendo en cada prueba.</p> <p>El circuito consiste en cuatro pruebas de forma individual en cada grupo y dos más de forma grupal de toda la clase, donde se va a trabajar: lanzamiento de precisión, transporte, ritmo, equilibrio y coordinación.</p> <p>Para cada prueba individual habrá unos 5 minutos y para las grupales otros 5 minutos.</p> <p>La primera prueba consiste en lanzar unos discos hacia un cartón donde hay ocho rollos de papel higiénico, cada uno con una puntuación, cada miembro del grupo puede lanzar tres discos y se van sumando las puntuaciones de todo el grupo.</p>

La segunda prueba también implica precisión, se colocan unas cajas abiertas en total 5 en forma de triángulo y cada una con una puntuación distinta, el alumno deberá lanzar seis balones con el pie desde un punto asignado y se irán acumulando tantos puntos como ponga en las cajas. Los puntos de los demás compañeros del grupo se seguirán sumando.

La tercera prueba se trabajará el transporte, se colocaran dos caja opuestas a 15 metros de distancia y en una caja habrá un total de 10 globos de color rojo y en la otra de color azul. El alumno deberá transportarlos de una caja a otra en el menor tiempo posible, únicamente transportar un globo en cada viaje, se tiene un minuto. Al final del tiempo de esta prueba se contarán los globos que se han transportado en total.

La cuarta prueba consiste en derribar unas botellas de plástico puesta en hilera y que están situadas encima de un banco. El total de las botellas es de 5, y cada alumno tiene solo 5 oportunidades para lanzar una pelota hecha con globos. Se contará tantas botellas caídas por grupo.

La quinta prueba que es grupal se trabaja la coordinación. Se pone en el suelo un papel de periódico y los alumnos tendrán en sus manos otro trozo de papel, una vez situados encima del que está en el suelo deberán avanzar 20 metros con la ayuda del papel que tiene en sus manos, e ir avanzando paso a paso todos juntos.

La última prueba aunque es grupal se realizará en parejas. Cada pareja se sitúa encima de una hoja de papel, el profesor pondrá la música y los alumnos deberán bailar pero sin salirse del periódico y cuando la pare estos deberán ir doblando por la mitad la hoja del periódico hasta que solo queden los últimos alumnos. Estos se anotarán un punto e irá al total de puntos de su grupo.

Finalmente compartimos en grupo las impresiones y las dificultades más generales que han tenido en la sesión (5´)

Sesión 5: Preparamos la salida
OBJETIVO: <ul style="list-style-type: none"> • Poner en contacto a los alumnos con el tema de medio ambiente
CONTENIDO: <p>A. Explicación de una salida de campo.</p>
MATERIALES: <p>Plano y P.D.I.</p>
DESARROLLO DE LA SESIÓN: <p>Esta sesión va a consistir en un trabajo de investigación con una salida de campo del entorno que rodea a los alumnos, aprovechando el espacio que disponen a las afueras del colegio, la actividad se realizara allí. El entorno está compuesto por un bosque por donde paso un rio.</p> <p>El tipo de modelo de salida de campo va a ser: el de guía de observación como sustituto del profesor y elijo también la salida como tratamiento de problemas.</p> <p>Anteriormente se ha planificado la salida, seleccionando las paradas que se van a realizar, que tipo de observaciones deben de hacer los alumnos y como deben plasmar esas observaciones. En este tipo de salida el protagonista es el estudiante, y el profesor tiene un papel secundario de ayudante para aclarar dudas y guiar a los alumnos.</p> <p>Los alumnos van a disponer de un plano representativo de la zona en el cual ira marcado el itinerario a seguir, se adjunta en el anexo IV, además dispondrán de varias fichas que deberán ir rellenando conformen vayan pasando por dichos puntos.</p> <p>La sesión comenzara con una explicación sobre el plano del itinerario que van a seguir, en dicho plano además del itinerario hay una serie de puntos sobre los cuales los alumnos deberán de trabajar varios aspectos que posteriormente citaré, se planteará la formulación de varios problemas relacionados con los contenidos trabajados en el aula.</p> <p>Los puntos elegidos son 7, de los cuales los dos primeros se realizan en dos zonas ubicadas dentro de la urbanización, un tercer punto ubicado entre el camino de la urbanización y el bosque. Un cuarto y quinto punto ubicado en el rio, el quinto punto además se sitúa cerca de una fábrica de madera para poder observar las diferencias de los dos puntos del rio. Un sexto y séptimo punto ubicado en la ribera del rio, también el séptimo punto se sitúa cerca de la fábrica anteriormente citada.</p>

SESION 6 Observamos el entorno

OBJETIVOS

- Crear una conciencia crítica ante la contaminación del medio ambiente urbano
- Ser conscientes de que la actividad humana es causante de problemas de degradación ecológica.
- Poner en contacto a los alumnos con el tema de medio ambiente. Coger muestras y datos.
- Conocer la calidad y características del agua.
- Conocer la diversidad del medio que los rodea.

CONTENIDO

- A. Procedimientos de conservación de los espacios naturales.
- B. Desarrollo de actitudes, individuales y colectivas frente a determinados problema ambientales

MATERIALES

Plano, decibelímetro, molino, bolsas de basura, cuadernillo, bolígrafos , folios, termómetro, cuerda ,metro, pelota, cronometro, botella de plástico, tiras de pH) y varias fichas

DESARROLLO DE LA SESION

Ésta sesión nos va a llevar toda una mañana. Pediremos permiso firmado a los padres para poder salir al exterior a un bosque cercano a realizar la actividad. Ésta actividad la vamos a realizar en colaboración con el profesor de Conocimiento del Medio, y la ayuda de otros dos profesores para poder controlar al grupo- clase. Aunque por edad ya van adquiriendo responsabilidad, y saben moverse en entornos cambiantes, no está de más un mayor control que el que pueda presentar un solo profesor. Los alumnos se repartirán en grupos de cinco personas, acompañados por un profesor.

A continuación el profesor entregara a cada grupo: un plano y el material necesario para realizar la salida: (decibelímetro, molino, bolsas de basura, cuadernillo, bolígrafos, folios, termómetro, cuerda, metro, pelota, cronometro, botella de plástico, tiras de pH) y varias fichas sobre las que se van trabajar varios aspectos se adjuntan en el **anexo V**.

A lo largo del itinerario los alumnos deberán realizar diferentes actividades, en los puntos 1, 2y 3:

Medir el nivel de ruidos en los diferentes puntos.

Anotar olores

Anotar los distintos humos que se observan.

Descubrir lugares en malos estados.

Descubrir basureros.

En la zona del río que son los puntos 4 y 5 deberán medir:

Trasparencia del agua(para ello dispondrán de un bote)

Temperatura del agua(para ello dispondrán de un termómetro)

Velocidad del agua(tendrán algún objeto flotante y un cronometro)

Profundidad(palo o cuerda)

Anchura(cinta metrica9)

Medida del PH(tiras de pH)

Presencia de detergentes(Bote)

En la zona de la ribera donde los puntos a observar son el número 6 y 7 y su entorno se observara:

Número de árboles de más 17 cm de diámetro

Número de árboles de menos de 17 cm de diámetro.

Presencia de huella. ¿Cuántas hay?

Presencia de nidos en los árboles. ¿Cuántos Hay?

¿Cómo es la cobertura vegetal del suelo?

Se dejara aproximadamente dos horas y media para que hagan las actividades, cuando se haya acabado el tiempo se reunirán todos en un punto y allí podrán almorzar y se quedaran lo que quede de mañana para disfrutar de la naturaleza

<p>SESIÓN 7: ¿Qué hemos observado?</p>
<p>OBJETIVO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocer algunos rasgos significativos del entorno natural de nuestro centro.
<p>CONTENIDO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planteamiento de posturas críticas frente a las intervenciones humanas en el medio
<p>MATERIALES:</p> <p>Los mismo de la sesión anterior más la PDI.</p>
<p>DESARROLLO DE LA SESIÓN.</p> <p>Esta última sesión se trabajará con los resultados que han adquirido cada grupo con la salida al campo. Si fuera necesario cada grupo pondría en orden en sus casas todos los datos tomados en el campo, para poder poner en común esos resultados en clase posteriormente. Ya en clase, se pondrá una puesta en común de los resultados obtenidos de un primer grupo, utilizando para ello la PDI y los resultados reflejados en sus fichas, y se irán cotejando con los datos de los diferentes grupos que se habían formado.</p> <p>Además, cada grupo expresara las conclusiones a las que ha llegado con esta salida de campo.</p>

7.12. CRITERIOS DE CALIFICACION Y DE EVALUACION

Según la Ley Orgánica 2/2006 de 3 de mayo, de Educación (LOE) tiene la evaluación uno de los ejes fundamentales. Concretamente en los siguientes apartados:

- Principios del sistema educativo (Art21.).
- Título II dedicado a Centros docentes (Art2106).
- Título VI dedicado a la Evaluación del sistema educativo (Art141y144).

Al igual que en el Real Decreto 1513/2006 de 7 de diciembre, donde destacamos el artículo 9 de evaluación, nos indica que tenemos que realizar una evaluación continua y global. Dentro de los criterios de evaluación vamos a diferenciar dos.

1. Evaluación del proceso de enseñanza y aprendizaje.
2. Evaluación: técnicas e instrumentos para la evolución del aprendizaje y la enseñanza.

1. Evaluación del proceso de enseñanza y aprendizaje.

- Dentro del aprendizaje:

Los profesores evaluarán el desarrollo de las capacidades de los alumnos, conforme a la finalidad de la etapa, teniendo en cuenta los objetivos educativos, competencias, contenidos y criterios de evaluación establecidos previamente en el currículo. Los objetivos y los criterios de evaluación estarán adaptados a las características del alumno y al contexto sociocultural del centro. Como será la evaluación, habrá una evaluación inicial al principio del curso, una evaluación procesal, (realizándose tres a lo largo del curso). Con esta evaluación se facilita la valoración del grupo de clase y adaptarlo a las características del aula. Por último se realizará una evaluación final.

- Dentro de la enseñanza los aspectos a evaluar serán:
 - Adecuación de objetivos, contenidos y criterios de evaluación
 - Metodología trabajada
 - Previsión de medidas hacia la diversidad
 - Coordinación con el resto de los docentes
 - Medidas de orientación a los alumnos

2. Evaluación: Técnicas e instrumentos para la evolución del aprendizaje y la enseñanza

Técnicas para recogida de datos. Las técnicas para trabajar la evolución del alumno van a ser:

- Técnicas de Observación. Mediante la Observación directa de los alumnos día a día en clase o donde se realizan las sesiones. Al finalizar la clase se podrá anotar aquello más relevante de los alumnos
- Técnicas de pruebas (controles tanto escritos como prácticos) Con esta técnicas comprobamos el grado de asimilación de los contenidos y comprobar si los han aprendido
- Técnicas que desencadenan procesos comunicativos y debate grupal.

Se trabajaran después de las clases prácticas y el alumno podrá des mostrar sus interés, conocimientos o dificultades del tema trabajado.

Instrumentos para la evaluación

Según el ORDEN ECI71845/2007 de 19 de Junio los elementos de los documentos de evaluación son los siguientes: Actas de evaluación, expediente académico e historial académico de educación Primaria.

Los instrumentos de registro con los que voy a trabajar van a ser:

- Escala de puntuación: donde se reflejara de manera individual si los alumnos asimilan bien los contenidos y su grado de asimilación
- Lista de control: Se indicara a modo grupal e individual si los alumnos han alcanzado los aspectos evaluables. Ejemplo de escala descriptiva en el **anexo VI**.
- Diario de clase. Se recoge la información de cada sesión de los diferentes alumnos en aspectos como: realización de tareas, interés, actitud en clase, compañerismo, etc.

Durante el desarrolla de esta propuesta se irá valorando el trabajo diario del alumno, su grado de implicación y la asimilación de los contenidos trabajados. Para evaluar esta propuesta, se observara si los objetivos se han cumplido, si han sido adecuados a los alumnos, y también nos debe servir de autoevaluación un cuestionario que se pasara el finalizar las cinco sesiones, donde de forma anónima responderán a las siguientes cuestiones:

1. Interés por la actividad (1 a 5)
2. Si les ha servido para conocer juegos nuevos
3. Aspectos que pondría
4. Aspectos que quitaría

5. Has aprendido algo nuevo respecto a contenidos

Criterios de evaluación.

Llegado el momento de evaluar a los alumnos serán los criterios de evaluación :

1. Conoce los distintos instrumentos de medición.
2. Conoce el uso de materiales para reciclar.
3. Valora y respeta el medio natural.
4. Respeta las normas del juego.
5. Participa con deportividad
6. Conoce las características de un río
7. Saca conclusiones y debatir sobre una salida al campo
8. Realiza unos estudios de calidad ambiental
9. Muestra una actitud positiva en las actividades de clase.

Además de estos criterios se confeccionara unos diarios de campo de los alumnos, la hoja de desarrollo del profesor, la observación diaria y la lista de control.

Calificación

Las calificaciones que obtendrán los alumnos y que se verán reflejadas en los boletines que el centro expedirá al final de las evaluaciones están compuestas por:

- Aptitud. Se divide en:
Prácticas diarias el 40%
Prueba final puntuable 35%
- Actitud. Valorándose el 25% de la nota final. Calificando el respeto hacia los compañeros y los profesores, la implicación en la realización de tareas y con actitudes receptivas.

La valoración por parte del profesor usará la siguiente baremación:
Insuficiente, suficiente, bien, notable y sobresaliente.

8. CONCLUSIONES FINALES

Al concluir el Trabajo de Fin de Grado, considero que he tenido la oportunidad de plasmar los conocimientos adquiridos durante toda mi formación en el Grado de Educación Primaria, llegando a introducir los aspectos más importantes para llegar a formar a los alumnos en unos buenos hábitos medioambientales.

Durante el proceso de realización del trabajo he podido llegar a conseguir los objetivos planteados al principio.

He ampliado mis conocimientos sobre las referencias históricas de la educación ambiental, he trabajado la interdisciplinariedad en el aula, he realizado diferentes actividades para que los alumnos pudieran llegar a buenos hábitos medioambientales y que vayan poco a poco adquiriendo una conciencia sobre el entorno que los rodea, y se han complementado con unas estrategias activas donde el alumno ha dejado de ser un mero observador para ser el protagonista.

Desatacando en dicho trabajo la confección de la Unidad Didáctica, donde me ha servido mi experiencia en las prácticas de los dos años en el colegio a la hora de realizarla. La mayoría de las actividades se podrían realizar en cualquier otro colegio, tal vez con pequeñas modificaciones. Además personalmente estoy muy satisfecha ya que desde mi punto de vista creo que la interacción entre los profesores y las diferentes áreas son muy importantes y se pueden ver claramente en las diferentes actividades.

Por último concluir con una observación personal: la educación ambiental en el colegio es muy importante, se tendría que trabajar desde los ciclos de Educación Infantil, para que una vez que los alumnos pasen a cursos superiores sus hábitos y su conciencia sean cada vez mayores. La conservación de nuestro planeta es un proceso difícil de enseñanza y aprendizaje, para poder llegar a tener una sociedad y un mundo más sostenible.

9. LISTA DE REFERENCIAS.

Bernal J.(2007).*Reducir, reciclar y reutilizar desde la Educación Física*. Sevilla. Wanceule.

Consejería de Medio Ambiente. Junta de Castilla y León. (1997). *Estrategias de Educación Ambiental. Boletín nº 56*. En el que se resume la Estrategia de Educación Ambiental en Castilla y León. Valladolid. Ámbito Ediciones.

Declaración de la Conferencia Intergubernamental de Tbilisi sobre Educación Ambiental. Tbilisi, Georgia, 14-26 de octubre de 1977

Jefatura del Estado, 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*.

Jefatura de Estado, LEY ORGANICA 8/2013, de 9 de diciembre, para *la mejora de la calidad educativa*

Jefatura de Estado, ORDEN ECI/3857/2007, de 27 de diciembre, que regula el Título de *Maestro en Educación Primaria*.

Junta de Castilla y León. (2000)Estrategia de Educación Ambiental en Castilla y León. Un reto colectivo. Valladolid. Ámbito Ediciones.

Gyroman, R.(1993)*La educación ambiental ante los problemas medioambientales*. Madrid. Editorial los libros de la Catarata.

Macen, C. (1989). *La educación ambiental en la escuela*. Instituto de las Ciencias de la Educación de la Universidad de Zaragoza. Zaragoza. Universidad de Zaragoza.

Velázquez, F. (1995).*Educación Ambiental. Orientaciones, actividades, experiencias y materiales*. Madrid. Narcea. S. A. De Ediciones.

VV/AA. (1993) *Cuadernos de la Fundación Santa María. Panel interdisciplinar de Educación Medioambiental*.9.Madrid. S.M. Editorial.

VV/AA.(1992).*Documentación básica para la Educación Ambiental. Serie B. Actividades de Educación Ambiental*. Valladolid. Ámbito Ediciones. S. A.

VV/AA.(1996).*Educación ambiental en la Enseñanza Secundaria*. Madrid. Miraguano. S.A. Ediciones.

VV/AA. (1998). *El tiempo y el espacio en la didáctica de las ciencias sociales*. Barcelona. Editorial Graó S.L.

VV/AA. (2001). *La enseñanza de los derechos humanos*. Barcelona. Ediciones Paidós Ibérica. S.A.

WEBGRAFÍA.

Actividades de educación ambiental para escuelas Primarias, acceso el 26 de Mayo de 2014, <http://unesdoc.unesco.org/images/0009/000963/096345so.pdf>

Breve historia de la Educación ambiental: del conservacionismo hacia el desarrollo sostenible, http://www.revistafuturos.info/futuros_12/hist_ea.htm#brevecanarias.org/medusa/edublogs/ceiplosquintana/2o-ciclo-de-educacion-primaria/#sthash.hl0BOAPj.dpuf, acceso el 2 de Mayo de 2014.

Breve Historia de la Educación ambiental, con acceso el 25 de Mayo de 2014, <http://www.jmarcano.com/educa/historia.html>

CEIP los Quintana, acceso, el 27 de Mayo de 2014, <http://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/edublogs/ceiplosquintana/>

Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio, acceso el 10 de Mayo de 2014, http://www.medioambiente.cu/declaracion_estocolmo_1972.htm

Declaración de las naciones Unidas sobre el Medio humano, acceso el 16 de Mayo de 2014, http://www.ambiente.gov.ar/cursoea/descargas/M4_1c2.pdf

Kit estación meteorológica, acceso el 15 de Mayo de 2014, http://www.euroceans.info/medias/documents/WeatherStationKit_ESP.pdf node

Revista Iberoamericana de Educación. Número 11. Educación Ambiental: Teoría y práctica, acceso el 12 de Mayo de 2014. <http://www.oei.org.co/oeivirt/rie11.htm>

ANEXO I

INSTRUMENTOS METEREOLÓGICOS.

Barómetro.

A. Materiales

- un frasco de vidrio con boca ancha
o una lata de café pequeña
- un globo (recomendado) o plástico
para envolver
- una liga
- tijeras
- un sorbete para beber
- tiras de cartulina
- pegamento fuerte
- regla y lapicero o lápiz
- caja de cartón del tamaño de una
caja de zapatos para poner el
barómetro



B. Procedimiento

1. Corta un poco por debajo de la mitad de la parte angosta del globo.



2. Cubre la parte superior del frasco con la parte cortada el globo de modo que quede herméticamente sellado y plano y usa la liga para mantenerlo en su lugar. **IMPORTANTE:** el sello debe ser hermético (Si usa plástico para envolver, debes asegurarte de formar un sello hermético alrededor del borde del frasco).



3. Ponga una pequeña cantidad de pegamento en el centro del globo. Con cuidado coloque de manera horizontal una punta del sorbete sobre el globo de modo que el otro extremo sobresalga del borde del frasco. Sosténgalo hasta que el pegamento seque.



4. Mientras se seca la goma, dobla un pedazo de cartón de modo que pueda sostenerse solo.



5. Con cuidado, marca líneas dejando 0.5 cm entre ellas y escribe "Baja Presión" en la parte inferior y "Alta Presión" en la parte superior.

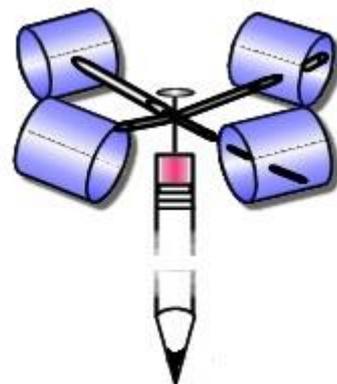


6. Cuando termines, coloca el barómetro y la escala dentro de la caja de cartón del tamaño de una caja de zapatos de modo que el extremo de la pajita con plastilina apenas llegue a la escala, pero sin tocarla. Pega con cinta el barómetro y la escala en su lugar para que no se muevan.

ANANÓMETRO

A. Materiales

- 4 vasos pequeños de papel
- 4 pajitas plásticas para beber
- cinta adhesiva
- tijeras
- alfileres
- un lápiz con borrador nuevo
- grapadora



B. Procedimiento

Este anemómetro tiene cuatro vasos que atrapan el viento y hacen que el anemómetro gire. La curva interna de los vasos recibe la mayor parte de la fuerza del viento. Esto es lo que hace que los vasos se muevan. Entre más vueltas dé por minuto, mayor será la velocidad del viento.

1. Arregla cuatro (4) pajitas de plástico para beber en forma de cruz y pégalas con cinta adhesiva en el centro.
2. Engrapa la parte superior de un vaso, como los vasos pequeños de papel diseñados para dispensadores, a uno de los extremos de cada pajita, de modo que los extremos abiertos de los vasos queden viendo en la misma dirección.
3. Inserta un alfiler a través del centro de las pajitas y prénselo en el borrador al extremo del lápiz. Esto funciona como eje.
4. Inserta en lápiz en el medio de un recipiente con tapa y rellénalo con arena para que no se pueda caer con la fuerza del viento.
5. Marca uno de los vasos; este será el que usen para contar las vueltas del anemómetro. NOTA: Cuando usen este anemómetro, 10 vueltas por minuto significa que la velocidad del viento es de casi dos kilómetros por hora. Si es posible, sería muy útil usar un anemómetro comercial para hacer un cálculo aproximado. Por ejemplo, "cuando nuestro anemómetro lea 20 vueltas en un minuto, el anemómetro comercial indica 4 kilómetros por hora."

PLUVIOMETRO

A.MATERIALES

- Una regla de plástico transparente
- Una botella de plástico transparente.
- Cinta adhesiva

B. Procedimiento

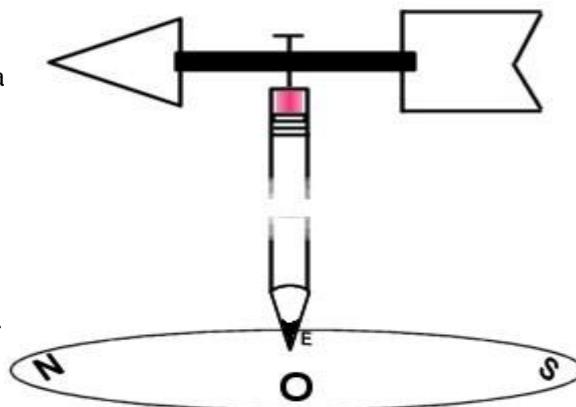
1. Quita la etiqueta de la botella.

2. Corta la botella por donde se estrecha, para poder coger la parte de arriba y hacerla de embudo.
3. Pega la regla en la parte de afuera de la botella con una cinta; asegúrate de que el extremo inferior de la regla esté alineada con el fondo de la botella. O asegura la regla por dentro de la botella de modo que quede en posición vertical con el extremo en la base de la botella. Pega la regla con cinta de modo que los números se puedan leer.
4. Coloca y pega el embudo en la parte de arriba de la botella. El extremo superior del embudo debe cubrir completamente la abertura de la botella. Si quieres, puedes practicar llenando el frasco con agua y midiendo la cantidad total

Veleta

A. Materiales

- Una etiqueta de cartón o una carpeta de papel manila
- Un alfiler
- Tijeras
- Goma
- Un lápiz que tenga el borrador
- Una pajita para beber
- Plastilina
- Un plato de papel
- Brújula



B. Procedimiento

1. Corta una punta de flecha de aproximadamente 4-5cm de largo.
2. Corta una cola para la flecha de aproximadamente 7-8cm de largo.
3. Haz cortes de 1cm en los extremos de cada pajita.
4. Mete la punta de flecha y la cola de la flecha en los cortes que hiciste en la pajita.
5. Mete un alfiler que atraviese la pajita por la mitad; mete el extremo que sobresale en el borrador del lápiz.
6. Mete la punta del lápiz en una base de plastilina.
7. Marca las palabras norte, sur, este y oeste en el plato de papel
8. Coloca la base de plastilina en el plato de papel.
9. Prueba tu Veleta: Sopla la veleta y asegúrate de que la flecha gira libremente.

Fuente: <http://ciese.org/curriculum/weatherproj2/es/actividad1.shtml>

ANEXO II

CUADRO METEREOLÓGICO

FECHA	HORA	CONDICION DEL TIEMPO	TEMPERATURA	PRESION ATMOSFERICA	DIRECCION VIENTO	VELOCIDAD DEL VIENTO	CANTIDAD DE PRECIPITACION

ANEXO III

MATERIALES RECICLADOS PARA TRABAJAR EN EDUCACION FÍSICA

ARO.

Con una pieza de cartón y con la ayuda de un compás, se traza una circunferencia de radio 8 centímetros, se decoran con rotulares al gusto del alumno.

BOTELLAS

Con botellas de plástico de un litro y medio se introducen piedrecitas, para que luego se puedan sujetar en el suelo y no se caigan, si hubiera viento.

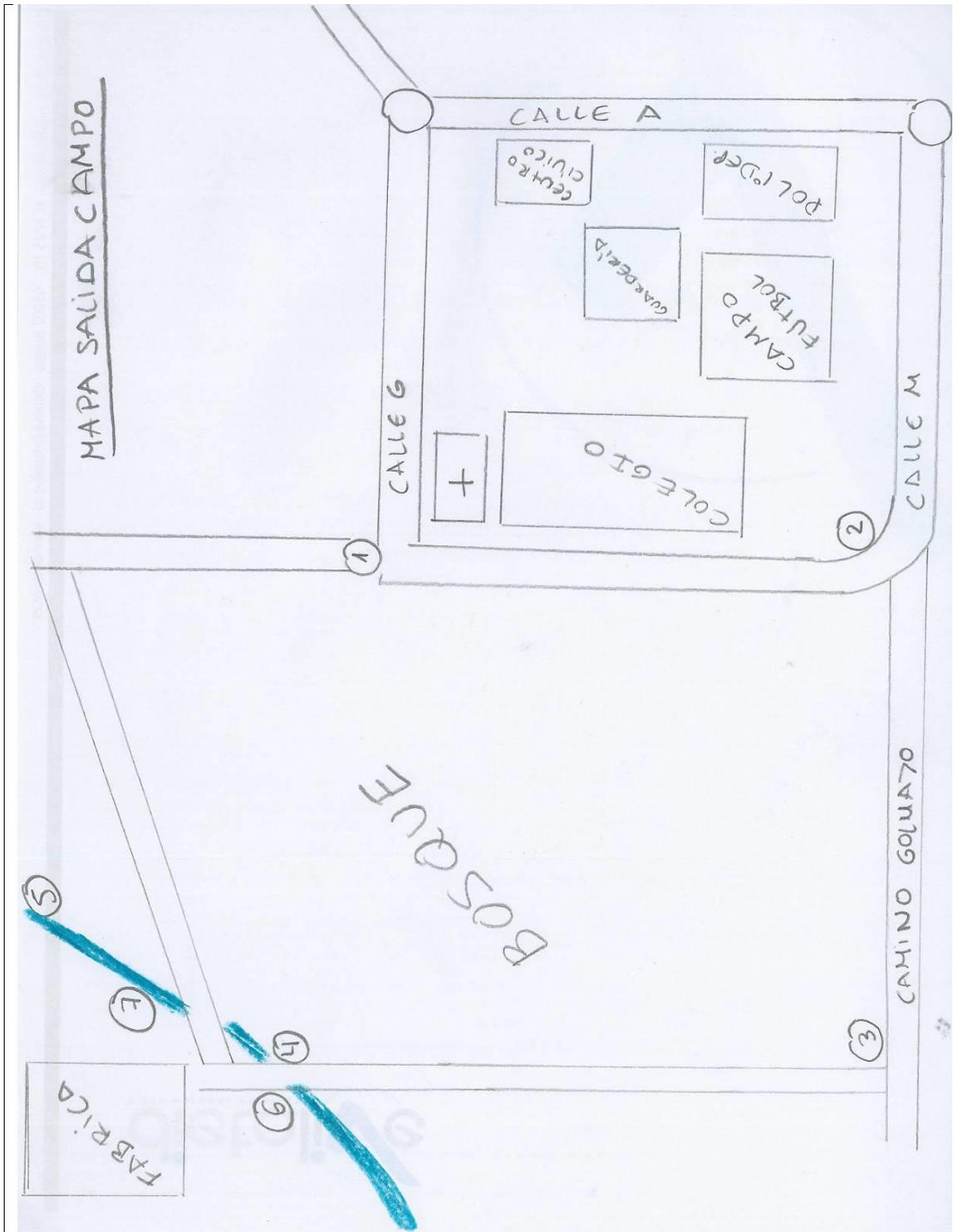
CAJAS

Se eligen cajas de diferentes tamaños y se quita la tapa superior, posteriormente se adornan en colores como quieran los alumnos, y cada caja deberá tener un número que posteriormente nos servirá de puntuación.

GLOBOS

Los globos se rellenan de arroz para darles posteriormente forma de pelota de tenis y que tenga volumen para poder transportarlos.

ANEXO IV



ANEXO V

Fichas salida de campo

1. Ficha puntos negros

Punto	Decibelios	olores	Humos	Lugares abandonados	Basura
Punto 1					
Punto 2					
Punto 3					

2. Ficha zona rio

Puntos	Trasparencia del Agua	T ^a Agua	Velocidad	Profundidad	Anchura	PH	Presencia Detergentes
Punto 4							
Punto 5							

3. Ficha zona ribera

	Punto 6	Punto 7
Número de árboles de más 17 cm de diámetro		
Número de árboles de menos de 17 cm de diámetro		
Presencia de huella. ¿Cuántas hay		
Presencia de nidos en los árboles. ¿Cuántos Hay?		
¿Cómo es la cobertura vegetal del suelo		

ANEXO VI

EJEMPLO DE ESCALA DESCRIPTIVA

ALUMNO	CATEGORIA	1	2	3	4	5
	A OBSERVAR	PUNTO	PUNTO	PUNTO	PUNTO	PUNTO
	Participación					
	Sensibilización					
	Compañerismo					
	Actitud					
	Aptitud					