



---

**Universidad de Valladolid**

TRABAJO FIN DE GRADO

**LOS PROBLEMAS MEDOAMIENTALES  
DE LA CIUDAD Y SU TRATAMIENTO  
EN EDUCACIÓN INFANTIL**

Presentado por VICTORIA GONZALO TAMAME, para optar al Grado en Educación Infantil por la Universidad de Valladolid y tutelado por PEDRO CABALLERO FERNÁNDEZ-RUFETE

## **RESUMEN**

El problema ambiental actual en las ciudades constituye un tema de interés social, es el ser humano el responsable del deterioro acelerado que sufre nuestro planeta y nuestras ciudades. La contaminación ambiental excesiva, el deterioro de zonas verdes o el uso indiscriminado de vehículos particulares son algunos de los puntos clave.

Por ello, es necesario fomentar la educación ambiental en las escuelas como un medio de cambio en las generaciones actuales, se trata de transmitir la importancia del medio que nos rodea, crear hábitos y valores encaminados al cambio y al cuidado. Se trata de mantener el medio que tanto nos aporta.

## **PALABRAS CLAVE**

Medio ambiente, educación ambiental, cambio, cuidado, ciudades.

## **ABSTRACT**

The present environmental problem in cities is a matter of social interest, is the human responsible for the accelerated deterioration afflicting our planet and our cities. Excessive environmental pollution, deterioration of green areas or indiscriminate use of private vehicles are some of the key points.

Therefore, it is necessary to promote environmental education in schools as a means of change in current generations, it is teach the importance of our environment, create habits and values designed to change and care. This is to maintain the medium gives us both.

## **Key words**

Environment, environmental education, change, care, cities.

## ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>6</b>
<b>CAPÍTULO 1: LA IMPORTANCIA DE LAS CUESTIONES AMBIENTALES EN LA SOCIEDAD GLOBAL.....</b>	<b>7</b>
<b>1.- La dimensión global de los problemas ambientales.....</b>	<b>7</b>
<b>2.-La toma de conciencia a escala global: los principales hitos.....</b>	<b>8</b>
2.1.- El Inicio: La Conferencia de 1972.....	8
2.2.- Carta de Belgrado 1975 .....	9
2.3.- Carta Mundial de la Naturaleza 1982 .....	9
2.4.- Comisión de Brundtland 1983 .....	10
2.5.- La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y Desarrollo..	10
2.6.- Protocolo de Kioto.....	11
2.7.- Carta de la Tierra .....	11
2.8.- Conferencia de Johannesburgo.....	12
2.9.- Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible. ....	12
2.10.- Acuerdo de Paris.....	13
2.11.-Agenda del Desarrollo Sostenible .....	13
<b>3.- Las cuestiones medioambientales en LA U.E. Y ESPAÑA. ....</b>	<b>13</b>
<b>CAPÍTULO 2: RESPONSABILIDAD DE LOS DOCENTES EN LA CUESTIÓN MEDIOAMBIENTAL. ....</b>	<b>16</b>
<b>1.- Educación y conciencia medioambiental en la sociedad global. ....</b>	<b>16</b>
<b>2.- La educación ambiental como respuesta. ....</b>	<b>18</b>
2.1.- La importancia de educar en materia ambiental .....	19
2.2.-La Educación Ambiental: concepto.....	20
2.3.- Los componentes de la Educación Ambiental.....	21
2.3.1.- <i>Fundamentos ecológicos</i> .....	21
2.3.2.- <i>Concienciación conceptual</i> .....	21
2.3.3.- <i>La investigación y evaluación de problemas</i> .....	21

2.3.4.- La capacidad de acción.....	21
2.4.- La Educación Ambiental en España. ....	22
<b>3.- El currículo de infantil y la problemática medio ambiental. ....</b>	<b>23</b>
3.1.- Objetivos de la etapa. ....	24
3.2.- Objetivos del área.....	24
3.2.1.- <i>Objetivos del área del entorno</i> .....	24
3.2.2.- <i>Objetivos del área de conocimiento de sí mismo y autonomía personal</i> .....	25
3.2.3.- <i>Objetivos del área de lenguaje: Comunicación y Representación</i> .....	25
3.3.- Otros aspectos a tener en cuenta del currículo de Educación Infantil. ....	26
3.3.1.- <i>El juego</i> .....	26
3.3.2.- <i>La interacción social y el uso del lenguaje</i> .....	26
3.3.3.- <i>La relación con los objetos</i> .....	26
<b>CAPÍTULO 3: ACOTANDO ESCENARIOS. LA IDONEIDAD DEL APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS PARA LA CONCIENCIACIÓN ACERCA DEL MEDIO AMBIENTE URBANO.....</b>	<b>28</b>
<b>1.- las ciudades como espacios cada vez menos habitables.....</b>	<b>28</b>
1.1.- Contaminación atmosférica .....	28
1.2.- Contaminación hídrica: contaminación de los ríos.....	30
1.3.- La contaminación acústica.....	32
1.4.- La expansión urbana y la degradación de los ecosistemas. ....	34
<b>2.- El aprendizaje basado en proyectos, como estrategia idónea para abordar la temática medioambiental en el entorno del niño. ....</b>	<b>36</b>
2.1.- El método de proyectos. ....	36
2.2.- Principales diferencias entre un trabajo por proyectos y una programación tradicional. ....	37
2.3.- Los valores pedagógicos de trabajar por proyectos.....	38
2.3.- Como se desarrolla un proyecto educativo.....	38
<b>CAPÍTULO 4: “PIENSA EN VERDE”: PROPUESTA DE ACTUACIÓN EDUCATIVA SOBRE LA PROBLEMÁTICA MEDIOAMBIENTAL. ....</b>	<b>41</b>
<b>1.- Contextualización.....</b>	<b>41</b>
<b>2.- Objetivos concretos del proyecto.....</b>	<b>42</b>
<b>3.- El contenido del proyecto y su desarrollo temporal. ....</b>	<b>42</b>

<b>4.- Los recursos necesarios.</b> .....	<b>43</b>
<b>5.- Explicación de las actividades</b> .....	<b>43</b>
5.1- Actividad de Motivación. ....	43
5.1.1- <i>Objetivos</i> .....	43
5.1.2- <i>Contenido de la actividad</i> .....	43
5.2- Actividad de Recogida de Información .....	44
5.2.1- <i>Objetivo</i> .....	44
5.2.2- <i>Contenido de la actividad</i> .....	44
5.3.- Actividades sobre el Tema: El paisaje urbano; la contaminación .....	44
5.3.1.- <i>Actividades de Iniciación (Actividad 1)</i> .....	45
5.3.2.- <i>Actividad de Desarrollo:quita lo que sobra (Actividad 2)</i> .....	45
5.3.3.- <i>Actividad de desarrollo: la suciedad que no vemos (Actividad 3)</i> . ....	46
5.3.4.- <i>Actividad de desarrollo: lo bueno y lo malo para la ciudad (Actividad 4)</i> . ....	46
5.3.5.- <i>Actividad de desarrollo: la oca de la contaminación (Actividad 5)</i> .....	47
5.3.6.- <i>Actividad de repaso (Actividad 6)</i> . ....	47
5.4.- Actividades sobre el tema: Las zonas verdes en la gran ciudad y la importancia de aprovechar recursos.....	47
5.4.2.- <i>Actividad de desarrollo: lugares bonitos (Actividad 2)</i> . ....	48
5.4.3.- <i>Actividad de desarrollo: aprovechamos el agua (Actividad 3)</i> . ....	49
5.4.4.- <i>Actividad de desarrollo: entre todos ahorramos agua (Actividad 4)</i> .....	49
5.4.5.- <i>Actividad de desarrollo: agua y alimentos sanos (Actividad 5)</i> .....	49
5.4.6.- <i>Actividad de desarrollo: nuestras amigas las plantas (Actividad 6)</i> .....	50
5.4.7. <i>Actividad de Repaso (Actividad 7)</i> .....	51
5.5.- Actividades sobre el tema: El reciclaje.....	51
5.5.1.- <i>Actividad de Iniciación (Actividad 1)</i> .....	51
5.5.2.- <i>Actividad de desarrollo: cada basura a su sitio (Actividad 2)</i> . ....	52
5.5.3.- <i>Actividad de desarrollo: reciclamos en la clase (Actividad 3)</i> .....	52
5.5.4.- <i>Actividad de desarrollo: las tres erres (Actividad 4)</i> . ....	53
5.5.5.- <i>Actividad de desarrollo: lo usamos par otra cosa (Actividad 5)</i> .....	53
5.5.6.- <i>Actividades de Repaso (Actividad 6)</i> . ....	53
5.6.- Actividad Final .....	54
5.6.1.- <i>Objetivos</i> .....	54
5.6.2.- <i>Contenido de la actividad</i> .....	54
<b>6.- Evaluación del proyecto.</b> .....	<b>54</b>
<b>CONCLUSIONES</b> .....	<b>56</b>
<b>REFERENCIAS</b> .....	<b>57</b>
<b>Referencias bibliográficas.</b> .....	<b>57</b>
<b>Referencias legislativas.</b> .....	<b>57</b>
<b>Referencias en Internet</b> .....	<b>57</b>

# INTRODUCCIÓN

En la última década, los problemas medio ambientales causados por la acción del hombre se han puesto en boca de numerosos organismos oficiales, medios de comunicación y organismos no gubernamentales. La contaminación del aire, suelos y ríos, la sobreexplotación de recursos o la tala indiscriminada de árboles son algunas de las consecuencias directas de las malas acciones que se ejercen en el medio ambiente.

El ser humano ha hecho uso de su entorno durante años, sin pararse a pensar en los problemas futuros. Como resultado de todo este uso, las especies vivas han quedado expuestas a peligros que en muchas ocasiones son de carácter irreversible, esto supone un aspecto negativo, que nos acaba afectando de una forma directa o indirecta a nosotros los humanos.

El problema principal es que no se trata de repercusiones inmediatas sino que se trata de repercusiones visibles a largo plazo. Desde hace años, se vienen realizando diferentes reuniones, congresos y acuerdos a nivel mundial, internacional y nacional con el fin de poner medidas y poder solucionar o reducir este impacto.

Esta situación requiere un cambio de mentalidad en el ser humano. Necesitamos sentar las bases ambientales, implantar una educación ambiental para el cambio de mentalidad de las generaciones actuales. Es necesario crear un equilibrio entre los seres humanos y el resto de la biosfera, promover la concienciación y planes de acción, necesitamos vivir en armonía.

En el presente trabajo expongo una propuesta para trabajar el conocimiento y la sostenibilidad ambiental en las ciudades, enfocado a la educación infantil (3-6 años). Previo a esta propuesta expongo la evolución de la educación ambiental a lo largo del tiempo así como los principales problemas ambientales en las ciudades, la importancia de la educación ambiental formal e informal como instrumento de mejora del medio ambiente, y las ventajas de la utilización de los proyectos educativos como forma de transmitir estos problemas y su tratamiento a los más pequeños. Todo esto constituye la base del conjunto de actividades que engloba este proyecto dedicado al medio ambiente en las ciudades.

Finalmente se expone las conclusiones tras la realización de este proyecto destinado a la educación ambiental en infantil.

# **CAPÍTULO 1: LA IMPORTANCIA DE LAS CUESTIONES AMBIENTALES EN LA SOCIEDAD GLOBAL.**

Los problemas medioambientales se exponen de forma breve con el fin de dejar clara la importancia social de una problemática cuya comprensión y concienciación es necesario abordar desde las primeras etapas del proceso educativo.

## **1.- LA DIMENSIÓN GLOBAL DE LOS PROBLEMAS AMBIENTALES.**

Decimos que un problema global ambiental, es aquel que por su dimensión planetaria afecta de forma mundial o global al medio ambiente de la tierra.

La problemática ambiental en la actualidad posee una dimensión global, afecta a todo el planeta, hablamos permanentemente de contaminación general, que afecta a todos y cada uno de los ecosistemas generando deterioros y con el paso del tiempo la destrucción. Está relacionada de forma directa con los seres humanos y sus formas de vida, y de la manera en la que desarrollan sus actividades sociales, económicas, culturales y todos y cada uno de los procedimientos que usan para explotar los recursos naturales y generar bienestar a la vida humana.

Los problemas ambientales son actualmente conocidos por todos, si preguntas a cualquier persona sabrá decirte que sí, que existen problemas por la contaminación de los coches, fábricas y otros, pero conocer no significa actuar, cada vez se repiten más palabras como: efecto invernadero, pérdida de la biodiversidad, lluvia ácida, contaminación hídrica, debilitamiento de la capa de ozono y otras, pero la mera “popularización de ciertos conceptos no parece haber sido suficiente para cambiar hábitos de vida y poner freno a esas amenazas.

La realidad de todo esto, es que poco a poco estos problemas afectan de forma más acentuada al día a día de las personas ya sea de forma directa o indirecta, cada vez se genera más basura, se necesitan infraestructuras más grandes para generar bienestar social, se talan más árboles como materia prima o para conseguir mayores extensiones de cultivo, se sobreexplotan los recursos energéticos no renovables (petróleo, carbón , gas...), se contaminan suelos y aguas, en definitiva estamos incrementando

alarmantemente el consumo y el mal uso de los recursos naturales, así como, favoreciendo cambios climáticos con consecuencias gravísimas para la vida, sin percibir que el respeto, cuidado y equilibrio ambiental es condición *sine qua non* para la supervivencia de la mayoría, por no decir todas, las formas de vida. Necesitamos mantener un medioambiente saludable para que éste permita satisfacer las necesidades humanas, que la naturaleza sume y no reste en nuestra vida, dado que, dependemos de ella, de sus árboles, de su biodiversidad, de su capacidad de regeneración, para poder mantenernos como especie en su seno. La conservación y cuidado del Medio Ambiente es una labor de toda la población pero ¿Realmente conocemos el alcance de la problemática ambiental? ¿Conocemos cómo actuar ante los problemas ambientales? ¿Estamos concienciados sobre las medidas a llevar a cabo?

Johan Tellcon su libro “100 gestos para salvar el mundo”, trata de reflejar cómo afectan las distintas acciones cotidianas del hombre sobre el medio y como éstas afectan al llamado calentamiento global del planeta. El planeta es cosa de todos y como tal debemos contribuir con pequeños gestos cotidianos, y no esperar a que otros solucionen los problemas en cuestión de medio ambiente

## **2.-LA TOMA DE CONCIENCIA A ESCALA GLOBAL: LOS PRINCIPALES HITOS.**

Existen un gran número de publicaciones que hablan y hacen referencia al concepto y evolución que se ha ido dando en la educación ambiental, lo que está claro es que todos estos aspectos están relacionados con la celebración de diferentes congresos y jornadas, que se han ido dando a lo largo de la historia de la Educación Ambiental.

El concepto de Educación Ambiental ha ido adoptando diferentes significados desde que en el año 1970, en París, la Comisión de Educación de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza estableció que la educación ambiental constituye un proceso por el cual se reconocen los distintos valores y objetivos para fomentar las distintas actitudes necesarias para poder llegar a comprender y apreciar el medio que nos rodea.

### **2.1.- El Inicio: La Conferencia de 1972.**

Fue la primera conferencia de la ONU sobre cuestiones ambientales internacionales, esta marcó un punto de inflexión en el sucesivo desarrollo de las políticas y medidas medio ambientales, El Primer Ministro sueco Olof Palme fue el impulsor de esta gran



conferencia, que es reconocida como el comienzo de la conciencia política y pública de los problemas ambientales.

En esta conferencia de Estocolmo (Suecia) se acordó una Declaración de 7 puntos y una resolución de 26 principios fundamentales, en líneas generales se consideraron los peligros ecológicos debidos al desarrollo permanente, pero también se trató como muy importante las diferencias existentes entre los países desarrollados y no desarrollados y su desproporcionada industrialización y crecimiento acelerado de la población. Fue una declaración sobre los problemas medioambientales que se estaban generando en esos momentos sin olvidar tampoco sus consecuencias futuras en lo tocante a la sostenibilidad del planeta.

Además, la declaración final de Estocolmo (1972) realiza un llamamiento a establecer internacionalmente un programa de educación ambiental con un enfoque interdisciplinar escolar y extraescolar.

## **2.2.- Carta de Belgrado 1975**

Se trata del documento resultante del seminario Internacional de Educación Ambiental que dentro del marco UNESCO-PNUMA, se celebró en Belgrado (antigua Yugoslavia) del 13 al 22 de abril, en ésta se establecen una serie de directrices básicas, objetivos y metas de la educación ambiental con el fin de alcanzar mejor calidad de vida para las actuales y futuras generaciones, se considera la educación ambiental como la herramienta propicia para generar relaciones hombre-naturaleza. Entre sus objetivos se incluye: toma de conciencia para sensibilizar ante problemas cotidianos, mayor actividad en la protección y mejora ambiental, y otros.

En las metas generales propuestas en esta carta, se apunta que la población del mundo tome conciencia y se preocupe por el medio ambiente con sus respectivos problemas asociados, así como, que adquiera la conciencia del compromiso que significa cuidar el medio ambiente

## **2.3.- Carta Mundial de la Naturaleza 1982**

Es en 1982 en la Asamblea general de las Naciones Unidas donde aparece la llamada “Carta Mundial de la Naturaleza”, en la cual se trata de promover el respeto a la naturaleza teniendo siempre en cuenta la no alteración de los procesos ambientales esenciales, ya que se trata de una forma de garantizar la supervivencia de las distintas especies, de sus hábitats y de la conservación de los espacios naturales, para proteger así a aquellas

especies de carácter singular y aquellos hábitats que se encuentran en peligro de extinción, se trata de mantener la productividad y el bienestar de los ecosistemas utilizados por el hombre, sin poner en riesgo el propio ecosistema y aquellos que se encuentran a su alrededor, ya que por todos es sabido que es necesaria la ayuda de todos los ciudadanos para proteger a la naturaleza de la destrucción por actos hostiles.

#### **2.4.- Comisión de Brundtland 1983**

En diciembre de 1983 se constituye La Comisión Mundial sobre Ambiente y Desarrollo dirigida por Gro Harlem ex primera ministra de Noruega trató el tema del deterioro acelerado que está produciendo el hombre sobre el medio, y las posibles consecuencias sociales y económicas que esto genera, es en esta comisión donde aparece por primera vez el término de sostenibilidad, definiéndola como “el desarrollo que beneficia al presente sin dañar a las generaciones futuras, para que así puedan aprovechar la capacidad de sustento del medio ambiente”. Este informe llamado “Nuestro futuro” no se publicó hasta 1987.

#### **2.5.- La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y Desarrollo.**

En 1992 se celebró en Río de Janeiro, Brasil, la llamada II Cumbre de la Tierra. Esta reunión de carácter internacional, acordó tomar un enfoque por el cual se protegiera el medio ambiente a la vez que se aseguraba el desarrollo económico y social, también se produjo la aceptación del concepto de desarrollo sostenible, a través de la aprobación de la Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo y la Agenda 21. Asimismo se aceptó la declaración sobre los principios de ordenación, conservación, y desarrollo sostenible de los bosques.

Es importante destacar que de esta cumbre derivaron tres instrumentos internacionales que tienen una gran importancia en materia ambiental.

- Convenio sobre la Diversidad Biológica (CBD)
- Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (UNFCCC)
- Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación (UNCCD)

El desarrollo de los trabajos en las tres líneas mencionadas y especialmente en relación con la creciente preocupación por el cambio climático han conducido a uno de los hitos más importantes, en cuanto a la concienciación y a la implicación de los países, que es el que se va a mencionar a continuación.

## **2.6.- Protocolo de Kioto**

Se trata de un protocolo de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) y un acuerdo internacional cuyo objetivo es reducir las emisiones de los seis gases que actúan sobre el efecto invernadero al menos en un 5% sobre los datos actuales.

El protocolo fue adoptado en 1997 en la ciudad japonesa que le da nombre, pero no fue hasta 2005 cuando pudo entrar en vigor, pues la ratificación por parte de Rusia permitió que el número de países que lo ratificaron alcanzase el 55% de las emisiones que se requerían para que fuera de obligado cumplimiento entre los signatarios. No obstante la eficacia de este protocolo se vio bastante limitada porque algunos países se negaron a firmar este acuerdo, claro ejemplo fue EEUU (uno de los mayores emisores de gases de efecto invernadero).

Años después se generó el segundo periodo del protocolo de Kioto (2013-2020) con una serie de metas concretas a lograr, se notó de nuevo un débil apoyo por parte de países industrializados como son Estados Unidos, Rusia y Canadá los cuales decidieron no respaldar la prórroga.

## **2.7.- Carta de la Tierra**

En el año 2000 aparece la declaración de principios fundamentales para construir una sociedad justa, sustentable y pacífica, es la llamada “Carta de la Tierra”, esta ha sido aceptada y promovida por las Naciones Unidas.

La “Carta de la Tierra” posee una serie de compromisos que son los siguientes:

- I- Respeto y cuidado de la comunidad de la vida: cuidado de la Tierra así como su biodiversidad, se trata de cuidar la Tierra con amor, con el fin de asegurar riqueza y sostenibilidad de igual manera.
- II- Integridad ecológica: se trata de cuidar y respetar la sostenibilidad de los ecosistemas con el fin de ser aprovechada y respetada, creando patrones de producción, consumo y bienestar.

III- Justicia social y económica: desarrollar de las distintas actividades respetando siempre la integridad humana y ecológica.

IV- Democracia, no violencia y paz: Creación de modos de vida sostenible.

Ese mismo año la ONU aprueba la Declaración del Milenio con ocho objetivos básicos de desarrollo para ser alcanzados hasta 2015 y, aunque la temática es mucho más amplia, entre esos objetivos se incluye el de la sostenibilidad ecológica.

## **2.8.- Conferencia de Johannesburgo.**

En 2002, diez años después de la cumbre de Río, se organiza la III Cumbre de la Tierra, bajo el nombre de Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible, cuyo objetivo principal era la revisión de los acuerdos llevados a cabo durante la Cumbre de Río, ya que los resultados de estas empezaban a mostrar sus desfavorables evidencias. En esta Cumbre se constató que el desarrollo y el ambiente son temas de vital importancia para la humanidad y que estos integran los demás problemas, destacando como el más importante el de la miseria en grandes zonas del planeta. En esta Cumbre deja de hablarse de forma generalizada de Educación Ambiental para empezar a hablar del concepto Desarrollo Sostenible.

Las discusiones en la reunión se enfocaron para asegurar el desarrollo sostenible, de ahí que se abordaran temas diversos como desertificación, energía, agua, biodiversidad educación, entre otros.

## **2.9.- Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible.**

Veinte años después de la celebración de la Cumbre de la Tierra en 1992, se celebra de nuevo en Río de Janeiro “Río+20”. Las discusiones de Río se centraron en dos temas principales: la radicalización de la pobreza y la construcción de una economía verde para lograr el desarrollo sostenible, así como, medidas de coordinación para poder lograr estos objetivos. De esta Cumbre salió el documento “El futuro que queremos” en el cual los distintos países se comprometieron a seguir trabajando en el desarrollo sostenible y promoción de un futuro económico, social y ambientalmente sostenible, para las generaciones presentes y futuras, una forma de cuidar el planeta. Sin embargo, la visión que tienen las organizaciones ecologistas sobre esta Cumbre es decepcionante, ya

que, esta se centró en aspectos económicos y políticos logrando escasos compromisos, compromisos medioambientales.

### **2.10.- Acuerdo de Paris**

Se trata de un acuerdo dentro del marco de la “Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático” que establece medidas para la reducción de las emisiones de dióxido de carbono desde el año 2020.

Los 195 países reunidos en París llegaron finalmente a un acuerdo contra el calentamiento global, el primer pacto universal de la historia de las negociaciones climáticas. El pacto fija techo a las emisiones de gases de efecto invernadero y establece un sistema de financiación.

En la ceremonia de firma del acuerdo, celebrada el 22 de abril de este año en Nueva York firmaron 177 países, estando todos los importantes, aunque algunos significativos como Arabia Saudí o Nigeria no lo hicieron. En todo caso hace falta que un número suficiente de países ratifique el acuerdo (además de haberlo firmado) para que entre en vigor (al menos 55 países con el 55% de las emisiones).

### **2.11.-Agenda del Desarrollo Sostenible**

El uno de enero de 2016 entra en vigor esta agenda del Desarrollo sostenible propuesta por la ONU, con el fin de llevar 17 objetivos a cabo durante los próximos 15 años, entre los objetivos cabe destacar: agua limpia y saneada, energía asequible y no contaminante, producción y consumo responsable, ciudades y comunidades sostenibles, acción por el clima, vida submarina, vida de ecosistemas terrestres, alianza para lograr los objetivos. Vemos que a escala global hay acciones y toma de conciencia, al igual que ocurre en nuestro contexto más cercano.

## **3.- LAS CUESTIONES MEDIOAMBIENTALES EN LA U.E. Y ESPAÑA.**

En cuestiones ambientales en Europa hay una gran diferencia entre los países miembros, ya que, las medidas ambientales no fueron tomadas de igual manera en todos los países europeos, esto varía principalmente, en función de las políticas ambientales y el grado de concienciación de éstos. Desde el principio se ha visto una clara diferencia entre los países de Europa Occidental y Europa Oriental, ya que los países de Europa Occidental enseguida empezaron a tomar medidas para el cambio, introduciendo

estrategias para solucionar los problemas ambientales existentes y los futuros, mientras que la Europa Oriental por razones políticas y económicas no se introdujo como prioridad el tema de Medio Ambiente hasta años más tarde.

La política medioambiental de la UE actualmente se centra en los principios de cautela, prevención, corrección de la contaminación en su fuente y «quien contamina paga». La política europea en medio ambiente comienza en el Consejo Europeo de París en 1972, donde se reconoció la necesidad de establecer una política común en materia de medio ambiente. El Acta Única Europea de 1987 introdujo un nuevo título sobre medio ambiente, el cual constituyó el primer fundamento jurídico para una política común en materia de medio ambiente, con el objetivo de mantener la calidad del medio ambiente, proteger la salud humana y asegurar un uso racional de los recursos naturales. En posteriores revisiones de los diferentes Tratados se remarcó el compromiso de Europa con la protección y cuidado del medio ambiente y el papel del Parlamento Europeo en su desarrollo. Con el Tratado de Maastricht (1993), el tema medioambiental se convirtió en un ámbito fundamental de las políticas de la UE. El Tratado de Ámsterdam (1999) instauró la obligación de integrar la protección medioambiental en todas las políticas sectoriales como medio para promover el desarrollo sostenible. La «lucha contra el cambio climático» pasó a ser un objetivo específico en el Tratado de Lisboa (2007), al igual que el desarrollo sostenible en relación con países terceros. Una nueva personalidad jurídica permitió a la UE la celebración de acuerdos internacionales. Cabe destacar que Europa forma parte del protocolo de Kioto y del Acuerdo de París en políticas mundiales.

En cuanto a España, siempre ha intentado el cuidado y conservación del medio ambiente, sobre todo desde 1978 cuando se publica la Constitución Española, donde aparecen ciertas preocupaciones por el cuidado del medio ambiente, argumentando que todas las personas tienen derecho a disfrutar del medio ambiente, así como de su conservación. La importancia de que los poderes públicos velen por todos y cada uno de los recursos naturales, para poder así cuidar y proteger la calidad de vida, así como, establecer medidas estrictas para todas aquellas personas que violen lo citado anteriormente. España como miembro de la U.E está obligado a respetar las políticas y normas medioambientales europeas.

La preocupación de la sociedad española en asuntos medio ambientales ha evolucionado de una forma notoria, algunos eventos de la actualidad han tenido bastante que ver, entre estos acontecimientos se incluye el hundimiento del *Prestige*, frente a la

Costa de la Muerte, que generó una respuesta inmediata por parte de la población. Por su parte, algunos personajes públicos como el premio nobel de la paz, Al Gore, que cita a España como uno de los países europeos más vulnerables al cambio y que por esa misma razón, es necesaria la implicación de la población contra el cambio. Esta concienciación al igual que la adopción de medidas, no servirá de nada sin clara preocupación medioambiental trasladada al campo educativo.

## **CAPÍTULO 2: RESPONSABILIDAD DE LOS DOCENTES EN LA CUESTIÓN MEDIOAMBIENTAL.**

La preocupación ambiental en la sociedad actual, es una materia que se encuentra en auge desde los últimos tiempos. Los problemas medio ambientales han ido en aumento y la población es cada vez más consciente de este problema. La implantación de políticas medio ambientales ha aumentado y se ha centrado cada vez más en la educación ambiental como un punto de partida. Es desde edades más tempranas donde se necesita crear esa conciencia por el cuidado del medio, es necesaria la educación en valores ambientales, y nadie mejor que los docentes para comenzar.

### **1.- EDUCACIÓN Y CONCIENCIA MEDIOAMBIENTAL EN LA SOCIEDAD GLOBAL.**

La educación ambiental tiene que entenderse como un proceso de aprendizaje para facilitar el entendimiento de las realidades medioambientales, y los procesos socio-históricos que han conducido al actual deterioro. Se pretende que cada individuo posea una adecuada conciencia de dependencia y pertenencia a su entorno, que se vea responsable de su uso y mantenimiento y que pueda ser capaz de tomar decisiones en este ámbito.

El momento en que aparece la Educación Ambiental es a finales de la década de los sesenta y principios de los setenta. En éste periodo se muestra una preocupación por el medio más acentuado, debido a las graves condiciones ambientales en el mundo. Aunque, algunos de los elementos de la Educación Ambiental puedan tener su origen en épocas más antiguas, se recalca su aparición en los años setenta debido a que, en éste periodo, empieza a nombrarse con más fuerza a nivel mundial.

A continuación paso a nombrar algunas experiencias o propuestas sobre educación ambiental en buena medida relacionadas con esos “hitos” en cuanto a la toma de conciencia por parte de la comunidad internacional.

- Estocolmo (Suecia, 1972) La Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Humano, 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”.

- El mencionado Seminario Internacional de Educación Ambiental de Belgrado (Yugoslavia) de 1975, en el que se recomienda la enseñanza de ciertos valores y actitudes para lograr el mejoramiento ambiental. En el documento llamado *Carta de Belgrado*, se señala la necesidad de replantear de nuevo el concepto de desarrollo y a un reajuste del “estar e interactuar con la realidad”, por parte de los individuos que forman la comunidad, para lo cual es, sin duda, fundamental, el proceso educativo.
- También la Cumbre de Rio 1992 declaró la gran importancia de la educación para el desarrollo sostenible y de cara al incremento el conocimiento por parte de las poblaciones para tratar cuestiones ambientales y de desarrollo. En esta cumbre aparece la llamada Agenda 21, en la cual la palabra más usada es educación, como principio de sustentabilidad.
- Conferencia de Tbilisi, Georgia, 14-26 de octubre de 1977 fue organizada por la UNESCO en cooperación con el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) ésta declara quees necesaria una labor educativa continua y permanente a través de todas las etapas como forma de proporcionar conocimientos, valores, actitudes e interés para proteger y mejorar el medio ambiente.

Todos estos cambios están relacionados con procesos educativos que promueven la concienciación general, la participación ciudadana bien informada y el desarrollo de capacidades necesarias para que la gente sea capaz de tomar decisiones en todos aquellos asuntos que afecten su calidad de vida. Es partir de entonces cuando los planteamientos de trabajo propuestos por la UNESCO, se orientan hacia una educación para el desarrollo sostenible. El resultado más destacado queda marcado con la resolución de las Naciones Unidas aprobado en diciembre de 2002, (A/C.2/57/L.45), por el que se proclama el “Decenio de Educación para el Desarrollo Sostenible” 2005-2015.

En términos generales, podemos decir que la Educación Ambiental, durante los últimos treinta años ha conseguido desarrollar una identidad propia, planteándose unos objetivos y unas estrategias adecuadamente desarrolladas para conseguir sus fines, involucrando siempre a la población general como un medio para llegar a resolver problemas y como forma de sostenibilidad.

La educación ambiental se trata de pensar globalmente para actuar localmente, es decir una educación a nivel mundial como medio de lograr un cuidado y respeto a pequeña escala, se trata de sumar pequeñas acciones cotidianas para poder lograr grandes resultados comunes.

## **2.- LA EDUCACIÓN AMBIENTAL COMO RESPUESTA.**

Tanto para alcanzar un desarrollo sostenible como para un buen cuidado del medio ambiente por parte de los ciudadanos es necesario aplicar medidas técnicas, político-económicas y socioeducativas, las tres son imprescindibles para conseguir el objetivo y deben actuar simultáneamente, pero puede ocurrir, y de hecho está pasando, que se culpabilice al otro sector, y que se acabe por no actuar, esperando que sea otro el primero en hacerlo. Para romper esa espiral sin principio ni fin, se lleva años promulgando que sea la educación el lugar donde se inicien las acciones para alcanzar así el desarrollo sostenible, aplicando el principio de educación ambiental tan difundido y conocido en los últimos años, de este modo esta adquiere una importancia determinante como instrumento esencial para promover la participación ciudadana y el desarrollo sostenible.

Roger Martínez Castillo, Universidad Nacional de Costa Rica, publica en febrero de 2010 en la revista electrónica Educare, un artículo sobre la importancia que tiene actualmente la educación ambiental. En este artículo trata de reflejar la realidad actual de los problemas ambientales del planeta y cómo educar en materia ambiental resultaría de gran importancia: es la educación la que mueve el mundo.

Mediante la educación ambiental es posible orientar el consumo hacia productos locales, que permiten el desarrollo endógeno y agreden en menor medida al ambiente, pudiendo reducirse el uso de otros productos más perjudiciales para el medio, recuperando y contribuyendo en las labores de reciclaje de aquellos elementos que pueden ser reutilizados.

Diremos, por tanto, que gran parte del problema radica en la escasez de información; se hace necesario formar e informar a través de cauces tanto formales como

informales para sensibilizar al público sobre los problemas de medio ambiente y el desarrollo, aquí radica la importancia de la educación ambiental.

## **2.1.- La importancia de educar en materia ambiental**

Acabamos de decir que uno de los principales problemas ambientales radica en la escasez de información, por ese mismo motivo es necesario informar de forma efectiva, de este modo podremos sensibilizar a la población sobre los problemas medioambientales y sus consecuencias tanto presentes como futuras. Es imprescindible adquirir y comprender la necesidad de estar informados en materia ambiental, así como la implicación de la población en actividades de cuidado y protección del medio.

La Educación Ambiental debe entenderse como un proceso a través del cual pretendemos conocer, comprender y actuar frente a los problemas ambientales. Cabe destacar que es un proceso que debe realizarse a lo largo de todo el periodo educativo y no educativo.

La Educación Ambiental no debe entenderse como una actividad de tipo puntual como el día del árbol, el día del agua, el día de los bosques, etc. Estas deben realizarse dentro del contexto educativo, puesto que en caso contrario puede no ser significativos para el alumno y no pasar de ser una anécdota más que no incorpora a su aprendizaje. Nosotros como docentes debemos hacerles sentir que se trata de algo imprescindible en nuestra vida y que aunque se vea en muchos casos como algo secundario se trata de un problema real con graves consecuencias.

Es importante aclarar que introducir en la enseñanza las preocupaciones más acuciantes de la sociedad actual, no presupone desplazar las materias curriculares tradicionales, se trata únicamente de sensibilizar a la sociedad actual y propiciar una serie de creencias, actitudes y valores ambientales de carácter positivos. Elementos que constituyen el fundamento de los programas de Educación Ambiental.

Hay que formar ciudadanos responsables, dispuestos a mejorar la calidad de vida mediante el uso de valores ecológicos y de la convivencia. Para ello se tendrá que promover en las personas valores individuales y actitudes favorables a la conservación y mejora del entorno; y orientar las competencias hacia la resolución de los problemas medioambientales. Estos planteamientos van más allá de un simple programa escolar, implican un enfoque global en la educación de valores, y que, en definitiva, se trata de transmitir un nuevo estilo de vida individual colectiva más integrado y respetuoso con los

procesos naturales, por ello conviene reflexionar sobre el concepto y los componentes de esta “forma de educar”.

## **2.2.-La Educación Ambiental: concepto**

No existe un consenso sobre la definición de educación ambiental, según Lucie Sauve(2004) existen hasta 15 corrientes distintas sobre esta materia y cada una de ellas añade distintos tratamientos a la educación ambiental.

Son múltiples las publicaciones que hacen referencia al concepto y evolución de Educación Ambiental, pero todas ellas están vinculadas a la celebración de eventos importantes y significativos como conferencias internacionales, congresos y jornadas, que se han ido creando a lo largo de la historia de la Educación Ambiental como, Tbilisi, Carta Mundial de la Naturaleza, Cumbres de la Tierra y otros, todos ellos explicados anteriormente.

El concepto de Educación Ambiental ha ido adquiriendo diversos significados desde 1970, año en que la Comisión de Educación de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza se reúne en París y estableció por primera vez que la educación ambiental es una evolución en la que se aclaran conceptos y valores como medio de fomentar aptitudes necesarias para comprender las relaciones del hombre y el medio físico en el que vive.

Estas definiciones han ido variando a lo largo de la historia, actualmente podemos definir educación ambiental como la formación orientada a las enseñanzas de los ambientes naturales, al que los seres humanos deben adaptarse para no dañar la naturaleza. Las personas deben aprender a llevar una vida sostenible como forma de reducir el impacto sobre el medio ambiente y permitir el continuo desarrollo del planeta.

No importa la definición que se utilice por ejemplo, la ONU trata de instruir a los ciudadanos con el fin de generar concienciación sobre los problemas del medio haciéndoles ver las responsabilidades que ellos tienen para la solución de problemas. La UNESCO dice que es un proceso de adquirir conocimientos para poder entender y apreciar los cambios que se dan a su alrededor. Incluyendo también la toma de decisiones y auto formulación de preguntas sobre la calidad ambiental

Todas estas definiciones tienen un mismo significado, dichos con diferentes palabras, lo que está claro es que la educación ambiental ha dejado de considerarse una dimensión ecológica para convertirse en lo que es en la actualidad, una herramienta al servicio de la sociedad.

## **2.3.- Los componentes de la Educación Ambiental.**

Según J.Araujo (1995) la educación ambiental se puede separar en cuatro niveles diferentes que serían los siguientes:

### ***2.3.1.- Fundamentos ecológicos***

Este nivel se fundamenta en la instrucción e información que debe proveerse por medio de los conceptos de la EA, se pretende conseguir un soporte esencial en el que aparezcan reglas ecológicas sobre la vida, muchas de las cuales se conocen por la labor de los científicos. Debido al desarrollo actual de la sociedad y su acción sobre el medio ambiente muchas de estas reglas son rotas por el propio hombre, esta es la razón del surgimiento de la educación ambiental que permitirá que la humanidad no solo conozca las reglas, sino que también establezca su desarrollo tomándolas en cuenta para preservar la vida tanto del hombre como la cualquier otra especie.

### ***2.3.2.- Concienciación conceptual***

En este nivel se establece la unión entre el conocimiento conceptual de las reglas ecológicas y la acción de los individuos, cómo la unión de estas dos variantes, permite la concienciación de las acciones, es decir, se necesitan de las dos para poder realmente transformar hábitos y conductas, si no sabemos qué es la contaminación, nunca sabremos cómo combatirla, necesitamos la unión del conocimiento y acción para guiar la conducta de la sociedad humana

### ***2.3.3.- La investigación y evaluación de problemas***

La investigación de los problemas ambientales es la clave para su resolución debido a la importancia de la información que esta aporta en cada investigación, además de ello, la evaluación de la situación ambiental se considera de gran importancia, ya que una investigación exhaustiva y una adecuada evaluación podrán dar lugar a interpretar de forma correcta y exacta los aspectos ambientales; es importante porque la población debe ser capaz de distinguir distintos conceptos.

### ***2.3.4.- La capacidad de acción***

El hombre es el más afectado por su propio efecto sobre el medio ya sea de una forma directa o indirecta, individual o colectiva; precisamente por ello es tan necesaria la enseñanza en habilidades de participación y actuación sobre los problemas ambientales de su entorno, generando así soluciones a estos problemas presentes y

capacitando para una prevención de otros en el futuro. Los problemas ambientales en gran medida son provocados por las sociedades humanas, por ello se considera a los individuos como causantes del problema y son ellos los encargados de su resolución para el beneficio tanto de la humanidad para su perpetuación, como para el ambiente en el que vivimos.

## **2.4.- La Educación Ambiental en España.**

En España podemos comenzar a hablar de Educación Ambiental en la época de la transición, relacionados con los Movimientos de Renovación Pedagógica y orientada hacia el conservacionismo y excursionismo. Pero no será hasta 1984, cuando de manera oficial, se empieza a hablar de Educación Ambiental, en las “I Jornadas Nacionales de Educación Ambiental “realizadas en Sitges, Barcelona. Desde entonces muchas han sido las reuniones, jornadas y seminarios celebrados en relación a este tema.

Todas estas iniciativas fueron promovidas por el Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, fue un poco más tarde cuando el Ministerio de Educación comenzó a contemplar la Educación Ambiental, tras la Ley de Ordenación General del Sistema Educativo (LOGSE) de 3 de octubre de 1990, la cual reconoce la necesidad de incorporar la Educación Ambiental en el currículo escolar y propone su introducción como tema transversal, tratando de reflejar la relación con el mundo que nos rodea y la importancia de dar respuesta a los problemas del entorno. Actualmente el sistema educativo vigente en España es la LOE, la cual contempla para Educación Infantil “observar y explorar su entorno familiar, natural y social”

Como hito significativo, cabe destacar en nuestro país la aparición en 1999 del Libro Blanco de la Educación Ambiental, fruto del trabajo colectivo de administraciones, asociaciones, representantes de distintos sectores, y profesionales de la educación. Este pretende desarrollar una serie de iniciativas para mejorar el futuro de la Educación Ambiental, se trata de garantizar la presencia en el sistema educativo de modelos de educación ambiental de carácter integrador, global y permanente como una parte de la educación en valores.

Por último indicar la importancia del Centro Nacional de Educación Ambiental (CENEAM) es un centro de referencia en el ámbito de educación ambiental, este depende del ministerio de agricultura, alimentación y medio ambiente. El CENEAM comienza a funcionar en 1987 como medio para promover la responsabilidad ciudadana y las relaciones de estos con el medio. Se constituye como un centro de recursos en apoyo y

servicio a aquellos colectivos de cualquier índole que desarrollan actividades o programas de educación ambiental. El CENEAM ha representado durante los veinticinco años de su existencia una importante labor en materia de educación ambiental, esta es considerada un referente.

Aunque este contexto general ha supuesto un indudable impulso a los objetivos generales de la Educación Ambiental, nuestra labor debe atenerse al desarrollo normativo del ámbito en el que, como futuras docentes, desarrollaremos nuestra labor, por lo cual nos detendremos un poco en reflexionar cómo el currículo de infantil nos “obliga” y “nos posibilita” a abordar estas metas.

### **3.- EL CURRÍCULO DE INFANTIL Y LA PROBLEMÁTICA MEDIO AMBIENTAL.**

*“La educación ambiental no debe ser una materia más a añadir a los programas escolares existentes, sino que debe incorporarse a los programas destinados a los alumnos, cualquiera que sea su edad (...). Esta labor precisa la aplicación de nuevos conceptos, de nuevos métodos y nuevas técnicas en el marco del esfuerzo global que destaca el papel social de las instituciones educativas y la creación de nuevas relaciones entre los participantes en el proceso educativo.”*

Informe final de la Conferencia de Tbilisi. UNESCO, 1977.

Las experiencias vividas por el niño en la etapa de educación infantil van a influir en su percepción sobre la escuela, temas escolares y sobre todo en el modo de aprender. Por esa misma razón el currículo propone que la práctica educativa sea rica en estímulos, que puedan atender a sus necesidades e intereses y por lo tanto que sea capaz de dotar de destrezas, competencias, hábitos y actitudes para su vida futura.

La Educación Infantil constituye una etapa educativa con identidad propia, en la cual se atenderá entre otros principios a la comunicación y el lenguaje, y al descubrimiento de las características físicas y sociales del medio. Los objetivos que se persiguen en este ciclo son el desarrollo de habilidades comunicativas en diferentes lenguajes y formas de expresión así como observar y explorar su entorno familiar, natural y social.

Según a lo establecido en el artículo 6 del Real Decreto 1630/2006, el currículo de segundo ciclo de educación infantil se organizara en tres áreas de interés que son las siguientes: conocimiento de sí mismo y autonomía personal, conocimiento del entorno y comunicación y representación. Estas serán abordadas de forma global y de mutua

dependencia, a través de actividades que generen interés y curiosidad por parte de los niños.

Dicho todo esto, cabe concluir que en el currículo de Educación Infantil no existe un área explícita en materia ambiental, por lo que nos centraremos en las tres áreas existentes como una forma conjunta de llegar al punto donde nos queremos centrar: La Educación Ambiental.

### **3.1.- Objetivos de la etapa.**

Los objetivos generales en referencia al segundo ciclo de educación infantil serían los siguientes:

- Descubrir las características tanto familiares como sociales de nuestro alrededor, poniendo al niño en relación con el medio en el que debe desenvolverse y establecer una relación positiva y de respeto hacia lo que le rodea.
- Consolidar en el alumno, a lo largo de la Etapa, los valores de respeto, cuidado y uso adecuado del entorno que les rodea, dado que su conservación proporcionará espacios para el ocio, el descanso, las relaciones sociales, las oportunidades de las generaciones futuras, etc.

Estos objetivos los utilizaremos como el fin general a conseguir, trataremos de inculcar un conocimiento del medio ambiente, en el que se incluye de lleno la concienciación ambiental.

### **3.2.- Objetivos del área**

Tenemos que tener en cuenta que estas áreas deberán concebirse con un criterio de globalidad y de mutua dependencia, y se abordarán por medio de actividades globalizadas que tengan interés y significado para los niños. Estas han sido programadas en relación a lo establecido en el B.O.CyL, Decreto 122/2007 de 27 de diciembre currículo segundo ciclo de Educación Infantil de la comunidad de Castilla y León.

#### ***3.2.1.- Objetivos del área del entorno***

- Fomentar la observación, explorando activamente nuestro entorno social, natural y físico, incitaremos a la capacidad de ver cuáles son los problemas que rodean nuestro medio (contaminación atmosférica, contaminación de los ríos...) así como la aplicación de medidas que produzcan una mejora en el medio.



- Reconocer animales, plantas, elementos y fenómenos de la naturaleza. Ser capaces de identificar los distintos elementos que componen la naturaleza, así como los problemas que se pueden surgir de un mal cuidado del medio, por parte de los seres humanos.
- Experimentar, hablar sobre ellos y desarrollar actitudes de curiosidad. Generar interés sobre los elementos naturales producirá una comunicación mayor por parte del alumnado, aumentando de forma visible su vocabulario en materia ambiental y no ambiental.
- Valorar los componentes básicos del medio natural y algunas de sus relaciones, desarrollando actitudes de cuidado y responsabilidad en su conservación. Crear hábitos de conservación y concienciación es una de las labores esenciales de la educación medioambiental.

### ***3.2.2.- Objetivos del área de conocimiento de sí mismo y autonomía personal***

- Fomentar la expresión corporal, utilizando diferentes recursos. Mediante el juego, el movimiento y la curiosidad seremos capaces de adaptar la educación ambiental como un medio para desarrollar esta expresión.
- Descubrir la importancia de los sentidos e identificar las distintas sensaciones y percepciones que experimenta a través de la acción y la relación con el entorno. Se podrá trabajar la satisfacción sensorial que presenta la exploración de los sentidos en entornos ambientales óptimos y no óptimos (sonidos, olores, tacto...), a la vez que podremos introducir los valores de respeto y acciones necesarias para respetar y cuidar el entorno en el que nos movemos.

### ***3.2.3.- Objetivos del área de lenguaje: Comunicación y Representación***

- Potenciar el diálogo entre profesor-alumno sobre el cuidado de nuestro entorno, a través de actividades que fomenten la comunicación sobre el medio ambiente, introduciendo nuevas palabras, que generen interés así como una ampliación del propio vocabulario del niño.
- Interpretar y proponer señales visuales relacionadas con el cuidado del Medio Ambiente (reciclado y separación de basuras, no arrojar desperdicios al suelo, uso de papeleras, no gritar, respetar y cuidar a los animales y plantas...) Este lenguaje gráfico permitirá al alumno profundizar en el conocimiento del vocabulario relacionado, así como asimilar los valores de convivencia y respeto con el medio que le rodea.

### **3.3.- Otros aspectos a tener en cuenta del currículo de Educación Infantil.**

Aparte de los objetivos del área y de la etapa, el currículo de infantil refleja otra serie de elementos que también se consideran de carácter imprescindible en la labor educativa a desarrollaren esta etapa, comentaré brevemente algunos de los que, a mi parecer, son más importantes. Tenemos que tener en cuenta que todos estos elementos son de fácil adaptación a cualquier tipo de tema entre los que incluyo la educación ambiental, pero hemos de saber utilizarlos como forma de aprendizaje, desarrollar estrategias educativas a través de éstos para lograr nuestro fin último, que sería la educación ambiental en el alumnado de Educación Infantil.

#### ***3.3.1.- El juego.***

Es uno de los principales recursos educativos en estas edades, proporciona un auténtico medio de aprendizaje y disfrute, favoreciendo la imaginación y la creatividad de los alumnos de Infantil, posibilita la interacción con sus compañeros a la vez que permite al adulto tener un conocimiento del niño, de lo que le gusta, le interesa y su capacidad por interactuar con su alrededor. Por tanto, esto no puede quedar al margen, el juego debe formar parte de la tarea escolar, pues tiene una intencionalidad educativa.

#### ***3.3.2.- La interacción social y el uso del lenguaje***

Gracias a ellas se potencian las formas de comunicación y expresión de sentimientos y emociones, el respeto a los distintos puntos de vista e intereses por parte de los alumnos. La relación entre iguales favorece a los procesos de aprendizaje así como actitudes de cooperación y ayuda entre los alumnos, unos aprenderán de otros generando conocimientos nuevos y comunes, serán capaces de transmitir sus ideas de forma coherente para que el resto puedan comprenderlos.

Utilizaremos el lenguaje como fuente de placer, fantasía, comunicación e información, es esencial favorecer la comunicación en el aula, que el alumno se sienta cómodo y motivado como fin de crear un clima tranquilo y pueda comunicarse de forma abierta, tanto con el resto de sus compañeros como con el profesor

#### ***3.3.3.- La relación con los objetos.***

A través de la manipulación, el niño es capaz de construir el conocimiento de las cosas, establece la relación causa-efecto, desarrollando así las capacidades creativas,

comunicativas, motrices y exteriorizando sus sentimientos. El material que nos ofrece el entorno, objetos, instrumentos o incluso cosas que aporta de su casa, constituye un recurso excelente para la planificación de actividades, así como conseguir los objetivos propuestos.

Todos los objetivos deben ser abordados por la temática que nos ocupa y ahora vamos a delimitar la metodología y marco concretos en los que se va a desarrollar nuestra propuesta

# **CAPÍTULO 3: ACOTANDO ESCENARIOS. LA IDONEIDAD DEL APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS PARA LA CONCIENCIACIÓN ACERCA DEL MEDIO AMBIENTE URBANO.**

Una vez resaltada la importancia de la cuestión medioambiental y planteadas las reflexiones acerca de cómo los docentes debemos “responsabilizarnos”, en el presente capítulo pretendo delimitar de forma algo más concreta los marcos tanto temático como metodológico en que se desarrollará la propuesta educativa que constituye el elemento final de este trabajo. Por ello vamos a centrarnos primero en la problemática medioambiental urbana (entorno de nuestra actuación) para después enfatizar la idoneidad del ABP de cara al tratamiento de las cuestiones que nos ocupan.

## **1.- LAS CIUDADES COMO ESPACIOS CADA VEZ MENOS HABITABLES.**

Los problemas ambientales que aquejan a las ciudades, y que en muchos casos son de carácter silencioso, están acabando con los ecosistemas que nos rodean. Es necesario hacer algo al respecto de forma urgente, es fácil fijarse y ver qué le pasa a nuestros ríos, a donde va a parar nuestra basura, qué ocurre con los desechos que generan las industrias y donde están todos esos árboles que ocupaban los alrededores de las ciudades. Es nuestra labor de mostrar estos problemas y buscar soluciones desde la primera infancia, para crear así ciudadanos concienciados de la importancia del medio que les rodea.

### **1.1.- Contaminación atmosférica**

Llamamos *contaminación* a una alteración de las condiciones normales de cada medio por la presencia de agentes físicos, químicos o biológicos ajenos a este medio, estas alteraciones pueden ser producidas por una excesiva concentración de algún componente natural que aparezca en dicho medio o bien a elementos extraños ajenos a este con la capacidad de causar efectos indeseables para organismos vivos y para la materia inerte. Denominamos *contaminación atmosférica* a una o más sustancias o niveles de

energía en concentraciones y duraciones tales que puedan originar riesgos, daños o molestias a las personas y resto de seres vivos.

La percepción de la contaminación atmosférica como problema ambiental es algo reciente para nosotros, los procesos industriales desmesurados y el desarrollo tecnológico desde el siglo XX constituyen el origen fundamental, pero no solo de este sino también de otros problemas.

La producción de energía y el transporte dependen de grandes cantidades de combustible, lo que genera un creciente vertido y acumulación de productos de combustión en la atmosfera. Es necesaria su reducción mediante distintas medidas, como la concienciación ciudadana general, es decir, no concienciar solo en las aulas, se necesita concienciar a los ciudadanos de a pie, se necesita información más detallada sobre cómo reducir emisiones y aplicar normas de emisión. El que existan normas, no significa que estas sean aplicadas, es imprescindible exigir a las empresas la reducción de estas emisiones valorando de forma positiva aquellas que cumplan con los objetivos marcados y sean menos contaminantes, es labor de todos reducir estas emisiones, pero también es labor de todos aplicar las medidas que estén a nuestro alcance.

El actual crecimiento de “fuentes móviles” como los automóviles y otros medios de transporte generadores de gases, así como el crecimiento de “estacionarias” como las columnas de humo generadas por la masiva industrialización, son causas importantes del excesivo dióxido de carbono enviado a la atmosfera, y no podemos olvidar aquellas ciudades donde aún está permitido y se utiliza carbón y leña para calentarse como foco de contaminación química de nuestra atmosfera, nosotros enviamos sustancias a la atmosfera que aun siendo en muy pequeñas cantidades generan graves efectos para la salud y los ecosistemas.

La actual concentración de la población en áreas urbanas y el desarrollo a pasos agigantados desde la última década, provocan emisiones continuas de micro partículas de alta y baja densidad, que en situaciones micro climáticas no estables generan acumulación, provocando situaciones extremas como es el Smog o niebla fotoquímica, que provoca la declaración de zona atmosférica contaminante a toda aquella población o lugar que rebase durante un cierto número de días al año los niveles de inmisión establecidos, obligando así a la toma de medidas radicales sobre todo en las grandes ciudades.

Tanto la OMS como asociaciones de carácter ambiental, como Greenpeace, han elaborado una lista de medidas para reducir los contaminantes del aire, ya que consideran que la población está expuesta a niveles desmesurados de contaminantes. Medidas como la restricción del tráfico mediante el uso más frecuente de transporte público, el uso grupal de coches privados, reducción de velocidades en las carreteras sobre todo en aquellas de los cinturones periféricos, el fomento de los trasportes ecológicos, como el uso de la bicicleta y la implantación de estas en ciudades con carácter gratuito o ayudas para cambiar a coches más limpios, evitando aquellos coches con más de 15 años, son algunas de las propuestas impulsadas desde hace unos años con el fin de cuidar el medio y reducir estas emisiones de carácter continuo.

## **1.2.- Contaminación hídrica: contaminación de los ríos.**

Desde hace años el hombre ha arrojado sus desechos en las aguas de los ríos. En condiciones normales (sin compuestos ajenos al medio) estas pueden autodepurarse: las aguas arrastran los desechos hacia los ríos y océanos, las bacterias utilizan el oxígeno que se encuentra disuelto en las aguas y degradan los compuestos orgánicos del agua, que a su vez, son consumidas por los peces y plantas acuáticas, devolviendo parte del oxígeno a la biosfera.

La contaminación de los ríos es uno de los problemas de contaminación ambiental más antiguos, debido al aumento desproporcionado de la población en ciudades, que han nacido y crecen cerca de estos ríos, al volumen de desperdicio tanto orgánicos como de productos de desagües, productos químicos, al creciente desarrollo industrial, etc. Todos estos factores se han incrementado de tal manera que las aguas de los ríos, se ven afectadas de tal forma que su composición deja de ser natural, para convertirse en antinatural, afectando tanto a la flora y fauna que se alimenta de ellos, como a los seres humanos que beben y desarrollan actividades en esas aguas.

Las ciudades son en buena medida, las causantes de todos estos problemas en las aguas por la mala gestión que se realiza actualmente de los residuos, actividades industriales desproporcionadas, uso indebido de aerosoles, desconocimiento a la hora del reciclaje, lluvia que arrastra la incesante contaminación ambiental y acaba filtrada al subsuelo o el uso indiscriminado de productos de limpieza, aceites y otros. Pero las ciudades son también una víctima más del problema ambiental, en la actualidad los ríos son el vertedero de todo lo que sobra, creando así situaciones de olores, suciedad y malestar para las personas que viven cerca o desean disfrutar de actividades o zonas

verdes cerca de estas riberas, la contaminación de los ríos priva de hacer un buen uso de esas zonas, tan escasas, de naturaleza que se encuentran en las ciudades, hay que ver las riberas como un privilegio, como una zona donde descansar y desconectar de la abrumadora vida de la ciudad, poder disfrutar de sus inmediaciones rodeadas de arboledas, así como de toda esa tranquilidad que pueden proporcionar; lo debemos considerar “tesoros” en mitad del caos llamado ciudad.

Todos como habitantes del planeta debemos cuidar y respetar el medio, de ahí la importancia de educar a la gente en materia de medio ambiente, existen un sinnúmero de métodos de prevención con el fin de reducir la contaminación de las aguas, algunos de estos métodos de prevención serían los siguientes:

- Usar detergentes biodegradables. La fabricación de este tipo de jabones son empleados con el objetivo de cuidar el medio ambiente, evitando así la contaminación de las aguas, con este tipo de productos evitamos los problemas de los residuos y contaminantes que amenazan la vida del planeta. La degradación de jabones y detergentes convencionales producen compuestos químicos, que tardan años en desintegrarse por completo, por lo que son altamente contaminantes para las aguas. Es de vital importancia la concienciación ciudadana y el uso de productos biodegradables, con el fin de reducir poco a poco la cada vez más severa contaminación de los ríos.
- No dejar grifos abiertos sin necesidad. El agua en nuestro país es un bien escaso y valioso, utilizarla de forma racional es una obligación de todos los ciudadanos para asegurar a las próximas generaciones un mundo habitable. El 20% del agua total es usado en nuestros hogares, de ahí la importancia de mantenerla lo más limpia e inalterada posible, pequeños gestos como cerrar el grifo mientras nos lavamos los dientes, ducharnos en vez de bañarnos o utilizar electrodomésticos con bajo consumo de agua, son acciones que hacen que el consumo se reduzca contribuyendo así con el medio ambiente.
- No tirar basura a los cursos de los ríos. Cada vez más los ríos reciben cantidades desproporcionadas de basuras ya sea mediante acciones directas o indirectas. Nosotros mismos sin darnos cuenta vertemos una cantidad elevada de residuos a las aguas mediante acciones involuntarias, cosas como tirar los aceites usados por los fregaderos o una simple toallita por el váter, genera la contaminación de las aguas. Otras acciones como tirar una bolsa en el suelo o el papel de aluminio de un bocadillo son gestos que también afectan a la contaminación de los ríos, ya que al tratarse de material ligero,

volátil y no biodegradable, puede acabar en orillas de ríos o lagos dañando la flora y fauna. También la descomposición de ciertos residuos provoca la contaminación de las aguas subterráneas. He aquí la importancia del reciclado y su concienciación.

- Consumir productos ecológicos. Las actuales técnicas de agricultura se preocupan más por la cantidad que la calidad de los productos que genera, cada vez más se usan cantidades desproporcionadas de fertilizantes y plaguicidas, este tipo de productos acaban en la tierra filtrándose a aguas subterráneas o en el peor de los casos, en las cuencas de los ríos. Actualmente existen alternativas más limpias como el consumo de productos ecológicos, es decir aquellos productos cultivados de forma natural evitando plaguicidas y derivados con el fin de la mejora de la salud y del medio.
- Crear conciencia ciudadana. Se trata de un punto fundamental para la realización de todas las demás medidas preventivas, debemos enseñar y concienciar a las personas, no solo a los más pequeños, si no a la población en general, todos somos responsables de cuidar el medio en el que vivimos. Si preguntas sobre medio ambiente, todo el mundo sabe que hay que cuidarlo y que se trata de un bien preciado, pero la realidad de esto, es que muy pocos ciudadanos lo aplican o saben cómo hacerlo de manera efectiva.

### **1.3.- La contaminación acústica**

Toda actividad humana conlleva casi siempre un sonido más o menos elevado. Dependiendo del tipo, duración, lugar y momento en el que este sonido se produce, el sonido puede resultar molesto, incomodo e incluso alterar el bienestar de los seres vivos, en estos casos, denominamos a este ruido “contaminación acústica”. Según la Ley del Ruido (37/2003, de 17 de noviembre) la contaminación acústica se define como la presencia en el ambiente de ruidos o vibraciones, cualquiera que sea el emisor acústico que los origine, que impliquen molestia, riesgo o daño para las personas, para el desarrollo de sus actividades o para los bienes de cualquier naturaleza, o que causen efectos significativos sobre el medio ambiente.

Actualmente la contaminación acústica es una de las mayores preocupaciones en las áreas urbanas, de hecho, ha crecido desproporcionadamente en las últimas décadas y sólo en España se calcula que al menos 9 millones de personas soportan niveles medios de 65 decibelios, el límite aceptado por la OMS. En realidad, esta contaminación ambiental urbana o ruido ambiental es una consecuencia directa no deseada de nuestras propias



actividades en la gran ciudad, ya que toda emisión sonora es una fuente contaminante potencial que puede generar problemas puntuales si no se toman las precauciones mínimas. La causa principal de la contaminación acústica es la actividad humana: el transporte, la construcción de edificios, las obras públicas y la industria, entre otras.

La contaminación acústica presenta unas características concretas que lo diferencian de otros contaminantes:

- Es el contaminante más barato de producir y necesita muy poca energía para ser emitido.
- Es complejo de medir y, sobre todo, cuantificar en qué grado supone alteración, molestia o riesgo en la vida de las personas.
- No deja residuos, no tiene un efecto acumulativo en el medio, pero si puede tener un efecto acumulativo sobre las personas.
- Tiene un radio de acción mucho menor que otros contaminantes, es decir, se localiza en espacios muy concretos.
- No se traslada a través de los sistemas naturales, como el aire contaminado movido por el viento, por ejemplo.
- Se percibe sólo por un sentido: el oído, lo cual hace subestimar su efecto. Esto no sucede con el agua, por ejemplo, donde la contaminación se puede percibir por su aspecto, olor y sabor.

La contaminación acústica también genera algunas reacciones fisiológicas y psicológicas que surgen como consecuencia de sonidos excesivamente fuertes, así podemos observar consecuencias psicológicas, físicas, sociales y económicas, como son trastornos del sueño, pérdidas de atención, dificultad de comunicación y otros. Tenemos que tener en cuenta que la contaminación acústica se trata de un tema difícil de plantear y comprender en el ámbito educativo por los más pequeños, ya que estos no son capaces de asociar el ruido como un contaminante, ni si quiera en muchos casos con algo molesto, se trata de inculcarles la importancia de zonas tranquilas, zonas donde todo este en plena calma, donde no exista el ruido de la gran ciudad.

En cuanto a normativa acústica, hasta la adopción de la Ley 37/2003 de 17 de noviembre, del Ruido, no existía ninguna norma general reguladora de ámbito estatal, que ahora se ha completado con los Reales Decretos 1513/2005 y 1367/2007. Por otra parte, las ordenanzas municipales promulgadas hasta los años 90 del pasado siglo, sólo se ocupaban del ruido producido por industrias, actividades y comportamientos

ciudadanos, excluyendo el ruido ambiental, que se define como el «sonido exterior no deseado o nocivo generado por las actividades humanas, incluido el ruido emitido por los medios de transporte, por el tráfico rodado, ferroviario y aéreo y por emplazamientos de actividades industriales como los descritos en el anexo I de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación».

El ruido ambiental se encuentra en la actualidad plenamente introducido en nuestra legislación estatal y en las normas de las comunidades autónomas y ordenanzas municipales.

Los objetivos de calidad acústica y los valores límite de inmisión se establecen en función de las áreas acústicas. Las áreas acústicas se definen en la Ley del Ruido como el «ámbito territorial, delimitado por la administración competente, que presenta el mismo objetivo de calidad acústica».

#### **1.4.- La expansión urbana y la degradación de los ecosistemas.**

Cuando las ciudades crecen, el territorio circundante compuesto por áreas verdes, zonas boscosas naturales, áreas rurales y tierras de cultivo desaparecen para construir casas, carreteras y satisfacer las necesidades de sus habitantes.

Las áreas verdes son puntos imprescindibles para mejorar la salud de la población, estas actúan como pulmones que renuevan el aire polucionado, al tiempo que relajan y suponen una evasión necesaria para olvidar el hormigón, constituyendo auténticas burbujas de naturaleza. Se trata de zonas privilegiadas y escasas donde las personas pueden desconectar del abrumador ritmo de la ciudad y sumergirse en una zona de tranquilidad y naturaleza.

Son innumerables los estudios que han demostrado la conveniencia de tener árboles cerca de los hogares, espacios naturales en los que poder hacer ejercicio, dar un paseo o simplemente sentarse para leer, conversar o hacer cualquier otra actividad. Visto esto con un enfoque positivo, los entornos naturales fomentan la creatividad, las capacidades mentales y afectivas, por lo que las zonas verdes urbanas ayudarían a mejorar la longevidad y la calidad de vida de sus habitantes.

Interactuar con la naturaleza es de gran ayuda para cuidar nuestra salud física y mental. De acuerdo con una investigación del departamento de ciencias naturales y la salud sobre la importancia de zonas verdes de la Universidad de Queensland, (Brisbane, Queensland, Australia), el ejercicio físico practicado en zonas verdes resulta mucho más

beneficioso que si lo realizamos rodeados de asfalto. Debemos remarcar que los parques, jardines y pequeñas arboledas son auténticos paraísos en medio de la jungla urbana, unos valiosos parajes para mejorar la salud y el bienestar.

La fragmentación de hábitats y ecosistemas, ya sea como consecuencia de procesos de destrucción de hábitats, de cambios de uso o de infraestructuras y desarrollo urbano, se están convirtiendo en las últimas décadas en una de las principales causas de la pérdida de diversidad biológica y zonas verdes a escala global. Según la evaluación de Ecosistemas del Milenio, UNEP este factor resulta preocupante en el contexto de los países desarrollados, en especial en Europa, donde la intensificación de los modelos productivos y el incremento exponencial del valor del suelo han conducido a una situación que plantea evidentes riesgos para el mantenimiento de especies, poblaciones, hábitats y ecosistemas.

Los árboles desempeñan un papel crucial en la absorción de gases de efecto invernadero, responsables del calentamiento global. Tener menos cantidad de bosques significa eliminar menos cantidad de gases de efecto invernadero de la atmósfera y una mayor velocidad y gravedad del cambio climático.

La solución más rápida a la deforestación es, sencillamente, interrumpir la tala de árboles, aumentar el número de plantaciones de estos, así como el aumento de espacios verdes cerca de ciudades o incluso dentro de ellas. Aunque el ritmo de deforestación se ha ralentizado en los últimos años, las realidades financieras actuales hacen que esta solución sea poco probable.

Por su parte La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente (CNUMAD) establece que la protección ambiental es una parte fundamental e integrante de desarrollo, cuyo objetivo es aliviar la pobreza y lograr un equilibrio entre la eficiencia económica y la sostenibilidad, todos los bosques del planeta deben ser objeto de una ordenación sostenible, que garantice sus servicios y beneficios sociales, económicos y ecológicos.

Todos estos problemas señalados anteriormente son fácilmente perceptibles por parte de los niños, por lo que resulta conveniente implementar una metodología adecuada para integrar estas cuestiones en su proceso formativo, no debemos olvidar que son ellos, los niños las generaciones futuras encargadas del cuidado y mantenimiento del medio ambiente y como tal es necesario el conocimiento y concienciación en cuestiones medio ambientales.

## **2.- EL APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS, COMO ESTRATEGIA IDÓNEA PARA ABORDAR LA TEMÁTICA MEDIOAMBIENTAL EN EL ENTORNO DEL NIÑO.**

La preocupación por la primera infancia, el respeto de los derechos de los niños, una educación de calidad, una formación del profesorado en innovación, la práctica educativa, la experimentación, la observación, son algunos de los fundamentos que constituyen un modelo de Educación Infantil individualizado y personalizado, que se ajusta al ritmo de desarrollo, crecimiento y aprendizaje, a la vez que les inculca unos valores para la vida. Un modelo educativo que contiene estas características y necesidades físicas, sociales, cognitivas, estéticas y afectivas de los niños en un clima de afecto y confianza a través del juego es uno de los principales recursos educativos.

### **2.1.- El método de proyectos.**

Un proyecto es un conjunto de actividades relacionadas entre sí que nos ayudan a alcanzar una serie de intenciones u objetivos educativos. En sentido general, se trata de proponer a los niños que investiguen en la realización de un proyecto que responda a sus intereses y cause motivación en ellos.

A pesar de que su inicio se percibió como una técnica didáctica, podemos definirlo en la actualidad como un procedimiento de aprendizaje que nos permite llegar a lograr unos objetivos a través de una serie de acciones, interacciones y recursos con motivo de resolver una situación determinada.

El Aprendizaje Basado en Proyectos implica formar equipos integrados por personas con perfiles totalmente diferentes, áreas disciplinares, profesiones, idiomas y culturas que trabajan juntos para realizar un proyecto y solucionar problemas reales a la vez que aprendemos. Estas diferencias ofrecen grandes oportunidades para el aprendizaje en el área de Educación Infantil y preparara a los estudiantes para trabajar en un ambiente diverso y global. Para que los resultados sean exitosos, se requiere de un diseño definido, concreción de roles y fundamentos de diseño de proyectos.

Desde luego, trabajar por proyectos es todo un reto, pero no porque se necesiten condiciones materiales especiales, sino porque supone un enfoque nuevo, un cambio de actitud por parte del educador. Este método nos coloca como adultos ante una postura consciente de escucha atenta frente al niño, como punto de partida. Observar qué le gusta

realmente, a través de sus acciones, comentarios o preguntas, es la base del desarrollo y el aprendizaje individualizado dentro del grupo-clase.

El papel del educador en este caso se sitúa ante una situación más humilde, ya que en muchas ocasiones debemos aprender a callar a tiempo, no anticiparnos a sus respuestas, pues no sería un descubrimiento por parte del alumno. Debemos dejar que los errores se produzcan puesto que son el natural camino del aprendizaje, de este modo nuestro papel se hace mucho más interesante y complejo, como canalizador de propuestas, enriquecedor de puntos de vista, organización de intereses y otros.

## **2.2.- Principales diferencias entre un trabajo por proyectos y una programación tradicional.**

En este punto intentaré reflejar las diferencias más destacadas que surgen al cambiar de un método de trabajo al otro, entre ellas se encontrarían:

- Los temas parten de los intereses y propuestas de los alumnos y no de un tema propuesto por parte del profesor, aunque también es verdad que existen proyectos guiados en los que se incita al alumno a un determinado tema.
- Se tiene en cuenta los contenidos que los niños saben sobre ese tema y lo que les gustaría saber, este segundo punto es un poco relativo ya que a lo largo del desarrollo se van aportando muchas curiosidades nuevas.
- La programación inicial es provisional, esta variará dependiendo del desarrollo de la clase, pues es un tema abierto y puede derivar en muchas cosas diferentes, pero siempre se podrá guiar al alumnado hacia una determinada parte si es necesario.
- Los tiempos previstos son bastante flexibles y aproximados.
- Los errores se valoran positivamente como pasos necesarios del aprendizaje no como elementos negativos, se puede aprovechar toda la información.
- El Proyecto es un fin en sí mismo no una secuenciación de contenidos, aunque como ya se mencionó anteriormente se puede guiar con el fin de remarcar ciertos contenidos, que pueden resultar más útiles pero sin ignorar otros.
- Priman procesos sobre resultados, la evaluación no es el punto final si no que está presente en su evolución, esto es en su inicio, su desarrollo y fin.

### **2.3.- Los valores pedagógicos de trabajar por proyectos**

Trabajar por proyectos supone tener un abanico bastante amplio de valores que promover en el grupo-clase, alguno de ellos son los siguientes:

- Proponen situaciones muy motivadoras para el niño, buscan temas que sean de interés para la clase y lograr mayor implicación e interés.
- Propician la interrelación entre los alumnos, fomentando sociabilidad y colaboración en determinados trabajos grupales, es decir crean relaciones más fuertes, puesto que es necesaria la ayuda de cada uno de ellos para lograr los objetivos y fines propuestos.
- Fortalecen la memoria de los niños y fijan su atención mientras aplican los pasos de cada técnica en la realización de sus trabajos, los contenidos se refuerzan de manera constante, ya que los proyectos trabajan de lo más básico a aspectos más complejos.
- Proponen actividades en las que participan todos los sentidos, permite abordar todo tipo de actividades desde las más relajantes a las más movidas.
- Enlazan facultades motoras y mentales.
- Fomentan la capacidad de análisis, ya que les permite observar cosas, sus características...
- Estimulan la investigación y la curiosidad al potenciar una gran cantidad de actividades tanto físicas como mentales, se trabajan de modo complementario.

### **2.3.- Como se desarrolla un proyecto educativo.**

Lo primero a tener en cuenta será cual es el tema del proyecto, a partir de ahí se irán fijando y desarrollando todo lo demás. Trabajar por proyecto significa innovar, cambiar de planes, es cambiar de perspectiva en cualquier momento.

Los planes por proyecto, por tanto, estarían divididos en cuatro fases que serían las siguientes:

- Fase 1: inicio

Esta fase se inicia con la propuesta motivadora de libre elección por parte del profesorado. En este primer momento tanteamos los intereses de los alumnos con el fin de buscar que es lo que más le gusta o mueve a cada niño. Esta fase se llevará más o menos una semana. Se trata de hacer actividades motivadoras a la vez que preguntamos ¿Qué sabéis? ¿Qué queréis saber?

El proyecto siempre es llevado a cabo a la vuelta de los recreos ya que suele ser el momento más idóneo para la realización de este tipo de actividades

- Actividad motivadora 1: El primer día de este proyecto la clase y entorno se modifican de manera radical, es decir, cambiamos el aula ponemos cosas nuevas, cosas que nunca habían visto antes con el fin de sorprender y motivar.
- Fase 2: recogida de información.

Esta fase la vamos a dividir en dos partes:

  - a) Recopilación de información: realizaremos actividades con el fin de identificar los conocimientos de los que parte el alumno y el nivel educativo del entorno familiar, puesto que los alumnos preguntarán en sus casas sobre los temas trabajados relacionados. Estas actividades también se puede complementar con visitas al aula de expertos en algún tema, libros, revistas, cuentos, etc.
  - b) Aportación de la información al grupo: presentación de la información obtenida por niños y niñas al grupo y organización de la información a la vez que se realizara un mapa conceptual.

En este punto los niños investigarán un cierto tema que la profesora ha elegido para ellos, de tal manera que en días marcados cada niño traerá su investigación a clase, nombrándolo por tanto el investigador del día.
- Fase 3: desarrollo.

El docente organiza y reconduce los intereses de los niños de forma que la mayoría de los conceptos expresados tengan una respuesta satisfactoria, que pueda venir dada por la formulación de los diferentes talleres y actividades del rincón del proyecto.

  - a) organización y temporalización de tareas: esta suele ser un poco relativa puesto que es prácticamente imposible la temporalización en una clase de infantil, pues existen muchas actividades o determinados días en los que será imposible desarrollar el proyecto
  - b) realización del dossier del proyecto y continuación de la elaboración del mapa conceptual: vamos dando forma al dossier con las distintas aportaciones a la vez que completamos el mapa conceptual general, donde se reflejará todo lo que vamos aprendiendo juntos.
- Fase 4: Fase de cierre y evaluación.

En esta fase cerramos el trabajo con el proyecto.

  - a) Actividad de cierre: se propone una actividad para cerrar el proyecto, que servirá, como su nombre indica, para poner fin de forma especial al proyecto y compartir

la experiencia con el resto de la comunidad escolar. Las propuestas de cierre mantienen relación con las actividades realizadas y siguen con contenidos trabajados en el proyecto, en este momento también se concluye la elaboración del mapa conceptual.

b) Evaluación:

En apartado se trata de contemplan lo aprendido con esta programación, así como la efectividad de los métodos empleados. Estos suelen hacerse mediante preguntas o respondiendo a cuestiones pertenecientes al tema tratado, pero tenemos que tener en cuenta que es fácil observar el avance y comprensión de los contenidos, puesto que se realizan actividades en las que el tema se trata de forma conjunta y todos aportan sus conocimientos.

- Evaluación de los contenidos
- Evaluación de los procesos.



# **CAPÍTULO 4: “PIENSA EN VERDE”: PROPUESTA DE ACTUACIÓN EDUCATIVA SOBRE LA PROBLEMÁTICA MEDIOAMBIENTAL.**

Una vez plasmada de forma general la temática y metodología, para una educación ambiental en el periodo de educación infantil, vamos a reflejar una actuación educativa en este ámbito, para ello presento a continuación una propuesta didáctica que gira en torno a tres temas principales pensados para desarrollar en una clase de cinco años. En esta propuesta se llevaran a cabo temas generales como contaminación ambiental, contaminación de las zonas verdes y otras. El objetivo de este es la concienciación y el conocimiento de la importancia del medio ambiente en nuestra vida diaria.

## **1.- CONTEXTUALIZACIÓN.**

El colegio sagrado corazón, Dominicás de la Anunciata, es un centro de educación que fue fundado en 1955 por Padre Francisco Coll.

En cuanto a la ubicación del centro este se encuentra en el barrio de la “farola “entre la calle luna y el paseo zorrilla, se trata de un barrio tranquilo y comercial ,donde prevalece la juventud y las familias, además cuenta con multitud de parques, zonas de ocio y una biblioteca municipal .Una ubicación en pleno centro de Valladolid, esté colegio también se encuentra muy cercano al centro comercial el Corte Ingles lo que provoca bastante caos y tráfico en horas punta, así como una buena comunicación pública de autobuses y taxis.

La realidad actual del centro es la diversidad de alumnado con el que cuenta debido a distintos factores, como las viviendas militares próximas al centro educativo, la gran variedad de personas de clase media-alta que quieren vivir en una zona céntrica, así como niños pertenecientes de las viviendas de protección oficial cercadas .Todas están características generan una gran variedad en las aulas de este centro. Este posee población inmigrante no muy elevada, pero que no genera ningún tipo de problemas de integración, puesto que se trata de población latina, la cual no tiene ningún tipo de barrera de carácter lingüística. Este proyecto ha sido enfocado a una clase de tercero de infantil teniendo en

cuenta que su conocimiento sobre medio ambiente es bastante escaso llegando a ser insignificante.

## **2.- OBJETIVOS CONCRETOS DEL PROYECTO.**

Los objetivos a conseguir por los alumnos durante el desarrollo de este proyecto en un marco general de la educación ambiental generadora de actitudes y capacidades serían los siguientes:

- Conocer los problemas ambientales urbanos y soluciones para estos problemas
- Conocer técnicas de cuidado del medio ambiente.
- Aprender a utilizar de forma responsable los recursos.
- Conocer algunas consecuencias de la contaminación ambiental.
- Concienciar sobre la necesidad de ahorrar agua.
- Conocer la regla de las 3R como método para contribuir al cuidado del medio ambiente.
- Aprender técnicas de reducción del consumo de recursos.
- Conocer el proceso del almacenamiento selectivo de algunas basuras.

## **3.- EL CONTENIDO DEL PROYECTO Y SU DESARROLLO TEMPORAL.**

Se trata de un proyecto de carácter ambiental en el ámbito urbano, enfocado al conocimiento de los problemas ambientales y a medidas para combatir las malas acciones ambientales. El proyecto llamado “piensa verde” está destinado a niños de tercero de infantil (5-6 años) aunque es fácilmente adaptable para otras edades.

Piensa verde, se desarrollará durante unas 4 semanas aproximadamente y aprovecharemos los tiempos libres existentes después del recreo en torno a 30 o 60 minutos, esto puede variar ya que tenemos que tener en cuenta que se trata de una clase de infantil y pueden surgir cambios de última hora. El proyecto se desarrolla en torno a tres temas principales que serían:

- El paisaje urbano; la contaminación
- Las zonas verdes en la gran ciudad y la importancia de aprovechar recursos
- El reciclaje

Las actividades del proyecto están clasificadas por temas, por lo que cada tema cuenta con su actividad de iniciación, desarrollo y repaso. Las actividades de motivación,

recogida de información y actividad final son generales para todos los temas, es decir se realizan de forma conjunta.

#### **4.- LOS RECURSOS NECESARIOS.**

En cuanto a los recursos utilizados se trata de aquellos que se tienen y utilizan de una forma habitual en el aula. Es decir recursos que los niños conocen y manejan por lo que podrán desenvolverse de una forma más cómoda durante el desarrollo de este proyecto

- Materiales
  - Lápices, gomas, pinturas de madera, ceras, témperas, etc.
  - Cartulinas y papel corrido.
  - Pizarra digital.
  - Envases reciclados
- Humanos
  - Profesora y alumnos de la clase.
  - Jardinero del centro

#### **5.- EXPLICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES.**

Aquí pasaré a desarrollar las actividades que forman parte del proyecto “piensa en verde”

##### **5.1- Actividad de Motivación.**

###### **5.1.1- Objetivos.**

- Generar curiosidad e interés por el medio ambiente
- Conocer nuevas palabras en el ámbito ambiental
- Generar responsabilidad

###### **5.1.2.- Contenido de la actividad.**

El primer día de este proyecto y para crear interés y curiosidad a los niños el aspecto de la clase cambiará por completo. Al volver del recreo ellos encontrarán un sendero de flores que les llevará hasta clase. Al llegar allí la profesora habrá colocado plantas en las ventanas, decoración ambiental, habrá productos reutilizados en clase, como carpetas con papel reciclado, etc.

Ese día se realizará una asamblea en la que la profesora le contará que a partir de ahora y durante un tiempo tendremos que pensar en verde, explicándole que es pensar en

verde e introduciendo poco a poco algún que otro contenido, sin que sea excesivo, puesto que es el primer día y no se pretende llenarles la cabeza con conceptos que no conocen.

Posteriormente se le contará un cuento inventado del pájaro Neptuno. El protagonista del cuento, es un pájaro que está muy preocupado y triste, porque cada vez que vuela por encima de la ciudad ve un montón de cosas que no le gustan, contaminación de las fábricas, basura en el suelo, ríos sucios y él, lo que quiere conseguir es una ciudad bonita llena de color verde y espacios bonitos, Neptuno le pide auxilio a los niños para que le ayuden a conseguir su objetivo. El cuento irá acompañado de imágenes en un PowerPoint para que el contenido sea más vistoso y real.

## **5.2- Actividad de Recogida de Información**

### **5.2.1.- Objetivo**

- Aclarar ideas sobre conocimientos previos
- Gestionar la información relacionada con el medio ambiente
- Expresarse de forma conjunta

### **5.2.2.- Contenido de la actividad.**

Una vez planteado todo lo anterior, la profesora pasará a preguntar a los niños sobre todo lo hablado en la asamblea y en el cuento y si ellos saben algo como, qué es la contaminación, reciclar, la importancia de los árboles, etc. La profesora escribirá todo esto en el ordenador delante de los niños poniendo “Luis sabe que reciclar es tirar cosas a la basura”, “Irene sabe que los árboles son importantes” así hasta completar toda la clase. Les contará que mandará toda la información a Neptuno para que sepa que ya estamos trabajando para ayudarlo en su tarea de conseguir una ciudad bonita.

Con esta actividad podremos valorar qué saben los niños sobre medio ambiente y así programar actividades de desarrollo adecuadas a sus conocimientos.

## **5.3.- Actividades sobre el Tema: El paisaje urbano; la contaminación**

En este tema se habla de la contaminación existente en las ciudades y como afecta ésta a las diferentes partes de la ciudad, calles, parques, riberas y otras. También, se exponen algunos ejemplos de elementos contaminantes del medio, dándose una solución para evitar estas acciones.

### **5.3.1.- Actividades de Iniciación (Actividad 1).**

#### *5.3.1.1- Objetivos*

- Relacionar el tema con sus conocimientos previos.
- Reforzar el concepto de contaminación.
- Valorar la posibilidad de crear espacios agradables evitando la contaminación.
- Ampliar vocabulario ambiental

#### *5.3.1.2.- Contenido de la actividad.*

Para comenzar con el tema, la profesora lo introducirá diciendo “hoy vamos a hablar de la contaminación, que es una palabra un poco rara, la contaminación es el humo de los coches, de las chimeneas, la basura que tiramos al suelo, etc.” Usaremos un elemento conector para relacionar la contaminación y el entorno, se trata de una imagen de una ciudad llena de basura en las calles, a partir de ahí le preguntaremos a los niños que si les parece un paisaje bonito o feo, así como, la razón de ello. Después de esto la profesora contará el cuento de la buena semilla, este cuenta la historia de una ciudad donde todos sus habitantes ensuciaban de forma continua las calles tirando basura y todo tipo de desperdicios al suelo, sin importarles si con estas acciones la ciudad quedaba bonita o fea, un día el sol al ver todo esto se enfadó muchísimo con los habitantes de la ciudad y provocó una gran tormenta que se llevo todo por delante ,pero durante esa tormenta, el agua arrastro una semilla de mango que creció en medio de la gran ciudad y así apareció un bonito y frondoso árbol que comenzó a dar luz a esta ciudad tan sucia. Desde entonces los habitantes de esta ciudad tienen una bonita zona verde para todos los habitantes de la ciudad. Todos ellos recuerdan ese día como, el día de la gran semilla, y desde entonces los ciudadanos evitan todo tipo de contaminación para así tener más zonas verdes.

Una vez contada la historia hacemos preguntas como:

- ¿Por qué se enfadó el sol?
- ¿Qué había en las calles de la gran ciudad? ¿por qué?
- ¿Por qué es importante tener árboles?

### **5.3.2.- Actividad de Desarrollo:quita lo que sobra (Actividad 2)**

#### *5.3.2.1.-Objetivos*

- Conocer algunos de los elementos contaminantes del paisaje.
- Reflexionar sobre las consecuencias de la contaminación.
- Desarrollar medidas de cuidado hacia medio ambiente.

#### *5.3.2.2.- Contenido de la Actividad.*

Se trata de una hoja donde aparecen dos dibujos, una calle y un río, en ambas imágenes aparecen elementos que alteran el paisaje como, latas, bolsas de basura, bolas de aluminio y otras. Deberán colorear el paisaje y tachar aquellos elementos contaminantes que ven en cada imagen.

Al terminar la ficha se realiza una puesta en común, diciendo porque se ha tachado la lata, la bolsa de basura, etc.

#### **5.3.3.- Actividad de desarrollo: la suciedad que no vemos (Actividad 3).**

##### *5.3.3.1.- Objetivos.*

- Valorar los espacios limpios
- Tomar conciencia de la contaminación
- Aprender tipos de contaminación

##### *5.3.3.1.- Contenido de la actividad.*

La actividad consta de una hoja donde cada niño pintará un paisaje y escribirá su nombre. A esta hoja le pondremos un tapón de plástico encima y pondremos la hoja en un lugar adecuado en el que el tapón no se vuele, ni el papel se moje, etc. A la intemperie le contaremos a los niños que aunque hay contaminación que no vemos, como la que producen los coches, las fábricas y otras, y que sí dejamos estas hojas podremos observarla. Después de unos días recogeremos las hojas y se podrá ver como la parte interna del tapón está limpia mientras que el resto de la hoja está sucia.

#### **5.3.4.- Actividad de desarrollo: lo bueno y lo malo para la ciudad (Actividad 4).**

##### *5.3.4.1.- Objetivos.*

- Generar actitudes de cuidado y respeto
- Fomentar actitudes de responsabilidad
- Diferenciar las buenas y malas acciones sobre el medio ambiente

##### *5.3.4.2.- Contenido de la actividad.*

La profesora realizara un mural en papel corrido sobre un paisaje sin poner ningún tipo de elemento. Les dará a los alumnos diferentes imágenes en las que aparecen ciudadanos realizando buenas acciones y malas acciones, así como otros elementos positivos y negativos que forman parte del paisaje, árboles, seres vivos, basura y otros. Los niños deberán seleccionar por grupos los elementos a pegar en el mural, explicando al resto de sus compañeros las razones de elegir esas imágenes y no otras. Por

ejemplo, porqué has puesto a una persona en bici y no en coche, la razón por la que pones una lata en la basura y no en el suelo, etc.

### **5.3.5.- Actividad de desarrollo: la oca de la contaminación (Actividad 5).**

#### *5.3.5.1.- Objetivos.*

- Diferencias entre actitudes positivas y negativas
- Generar curiosidad e interés por acciones sobre la naturaleza
- Trabajar en equipo
- Compartir información de forma reflexiva

#### *5.3.4.2.- Contenido de la actividad.*

En esta actividad se realizará una oca de la contaminación se será a gran escala con el fin de poder participar de forma conjunta y por equipos. En las casillas aparecerán dibujos sobre buenas y malas acciones. Por ejemplo, suelo sucio, un río con latas, una papelera, una flor feliz, etc. Los niños al caer en una casilla tendrán que decir si su casilla es buena o mala y por qué y en caso de ser mala buscar una solución.

### **5.3.6.- Actividad de repaso (Actividad 6).**

Jugaremos al *1, 2, 3 responde otra vez*, los niños se colocan detrás de una línea y la profesora le formulará preguntas sobre contenidos dados en clase como:

- ¿Qué hay que hacer con el papel de envolver el bocadillo?
- ¿Los coches generan contaminación?
- ¿Por qué es mejor ir al colegio andando que en coche?

Todos los contenidos que se pregunten en este juego habrán sido explicados previamente durante la semana. Cada vez que el niño acierte avanzará un paso, de lo contrario permanecerá allí.

## **5.4.- Actividades sobre el tema: Las zonas verdes en la gran ciudad y la importancia de aprovechar recursos.**

En este tema vamos a tratar la importancia que tienen las plantas en nuestra vida, así como las zonas verdes esas zonas de tranquilidad en las gran ciudades, también aprenderemos la importancia que tiene el agua

### **5.4.1.- Actividades de iniciación (Actividad 1).**

#### *5.4.1.1.- Objetivo*

- Valorar el entorno en el que se vive.

- Generar actitudes de cuidado, respeto y defensa de los recursos naturales.
- Como afectan determinadas acciones sobre el medio.

#### *5.4.1.2.- Presentación y ambientación.*

Para introducir este tema la profesora mostrará una imagen de un bosque junto a un río, distintos animales una zona tranquila y bonita. Todos en asamblea comentarán por qué se trata de una zona agradable, qué elementos hay en ese paisaje para que sea agradable y otra serie de cuestiones que vayan surgiendo. Además, se pondrán dos grabaciones: en una de ellas se escuchará tráfico, gente gritando el día a día de una ciudad y en los otros sonidos de una zona tranquila en la que se escuchen grillos, pájaros, una rivera, etc. Comentaremos estas grabaciones diciendo que el de la ciudad es desagradable porque hay mucho ruido y eso es contaminación acústica y por otra parte comentaríamos que el otro tipo son esas zonas tan verdes que hay en las ciudades y en el campo.

#### *5.4.1.3.- Contenido de la Actividad.*

La profesora contará a los niños el cuento de “el gran bosque” con ayuda de una lámina o cualquier otro recurso que vea necesario para la explicación del cuento. El cuento trata sobre un bosque que se encontraba al lado de una ciudad. Era muy frondoso y en él que vivían un muchos animales y plantas, además muchas personas lo visitaban normalmente para hacer deporte o ver lo bonitos que eran cada uno de sus árboles, pero un día, de repente, muchas máquinas llegaron para cortar los árboles sin razón aparente y llenar de suciedad el río y zonas cercanas. Desde entonces el bosque ya no volvió a ser el mismo, casi no había árboles y los animales se habían marchado. Los árboles que no talaron estaban preocupados por quién les ayudaría a ellos a convertir el aire sucio en limpio.

Acabado el cuento comentaremos aspectos como por qué los árboles son “magos” por qué es importante tener zonas verdes cerca de las ciudades y podemos poner el ejemplo, en este caso, del Campo Grande, espacio que todos conocen.

### **5.4.2.- Actividad de desarrollo: lugares bonitos (Actividad 2).**

#### *5.4.2.1.- Objetivos*

- Valorar la importancia de zonas verdes.
- Reconocer elementos beneficiosos para la vida.
- Transmitir conocimientos a cerca de medio ambiente.

Utilizando como referencia el cuento anterior realizaremos de forma conjunta una maqueta de una zona que ellos consideren agradable, utilizando plastilina, palitos de



helado, ramas secas, etc. Una vez terminada la maqueta, cada uno dirá que elemento a agregado a la maqueta y el motivo de ello.

#### **5.4.3.- Actividad de desarrollo: aprovechamos el agua (Actividad 3).**

##### *5.4.3.1- Objetivos*

- Generar actos de moderación del consumo de agua.
- Valoración de su importancia para la vida.
- Cuidado por los recursos existentes.

##### *5.4.3.2- Contenido de la actividad.*

La profesora explicará lo importante que es el agua para todos, no solamente para nosotros que la necesitamos para ducharnos, beber, limpiar alimentos, cocinar, así como para plantas y animales. Por ese motivo todos tenemos que cuidarla. Ese día los niños traerán de casa (se avisará con anterioridad a los padres) una botella de dos litros de agua, que utilizarán para todas esas actividades cotidianas que realicen durante un día entero: lavarse los dientes, regar las plantas de la clase, lavarse las manos, etc. Al día siguiente los niños nos explicarán cuánta agua les ha sobrado de esa botella, haciéndoles comprender que, de no ser por esa botella, hubieran desperdiciado más agua.

#### **5.4.4.- Actividad de desarrollo: entre todos ahorramos agua (Actividad 4)**

##### *5.4.4.1.- Objetivos*

- Ser consciente de la escasez de recursos
- Favorecer a la concienciación ciudadana

##### *5.4.4.2.- Contenido de la Actividad.*

Una vez comprendida la importancia del agua, la profesora y los niños realizarán carteles sobre el ahorro del agua y los colocarán en distintas zonas del colegio, como una forma de concienciación colectiva. Los carteles se realizarán por grupos y contendrán información como:

- Cuando no estés usando el agua cierra el grifo.
- No necesitas agua mientras te cepillas.
- Usa el agua de forma responsable

#### **5.4.5.- Actividad de desarrollo: agua y alimentos sanos (Actividad 5).**

##### *5.4.5.1.- Objetivos*

- Observación real de los efectos contaminantes.

- Valoración de los entornos protegidos.
- Iniciativa de conservación.

#### *5.4.5.1- Contenido de la actividad.*

La profesora comenta que debemos tener mucho cuidado con las cosas que comemos, así como el agua que bebemos. Si la tierra está sucia o el agua está envenenada con productos contaminantes, las plantas y animales que viven allí se envenenarán y nosotros al comerlos podemos enfermarnos. Como esto es algo difícil de comprender realizaremos el experimento del apio. Cada niño cogerá un vaso de plástico con agua, una rama de apio y un poco de colorante, meteremos la rama de apio en el vaso con colorante y lo dejaremos a la vista para que los niños lo vean, con el paso del tiempo el apio tomará el tono del colorante. Los niños lo observarán y comentaremos ¿qué ha pasado? ¿Por qué ha cambiado de color? Y otras preguntas que vayan surgiendo. Después de esto sacaremos la conclusión de que si echamos basuras a los ríos y lagos el agua, al igual que la del vaso, se contaminará y con ello todos los seres vivos que consuman esa agua

#### **5.4.6.- Actividad de desarrollo: nuestras amigas las plantas (Actividad 6).**

##### *5.4.6.1- Objetivos*

- Generar actitudes de cuidado y respeto.
- Valorar los recursos naturales.
- Colaborar de forma conjunta en la creación de entornos naturales en la gran ciudad.

##### *5.4.6.2.- Contenido de la actividad.*

Alberto, el jardinero del colegio, nos visitará para contarnos que se ha enterado que estamos muy preocupados por cuidar el medio ambiente y que todos saben que es importantísimo tener árboles y plantas para que limpien el aire y así poder respirar. Alberto, además de contarnos muchísimas cosas sobre plantas, nos dice que él tiene un sitio secreto donde estar relajado y que allí tiene muchísimas plantas a las que cuida a diario. Él se tiene que ir por unos días y nos encarga dos misiones importantes:

- Cuidar su lugar secreto, un pequeño huerto con diferentes plantas situado en el colegio.
- Cultivar en clase una planta por niño para así ayudar a la naturaleza a generar oxígeno.

#### **5.4.7. Actividad de Repaso (Actividad 7).**

##### *5.4.7.1- Objetivos*

- Observar espacios naturales.
- Generar actitudes de cuidado y respeto.
- Transmitir la importancia del cuidado a la naturaleza.

##### *5.4.7.2.- Contenido de la actividad.*

Se realizará una salida a un entorno verde, en este caso el Campo Grande, al tratarse de un colegio de Valladolid. Allí pasaremos por los distintos rincones y comentaremos tipos de árboles, plantas y demás seres vivos que podamos encontrar en nuestro recorrido. Como seguramente haya algún tipo de basura en el suelo se puede preguntar a los niños por qué no debentirla ahí, qué deberíamos hacer con esa basura, por qué es importante que las zonas verdes estén limpias... En esta excursión comentaremos todos los temas tratados durante la semana como una forma de repaso y fijación de contenidos.

### **5.5.- Actividades sobre el tema: El reciclaje.**

En este tema hablaremos del reciclaje y su importancia para el medio ambiente, incluiremos la importancia de las 3R en nuestra vida cotidiana y aprenderemos como clasificar los distintos residuos urbanos.

#### **5.5.1.- Actividad de Iniciación (Actividad 1)**

##### *5.5.1.1.- Objetivos.*

- Fomentar las pequeñas acciones hacia el entorno.
- Generar responsabilidad hacia el medio ambiente.

##### *5.5.1.2.- Presentación ambientación.*

Para introducir la actividad igual que en los temas anteriores la profesora explicará con un par de imágenes en las que aparecen contenedores y el símbolo de reciclaje.

A partir de ahí se irán introduciendo conceptos como qué es reciclar, por qué hay que reciclar y generar preguntastalescomo: ellos han reciclado alguna vez o si sus padres reciclan.

##### *5.5.1.3.- Desarrollo de la actividad.*

Proyección del vídeo: *TheAnimalsSavethePlanet. Leones Reciclan*

Este vídeo pertenece a una serie de cortos llamada “TheAnimalsSavethePlanet” todos enfocados a pequeñas acciones para cuidar la naturaleza. En este corto una familia de leones recicla sus desperdicios, por tanto, si los animales pueden hacerlo, tú también.

### **5.5.2.- Actividad de desarrollo: cada basura a su sitio (Actividad 2).**

#### *5.5.2.1.- Objetivos.*

- Aportar conocimientos sobre los tipos de basura.
- Fomentar el reciclaje como forma de cuidado del medio ambiente.
- Generar actitudes de respeto.

#### *5.5.2.1.- Contenido de la actividad.*

La profesora comenta con los niños que no todos los tipos de basura son iguales y que por ese mismo motivo no debemos de tirarla al mismo lugar. La profesora preparará cartulinas de colores, amarilla, azul, negra y verde. Se contará además con distintos recortes de revistas en las que aparezcan diferentes residuos, hueveras, botellas de agua, cajas de cartón, etc. Explicará donde va cada tipo de basura y explicará por qué va cada elemento allí.

Se repartirán los recortes de las revistas y los niños los irán pegando poco a poco en las cartulinas con ayuda de la profesora y explicando el motivo. Pegaremos esas cartulinas en clase para que no se olvide dónde va cada residuo.

### **5.5.3.- Actividad de desarrollo: reciclamos en la clase (Actividad 3)**

#### *5.5.3.1. Objetivos*

- Responsabilidad a la hora de gestionar residuos.
- Cuidado del medio mediante el reciclaje.
- Observación de los tipos de residuos urbanos.

#### *5.5.3.2.- Contenido de la actividad.*

Esta actividad consiste en crear cuatro contenedores, que colocaremos posteriormente en el aula para trabajar de forma directa el reciclaje. El contenedor azul (papel y cartón), el contenedor amarillo (envases), así como el de restos orgánicos (negro,) también realizaremos el verde (vidrio). Aunque en un aula no se utilizan ese tipo de materiales, los pondremos para que puedan transmitirlo a los hogares. Los contenedores se situarán debajo de las cartulinas realizadas anteriormente como medida para reforzar contenidos.

#### **5.5.4.- Actividad de desarrollo: las tres erres (Actividad 4).**

##### *5.5.4.1.-Objetivos*

- Importancia de las 3R.
- Generar actitudes de respeto hacia el medio ambiente.
- Visión global de los problemas ambientales.

##### *5.5.4.1.- Contenido de la actividad.*

La profesora contará el cuento de “El gigante Clementín”. Que trata de un gigante que estaba muy triste porque su mamá le daba la bolsa de basura para tirar al contenedor, pero como eran gigantes la bolsa era demasiado grande para tirarla a la basura y la tenía que dejar fuera; entonces todo el mundo se enfadaba con él. Pero un día unos niños que vieron llorando a Clementín le dijeron que fuera a casa de los tres sabios, que ellos le ayudarían, pero que para ir, tendría que ir cantando *erre que erre me encantan las tres erres*. Clementín fue a casa de los sabios. Uno le enseñó a reutilizar, otro le enseñó a reducir y otro a reciclar y así nunca más tuvo que dejar la bolsa de basura en la calle.

#### **5.5.5.- Actividad de desarrollo: lo usamos par otra cosa (Actividad 5).**

##### *5.5.5.1.-Objetivos*

- Aplicar las 3R (Reducir, Reutilizar, Reciclar).
- Valorar las cosas que no utilizamos.
- Observar los posibles usos de residuos.

La profesora pedirá a los niños que traigan de casa elementos que ya no necesiten, en este caso se pide que traigan botellas de plástico que ya no utilizan y los tubos de cartón de los rollos de papel higiénico. Con esos elementos realizaremos dos manualidades.

Con las botellas de plástico crearemos un juego de bolos que utilizaremos en la próxima actividad y con los rollos de papel realizaremos botes para poner nuestras pinturas y lápices, elementos que utilizamos en el día a día de nuestra clase.

#### **5.5.6.- Actividades de Repaso (Actividad 6).**

##### *5.5.6.1.- Objetivo*

- Fijar contenidos ya visualizados con anterioridad.
- Resolver problemas en materia ambiental.
- Transmitir conocimientos ambientales.

#### **5.5.6.2.- Contenido de la actividad.**

Con el juego de bolos que habíamos creado en la anterior actividad realizaremos un juego por grupos de cinco alumnos. Cada grupo tirará cinco veces a los bolos y derribará, por ejemplo 1, entonces la profesora le formulará una preguntacomo: ¿Dónde tiraríamos una botella de plástico? Si lo adivinan, la profesora le dará una tarjeta que corresponda al color del contenedor. Ganará el equipo que más papeles consiga.

### **5.6.- Actividad Final**

#### **5.6.1.- Objetivos**

- Trabajar en equipo.
- Utilizar los conocimientos previamente aprendidos.
- Participar de forma activa en grupo

#### **5.6.2.- Contenido de la actividad.**

Este día cerraremos el proyecto “piensa en verde” y para ello realizaremos una yincana por todo el colegio. Escondemos pistas en los distintos rincones del patio, laclase, el huerto... Ellos encontrarán preguntas sobre los tres temas tratados durante el proyecto “piensa en verde”. Cada vez que acierten la pregunta planteada la profesora le dará otra pista, y así hasta llegar al final de la yincana donde encontrarán un carnet personalizado declarándolos auténticos expertos en medio ambiente.

## **6.- EVALUACIÓN DEL PROYECTO.**

La evaluación de este proyecto educativo se llevara a cabo mediante la observación diaria en cada una de las actividades, tenemos que tener en cuenta que los niños participan de forma activa en todas y cada una de las actividades y es fácil observar si no han comprendido un determinado termino, los criterios a tener en cuenta serían los siguientes:

- Es capaz de entender la contaminación
- Reconoce distintos tipos de contaminación
- Sabe medidas de mejora del medio ambiente
- Conoce la regla de las tres erres
- Entiende el concepto de reciclaje
- Sabe trabajar en equipo y respetar las aportaciones de sus compañeros

Además contamos con dos filtros para saber la comprensión de los términos por una parte la actividad de cierre de cada tema, donde se repasa todos los contenidos del tema desarrollado y la actividad final del proyecto donde aparecen todos los conceptos expuestos durante la realización de este proyecto educativo.

## **CONCLUSIONES.**

Como técnico superior en salud ambiental, y tras la realización de este trabajo enfocado a los problemas medioambientales urbanos y teniendo en cuenta los objetivos marcados al principio en los que se incluye a la comunidad educativa en el cuidado y sostenibilidad del medio ambiente, cabe destacar la clara desinformación que existe actualmente en la población en general y en las escuelas españolas en particular.

El problema fundamental se debe a que no se trata de un tema transversal en educación infantil por no constituirse como una materia instaurada en el currículo, este es el motivo por el cual no ha alcanzado la importancia que merece. El desarrollo de la educación ambiental solo comienza en los años 70 cuando la situación ambiental era totalmente visible en los diferentes hábitats y fue considerada como un problema social.

Es conveniente instaurar unas bases educativas en materia de medio ambiente, dirigidas a crear un nuevo vínculo entre la sociedad y el entorno en el que vivimos, pero sin olvidarnos también la importancia de esta educación fuera de las aulas.

Esta propuesta no fue puesta en marcha en la escuela pero si realice una valoración de los contenidos que tenían los niños de educación infantil en el Colegio citado anteriormente, llegando a la clara conclusión, de que los alumnos no tenían noción sobre palabras como medio ambiente, contaminación o reciclaje. Pero si eran conscientes de que era necesario tirar la basura a los contenedores o que tirar la basura al suelo era una mala acción.

Buscando información en diferentes fuentes se puede apreciar la casi inexistente implicación de las comunidades educativas en proyectos de actuación en materia ambiental. Por todo esto es trascendental que se comience a dar a la educación ambiental el lugar que le corresponde instaurando planes de educación ambiental en los colegios a edades tempranas como una forma de cambiar la implicación de los ciudadanos en esta materia llamada sostenibilidad.



## REFERENCIAS.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

Espinet Blanch, M. (1995). “El papel de los cuentos como aprendizaje de las ciencias en la educación infantil”. *Aula de innovación Educativa*, 44.

Medina Peñuela, M. (2011).”La Ecoauditoría Escolar”. *Innovación y experiencias educativas.Revista Digital CSI•F Andalucía*, nº 38 - Enero 2011

Tell Johan (2006) “100 gestos para salvar el mundo”. Taschen benedikt, 144 paginas.

Yarrow Joanna (2008) ‘365 soluciones para reducir tu huella de carbono’, Barcelona Ed. Blume, 200, 128 páginas.

Araujo Joaquín (1995) “La cultura ecológica” ,Lanzarote ,Fundación Cesar Manriquez,72paginas.

Araujo Joaquín (1992) “Viva la vida” Círculo de lectores, Madrid.

### REFERENCIAS LEGISLATIVAS.

2007/C 306/01. Tratado de Lisboa por el que se modifican el Tratado de la Unión Europea y el Tratado Constitutivo de la Comunidad Europea, firmado en Lisboa el 13 de diciembre de 2007. Diario Oficial de la Unión Europea. 17 de Diciembre de 2007. Consultado en: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=OJ:C:2007:306:FULL&from=ES>

Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre de 1990, de Ordenación General del Sistema Educativo. Boletín Oficial del Estado, nº 238 de 4 de octubre de 1990, págs. 28927-28942.

LEY 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido. Boletín Oficial del Estado, nº 276 de 18 de noviembre de 2003 páginas 40494-40505.

Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. Boletín Oficial del Estado, nº 106 de 4 de mayo de 2006 páginas 17158-17207.

REAL DECRETO 1630/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas del segundo ciclo de Educación Infantil. Boletín Oficial del Estado, nº 4 de 4 de enero de 2007, páginas 474-482

DECRETO 122/2007, de 27 de diciembre, por el que se establece el currículo del segundo ciclo de la Educación Infantil en la Comunidad de Castilla y León. Boletín Oficial de Castilla y León, nº 1 de 2 de enero de 2008 páginas 6-16.

### REFERENCIAS EN INTERNET.

Consejería de Medio Ambiente (2008) .Experiencias locales hacia la sostenibilidad. Recuperado de

[http://www.medioambiente.jcyl.es/web/jcyl/MedioAmbiente/es/Plantilla100Detalle/1284240241083/\\_/1284191172619/Redaccion](http://www.medioambiente.jcyl.es/web/jcyl/MedioAmbiente/es/Plantilla100Detalle/1284240241083/_/1284191172619/Redaccion)

División de enseñanza de las ciencias, de enseñanza técnica y de educación ambiental (1983). Programa internacional de educación Ambiental. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0007/000714/071480So.pdf>

Bernardo Rivera, Eduardo Rojas (1998). Educación Ambiental en el área de la influencia de la selva de Florencia hacia un manejo participativo de la reserva. Recuperado de (<http://www.condesan.org/memoria/educamb.pdf>)

Ministerio de Agricultura, Alimentación y medio ambiente. CENEAM. Recuperado de <http://www.magrama.gob.es/es/ceneam/quienes-somos/>

Ramón López Rodríguez (2003) Panorámica de la evolución de la educación ambiental en España. Recuperado de <http://www.mecd.gob.es/dctm/revista-de-educacion/articulosre331/re3311111294.pdf?documentId=0901e72b81257954>

Declaración de Estocolmo sobre el Medio Humano (1972). Recuperado de <http://www.upv.es/contenidos/CAMUNISO/info/U0579218.pdf>

Programa internacional de Educación Ambiental UNESCO. (1975). seminario internacional de educación ambiental. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0002/000276/027608SB.pdf>

Margarita Garcia y Ildebrando Zabala G. Historia de la Educación Ambiental desde su discusión y análisis en los congresos internacionales. Recuperado de [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1010-29142008000100011](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1010-29142008000100011)

Convención marco sobre el cambio climático (2015). Convención de Paris .Recuperado de <http://unfccc.int/resource/docs/2015/cop21/spa/109s.pdf>

Greenpeace (2005). Radiografía social sobre el medio ambiente en España. Recuperado de <http://www.greenpeace.org/espana/es/Informes-2015/Mayo/Radiografia-social-del-medio-ambiente-en-Espana/>

Alina Alea García. Breve historia de la educación ambiental: del conservacionismo hacia el desarrollo sostenible. Recuperado de ([http://ftp.murciaeduca.es/programas\\_educativos/Nuevo1/RECesenred/historiaeducacionambiental.pdf](http://ftp.murciaeduca.es/programas_educativos/Nuevo1/RECesenred/historiaeducacionambiental.pdf))

Bibiana Alonso Marcos (2010). Historia de la Educación Ambiental. "Educación Ambiental en el S.XX". Recuperado de <http://www.ae-ea.es/Descargas/Cuadernos/Historia%20de%20la%20educacion%20ambiental.pdf>

Programa 21. ONU. Recuperado de <http://www.un.org/spanish/esa/sustdev/agenda21/>

Javier García Gómez y Rolando Reategui Lozano (2007). La educación ambiental en la sociedad globalizada. Recuperado de <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-LaEducacionAmbientalenLaSociedadGlobalizada-2476022.pdf>

Parlamento Europeo. políticas de medio ambiente: principios generales y marcos básicos. Recuperado de [http://www.europarl.europa.eu/atyourservice/es/displayFtu.html?ftuId=FTU\\_5.4.1.html](http://www.europarl.europa.eu/atyourservice/es/displayFtu.html?ftuId=FTU_5.4.1.html)

file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-LaImportanciaDeLaEducacionAmbientalAnteLaProblemat-4780944.pdf

Arencibia Jorge, Ricardo and Araújo Ruiz, Juan A. and Collymore Rodríguez, Andrea and Leyva Rodríguez, Yaira Estudio bibliométrico de la producción científica de la Revista CENIC Ciencias Químicas. 1996-2005. *Revista CENIC Ciencias Químicas*, 2007, vol. 38, n. 1, pp. 262-267. Recuperado de <http://eprints.rclis.org/10411/>

Martínez Castillo, Róger. "La importancia de la educación ambiental ante la problemática actual". Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/1941/194114419010.pdf>

Lucie Sauve (2004). "Corrientes sobre materia de medio ambiente". Recuperado de <http://www.ambiente.gov.ar/infoteca/descargas/sauve01.pdf>

P. Vega Marcote y P. Álvarez Suárez (2005). Planteamiento de un marco teórico de la Educación Ambiental para un desarrollo sostenible. Recuperado de [http://www.docenciauniversitaria.org/volumenes/volumen4/ART4\\_Vol4\\_N1.pdf](http://www.docenciauniversitaria.org/volumenes/volumen4/ART4_Vol4_N1.pdf)