



**Educación medioambiental en el aula:  
conceptualización y propuesta de actividades  
prácticas**

Herenia Miralles Liborio

Palmito Books



Título: Educación medioambiental en el aula: conceptualización y propuesta de actividades prácticas

© Herenia Miralles Liborio, 2025

Reservados todos los derechos

De acuerdo con lo dispuesto en el art. 270 del Código Penal, podrán ser castigados con penas de multa y privación de libertad quienes reproduzcan o plagien, en todo o en parte, una obra literaria, artística o científica, fijada en cualquier tipo de soporte sin la preceptiva autorización.

Palmito Books®

Publicado en formato digital

1ª edición: julio 2025

ISBN: 979-13-87676-49-0

DOI: 10.56533/VPAK4176

URL: <https://doi.org/10.56533/VPAK4176>





## ÍNDICE

|   |   |    |
|---|---|----|
| • | Introducción .....                      | 6  |
| • | Concepto de educación ambiental.....    | 6  |
| • | El medio ambiente en la actualidad..... | 8  |
| • | Medio ambiente y educación.....         | 14 |
| • | Valores medioambientales.....           | 17 |
| • | Posibles actividades en el aula.....    | 20 |
| • | Familia y educación ambiental.....      | 30 |
| • | Conclusiones.....                       | 31 |
| • | Bibliografía .....                      | 32 |

## **INTRODUCCIÓN**

El calentamiento global de la Tierra, la deforestación, la retirada de los glaciares, la contaminación, etc., son ejemplos de la relación depredadora del hombre con el medio. Muchas voces se alzan en todo el mundo para llamar la atención a la sociedad y a los gobiernos sobre esta irresponsabilidad, y para demandar un crecimiento sostenible y respetuoso del entorno.

A pesar de que se han hecho avances en la concienciación de la ciudadanía, es imprescindible seguir en la brecha para modificar las actitudes de las personas.

Los problemas que sacuden actualmente a nuestro planeta no son pocos ni sencillos de resolver, ejemplos cotidianos como tirar un papel al suelo, no reciclar, utilizar el coche en vez del transporte público, dejar el grifo abierto mientras nos lavamos los dientes etc. o ejemplos de problemas cuya magnitud es mucho mayor, como son el calentamiento global, el agujero en la capa de ozono, la deforestación, la pérdida de biodiversidad, el consumo masivo etc. son algunas muestras de que la sociedad dista mucho de estar totalmente concienciada. Este es el sentido y el porqué principales de nuestro trabajo, es decir, creemos que educar y concienciar a los futuros adultos y adultas de la sociedad es fundamental e imprescindible para que nuestro mundo, el planeta Tierra, siga siendo un hogar para nosotros.

Además, al promover estos valores típicos del cuidado medioambiental, haremos que el alumno sea un miembro activo de la sociedad, por la cual se preocupe y responsabilice, es decir, animando al cuidado del medioambiente no solo promovemos eso mismo, sino que estamos haciendo que las personas sean capaces de pensar en los demás y en el futuro y no solo en ellos mismo y en el ahora.

En definitiva, con este trabajo se quiere aportar un granito de arena a la concienciación y cuidado del medio ambiente. Con el fin de que, futuras generaciones, contemplen otras posibilidades y soluciones para los diversos problemas que sufre nuestro planeta, que puedan evitar otros y que puedan vivir y heredar un mundo en el que vivir en paz y armonía con el medio ambiente.

## **CONCEPTO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL.**

El Congreso de Moscú (1987) define la educación ambiental como “un proceso permanente en el que los individuos y la colectividad toman conciencia de su medio y adquieren los conocimientos, los valores, las competencias, la experiencia y la voluntad capaces de hacerlos actuar, individual y colectivamente, para resolver los problemas actuales y futuros del Medio Ambiente”.

La educación ambiental pretende favorecer un cambio de relaciones con el medio a partir de una sociedad como la actual. Así, entendemos que los cambios que se pueden propiciar desde la educación deber ser complementarios de cambios socioeconómicos profundos producidos desde otros ámbitos. Además, la educación ambiental se puede interpretar como un movimiento ético (NOVO, 1985) que propone un cambio racional de valores en la relación de las personas con el medio, y es una de las estrategias que se ponen en marcha a principio de la década de los setenta para hacer frente a la gravedad de la problemática ambiental.

La educación ambiental (EA) tiene antecedentes en los movimientos de tipo naturalista que se desarrollan desde finales del siglo XIX, así como en aquellos movimientos de tipo pedagógico que partieron de la reflexión y la preocupación por la educación han remarcado la importancia de utilizar el entorno de la escuela y los recursos que ofrece este entorno para educar a los niños y niñas. También, la educación ambiental tiene su origen inmediato en el ecologismo, entendido como movimiento sociopolítico que pretende establecer unas relaciones más armónicas de las personas con su entorno, con el fin de preservar los recursos y mejorar la calidad del medio.

La educación ambiental constituye un esfuerzo protagonizado por colectivos muy diversos, instituciones y gobiernos. Un ejemplo de este esfuerzo es el protagonizado por el Estado español en el que se ha producido un elevado número de jornadas y congresos, entre los que cabe destacar las Primeras Jornadas de Educación Ambiental (Sitges, Barcelona, 1983), las Segundas Jornadas de Educación Ambiental (Valsaín, Segovia, 1987) y el Seminario para la estrategia de introducción de la Educación Ambiental (Navas de Marqués, Segovia, 1988).

Las principales características es que la educación ambiental es, fundamentalmente, *una educación a favor del medio*, entendida como una educación en favor de unas condiciones de vida dignas para la humanidad, y de la conservación de recursos. además, encontramos otra característica muy importante como es su enfoque orientado a la solución de problemas ambientales. Estos problemas ambientales se relacionan directa o indirectamente con la utilización y gestión de los recursos, y con los conflictos derivados de ésta.

La finalidad de la educación ambiental es el cuidado, mantenimiento, recuperación y/o mejora del medio ambiente, en el que se incluye la humanidad. En efecto, las condiciones que se pretenden mantener son las adecuadas para el mantenimiento de la vida humana de forma indefinida y digna para todos.

Los objetivos de la educación ambiental son, de acuerdo con la "Carta de Belgrado" de 1975:

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

Esta educación ha de significar ante todo practicar, dar ejemplo, participar e intervenir en toma y puesta en práctica de todo tipo de medidas que signifiquen mejorar los problemas ambientales. y para aplicar de buena forma esta enseñanza hemos de realizar todos los esfuerzos en crear un ambiente que facilite la participación e intervención, tanto en el planteamiento como en la resolución de los problemas que reflejan nuestros entornos.

Igualmente, esta enseñanza debe considerarse como un proceso educativo de adquisición de conceptos, pero con el principal objetivo de fomentar valores, comportamientos y actitudes positivas que nos hagan obrar de forma efectiva y racional con los demás seres. Pero esto solo lo conseguiremos si nuestras metas educativas se dirigen a preparar personas para la vida con una sólida formación integral, y teniendo muy claro que la formación no solo se limitará a conseguir una mera adquisición de conocimientos.

## **MEDIO AMBIENTE EN LA ACTUALIDAD**

El medio ambiente está formado por un conjunto de elementos físicos, biológicos, socioeconómicos y culturales que interactúan de forma continua. Los tipos de relación con el medio y las formas de organización de la sociedad influyen directamente en la conservación o deterioro del medio ambiente.

Empezando por la **capa de ozono**, algo que hoy en día se escucha continuamente en cualquier medio de comunicación, decir que es una capa que está siendo muy perjudicada por la contaminación ambiental. La capa de ozono se encuentra en la estratosfera, aproximadamente de 15 a 50 Km. sobre la superficie del planeta. El ozono es un compuesto inestable de tres átomos de oxígeno, el cual actúa como un potente filtro solar evitando el paso de una pequeña parte de radiación ultravioleta llamada B que se extiende desde los 280 hasta los 320 nanómetros.

Aunque parece que esta capa está muy lejana a nosotros, es la que más se perjudica por la contaminación y es una de las que más consecuencias negativas trae a la sociedad si se destruye o daña. La radiación UV-B puede producir daño en los seres

vivos, dependiendo de su intensidad y tiempo de exposición; estos daños pueden abarcar desde irritación a la piel, conjuntivitis y deterioro en el sistema de defensas, hasta llegar a afectar el crecimiento de las plantas y dañando el fitoplancton, con las posteriores consecuencias que esto ocasiona para el normal desarrollo de la fauna marina.

El ozono es un gas tan escaso que, si en un momento lo separásemos del resto del aire y que lo atrajésemos al ras de tierra, tendría solamente 3mm de espesor. El ozono está en todas partes y a cualquier altura. Incluso en los niveles estratosféricos de máxima concentración relativa es un componente minoritario de la mezcla de gases que componen el aire. En ninguna altura, llega a representar ni el 0,001% del volumen total de aire.

Los principales agentes de destrucción del ozono estratosférico, son mayormente el cloro y el bromo libres, que reaccionan negativamente con ese gas.

Las concentraciones de cloro y bromo naturalmente presentes en la atmósfera, son escasas especialmente en la estratosfera y, por consiguiente, pobres en la generación del agujero de ozono, en cuanto a su extensión y los valores recientemente observados. El cloro, en las proporciones existentes, debe su presencia en la atmósfera a causas antropogénicas, especialmente desde la aparición de los clorofluorocarbonos (CFC) sintetizados por el hombre para diversas aplicaciones industriales (aerosoles, productos de limpieza, refrigerantes, rellenos para cojines, colchones etc.).

La forma por la cual se destruye el ozono es bastante sencilla. La radiación UV arranca el cloro de una molécula de clorofluorocarbono (CFC). Este átomo de cloro, al combinarse con una molécula de ozono la destruye, para luego combinarse con otras moléculas de ozono y eliminarlas. El proceso es muy dañino, ya que en promedio un átomo de cloro es capaz de destruir hasta 100.000 moléculas de ozono. Este proceso se detiene finalmente cuando este átomo de cloro se mezcla con algún compuesto químico que lo neutraliza.

Por consiguiente, el incremento de la radiación UV-B puede traer serios problemas y consecuencias bastante graves en la sociedad como:

- Inicia y promueve el cáncer a la piel maligno y no maligno.
- El 90% de los cánceres de piel se atribuyen a los rayos UV-B y se supone que una disminución en la capa de ozono de un 1% podría incidir en aumentos de un 4 a un 6% de distintos tipos de cáncer de piel, aunque esto no está tan claro en el más maligno de todos: el melanoma, cuya relación con exposiciones cortas pero intensas a los rayos UV parece notoria, aunque poco comprendida y puede llegar a manifestarse hasta ¡20 años después de la sobre exposición al sol!

- Daña el sistema inmunológico, exponiendo a la persona a la acción de varias bacterias y virus.
- Provoca daño a los ojos, incluyendo cataratas.
- La exposición a dosis altas de rayos UV puede dañar los ojos, especialmente la córnea que absorbe muy fácil estas radiaciones. A veces se producen cegueras temporales y la exposición crónica se asocia con mayor facilidad de desarrollar cataratas.
- Hace más severas las quemaduras del sol y avejentan la piel.
  - Aumenta el riesgo de dermatitis alérgica y tóxica.
  - Activa ciertas enfermedades por bacterias y virus.
  - Aumentan los costos de salud.
  - Impacta principalmente a la población indígena.
  - Reduce el rendimiento de las cosechas.
  - Reduce el rendimiento de la industria pesquera.
  - Daña materiales y equipamiento que están al aire libre.

Otro aspecto de vital importancia en la contaminación de nuestro planeta es **la pérdida de biodiversidad**. Por biodiversidad entendemos la gran variedad de seres vivos (plantas, animales y microorganismos) que viven en la tierra y los ecosistemas que habitan. Nuestro planeta se enfrenta a una acelerada desaparición de sus ecosistemas y a la irreversible pérdida de su valiosa biodiversidad.

El ser humano, al igual que el resto de los seres vivos, también forma parte de este sistema y depende directamente de él. La interacción entre los diferentes componentes de la diversidad biológica es lo que permite que el planeta pueda estar habitado por todas las especies, ya que gracias a esta diversidad se dan procesos como la purificación del aire y del agua y la detoxificación y descomposición de los desechos, la estabilización y moderación del clima de la Tierra, la moderación de las inundaciones, sequías, temperaturas extremas y fuerza del viento, la generación y renovación de la fertilidad del suelo, el ciclo de nutrientes, la polinización de las plantas, etc. Además, gracias a la biodiversidad del planeta podemos producir un sin fin de productos textiles de alimentación y medicinas.

La forma más evidente y visible de este daño ecológico es la extinción de animales (pandas, tigres, elefantes, ballenas, insectos que ayudan a la polinización de las plantas...) debida a la destrucción de su hábitat y a la cacería excesiva producida por el hombre. Pero otra amenaza más grave es la fragmentación, degradación y la pérdida directa de los bosques, humedales, arrecifes, y otros ecosistemas. Todos

estos problemas se deben, en parte, a los cambios atmosféricos y climáticos que ocurren en todo el mundo y afectan de manera directa a los hábitats y a los seres que habitan en ellos. Todo ello desestabiliza los ecosistemas y disminuye la capacidad de hacer frente a desastres naturales, así como disminuye la posibilidad de obtener diversos bienes de la naturaleza, y de la que el ser humano se beneficia constantemente.

La gran diversidad de flora y fauna, así como de ecosistemas y hábitats imprescindibles para el desarrollo de la vida están atravesando un grave peligro. En los últimos años han desaparecido unas 800 especies y 11.000 están amenazadas, y cada año desaparecen miles de millones de toneladas de tierra fértil.

La degradación de los suelos, así como su mal uso; el consumo masivo, la sobreexplotación de los recursos naturales, las guerras y otros muchos factores son elementos que perjudican a todo el Planeta y por tanto a toda la humanidad.

Otra de las mayores amenazas de la destrucción del medio ambiente es la **deforestación**. La deforestación implica, en términos generales, la destrucción de bosques.

Para hacernos una idea de lo perjudicial que es dicha deforestación, decir que los bosques tienen diversas funciones y muy importantes, como lo son ayudar a mantener el equilibrio ecológico y la biodiversidad, limitan la erosión en las cuencas hidrográficas e influyen en las variaciones del tiempo y en el clima, abastecen a las comunidades de diversos productos como alimentos, forrajes, fibras, etc.

A parte de todas estas funciones, una de las más importantes realizada por los árboles es su capacidad para la evapo-transpiración de volúmenes enormes de agua a través de sus hojas. Este proceso comienza cuando el agua se evapora y se incorpora a la atmósfera como vapor de agua. A medida que asciende y por disminución de la temperatura, el vapor se condensa formando así las nubes. El agua que forman las nubes cae en forma de lluvia permitiendo el crecimiento de los árboles y de otros organismos vivos.

Por otro lado, cuando las hojas caen, se descomponen en el suelo determinando su enriquecimiento y esto es de vital importancia para que otros árboles y plantas puedan crecer.

Por estos y otros muchos motivos, si se eliminan los árboles, la lluvia cesará, ya que están directamente relacionados. Sin la lluvia, la tierra empezará a morir provocando una fuerte erosión y dicha zona se convertirá posteriormente en un

desierto.

Este problema nos amenaza constantemente y anualmente perdemos 13 millones de hectáreas de bosque nativo en el mundo.

La **contaminación de la hidrosfera** es otro problema de gran importancia. La hidrosfera engloba la totalidad de las aguas del planeta, incluidos mares, ríos, lagos, aguas subterráneas y océanos. Este elemento juega un papel fundamental al posibilitar la existencia de vida sobre la tierra, pero su mayor nivel de alteración puede provocar la destrucción de millones de especies animales y vegetales.

Los efectos de la contaminación del agua afectan a la salud humana. La presencia de nitratos en el agua potable puede producir una enfermedad infantil, en ocasiones mortal. La presencia de fertilizantes puede ser absorbidos por las cosechas, y si es ingerida puede producir lesiones de hígado y riñón.

Hace tiempo que se conoce o se sospecha de la peligrosidad de sustancias inorgánicas, como el mercurio, el arsénico y el platino.

Los lagos son especialmente vulnerables a la contaminación. Hay un problema, la eutrofización, que se produce cuando el agua se enriquece de modo artificial con nutrientes, lo que produce un crecimiento anormal de las plantas. Los fertilizantes químicos arrastrados por el agua de los campos de cultivo pueden ser los responsables.

El proceso de eutrofización puede ocasionar problemas estéticos, como mal sabor y olor, y un acumulamiento de algas desagradable a la vista así como un crecimiento denso de las plantas con raíces, el agotamiento del oxígeno en las aguas más profundas y la acumulación de sedimentos en el fondo de los lagos, así como otros cambios químicos, tales como la precipitación del carbonato de calcio en las aguas duras, otro problema cada vez más preocupante es la lluvia ácida que ha dejado muchos lagos del Norte y del Este de Europa y del Noroeste de Norteamérica totalmente desprovistos de vida.

La **sobreexplotación de los recursos naturales** es otro factor consecuente del problema ambiental.

La sobreexplotación de los recursos naturales se produce cuando se extraen los organismos o se explota los ecosistemas a un ritmo mayor que el de su regeneración natural. Por lo tanto, son varias las actividades que ocasionan este problema. Hoy en día existe sobreexplotación de recursos renovables y de recursos no renovables.

Los recursos renovables son aquellos recursos cuya existencia no se agota con su utilización, debido a que vuelven a su estado original o se regeneran a una tasa mayor a la tasa con que los recursos no renovables son disminuidos mediante su utilización. Esto significa que ciertos recursos renovables pueden dejar de serlo si su tasa de utilización es tan alta que evite su renovación.

Algunos de los recursos renovables son: el bosque, el agua, el viento, los peces, radiación solar, energía hidráulica, madera, energía eólica y productos de agricultura. Algunos de los recursos no renovables son: el petróleo, el gas natural, el carbón...

Se denomina reservas al conjunto de recursos que pueden ser extraídos con provecho. El valor económico (monetario) depende de su escasez y demanda y es el tema que preocupa a la Economía. Su utilidad como recursos depende de su aplicabilidad, pero también del coste económico y del coste energético de su localización y explotación. Por ejemplo, si para extraer el petróleo de un yacimiento hay que invertir más energía que la que va a proporcionar no puede considerarse un recurso. Como es también el carbón y la madera. Algunos de los recursos no renovables son: petróleo, los minerales, los metales, el gas natural y algunos depósitos de agua subterránea.

La sobreexplotación de estos recursos puede repercutir mucho en la sociedad, y sobre todo en la economía del país, ya que, como está pasando este último año, existe una gran demanda de petróleo y una oferta escasa de éste, lo que ha provocado un gran aumento de su precio y un descontento en la sociedad.

Hay muchas personas que creían que los recursos naturales eran inagotables, pero hoy en día se puede demostrar por evidencias que un uso excesivo e incontrolado de estos recursos puede provocar su pérdida definitiva.

Por último, nos gustaría hablar sobre la **lluvia ácida**, la cual se forma cuando la humedad en el aire se combina con los óxidos de nitrógeno y el dióxido de azufre emitidos por fábricas, centrales eléctricas y vehículos que queman carbón o productos derivados del petróleo. En interacción con el vapor de agua, estos gases forman ácido sulfúrico y ácidos nítricos. Finalmente, estas sustancias químicas caen a la tierra acompañando a las precipitaciones, constituyendo la lluvia ácida.

Los contaminantes atmosféricos primarios que dan origen a la lluvia ácida pueden recorrer grandes distancias, siendo trasladados por los vientos cientos o miles de kilómetros antes de precipitar en forma de rocío, lluvia, llovizna, granizo, nieve, niebla o neblina. Cuando la precipitación se produce, puede provocar importantes deterioros en el ambiente.

Algunos efectos de la lluvia ácida son: la acidificación de las aguas de lagos, ríos y mares que dificulta el desarrollo de vida acuática en estas aguas, lo que aumenta en gran medida la mortalidad de peces. Igualmente, afecta directamente a la vegetación, por lo que produce daños importantes en las zonas forestales. Además, la lluvia ácida por su carácter corrosivo, daña las construcciones y las infraestructuras. Puede disolver, por ejemplo, el carbonato de calcio y afectar de esta forma a los monumentos y edificaciones construidas con mármol o caliza.

## **MEDIO AMBIENTE Y EDUCACIÓN**

En la actualidad, como se ha mencionado anteriormente, el problema del medio ambiente es algo que nos incumbe a todos y que cada vez está trayendo consecuencias más graves. Por eso es indispensable educar a los niños desde la escuela para que sean conscientes de la situación que estamos viviendo.

Defender, conservar y mejorar el medio ambiente para las generaciones presentes y futuras se ha convertido en un objetivo prioritario de toda la humanidad. Esto exige la urgencia de nuevas estrategias empleando todos los medios, recursos, descubrimientos científicos y tecnológicos disponibles, además de trabajar por la formación y desarrollo de la conciencia ciudadana para interpretar, comprender y actuar en el medio en consonancia con la magnitud de los problemas que se presentan como consecuencia de la destrucción del medio ambiente.

La educación ambiental ha sido creada y difundida por el mundo como un nuevo enfoque educativo, producto de la preocupación del hombre al estar sumergido en una crisis ambiental provocada por él mismo y que sólo él puede solucionar.

La educación ambiental puede desarrollarse desde diferentes ámbitos y con diferentes estrategias. Los principios de la educación ambiental se extienden en contenidos de varias disciplinas, por lo que pueden ser abordados desde un enfoque globalizador e interdisciplinario.

Esta educación tiene unos objetivos fundamentales, desarrollar en las personas capacidades para la vida en sociedad y en armonía con el medio ambiente, ya que el problema ambiental necesita un tratamiento de atención especial, por tratarse de conflictos que desafían a la sociedad en su conjunto.

Para que esta educación se lleve a cabo es necesario que los centros educativos realicen un proyecto o programa educativo a partir del análisis del contexto y de sus propias finalidades y características; también debe fijar unos objetivos educativos prioritarios que guíen y orienten las decisiones y responsabilidades de

sus miembros y las formas organizativas más eficaces para llevarlos a la práctica. Este proyecto puede verificarse por distintos procedimientos, organizando una o varias áreas en torno a la educación ambiental como eje vertebrador, utilizar el medio ambiente como núcleo temático en algunas Unidades didácticas e introduciendo algunos contenidos propios de la educación ambiental en el desarrollo de las Unidades Didácticas.

En 1975 se fijaron unos objetivos generales de la educación ambiental por el Seminario Internacional de Educación Ambiental en Belgrado, los cuales son:

- Ayudar a las personas y a los diferentes grupos sociales a que adquieran una mayor sensibilidad y conciencia del medio ambiente y de los problemas que éste trae consigo. (Conciencia)
- Ayudar a las personas a adquirir una comprensión básica del medio ambiente en su totalidad, de los problemas que esto conlleva y de la presencia y función de la humanidad en él, lo que entraña una responsabilidad crítica. (Conocimientos)
- Intentar que las personas adquieran unos valores sociales y un profundo interés por el medio ambiente que les impulse a participar activamente en su protección y mejoramiento. (Actitudes)
- Que las personas obtengan las aptitudes necesarias para resolver problemas ambientales. (Aptitudes)
- Enseñar a que la sociedad sepa evaluar las medidas y los programas de educación ambiental en función de los factores ecológicos, políticos, económicos, sociales, estéticos y educacionales. (Capacidad de evaluación)
- Ayudar a que la sociedad desarrolle su sentido de responsabilidad y que tomen conciencia de la urgente necesidad de prestar atención a los problemas del medio ambiente, para asegurar que se adoptan las medidas adecuadas al respecto. (Participación)

Todos estos objetivos expuestos se pueden resumir en tratar de “ayudar” a que las personas participen en los procesos de educación ambiental y “construyan” su propio modelo de pensamiento y acción, como un acto libre y autónomo.

Centrándonos en la escuela, en la actualidad existen gran variedad de programas para el fomento de todos estos objetivos explicados anteriormente. A nivel del aula y la escuela se ha hecho bastante hincapié en la importancia del reciclaje y en la gran mayoría de los centros educativos existen papeleras en las aulas y por los pasillos específicas para cada envase.

Otra medida utilizada para fomentar el ahorro de agua es que en los baños se han incorporado grifos automáticos que expulsan una determinada cantidad de agua,

se cierran solos y además lo informan con unos carteles. Además, existen grandes asociaciones y grupos de personas que se ofrecen para incentivar a los alumnos a una mayor conservación del medio ambiente a través de charlas educativas y actividades didácticas que ayudan a los niños a darse cuenta de la importancia de una conservación responsable del planeta.

En este año, el ministro de Educación de la Nación, y el secretario de Ambiente y Desarrollo sostenible presentaron los Manuales de Educación Ambiental acompañados de un CD, los cuales fueron repartidos en las bibliotecas de las escuelas y servirán como material de apoyo. Está prevista la impresión de 350,000 ejemplares, que llegarán a más de 104,000 centros educativos de todo el país. El objetivo de este impulso es buscar que los docentes se apropien de la temática y la lleven a las aulas, tomando conciencia de que los docentes forman a parte de un colectivo y desde ahí los alumnos tienen que ver como los docentes se implican para transformar el mundo cuidándolo.

El tema medio ambiente y educación también se está llevando a cabo en los programas políticos y son cada vez más los interesados en este tema. Por ejemplo, un partido político publicó que, “los proyectos de carácter social, la educación y el medio ambiente son los ejes fundamentales del proyecto del actual alcalde”.

Otra medida idónea para fomentar la educación ambiental es la celebración en los centros de enseñanza de los días mundiales o internacionales del agua los bosques etc. Aquí presentamos algunos de estos días:

- 15 de marzo: Día mundial del agua.
- 21 de marzo: Día forestal mundial.
- 22 de mayo: Día internacional de la diversidad biológica.
- 5 de junio: Día mundial del medio ambiente.
- 17 de junio: Día mundial de la lucha contra la desertificación y la sequía.
- 16 de septiembre: Día internacional de la preservación de la capa de ozono.
- 6 de noviembre: Día internacional para la prevención de la explotación del medio ambiente.

En definitiva, este y muchos ejemplos más son reflejo de que el medio ambiente en la actualidad es un tema de vital importancia y que educar para fomentar la participación en la mejora del medio ambiente es algo primordial en nuestro planeta y es por tanto una apuesta cada vez mayor.

## **VALORES MEDIOAMBIENTALES**

Cotidianamente, cuando hablamos de valores, nos referimos a cualidades positivas que se atribuyen a alguien, o bien, el grado de importancia que nos representa algo.

Construir, recuperar y fomentar aquellos “valores” que modelan la conducta a una acción armónica y pacífica, es objetivo general para la educación actual.

Educar en valores supone transmitir conceptos que tienen la capacidad de condensar en su mera formulación motivaciones, intenciones, propósitos, adhesiones, rechazos, etc. El valor es mucho más que un concepto del intelecto y tiene la capacidad de afectar al ser humano como un ser total, es decir, como ser intelectual y sensible. Es por ello que educar en valores es tanto una educación en el rigor lógico que debe conducir elecciones ponderadas como una educación en el sentimiento y en las emociones.

Una educación en valores que se conciba como superadora de un discurso pedagógico formal y burocrático deberá ser capaz de poner en cuestión entre otras cosas la centralidad que se adjudica a la “salida laboral”. La educación debe propender a formar ciudadanos críticos y comprometidos con los ideales de la democracia, la justicia y el respeto por el otro y por el ambiente.

En cuanto al origen de los problemas medio ambientales, decir que, en cierta medida han dependido de los valores que las personas tienen frente a la naturaleza.

La educación en valores involucra elementos universales de los principios éticos definidos, y puede también involucrar costumbres y normas sociales específicas para un contexto o grupo social. La educación en valores puede ser considerada como una parte de la educación ética, siempre y cuando los valores que transmita estén acordes con principios éticos universales. Con ello queremos decir, que nos referiremos siempre a educación en valores morales, cada vez que mencionemos el tema de los valores, pero sin olvidar que valores también son aquellas normas y costumbres del gusto y deseo propios de una comunidad, pero que pueden no ser exactamente valores morales.

Iniciemos con la cuestión de una intervención ambiental. Siempre hay diferentes posibilidades o alternativas frente a las intervenciones que una sociedad propone con relación al medio ambiente. Siempre es posible encontrar más de una posibilidad, cuando se trata de un proyecto de intervención.

La escuela puede ser uno de los mejores espacios para aprender a clarificar el sistema de valores que se oculta detrás de una intervención ambiental. De ahí que, en el caso de la escuela, la educación ambiental no deba ser un dispositivo de

transmisión de unos valores predeterminados, no debe ser esa su función primordial; el objetivo de la educación ambiental, con relación al tema de los valores, a nuestro juicio, es permitir a la comunidad educativa, avanzar en la construcción de conductas, criterios y comportamientos hacia la sostenibilidad de una determinada sociedad, sin perder de vista el planeta en su conjunto.

La educación ambiental que se lleva a cabo en una institución educativa implica una actividad formadora, actividad que requiere del soporte de los demás actores de la comunidad educativa: los docentes, los padres de familia, etc. La educación en materia ambiental supone la formación en sentido integral de la persona, en especial en lo que se refiere a fomentar actitudes y comportamientos orientados a la convivencia. El medio ambiente es más que un entorno donde desarrollar las actividades “humanas”, de hecho, el hombre y sus múltiples manifestaciones son parte de él.

Decimos también que se trata de una actividad de construcción de valores, no de imposición de valores. Formar a la persona, fomentando actitudes y comportamientos que la promuevan como sujeto de interacción en la sociedad y en el medio ambiente, es el objetivo de educar en valores.

Por otro lado, la educación en valores desde una perspectiva ambiental se enfoca centralmente en el tema de la sostenibilidad, puesto que, como sabemos, la sostenibilidad busca no comprometer la capacidad medioambiental de las futuras generaciones.

Si hemos dicho que la educación ambiental, desde el ámbito de los valores, es una construcción, por consiguiente, se puede plantear en términos de las teorías de la construcción de la personalidad moral. En este sentido, hay que tener en cuenta cuáles son los aspectos que conciernen a la personalidad moral, que puedan ser objeto de una educación ambiental centrada en los valores.

Existen varios elementos o componentes de la personalidad moral, los cuales se pueden resumir en: un primer momento de adaptación y reconocimiento de sí mismo, es decir de socialización o adquisición de pautas sociales básicas de convivencia, pero también de adaptación y reconocimiento de las propias decisiones o posiciones que se valoran; un segundo momento, tiene que ver con la incorporación de aquellos elementos culturales y de valor que son normativos deseables, como la justicia, la libertad, la igualdad, la solidaridad, las formas democráticas de convivencia; un tercer momento hace referencia a las adquisiciones procedimentales para la construcción de la personalidad moral, tales como las capacidades para el juicio, la comprensión y autorregulación, y en general las formas para el diálogo y la sensibilidad moral, capaces de permitir la pluralidad y la democracia; por último, se trata de edificar la personalidad moral como la

propia biografía, en tanto cristalización de valores y espacio de diferenciación, que permita una noción de felicidad por la vida, que cada cual reconoce que mereció ser vivida.

En el marco de la Educación Ambiental, la educación de los valores debe, en primer lugar, permitir a la persona revelarse a sí misma los elementos de su propio sistema de valores (¡no siempre coherentes!) y, en segundo lugar, clasificar sus principales componentes. Seguidamente deberá poder justificar mejor su apego a ciertos valores, que ya son más fáciles de expresar. Como consecuencia de este proceso se va dibujando un sistema de valores/actitudes/comportamientos, del que cada cual es responsable, en función de múltiples factores sociales y culturales. Sin embargo, tampoco se renuncia en este caso a un conjunto de valores universales o principios éticos, como la tolerancia, y la responsabilidad.

La necesidad de abordar la educación ambiental desde la perspectiva de la educación en valores se justifica, a nuestro juicio, por las siguientes razones:

1. No es “prudente” esperar un comportamiento ecológico, respetuoso del medio, si al mismo tiempo no se tienen presentes otros valores. ¿acaso el deterioro del medio no implica hacer prevalecer los intereses particulares sobre los colectivos? ¿se puede entender el respeto al medio natural y urbano sin los valores de la responsabilidad y solidaridad?
2. Es necesario preparar-equipar a los ciudadanos no sólo para dar respuesta a los problemas actuales planteados, sino para los que se le puedan plantear en el futuro. Se necesita aprender actitudes y apropiarse de valores que impulsen a la búsqueda permanente de “nuevas formas” de responder a las “nuevas formas” de degradación que una sociedad en permanente cambio pueda deparar.
3. Los valores, en cuanto ideales de realización personal que intentamos plasmar en nuestra existencia a lo largo de nuestra vida (Ortega, P. y otros, 1994), ejercen en nosotros una función dinamizadora y orientadora de nuestro comportamiento. Pero ejercen esta función sólo cuando son asumidos, cuando forman parte de la estructura profunda de nuestras creencias más vitales, cuando forman parte de nuestra cultura o son nuestra cultura misma como forma de vida.
4. Los valores no “valen” si sólo son objeto de “conocimiento”. El valor de la justicia no necesariamente nos lleva a ser justos, como el conocimiento del valor de la tolerancia no necesariamente nos lleva a ser tolerantes.
5. Los valores no se enseñan sólo “dándolos a conocer”. Se hace necesaria la “experiencia” personal del valor (hay cosas que no se pueden enseñar-aprender si no es desde la experiencia personal, los valores, no son unas ideas, unos conceptos, sino, ante todo, creencias o formas de vida).

El conjunto de todas estas “prácticas”, no sólo en los países pobres, sino también en los países del primer mundo, ponen de manifiesto, en un primer plano, un claro problema moral; y, en segundo lugar, un problema medio-ambiental.

## POSIBLES ACTIVIDADES EN EL AULA

### “¡Mójate!”

- Esta actividad se realiza en pequeños grupos de 3, 4 o 5 personas.
- Edad entre 13-18 años.
- Duración: aproximadamente dos sesiones de una hora.
- Los objetivos de esta actividad son:
  - Dar a conocer el estado actual de los recursos hídricos.
  - Transmitir la importancia del agua para todo el planeta.
  - Concienciar de la importancia del ahorro de agua.
  - Deducir posibles consecuencias de malgastar recursos hídricos.
  - Potenciar la implicación personal en la búsqueda de soluciones.
  - Interiorizar valores como la responsabilidad, el sentido crítico, el esfuerzo y la implicación con el resto.

Pasos a seguir:

1. Planteamiento y lectura de la siguiente situación problemática.

*"Los medios de comunicación son unánimes estos días. Recogen una noticia preocupante: A la sequía que padecíamos se ha unido un problema nuevo: la contaminación de las aguas. Dicen que las condiciones higiénico-sanitarias del agua de ciertos ríos obligan a restringir su uso y consumo y que se precisan, a corto plazo, cuantiosas inversiones para la regeneración de las condiciones naturales. Unas consecuencias parecen inmediatas: el racionamiento del agua, la imposibilidad de emplearla para beber y la necesidad de elevar considerablemente su precio. Las condiciones se agravan en ciertas regiones y aguas abajo de las grandes ciudades."*

2. Discusión libre en gran grupo

De las ideas expuestas por los distintos grupos se realiza una selección de ciertas cuestiones; se buscan causas e implicados, se proponen soluciones y agentes, se aventura la posibilidad de realización. Para que esta fase no nos desborde hay que prever los tiempos a dedicar.

Al finalizar la discusión se realizará un resumen y unas conclusiones.

### 3. Debate dirigido/discusión guiada

Aunque la actividad previa ya debe haber servido de introducción al tema, se les entregan dos fotocopias de artículos de prensa en las que se da información más detallada acerca de la cuestión planteada inicialmente. Puede que cada una de las preguntas planteadas requiera unos diez minutos de discusión. Tras ellos, la persona que guíe el debate debe hacer un resumen. Intentará que participe la mayor parte de los miembros del grupo, pero su finalidad no es intervenir mucho, sino conducir, guiar, estimular.

El conjunto de actividades que se proponen necesita unos criterios/protocolos de organización y unos instrumentos para la recogida de conclusiones y la "tipificación" del grupo social concreto.

Cuestiones que se pueden considerar:

1. ¿Cuáles han podido ser las causas que han llevado a esta situación? ¿Quiénes las han provocado?
2. ¿Qué soluciones se te ocurren ahora mismo? ¿Y para el futuro?
3. ¿Creen que algunos hábitos de vida influyen en las condiciones del agua?
4. ¿Qué estáis dispuestos a hacer para evitar situaciones parecidas, renunciar a ciertas comodidades, realizar cuantiosas aportaciones económicas, o acaso creen que deben ser otros (Ayuntamientos, Estado, etc.) quienes solucionen los problemas?

### 4. Diálogo a partir de un texto

*"Entre las opciones que se plantean para asegurar el abastecimiento de agua a una gran ciudad de un millón de habitantes está el recrecimiento de un embalse. Esta nueva obra va a originar el desalojo de 5,000 personas de unos pueblos pequeños. Estas personas se niegan a marcharse de su casa porque no tienen otro sitio donde ir y siempre han vivido allí. Si el embalse no se recrece la ciudad puede pasar sed. Otros colectivos se oponen a la construcción por causas diversas y se origina una fuerte contestación en la ciudad de partidarios y oponentes al embalse. El Gobierno se encuentra con este problema: los vecinos no quieren irse y los habitantes de la gran ciudad presionan para que se acometa la obra."*

1. ¿Debe realizarse la obra?

2. ¿Qué medidas tomaría el Gobierno si los vecinos se niegan a abandonar las casas?
3. Imagina que eres uno de los habitantes de la ciudad. ¿Qué puedes hacer para que se realice el embalse y no os quedéis sin agua?
4. ¿Crees que tu postura variaría si fueses uno de los habitantes de esos pueblos?
5. ¿Qué salidas propones para litigios de este tipo? ¿La votación democrática quizás?

#### 5. Valoración crítica de los aspectos sociales del uso del agua

Revisamos algunas cuestiones sobre el agua. Pon una X en la opción más adecuada según tu grado de acuerdo.

Utilización del agua en nuestros días

|  | <b>Totalm.</b> | <b>Bastante</b> | <b>Regular</b> | <b>Poco</b> | <b>Nada</b> |
|--|----------------|-----------------|----------------|-------------|-------------|
| ¿Crees que es muy importante poseer agua en cantidad suficiente?   |                |                 |                |             |             |
| ¿Consideras que el agua de que dispones es de buena calidad?   |                |                 |                |             |             |
| ¿Tienes idea de los metros cúbicos de agua que se consumen en tu casa en un mes?                           |                |                 |                |             |             |
| ¿Adoptas alguna precaución de cara a disminuir el consumo diario de agua?                                  |                |                 |                |             |             |
| ¿Aprecias alguna relación entre consumo de agua y calidad de vida?   |                |                 |                |             |             |
| ¿Estarías dispuesto/a a reducir el consumo de agua para compartirla con otras regiones, con otros pueblos? |                |                 |                |             |             |
| ¿Crees que los trasvases de agua son necesarios?   |                |                 |                |             |             |
| Si te asegurasen que el agua que consumes está   |                |                 |                |             |             |

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| contaminada estarías dispuesta/o a:                    |  |  |  |  |  |
| A. Cambiar tus hábitos para contaminar menos           |  |  |  |  |  |
| B. Aportar dinero para la construcción de depuradoras. |  |  |  |  |  |

| <b>Estudiar el problema del agua en clase es algo</b>                                     |                     |                 |
|---|---------------------|-----------------|
| Imprescindible  | -3 -2 -1 0 +1 +2 +3 | Prescindible    |
| Necesario   | -3 -2 -1 0 +1 +2 +3 | Innecesario     |
| Conveniente   | -3 -2 -1 0 +1 +2 +3 | Inconveniente   |
| Agradable   | -3 -2 -1 0 +1 +2 +3 | Desagradable    |
| Útil  | -3 -2 -1 0 +1 +2 +3 | Inútil          |
| Importante  | -3 -2 -1 0 +1 +2 +3 | Sin importancia |
| <b>Modificar nuestros hábitos de cara a consumir menos agua y a contaminarla menos es</b> |                     |                 |
| Imprescindible  | -3 -2 -1 0 +1 +2 +3 | Prescindible    |
| Necesario   | -3 -2 -1 0 +1 +2 +3 | Innecesario     |
| Conveniente   | -3 -2 -1 0 +1 +2 +3 | Inconveniente   |
| Agradable   | -3 -2 -1 0 +1 +2 +3 | Desagradable    |
| Útil  | -3 -2 -1 0 +1 +2 +3 | Inútil          |
|   | -2 -1 0 +1 +2 +3    | Sin importancia |

Opciones de trabajo posterior: análisis por filas y por columnas, cálculo de medias y desviaciones, ejercicio de tipificación individual y social, selección de problemáticas más preocupantes, debates, programación de acciones, etc.

### **“El viaje de la basura”**

- Esta actividad se realiza con toda la clase junta.
- Edad entre 10-19 años.
- Duración: aproximadamente una sesión de una hora.
- Los objetivos de esta actividad son:
  - Valoración por parte del alumno del estado actual de los hábitos de reciclaje en la sociedad.
  - Transmitir la importancia del reciclaje para el cuidado del Planeta.
  - Deducir posibles consecuencias del consumo masivo, la contaminación que produce la basura y el reciclaje en nuestra sociedad.
  - Potenciar la implicación personal en la búsqueda de soluciones desde una perspectiva crítica.
  - Interiorizar valores como la responsabilidad, el sentido crítico, el esfuerzo y la implicación con el resto.

Pasos a seguir:

1. Visionado del documental “El viaje de la basura”

Título del documental: El escarabajo verde: El viaje de la basura

Autor: Aurora Redón y Julio de la Parra.

Imagen: Marc Forch.

Sonido: Juan Hervás.

Resumen:

“La basura nos desborda. Bolsa a bolsa, los españoles producimos más de 28 millones de toneladas al año, un kilo y medio por persona al día, y estas cifras aumentan cada año.

Todas las noches sacamos la basura y nos olvidamos. ¿Pero a dónde van nuestros deshechos? En El Escarabajo Verde esta semana seguimos el viaje de una bolsa de basura hasta sus dos posibles finales: un vertedero o una incineradora.

La mayor parte de nuestros residuos, el 70%, acaban en basureros, pero estos se están colapsando así que una de las alternativas que está cobrando fuerza es la incineración. De hecho, si se construyen todas las plantas que están previstas se duplicará la cantidad de basuras que quemamos actualmente. Pero estas plantas no son una caja mágica que hacen desaparecer la basura. Entorno al 30% de la materia que se quema se convierten en cenizas tóxicas y residuos.

Antes de llegar a un vertedero o a una incineradora las bolsas de basura pasan por plantas de tratamiento de residuos, como la de Pinto en Madrid, donde se intenta extraer todos los desperdicios que se pueden reciclar o aprovechar para obtener energía, pero estas plantas no dan abasto, con lo que tanto a los vertederos como a las incineradora llegan plásticos, cartones, materia orgánica.

En España se recicla muy poco apenas el 13%. Esta semana también visitamos un pueblo modélico en la gestión de residuos, Tiana, donde se recupera hasta el 80% de los residuos. La clave del éxito es la recogida selectiva de las basuras puerta a puerta como se hacía antes y la labor de un agente cívico que controla que los vecinos tiran cada residuo donde toca”.

¿Dónde podemos encontrarlo?:

<http://www.rtve.es/television/20100120/escarabajo-verde-viaje-basura/313374.shtml>

## 2. Dialogo en clase sobre la película

Mediante estas preguntas se puede iniciar o animar el dialogo: ¿Qué os ha parecido el video?, ¿Os esperabais que la situación fuese así?, ¿Recicláis en casa?,¿Por qué?, ¿Qué propondrías para mejorar esta situación? ¿Qué medidas adoptaríais para fomentar el reciclaje?

## 3. Conclusiones

Entre todos escribimos en la pizarra y en el cuaderno de clase las conclusiones de esta actividad, al igual que una valoración personal sobre la actividad y lo que nos ha aportado.

La valoración personal será entregada al profesor/a unos días más tarde y éste decide como puntúa o si lo hace.

### **“Una excursión vale más que mil palabras”**

- Esta actividad se realiza con toda la clase junta.
- Edad entre 8-19 años.
- Duración: aproximadamente una sesión de una hora y media. Sin contar el/los días de excursión.
- Los objetivos de esta actividad son:

- Valoración por parte del alumno del estado actual de las diversas especies y sus entornos.
- Transmitir la importancia de la biodiversidad en el Planeta y lo esencial de su conservación.
- Conocimiento de las diversas especies animales y vegetales del lugar visitado, al igual que su historia y situación actual.
- Aportación por parte del alumno de posibles soluciones a los diversos problemas.
- Interiorizar valores como la responsabilidad, el sentido crítico, el esfuerzo y la implicación con el resto.

1. Decidir a donde realizaremos la excursión y contactar con los responsables del lugar.

Esta parte la realiza el profesor/es sin la participación de los alumnos.

Una visita guiada es la mejor opción para conocer y entender el lugar. Por lo que para optimizar nuestra visita debemos contratar los servicios de un guía.

Aquí proponemos como lugar a visitar el parque natural del Hondo, situado en la ciudad de Elche (Alicante) pero otras posibilidades son L'Oceanogràfic (Valencia), Faunia (Madrid), el parque regional de El Valle y Carrascoy (Murcia), entre otros lugares posibles.

El lugar siempre dependerá de la orientación que el profesor quiere dar a la actividad, el presupuesto, la edad de los alumnos y/o la zona en la que está situado el centro de enseñanza.

Parque Natural de El Hondo.

El Parque forma parte de lo que fue la Albufera de Elche, desecada casi en su totalidad a partir del s. XVIII. En la actualidad está constituido por dos embalses reguladores de agua para riego alrededor de los cuales se disponen una serie de charcas y saladares, todo ello rodeado por un paisaje de cultivos y palmerales que conforman un paisaje excepcional. Es Paraje Natural desde 1988 y Parque Natural en 1994 por la Generalitat Valenciana. Figura en los listados del RAMSAR y está clasificada como ZEPA (Zona de Especial Protección para las Aves). Para más información y concertar visitas.

Centro de Interpretación del Parque Natural  
Finca El Rincón, Azarbe de Afuera s/n 03158  
San Felipe de Neri (Crevillente)

966 678 515 - 679 195 852  
parque\_elhondo@gva.es  
<http://parquesnaturales.gva.es>

## 2. Trabajar antes y durante de la excursión

Una vez decidido el lugar de excursión, debemos informar a la clase y empezar a trabajar el tema antes, durante y después de la excursión.

Antes de la realización de la excursión proponemos la lectura y posterior debate sobre un artículo. El artículo que nosotros proponemos es "Urge proteger el mar". Publicado el 15/4/11 en el periódico El País. El texto es el siguiente:

En lo que se refiere a protección de la biodiversidad, una de las principales asignaturas pendientes sigue siendo la vida marina. Sobre todo, para España. Oceanógrafos e investigadores marinos de múltiples disciplinas e instituciones trabajan contrarreloj desde hace meses en diez zonas en aguas españolas, para convertirlas en áreas marinas protegidas. Hay prisa. La Directiva Marco de Estrategia Marina europea obliga a crear una red de estas áreas antes de 2012.

En España, la única reserva exclusivamente marina -sin ninguna zona de costa- hasta el momento es El Cachucho, un macizo tan grande como los Picos de Europa que emerge desde 4.500 metros de profundidad en el mar Cantábrico, a sólo 65 kilómetros de la costa. Desde la primera exploración de El Cachucho con un submarino robótico, en 2002, los investigadores se llevaron una sorpresa: corales en abanico de más de un metro de altura desconocidos en la zona; esponjas muy longevas, extraños crustáceos. Una sorprendente explosión de biodiversidad. "Nunca habíamos visto algo así", dice Francisco Sánchez, del Instituto Español de Oceanografía (IEO) y coordinador de un equipo multidisciplinar que está ahora en la fase de describir decenas de posibles nuevas especies para la ciencia. "Y hemos visto sólo la punta del iceberg". Su trabajo en El Cachucho ha obtenido recientemente el premio de Conservación de la Biodiversidad de la Fundación BBVA, uno de los más importantes en el área.

Participan en la investigación de estas áreas del IEO, el Consejo Superior de Investigaciones Científicas, la Secretaría General del Mar y varias organizaciones no gubernamentales, como OCEANA, la Sociedad para el Estudio de los Cetáceos en el Archipiélago Canario, SEO/BirdLife y WWF España. El trabajo constituye el proyecto Indemares, coordinado por la Fundación Biodiversidad y con una financiación de 15,4 millones de euros para cinco años hasta 2009 -que cubre la Comisión Europea en un 50%-.

Los resultados preliminares indican que las áreas elegidas cumplen las expectativas. El informe presentado recientemente por OCEANA, a cargo del proyecto en Canarias, incluía unas 500 especies marinas diferentes, como el pez armado, algunos corales negros y la ostra gigante.

Se estima que "para garantizar un mínimo la conservación de la biodiversidad y el sostenimiento de las actividades pesqueras sería necesario proteger un 20% de las aguas sobre las plataformas continentales [las zonas de hasta unos cientos de metros de profundidad sobre la que se han concentrado hasta ahora la mayor parte de las actividades humanas]", explica Sánchez. España está muy lejos de ese porcentaje. "Con respecto a los países del Norte de Europa España se encuentra bastante atrasada en lo que respecta a la creación de Áreas Marinas Protegidas". Y eso que España tiene más diversidad de ecosistemas marinos que cualquier otra nación europea.

Sánchez recuerda que la creación de reservas no implica la prohibición total de la pesca en la zona. "Se trata de gestionar los recursos teniendo en cuenta su sostenibilidad. Los pescadores también salen favorecidos, porque las regiones que se protegen suelen ser criaderos y zonas de guardería que permiten mantener las poblaciones".

### 3. Trabajar después de la excursión. Conclusiones

Por último, los alumnos deberán hacer una valoración personal por escrito y para entregar al profesor. En dicha valoración se deben contestar las siguientes preguntas:

- ¿Cómo crees que la sociedad podría contribuir a la conservación de la biodiversidad?
- ¿Cómo crees que puedes contribuir tú a la conservación de la biodiversidad?
- ¿Por qué crees que es importante la biodiversidad de nuestro planeta? Cita algunas ventajas.
- ¿Cuales suelen ser las prácticas más habituales que dañan la biodiversidad?
- ¿Qué opinión te merece la excursión? ¿Qué mejorarías? ¿Qué destacarías positivamente?

Estas preguntas pueden variarse dependiendo de la edad de los alumnos.

#### **"Fotos y textos"**

- Esta actividad se realiza de forma individual.

- Edad entre 6-9 años.
- Duración: aproximadamente una sesión de media hora a una hora.
- Los objetivos de esta actividad son:
  - Que los niños se concienten de que el mantenimiento de la limpieza en su ciudad y/o barrio es muy importante.
  - Transmitir a los niños como pueden ayudar a cuidar de su ciudad.
  - Que comiencen a entender e interiorizar valores como la responsabilidad, el esfuerzo y la implicación con el resto.

### 1. Como es nuestra ciudad

Hablamos con los niños y mantenemos un dialogo con ellos en el cual les hacemos preguntas como: ¿Es mejor que nuestra ciudad esté limpia o no?, por qué?, ¿creéis que está bien tirar papeles o basura al suelo? ¿Cómo podemos hacer para mantener limpia nuestra ciudad?

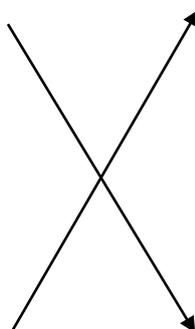
Con esto introducimos la siguiente actividad.

### 2. Relacionar foto y frase

Les presentamos una serie de fotografías que deben relacionar con una frase. Después de relacionar una foto con una frase los niños deben opinar sobre cada foto ¿está bien o está mal? ¿que debería haber hecho la persona? Etc.

Un ejemplo de esta actividad sería el siguiente.

Reciclar hace que nuestra ciudad y nuestro mundo sea un lugar bonito y sano  
¡Hay que reciclar!



Un suelo con papeles hace que nuestra ciudad sea más sucia y fea ¡MUY MAL!



## **FAMILIA Y EDUCACION AMBIENTAL.**

Es necesario desarrollar la educación ambiental y el conocimiento del mundo para que los seres vivos y la humanidad, puedan sobrevivir y desarrollarse, creándole la conciencia de los principales problemas de la época contemporánea y la necesidad de conservar el entorno y potenciar acciones que contribuyan a la búsqueda de soluciones a los problemas que garanticen el pleno disfrute de la vida.

La educación ambiental, como medio de sensibilización, requiere el conocimiento previo para sensibilizar-motivar a la población, de forma que se despierte o modele una actitud que propicie comportamientos, intervenciones o acciones correctas para evitar su deterioro, o su uso indebido.

Este concepto sería de gran uso para los educadores, como pueden ser los padres, la familia o cualquier persona que influya en la educación de un niño. Estos deben estar debidamente motivados, sensibilizados y formados en esta rama.

Así, los niños verán que los mayores son cuidadosos y respetuosos con la naturaleza, se darán cuenta de que eso es lo correcto y aprenderán a tener un comportamiento adecuado, ya que la actitud de los niños en este aspecto está muy condicionada por la de los mayores que le rodean.

Al respecto Vicente Berovides expresó: "...si desde que el niño es pequeño lo enseñamos a amar y a respetar la naturaleza, a que se sirva de ella como fuente de inspiración, placer y beneficio material, muchos de los problemas de la conservación del ambiente se resolverían en gran medida..."(Berovides, 1984:76).

Por lo que se hace necesario que el niño comience a conocer el medio que le rodea y la importancia de su cuidado y conservación desde bien temprano, de esta forma los problemas se resolverían en gran medida y es aquí donde la familia juega un rol fundamental por ser la principal responsable del niño en estos primeros años de vida.

Es por ello que resulta de vital importancia la adecuada orientación a padres y familias, ya que es en su seno, donde el niño puede aprender por primera vez a amar, a cuidar o destruir el medio ambiente.

Por eso, la mayor parte de los obstáculos que impiden que algunos niños tengan una educación ambiental adecuada se deben a:

- Poca orientación a las familias sobre los problemas que influyen en el deterioro del medio ambiente.
- Negativa de los padres a que los niños asistan a excursiones donde interactúen directamente con el medio ambiente.

- Contrariedad maestro padre.

La educación de los niños también depende de la profesión de los padres. No todas las profesiones están relacionadas con la educación ambiental o con el ambiente, esto hace que según la profesión unos tengan más o menos conocimientos sobre este tema y que estén más o menos sensibilizados con él. Así que los hijos de padres con profesiones más relacionadas con el ambiente tendrán una mayor educación ambiental que los hijos de los padres que no las tengan.

Su actitud también se ve influida por la sociedad, habitualmente depende en gran parte del medio en el que desarrollan sus actividades teniendo en cuenta las peculiaridades de cada uno.

La educación que nos da la sociedad la llamamos **educación ambiental informal**, cuya definición es: la difusión de conocimientos ambientales que no requieren de un profesor y que está basada en la experiencia diaria y del contacto con el medio. Es un proceso que dura toda la vida. La educación ambiental informal depende de los gobiernos, instituciones, organizaciones, asociaciones, comunidades, medios de comunicación etc.

## CONCLUSIONES

Debido a los grandes problemas ambientales como pueden ser la deforestación, la biodiversidad, la lluvia ácida, contaminación de la hidrosfera, destrucción de la capa de ozono, etc., la educación ambiental es un tipo de educación básico y principal en la actualidad. Por todo esto, creemos que debería de ser una asignatura transversal en las escuelas para poder fomentar la iniciativa de los niños en ser cocientes de que existe un problema en el medio ambiente y deben colaborar en las soluciones. Aun siendo tan importante, la LOGSE no ha mostrado ningún interés en introducir esta asignatura como esencial. Para ellos, las asignaturas transversales son matemáticas, lengua e inglés, las cuales son importantes, pero no nos ayudan a mejorar en valores y en conciencia con el medio ambiente.

Por todo esto, también pensamos que es muy importante la introducción de actividades que ayuden a aumentar el cuidado del medio ambiente, así como su protección. Como un ejemplo de estas actividades son las que encontramos en el punto del desarrollo "Posibles actividades en el aula".

En definitiva, la educación ambiental es un proceso en el que debíamos incluirnos todos, no solo niños, y mejorar el medio ambiente ya que en cierta parte forma parte de todos. Asimismo, se debería crear más centros de formación para

desarrollar adecuadamente esta educación con actividades y mostrando ejemplos de los problemas para concienciarnos de ello.

## **BIBLIOGRAFÍA**

Álvarez, P. ; Ayo, I et al. (2004) *Educación ambiental. Propuestas para trabajar en la escuela*. Graó: Barcelona

Álvarez, P.; De la Fuente, E. (1998) *Evaluación de actitudes ambientales. Construcción y validación de una escala para universitarios*. Revista de la Universidad de Granada, 11, pp. 93-116.

Antón, B. (1998) *Educación Ambiental. Conservar la naturaleza y mejorar el medio ambiente*. Editorial Escuela Española: Madrid.

Ayuntamiento de Sevilla. Área de Cultura y Educación (1990) *Catálogo de criterios para la evaluación de programas de Educación Ambiental*. C.M.I.D.E: Sevilla.

Catalán, A. y Catany, M. (1996) *Educación Ambiental en la Enseñanza Secundaria*. Miraguano Ediciones. Madrid

Cedo, J.M (comp.) *Responsabilidad ecológica y gestión de los recursos ambientales*. A Coruña. Diputación Provincial, pp. 137-146.

<http://www.jmarcano.com/educa/curso/activ3.html> (19/4/11)

<http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/site/web/menuitem> (19/4/11)

<http://www.oei.es/valores2/boletin11.htm> (28/4/11)

<http://www.buenastareas.com/ensayos/Educaci%C3%B3n-Ambiental-y-Familia/1967182.html>  
(28/4/11)

Gutierrez, J. (1995) *La educación ambiental: Fundamentos teóricos, propuestas y orientaciones extracurriculares*. La Muralla: Madrid.

Martín Molero, F. *Educación ambiental. Una experiencia interdisciplinar*. Madrid. Ed. Cyops.1988.

Novo, M. (1995). *La educación ambiental. Bases éticas, conceptuales y metodológicas*. Editorial Universitas, S.A.: Madrid.

Rico, M. (1992) *El aprendizaje de valores en educación ambiental*. M.O.P.T: Madrid.

Sosa, N. (Coord.) (1995) *Educación ambiental. Sujeto, entorno y sistema*. Amarú Ediciones. Salamanca.

El calentamiento global de la Tierra, la deforestación, la retirada de los glaciares, la contaminación, etc., son ejemplos de la relación depredadora del hombre con el medio. Muchas voces se alzan en todo el mundo para llamar la atención a la sociedad y a los gobiernos sobre esta irresponsabilidad, y para demandar un crecimiento sostenible y respetuoso del entorno.

A pesar de que se han hecho avances en la concienciación de la ciudadanía, es imprescindible seguir en la brecha para modificar las actitudes de las personas.

Los problemas que sacuden actualmente a nuestro planeta no son pocos ni sencillos de resolver, ejemplos cotidianos como tirar un papel al suelo, no reciclar, utilizar el coche en vez del transporte público, dejar el grifo abierto mientras nos lavamos los dientes etc. o ejemplos de problemas cuya magnitud es mucho mayor, como son el calentamiento global, el agujero en la capa de ozono, la deforestación, la pérdida de biodiversidad, el consumo masivo etc. son algunas muestras de que la sociedad dista mucho de estar totalmente concienciada. Este es el sentido y el porqué principales de nuestro trabajo, es decir, creemos que educar y concienciar a los futuros adultos y adultas de la sociedad es fundamental e imprescindible para que nuestro mundo, el planeta Tierra, siga siendo un hogar para nosotros.

En definitiva, con este trabajo se quiere aportar un granito de arena a la concienciación y cuidado del medio ambiente. Con el fin de que, futuras generaciones, contemplen otras posibilidades y soluciones para los diversos problemas que sufre nuestro planeta, que puedan evitar otros y que puedan vivir y heredar un mundo en el que vivir en paz y armonía con el medio ambiente.

