

José Fernández Crespo y Patricia Garcés Andreu. “Guía de trabajo en el aula. Cuidar nuestro entorno es cuidar vida”. Departamento de Campañas y Educación para el Desarrollo. Ayuda en Acción. 2002.

## GUÍA DE TRABAJO EN EL AULA

### CUIDAR NUESTRO ENTORNO ES CUIDAR VIDA

**Durante la historia, hombres y mujeres, hemos modificado el medio que nos rodea. Lo preocupante de la situación actual es la aceleración de esas modificaciones, su carácter masivo y la universalidad de sus consecuencias.**

<p><b>Objetivos Específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Conocer la situación actual del medio ambiente en el mundo.</li> <li>✓ Comprender que el entorno es necesario para el desarrollo integral de las personas.</li> <li>✓ Analizar las consecuencias de la crisis ambiental tanto en los países desarrollados como en vías de desarrollo.</li> <li>✓ Fomentar la sensibilización entre el alumnado y el profesorado sobre la situación del medio ambiente en el mundo y profundizar en las posibles soluciones.</li> </ul>	<p><b>Conceptos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Realidad de la crisis ambiental en el mundo.</li> <li>✓ Situación ambiental en los países más desfavorecidos.</li> <li>✓ Consecuencias de la crisis ambiental.</li> <li>✓ Educación como motor de desarrollo de la persona y de su entorno.</li> </ul>
<p><b>Procedimientos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Análisis y reflexión sobre las repercusiones del medio ambiente en la vida de las personas.</li> <li>✓ Apertura y transferencia de la realidad medioambiental de otros contextos al propio.</li> </ul>	<p><b>Actitudes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Comprometer y responsabilizar al profesorado y al alumnado sobre la situación medioambiental del mundo.</li> <li>✓ Participación activa y cooperativa en la gestión del conocimiento.</li> <li>✓ Aumento del respeto y la comprensión de otras ideas y trabajos de otros compañeros y compañeras.</li> </ul>

## 1. INTRODUCCIÓN

Según la definición de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente de Estocolmo en 1972, el medio ambiente es el conjunto de componentes físicos, químicos, biológicos y sociales capaces de causar efectos directos o indirectos, en un plazo corto o largo, sobre los seres vivos y las actividades humanas. Todos estos componentes se interrelacionan entre sí y condicionan la vida en el planeta, pero son modificados y condicionados principalmente por las actividades humanas.

La especie humana, desde sus orígenes ha vivido en sociedad y a través del tiempo ha ido desarrollando diferentes tipos de organización social. Las instituciones, los sistemas de comunicación, la infraestructura material, las relaciones en el orden económico, las leyes y el transporte son, entre otros, los componentes sociales del medio ambiente. De esta forma, cuando nos referimos a medio ambiente no sólo hablamos del clima, los animales o plantas de un lugar, sino que también cómo el medio ambiente se encuentra en términos educativos, en la salud, las posibilidades de empleo, la legislación y hasta la percepción que se tiene del entorno natural.

Una parte de la humanidad vive en una sociedad tecnológica altamente compleja. En poco más de un siglo nuestra civilización ha pasado de la utilización de la fuerza física de los seres vivos al uso de las máquinas y la tecnología. Los avances en medicina, agricultura, electrónica, informática, química, etc. han sido tan grandes que se ha producido una auténtica revolución, en principio muy positiva, en la vida humana. Pero nos hemos encontrado, de forma un tanto inesperada y rápida, con una situación nueva. Los grandes avances científicos han traído con ellos importantes problemas. La civilización científica y técnica ha ido alterando el ambiente de una forma tan poderosa que ha llegado a ser una amenaza para el equilibrio del planeta. Los problemas ambientales han pasado a ser protagonistas de la vida social y política en estos últimos decenios y conocerlos bien es una necesidad y obligación para cualquier ciudadano.

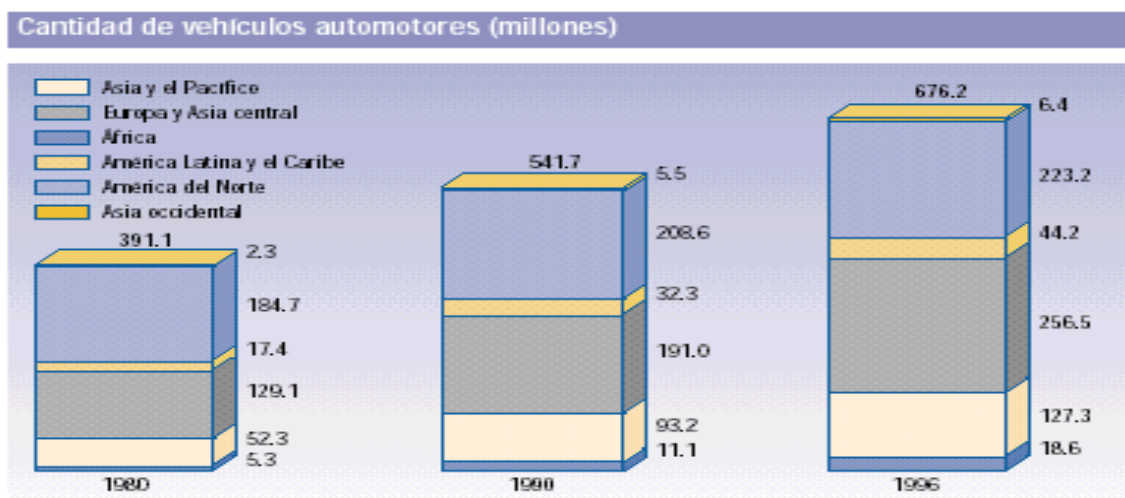


Josep Giralt

## 2. CRISIS AMBIENTAL MUNDIAL

Actualmente los problemas ambientales aparecen relacionados unos con otros configurando una realidad diferente a la simple acumulación de todos ellos. En este sentido, hoy en día podemos hablar de algo más que de simples problemas ambientales. Nos enfrentamos a una auténtica crisis ambiental y la gravedad de la crisis se manifiesta en su **carácter global y mundial**. Existen multitud de fenómenos que constituyen síntomas de lo que se puede denominar crisis ambiental. Vamos a tratar a continuación algunos ejemplos concretos.

Un claro fenómeno enraizado son las generalizadas emisiones de CO<sub>2</sub> a la atmósfera que amenazan con alterar el equilibrio energético de la Tierra y así elevar la temperatura global modificando los patrones climatológicos, alterando los ecosistemas naturales y la estructura de la actividad humana. La disminución de la biodiversidad o la desaparición de las especies y los ecosistemas es mayor que en otras épocas cuya causa principal es la propia actividad del hombre, aunque también es cierto que la extinción de las especies es un fenómeno natural del proceso evolutivo. Este hecho no constituye solamente un perjuicio ambiental, también tiene profundas repercusiones en el desarrollo económico y social de las naciones ya que los recursos biológicos representan al menos el 40% de la economía mundial. Otro fenómeno de la crisis ambiental es la reducción de la superficie arbolada provocada desde las acciones del sector papelero, pasando por las superficies quemadas, la tala indiscriminada y sin análisis previo de bosques, etc. La progresiva desertización, un factor clave en este análisis, afecta a más de cien países, entre ellos Chile y Cuba, que se hallan afectados por ella, una enfermedad de la tierra que ha atacado cerca de 3 mil 600 millones de hectáreas. Esta enfermedad afecta gravemente a la cubierta vegetativa de plantas de cultivo, pastos y tierras arboladas, y ejerce un impacto negativo en la diversidad biológica, la fertilidad del suelo, el ciclo hidrológico, los rendimientos de los cultivos y la producción ganadera. Todo ello se concreta en el derroche de los recursos naturales producidos en su mayoría por los países desarrollados.



Fuente: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente 2000.

### 3. DESARROLLO Y SUBDESARROLLO

Hay dos tendencias fundamentales que caracterizan esta situación de degradación ambiental. Por un lado la pobreza continua de la mayoría de los habitantes del planeta y por otro lado el consumo excesivo por parte de la minoría, de los países más ricos. Vemos como el ecosistema mundial se ve amenazado por graves desequilibrios en la productividad y en la distribución de bienes y servicios. Una gran parte de la humanidad todavía vive en una extrema pobreza y, según las proyecciones, habrá una divergencia aún mayor entre los que se benefician con los adelantos económicos y tecnológicos y los que no. Esta brecha cada vez mayor e insostenible entre la riqueza y la pobreza amenaza la estabilidad de la sociedad en su conjunto y, en consecuencia, el medio ambiente mundial.

Desde 1950 la economía mundial se ha quintuplicado. Aunque el promedio mundial per cápita es actualmente 2,6 veces superior al de 1950, esta cifra, por ser un promedio, oculta las diferencias reales que se dan entre las regiones, los países y los grupos de población de un mismo país. A pesar de que se han registrado mejoras notables, un cuarto de la población mundial sigue viviendo en una pobreza extrema, mientras que la quinta parte de la población mundial concentra el 90% del consumo total del mundo. Este crecimiento en las economías y en la pobreza, también tiene consecuencias en los estilos de vida. Casi la mitad de la población mundial vive actualmente en ciudades, y un número creciente de personas recorre distancias enormes todos los años en vehículos privados y avión. En el mundo desarrollado y en las zonas prósperas de los países en vías de desarrollo, la tecnología ha transformado los hábitos laborales y la vida familiar, las comunicaciones, las actividades de esparcimiento, las dietas alimentarias y la salud.

Estos cambios tienen consecuencias complejas en el medio ambiente. En América del Norte, Europa y partes de Asia oriental, y debido a que gran parte de su economía se basa en la industria, consumen grandes cantidades de energía y materias primas y producen grandes cantidades de desechos y emisiones contaminantes. Por ejemplo ciudades como Cambera, Chicago y los Ángeles tienen emisiones de Bióxido de Carbono de 6 a 9 veces mayores que las del promedio mundial. La magnitud de esta actividad económica está causando daños ambientales a escala mundial y la contaminación y trastornos generalizados en los ecosistemas. En otras regiones, especialmente en muchas partes del mundo en desarrollo, la pobreza, sumada al rápido crecimiento demográfico, está causando una degradación generalizada de los recursos renovables, principalmente los bosques, los suelos y el agua. Muchas de las personas que viven en economías de subsistencia no tienen casi alternativas que no contribuyan al agotamiento de sus recursos naturales. Los recursos renovables todavía son la fuente de supervivencia de casi una tercera parte de la población. Por ello el deterioro del medio ambiente reduce directamente el nivel de vida y las perspectivas de mejora económica de las poblaciones rurales.



**Morgana Vargas Llosa**

A la vez, la rápida urbanización e industrialización de muchos países que están todavía en desarrollo están generando una gran contaminación del aire y del agua que perjudica en su mayor parte a la población pobre. La degradación de la calidad medioambiental del planeta está haciendo a estas personas más vulnerables ante riesgos naturales como ciclones, inundaciones y sequías, aumentando los riesgos de la inseguridad en los alimentos. Se calcula que el 90% de los fallecidos en la década de los 90 fueron víctimas de este tipo de causas. Además, esta degradación ambiental tiene consecuencias para el desarrollo de los países, ya que la degradación de la tierra provoca pérdidas en la productividad de los países que afectan directamente a su producto interior bruto.

<b>Distribución de la población mundial (%) según el tamaño del asentamiento</b>								
<b>Año 2000</b>	<b>Áreas rurales</b>		<b>&lt; 1 millón</b>		<b>1-5 millones</b>		<b>&gt; 5 millones</b>	
	<b>1975</b>	<b>2000</b>	<b>1975</b>	<b>2000</b>	<b>1975</b>	<b>2000</b>	<b>1975</b>	<b>2000</b>
<b>Mundo</b>	62.1	53.0	25.1	28.5	8.0	11.6	4.8	6.9
<b>Regiones Desarrolladas</b>	30.0	24.0	46.8	48.1	13.9	18.5	9.3	9.5
<b>Regiones Subdesarrolladas</b>	73.2	60.1	17.6	23.7	6.0	10.0	3.2	6.3

**Fuente: United Nations Population Division. 2001**

La degradación ambiental también provoca mayores riesgos para la salud. La contaminación de los mares por aguas residuales ha aumentado la crisis sanitaria. Por ejemplo se calcula que el consumo de marisco contaminado, alimento básico de algunas comunidades costeras, provoca 2,5 millones de casos de hepatitis infecciosa anualmente, lo que causa 25.000 muertes y el que otras 25.000 personas sufran incapacidad a largo plazo como resultado del daño causado al hígado.

Según el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), más del 70% de la superficie terrestre podría verse afectada por el impacto de carreteras, minería, ciudades y otros desarrollos de infraestructura en los próximos 30 años a menos que se adopten medidas urgentes. América Latina y Caribe serán las zonas más afectadas, seguidas de Asia y el Pacífico, a causa del ruido, la alteración del hábitat y otros tipos de daños medioambientales a causa del rápido y mal planificado desarrollo de infraestructuras.

A pesar de lo desoladora de la situación, también hay resultados positivos que, aunque con cautela, hay que tener en cuenta. Un claro ejemplo es que se han adoptado las primeras medidas a escala internacional, a través del protocolo de Kyoto, para hacer frente al cambio climático mundial. También algunos gobiernos de las regiones desarrolladas han logrado resultados notables en la reducción de la contaminación del aire en las grandes ciudades, a través de la promulgación de leyes que regulan la emisión de gases. Las ONGs y organismos públicos cada vez desarrollan más políticas en las que se atiende al desarrollo sostenible de las comunidades. Pero uno de los resultados más alentadores es que existe un mayor interés del público respecto a las cuestiones ambientales produciéndose en muchos países movimientos sociales que están obligando a las autoridades a efectuar cambios.

En este sentido es indispensable una labor de educación en cuestiones ambientales, dirigida tanto a las generaciones jóvenes como a las personas adultas y que preste la debida atención al sector de la población menos privilegiado, 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 mejora 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.



#### 4. NECESIDAD DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

Es evidente que las soluciones a este problema no pueden ser solamente tecnológicas. El desafío ambiental supone un reto a los valores de la sociedad contemporánea ya que esos valores, que sustentan las decisiones humanas, están en la raíz de la crisis ambiental. En este contexto, la educación ambiental tiene un importante papel que jugar a la hora de afrontar este desafío, promoviendo un aprendizaje innovador caracterizado por la anticipación (formación y posterior reflexión) y la participación (acción) que permita no sólo comprender, sino también implicarse en aquello que queremos entender.

El reto de la educación ambiental es, por tanto, promover una nueva relación de la sociedad humana con su entorno, a fin de procurar a las generaciones actuales y futuras un desarrollo personal y colectivo más justo, equitativo y sostenible, que pueda garantizar la conservación del contexto que nos sustenta.

La Educación Ambiental es una corriente de pensamiento y acción, de alcance internacional, que adquiere gran auge a partir de los años 70, cuando la destrucción de los hábitats naturales y la degradación de la calidad ambiental empiezan a ser considerados como problemas sociales. Se acepta comúnmente que el reconocimiento oficial de su existencia y de su importancia se produce en la Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Humano (Estocolmo, 1972), aunque ya aparezcan referencias explícitas en documentos de años anteriores.

Ayuda en Acción aboga, tanto en las comunidades en las que desarrolla su labor como en el trabajo en España, por la educación como desarrollo, como herramienta que posibilite la formación integral de la persona, que desarrolle todas las potencialidades del sujeto en todos sus ámbitos proporcionándole una conciencia crítica que le permita la participación en la vida política y social de su contexto y ejerciendo presión en gobiernos e instituciones. Por este motivo la educación no puede estar desligada del contexto o el ambiente en el que se desarrolla. El aprendizaje es un proceso de construcción del conocimiento que tiene lugar en relación con el medio social (grupo de iguales, familia...) y natural (comunidad, entorno físico...) apuntando que el propio medio en el que se desenvuelve la persona es educativo en sí mismo (el aprendizaje se da en todas las situaciones de nuestra vida).

La Educación Ambiental es algo que compete a todos los agentes educativos de la sociedad (padres, medios de comunicación, instituciones, organizaciones no gubernamentales...), pero sobre todo es evidente que el sistema educativo tiene un papel importante en esta tarea. Por ello en España la incorporación de la Educación Ambiental en el currículo escolar, por medio de la LOGSE, supone el reconocimiento desde el Sistema Educativo del importante papel que juega el medio ambiente en la vida de las personas y en el desarrollo de la sociedad. El hecho es que, con la LOGSE, la educación debe plantearse como la formación integral del individuo, haciéndolo apto para vivir en una sociedad plural, capaz de comprender lo que sucede a su alrededor, dejando que juzgue y decida entre toda la información que se le brinda. Por ello resulta evidente que la Educación Ambiental, al igual que la Educación para la Paz, la Educación para la Salud, la Educación Vial..., deberá constituir, no una parcela de

trabajo escolar, sino un enfoque determinado del mismo que impregne todas las áreas del currículo desde los primeros niveles.

La educación ambiental es imprescindible porque cuidar el medio ambiente es cuidar la vida. En la medida en que protejamos nuestro ambiente inmediato, podemos conservar nuestras comunidades y nuestro planeta y garantizar un legado de supervivencia para las futuras generaciones. Hoy en día es necesario cuidar, mejorar y preservar los recursos que nos rodean porque sólo somos inquilinos, como el resto de los seres vivos, del planeta. La educación ambiental es responsabilidad de todos y todas.

## **5. BUSCANDO SOLUCIONES. EJERCICIOS PARA EL AULA.**

Las actividades que a continuación desarrollaremos, tienen por objeto que los alumnos y alumnas aborden el medio ambiente de manera global. Para llevar a buen término las actividades será necesario una participación activa del alumnado y el profesorado que desarrolle las actividades. Se tendrá en cuenta el análisis y los datos aportados en el artículo de contenidos.

### **Actividad 1. ¿Por qué no definimos medio ambiente?.**

Esta primera actividad abarcará dos sesiones de clase. El docente preparará un cartel, que todavía no enseñará, con las definiciones de ecología y medio ambiente. Después se organizará al alumnado en equipos de trabajo. A través de la técnica de lluvia de ideas, se dirigirá la construcción de las definiciones de ecología y medio ambiente. El docente deberá utilizar una parte de la pizarra para escribir los conceptos elaborados por los grupos. En la otra parte de la pizarra colocará el cartel con las definiciones realizadas por el/ella mismo/a y pedirá que los alumnos y alumnas las contrasten con las elaboradas por ellos. Analice con todos y todas lo que falta en su definición, en qué difieren las definiciones, qué elementos le hacen falta a nuestras definiciones, etc.

Invítelos a que reelaboren las definiciones en cuestión utilizando los elementos de su definición y la del cartel.

Realice con los alumnos/as un recorrido de observación por los alrededores. Pídales que observen su entorno e identifiquen los componentes del medio ambiente de su comunidad, tanto los naturales (suelo, atmósfera, ríos, bosque, lagos, flora, fauna, etc.) como los socioculturales y tecnológicos (construcciones, calles, carreteras, tipo de transporte, actividades productivas, condiciones de vida, basura, etc.).

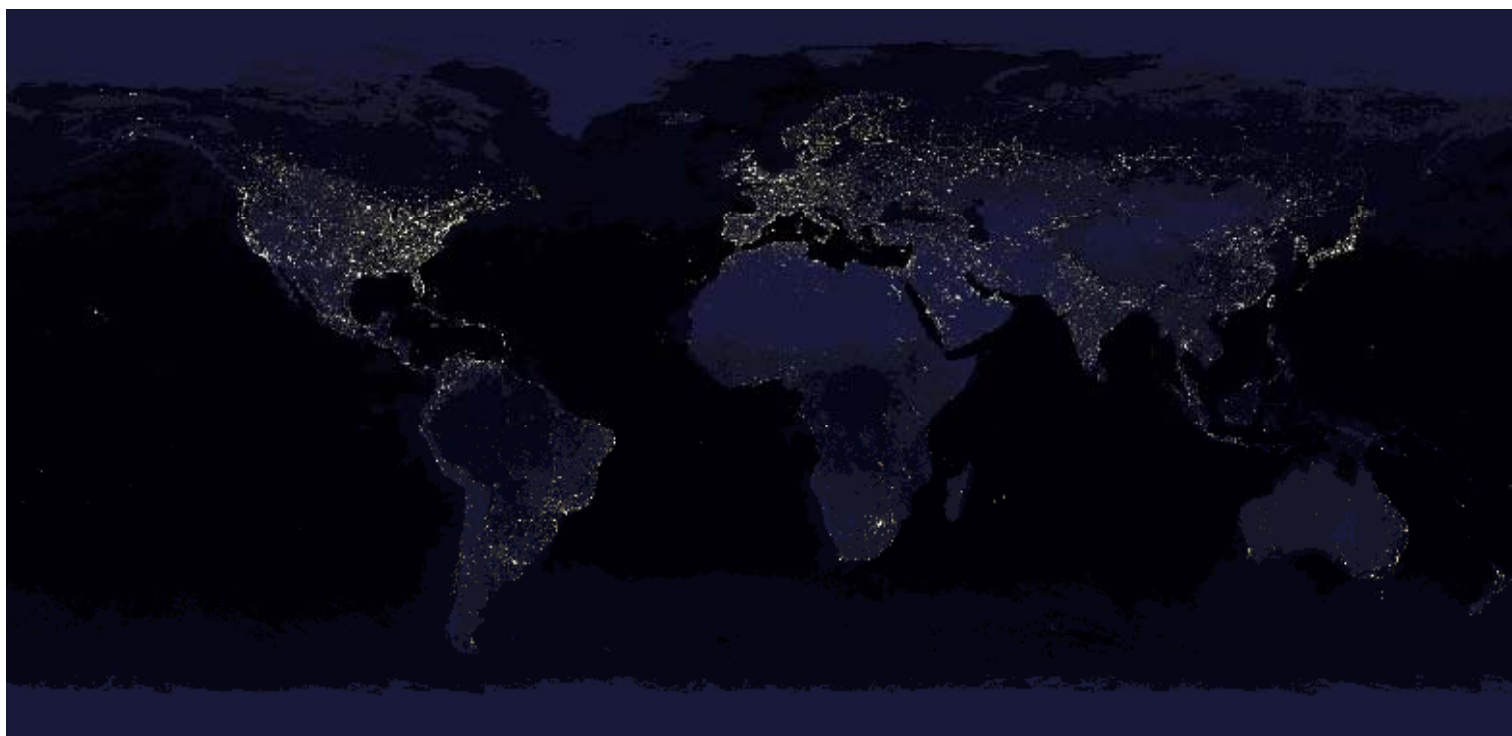
## **Actividad 2. Collage**

Esta segunda actividad también constará de dos sesiones de clase. Los materiales necesarios para su realización serán: distintas fuentes de información (revistas especializadas, prensa diaria, información de ONGD que trabajen el tema medioambiental, Internet...). La clase se dividirá en pequeños grupos de trabajo y se procederá a la elaboración de collages sobre algún tema relacionado con el medio ambiente (rutas, desastres ecológicos, centros de recuperación de fauna y flora, comercio justo, reciclaje...).

A continuación cada grupo explicará el trabajo realizado. Los alumnos y alumnas junto con el docente, colocarán los collages en las paredes del centro a modo de exposiciones temáticas.

## **Actividad 3. ¿Dónde y cómo vivimos?**

En esta actividad el docente pedirá a su alumnado que forme grupos de cinco. A cada grupo le dará la imagen que vemos a continuación y pedirá que uno/a de los/as integrantes sea el/la portavoz. Cada grupo deberá observar y debatir dónde se concentra la mayor parte de las personas y si esto tiene que ver con el desarrollo de los países. Además se tendrá en cuenta si esta situación repercute en el medio ambiente global y local en cada caso. Después se reunirá a los/as portavoces y cada uno/a de ellos/as comentará brevemente las conclusiones de su grupo. Después se llegará a un acuerdo de clase.



Fuente: "Earth's City Lights". NASA - Earth Observatory Team

#### **Actividad 4. La ruta.**

Esta penúltima actividad consistirá en la realización de una ruta con el objetivo de despertar la curiosidad a través del autodescubrimiento del medio y desarrollar la capacidad de percepción. La elección de los recorridos se realizará de acuerdo con estos objetivos, aprovechando la presencia de cañadas, caminos forestales... En las ciudades aprovecharemos para descubrir el barrio, los parques y otros elementos del entorno urbano.

#### **Actividad 5. El compromiso.**

El/la docente dividirá la clase en grupos de cinco eligiendo en cada uno de ellos un/a portavoz. Cada grupo deberá identificar por un lado qué acciones, que se realizan habitualmente por las personas y las empresas, constituyen una amenaza para el medio ambiente y por otro lado qué acciones contribuyen a cuidarlo. Estas acciones deberán ser a escala mundial o local. Cada uno de ellos deberá aportar ejemplos concretos para una mejor comprensión del resto de grupos. Después cada portavoz aportará las conclusiones de su grupo y se anotarán en la pizarra. A partir de estas conclusiones podemos establecer una serie de compromisos del alumnado del aula con respecto al cuidado de su medio ambiente.



**Morgana Vargas Llosa**