

Bloque 01. Tema 04.- Los grandes problemas medio ambientales

El ser humano ha sabido adaptarse con éxito a casi todas las condiciones medioambientales. Y ha logrado controlar y modificar el medio ambiente de una forma que ninguna otra especie ha conseguido. Pero **el éxito de la humanidad ha creado también grandes problemas** que pueden amenazar nuestro futuro y el del planeta. Somos el problema y necesitamos ser también la solución.

1. Los problemas medioambientales

¿Cuáles son los principales problemas que afectan hoy al medio ambiente como consecuencia de la acción del hombre? Podemos agruparlos en varias **categorías**.

a) Explotación excesiva del medio natural.

La presión del ser humano sobre los recursos naturales ha sido muy grande y se ha agravado por el **aumento de población**, por **prácticas poco eficientes** (es decir, que obtienen poco resultado en relación con lo que se gasta para conseguirlo) y por **hábitos de consumo poco responsables**. Dentro de este apartado podemos distinguir varios fenómenos:



- La **destrucción de bosques o deforestación**, así como la destrucción de muchos otros **ecosistemas** (es decir, comunidades de seres vivos asociadas a un medio natural), sobre todo para dejar espacio a la agricultura, la ganadería o la minería.

- La **degradación y agotamiento de los suelos**, que muchas veces lleva a la **desertificación**, es decir la extensión de los desiertos por la acción del hombre.



- El **agotamiento de muchas especies consumidas por el ser humano**, sobre todo especies marinas.



- La **pérdida de biodiversidad** provocada por la eliminación de ecosistemas y la extinción de muchas especies.

PARA SABER MÁS

El mar de Aral

¿Recuerdas haber estudiado en el tema 2 el **Mar de Aral** entre los mares interiores de Asia? Pues seguramente no lo recuerdes, porque no hicimos mención de él. Y eso que antes lo estudiábamos como uno de los grandes mares interiores. Estaba al este del Mar Caspio y de él solo quedan algunos lagos dispersos. La mayoría se ha convertido en un desierto porque la agricultura de regadío acabó desviando casi toda el agua de la que se alimentaba. Es un buen ejemplo... o más bien un mal ejemplo de la explotación excesiva del medio natural.

b) Contaminación.

Las actividades del ser humano liberan al medio ambiente **productos químicos o físicos** que lo alteran y perjudican. Muchos de esos efectos perjudiciales permanecen durante muchísimo tiempo. Los principales tipos de contaminación son los siguientes:



. La **contaminación del agua** por efecto de los vertidos industriales o domésticos. Esta contaminación afecta tanto a mares, como a ríos, como a aguas subterráneas. Además, los productos contaminantes se incorporan al ciclo del agua, como se puede ver en fenómenos dañinos como la **lluvia ácida**.

.La **contaminación atmosférica**, provocada por las emisiones de gases tóxicos en la industria, los transportes, etc. Como pasa con el agua, esa contaminación no permanece donde se produce, sino que viaja por la atmósfera.





- La **contaminación de los suelos**, provocada por vertidos industriales o domésticos, pero también por el uso de fertilizantes químicos y pesticidas.

.Los **residuos sólidos** que producimos en nuestra vida cotidiana son un gravísimo problema medioambiental, ya que son muy abundantes y a menudo hechos de materiales no degradables, lo que hace muy difícil su eliminación.



c) Cambio climático.

En el último siglo la Tierra ha experimentado un calentamiento global. La principal causa es que desde el comienzo de la industrialización (finales del siglo XVIII) el ser humano ha emitido a la atmósfera enormes cantidades de gases que aumentan el efecto invernadero.



El **efecto invernadero** consiste en que la atmósfera retiene parte de la radiación solar que la Tierra refleja. El resultado es un calentamiento de la atmósfera. Dentro de ciertos márgenes es un efecto natural y gracias a él la temperatura de la Tierra es adecuada para los seres vivos. El problema es que el aumento de la emisión de **gases con efecto**

invernadero ha hecho que la atmósfera retenga demasiado calor.

El principal gas de efecto invernadero es el **dióxido de carbono (CO₂)**. En condiciones naturales, los árboles capturan dióxido de carbono, ayudando a mantener un equilibrio en las temperaturas. El problema es que desde la industrialización el ser humano ha usado como fuente de energía el carbón y el petróleo, que nacen de árboles en descomposición. Así que todo el dióxido de carbono que esos árboles capturaron durante millones de años se ha liberado a la atmósfera en un siglo.

Es verdad que la Tierra ha experimentado en el pasado cambios climáticos más fuertes que el que vivimos. El problema ahora no es solo que deseamos evitar la extinción de numerosas especies adaptadas a las condiciones actuales. Es también que las complejas sociedades humanas del presente necesitan unas condiciones climáticas muy concretas para poder mantener sus delicadas estructuras. El cambio climático que estamos experimentando está teniendo ya numerosos **efectos nocivos**: deshielo de los polos, aumento del nivel del mar, inundaciones, lluvias y sequías catastróficas, huracanes, extensión de enfermedades tropicales hacia latitudes medias...

Los principales **problemas medioambientales** provocados por el hombre tienen que ver con la **explotación excesiva** del medio natural, la **contaminación** y el **cambio climático**.

2. Buscando soluciones: la protección del medio ambiente

Es **posible hacer algo** para corregir todos estos problemas medioambientales. De hecho, **ya hemos conseguido en el pasado importantes éxitos**, como reducir las peligrosas **emisiones de plomo** o el **agujero de la capa de ozono**, una capa de la atmósfera que reduce las radiaciones solares. El objetivo es un **desarrollo sostenible**, es decir, hacer compatible el desarrollo económico con la conservación del medio ambiente.

Para ello es preciso hacer un **uso más eficiente de los recursos** (agua, materias primas, fuentes de energía...), fomentando el desarrollo de tecnologías y procesos industriales más eficientes. Aparte de reducir el consumo de recursos, es necesario **limitar los desechos**: reducir los vertidos y sanear mejor los residuos. El aumento del **reciclaje** es esencial, porque permite a la vez reducir el consumo de recursos y la producción de desechos.

Pero lograr un equilibrio entre nuestro consumo, nuestros desechos y las posibilidades del medio natural requiere también que adoptemos **hábitos de consumo más responsables y sostenibles**. Piensa que solo con reducir a escala mundial el desperdicio de comida que llega a la basura sin consumir podríamos aumentar significativamente la disponibilidad global de alimentos.

Hay que adoptar también **tecnologías y procesos industriales más limpios**. Para ello es esencial que se haga un uso cada vez mayor de **energías renovables**, que no se agotan y no contaminan: energía solar, energía eólica, etc.

PARA SABER MÁS

Mira este titular de la **FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura)**:

"Un tercio de los alimentos producidos para el consumo humano se pierde o se desperdicia en todo el mundo, lo que equivale a cerca de 1 300 millones de toneladas al año."

Una de las grandes batallas medioambientales del mundo actual es la **reducción de emisiones de gases con efecto invernadero** para mitigar el cambio climático. El **Acuerdo de París sobre el Cambio Climático**, firmado por la Organización de Naciones Unidas en 2015 establece como objetivo mantener el aumento de la temperatura media mundial con respecto a los niveles previos a la industrialización muy por debajo de los 2º C, un objetivo que ya resulta difícil de cumplir.

Con ese fin se está procurando **sustituir** todo lo posible las **energías fósiles (carbón, petróleo)** por alternativas. En el transporte se está fomentando el uso de vehículos eléctricos o el transporte público.

Se promueven también **ayudas fiscales y económicas** a las prácticas que contribuyan al desarrollo sostenible.

Otra de las líneas de actuación fundamentales para proteger el medio ambiente es la creación de **espacios naturales protegidos**. El objetivo es proteger **ecosistemas** en peligro de desaparición (bosques, humedales, fondos marinos...), salvaguardar la **biodiversidad** (especies en extinción como el lince ibérico) y contribuir a la buena salud de la **atmósfera**.

Las **soluciones** para corregir los problemas medioambientales creados por el ser humano incluyen:

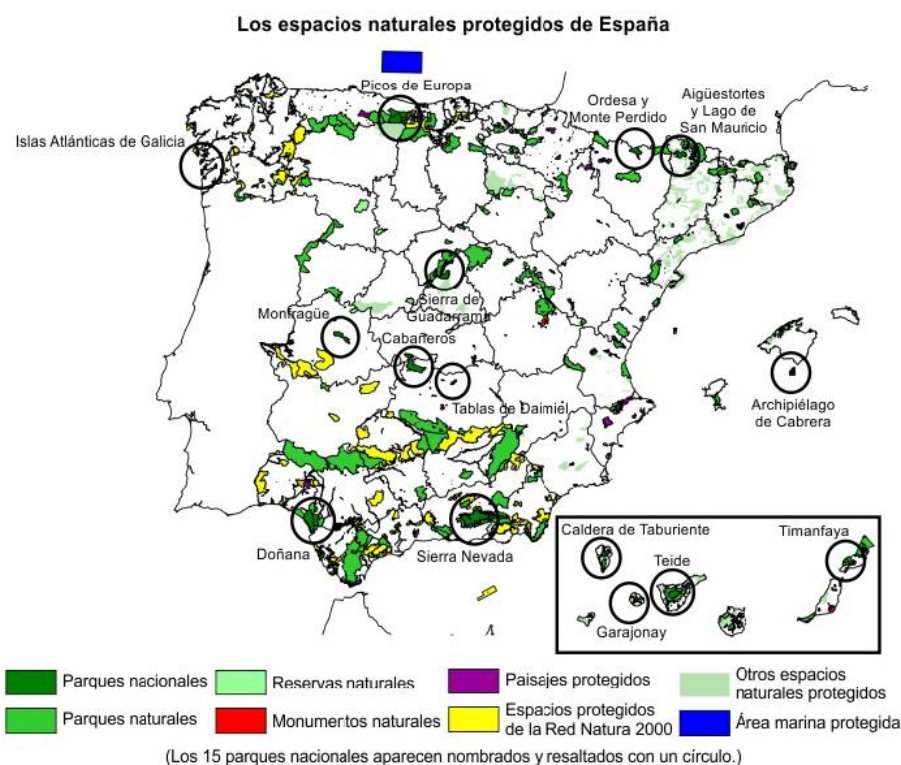
- un uso más eficiente de los recursos;
- la adopción de hábitos de consumo más sostenibles;
- el desarrollo de tecnologías más limpias y de las energías renovables;
- la reducción de emisiones de gases con efecto invernadero;
- la creación de espacios naturales protegidos.

En **España** hay muchos tipos de espacios naturales protegidos. Entre todos ellos destacan dos:

- **Parque Nacional:** es un espacio natural grande, poco transformado por la mano del hombre, cuya conservación se considera prioritaria sobre cualquier otro uso, por lo que las actividades humanas en su interior quedan muy limitadas.
- **Parque Natural:** es un espacio natural similar a un parque nacional, pero que puede tener menor extensión y en el que la conservación del medio natural convive con formas sostenibles de explotación agraria y de turismo rural.

Hay **15 parques nacionales** en España. Dos de ellos están en **Andalucía: Doñana y Sierra Nevada**. Hay muchos más parques naturales. Solo en Andalucía existen 24. Para que te hagas una idea, la **Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía** abarca un total de 292 áreas protegidas.

Por otra parte, existen diversas **redes internacionales** de espacios naturales protegidos, como la **Red Natura 2000**, de la Unión Europea, o la red de **Reservas de la Biosfera**, patrocinada por la UNESCO.



Los principales **espacios naturales protegidos** en España son los **parques nacionales** y los **parques naturales**.