

TEMA 7: “PROBLEMAS AMBIENTALES DERIVADOS DE LA ACTIVIDAD HUMANA”.

Conceptos:

- **Acción antrópica:** proceso que efectúa el hombre sobre el medio natural, dando lugar a algún tipo de modificación.
- **Contaminación:** cualquier alteración física, química o biológica que se produce en el agua, tierra o agua que como consecuencia dañan a los organismos vivos.
- **Lluvia ácida:** lluvia con un tipo de acidez superior al normal, ya que entra en contacto con el óxido de nitrógeno y dióxido de azufre emitidos por las fábricas. Provoca alteraciones en los seres vivos y edificios.
- **Desertización:** proceso a través del cual un territorio pierde disponibilidad de agua en sus ecosistemas proliferando la aridez. En la mayor parte de los casos la acción humana es la causante.
- **Reciclado:** proceso a través del cual se reutilizan las partes o elementos de un objeto que pueden ser usados en la elaboración de un nuevo producto, aunque el objeto inicial haya perdido su función.
- **Parque nacional:** son reservas de tierra propiedad de los estados que son protegidas contra el desarrollo urbano, agrícola e industrial y que además poseen importantes valores ecológicos, científicos y estéticos.
- **Desarrollo sostenible:** término que conduce hacia un equilibrio entre nuestra generación con el medio sin llegar a comprometer a las futuras generaciones. Se trata de conseguir el desarrollo económico sin perjudicar al medio ambiente y agotar sus recursos.

1-LA DESTRUCCIÓN DE LA CUBIERTA VEGETAL.

1.1 Talas e incendios:

- La deforestación es el principal problema. Se trata de la destrucción de la vegetación, provocada sobre todo por **los incendios forestales** .

Los incendios se producen con mayor frecuencia en verano, al unirse las temperaturas elevadas y la ausencia de precipitaciones. No obstante se cree que el 96%

son provocados, descuidados o de forma intencionada por ganaderos que pretenden obtener nuevas zonas de pastos, por excursionistas o especuladores que requieren suelo para proyectos.

1.2 Repoblaciones sustitutivas

- Otro factor fundamental para la deforestación han sido las llamadas **repoblaciones sustitutivas**. Los incendios se han visto favorecidos por la repoblación de especies que arden con mayor facilidad como son el pino y el eucalipto. Las zonas de mayor riesgo son Galicia, Montes de León, cornisa cantábrica y fachada mediterránea.

2-PROBLEMAS DERIVADOS DE LOS USOS AGROGANADEROS.

- La erosión de los suelos:

Se contaminan por vertidos industriales y urbanos, por el abuso de fertilizantes químicos y plaguicidas y sobre todo por la concentración de purines.

La erosión es un fenómeno natural que se acentúa por las pendientes y carácter torrencial de las precipitaciones y también por la acción del hombre.

- La deforestación por tala o incendios aumenta la erosión porque la vegetación fija el suelo y retiene el agua de la lluvia.
- Excesivo pastoreo, es otra causa de la erosión, ya que son pastos pobres con prácticas agrarias inadecuadas, como no dejar descansar lo suficiente el suelo
- Cultivo de laderas o de manera continua sin descansar, otro motivo de erosión.

La desertificación o pérdida de la capa fértil es el resultado de la erosión extrema. . Tasas de erosión por encima de la media se registran en Murcia, o Comunidad Valenciana. El 60% del suelo sufre pérdidas alarmantes.

- La salinización del agua:

- Sobreexplotación, por el aumento de consumo de agua para uso urbano, agrario e industrial.
- Contaminación por evacuación de desechos humanos, que impiden la oxigenación del agua:
 - Desechos urbanos: por vertidos de aguas fecales sin depurar, por basuras, que con la lluvia producen un líquido tóxico que se infiltra al suelo y a los acuíferos.

- Desechos rurales: de la limpieza de establos, uso de abonos químicos, pozos negros...
- Desechos industriales: por vertidos sin depurar, como metales pesados. (río Nervión, Llobregat, Golfo de Cádiz)

3.-PROBLEMAS DERIVADOS DE LOS USOS INDUSTRIALES Y URBANOS.

3.1 Contaminación atmosférica

Está causada por contaminantes primarios, que son los vertidos directamente a la atmósfera, y contaminantes secundarios, que se producen al reaccionar los primeros al contacto con la luz solar.

Los principales contaminantes son:

- monóxido de carbono
- dióxido de carbono
- dióxido de azufre
- óxido de nitrógeno
- cloro
- partículas de polvo

Las fuentes de emisión son:

- Combustión de fuel y carbón en las centrales térmicas.
- Emisiones industriales
- Automóviles
- Calefacciones domésticas
- Incendios
- Aviación
- Cloro de los refrigerantes y aerosoles

Consecuencias de esto son:

1- *LLUVIA ÁCIDA*. Se produce por la mezcla de azufre, nitrógeno y vapor de agua, que dan soluciones diluidas de ácido sulfúrico y nítrico. Altera la vegetación, aguas, suelos y edificios.

2- *DESTRUCCIÓN DE LA CAPA DE OZONO*. Se encuentra entre los 15 y los 55 Km. de altura. Su función es filtrar las radiaciones ultravioletas. El ozono disminuye por el

cloro de los CFC de aerosoles y refrigerantes. El cloro reacciona con el ozono y lo convierte en oxígeno normal. Afecta a la vida vegetal, animal y humana (cáncer de piel y cataratas). Ha aumentado además el ozono en la troposfera lo que causa irritaciones oculares y problemas respiratorios.

3- *EFEECTO INVERNADERO*. Provocado por metano y dióxido de carbono. Estos gases dejan pasar la radiación solar, pero no la deja salir, provocando un calentamiento de la Tierra. Consecuencia de este efecto invernadero serán los cambios climáticos.

4- *CAMPANA DE POLVO Y CONTAMINACIÓN*. Se forma en las grandes ciudades, en invierno con situaciones anticiclónicas, debido a las partículas de polvo y humo.

Es mayor en el centro de las ciudades y menor en la periferia. Se elimina por la lluvia o viento. Produce alteraciones en plantas y edificios, además de enfermedades pulmonares en las personas.

5- *RUIDO*. Deteriora la calidad ambiental. Lo causa el tráfico, industria, los establecimientos urbanos...Ocasiona problemas en la salud física y psicológica de las personas.

3.2 Contaminación de las aguas: los residuos químicos industriales y urbanos.

Se produce por la expulsión de vertidos sin depurar a ríos y mares. Provoca la proliferación de algas tóxicas y metales venenosos (mercurio, plomo, cadmio...) que pueden integrarse en la cadena alimentaria de los seres vivos, perjudicando al ser humano.

El vertido de petróleo (ya sea accidental o voluntario) origina mareas negras que afectan a costas, seres vivos y agua. En España. La contaminación industrial afecta sobre todo al delta de Llobregat, ría de Nervión, Estrecho de Gibraltar y Galicia.

La contaminación urbana se debe al vertido de aguas fecales sin depurar, que contienen bacterias y virus, y al vertido de fosfatos y nitratos presentes en detergentes.

3.3 Residuos sólidos urbanos. El reciclaje.

- Contaminantes que no son biodegradables.
- Vertederos incontrolados que contaminan los suelos y las aguas.
- Vertederos controlados que alteran el paisajes por la contaminación de gases y lodos.

El objetivo principal es el reciclaje, proceso que debe comenzar en nuestras casas y continuar en plantas de reciclaje lo suficientemente accesibles y eficaces para desarrollar este proceso.

4- IMPACTO DE LAS GRANDES OBRAS PÚBLICAS.

La alteración que se produce en el medio ambiente cuando se lleva a cabo una obra pública puede conllevar daños irreparables y a su vez transformaciones importantes.

La construcción de carreteras, puertos deportivos, pantanos, áreas residenciales, industriales o de recreo supone aparte de grandes inversiones, importantes alteraciones medioambientales como la contaminación, deforestación, desertización y eliminación de determinadas especies animales y vegetales.

Por ello, antes de comenzar una obra pública debemos evaluar los posibles impactos que puede sufrir el medio ambiente. La legislación actual obliga a realizar una Evaluación del Impacto Ambiental (EIA) que producirá la obra si se lleva a cabo. El objetivo es predecir y evitar dicho impacto.

5-LA PROTECCIÓN DE LOS ESPACIOS NATURALES Y LA POLÍTICA MEDIOAMBIENTAL.

5.1 Conservación de los espacios naturales

A finales de los años 70 se tomó conciencia de los problemas medioambientales y se intentan paliar.

En 1971 se crea ICONA. En 1977 se crea la Subsecretaría de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente y se crea la primera política ambiental con el fin de reducir la contaminación y apoyar la investigación del reciclado.

En 1989 la Ley de Conservación de Espacios Naturales, de la Flora y de la Fauna Silvestre. Esta ley establece diferentes espacios:

- **PARQUES:**
 - **NACIONALES:** por sus características geológicas, hidrológicas, vegetales y de fauna. Están cogestionados por el estado y las CCAA. Covadonga, Pirineo, Daimiel, Doñana.
 - **NATURALES:** menos extensos que los nacionales. Se mantiene la explotación de recursos primarios y se fomenta el turismo rural. Son gestionados por las CCAA.
- **RESERVAS NATURALES.** De poca extensión, protegen ecosistemas por su rareza o fragilidad.

- **MONUMENTOS NATURALES.** Son formaciones naturales de notoria singularidad, rareza o belleza.
- **PAISAJES PROTEGIDOS.** Son protegidos por sus valores estéticos y culturales.

5.2 Propuestas de desarrollo sostenible. Política medioambiental española.

La Constitución recoge el derecho de todos a disfrutar del medio ambiente adecuado y prevé sanciones.

Nuestra política ambiental está condicionada por la europea y por lo que dicte el Ministerio de Medio Ambiente.

Sus objetivos son:

- Conservar, proteger y mejorar la calidad del medio ambiente.
- Proteger la salud de las personas.
- Garantizar la utilización racional de los recursos naturales.

POLÍTICAS:

REFERIDA A LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA:

Participamos en la red EUROAIRNET de la Unión Europea, para valorar la calidad del aire. En 1991 nos comprometimos a reducir las emisiones de azufre para disminuir la lluvia ácida.

Nos comprometemos por el Protocolo de Montreal a prohibir la producción, comercialización y uso de CFC, para reducir el daño a la capa de ozono.

Por el Protocolo de Kioto debemos controlar las emisiones de dióxido de carbono para frenar el cambio climático.

REFERIDA A LA DEFORESTACIÓN:

Se llevan a cabo programas sobre los recursos genéticos de las especies en peligro de extinción, la lucha contra las plagas y los incendios.

También se aumentan las repoblaciones forestales.

REFERIDA A LA DEGRADACIÓN DEL SUELO.

En 1995 se aprobó el Plan Nacional de Recuperación de Suelos Contaminados.

Respecto a la erosión se realiza el proyecto LUCDEME, de lucha contra la erosión en el Mediterráneo, para proteger el suelo. Se planea el Programa de Acción Natural contra la Desertización.

REFERIDA A LA SOBREEXPLOTACIÓN Y CONTAMINACIÓN DE LAS AGUAS. Se intenta:

- Planificar las infraestructuras de depuración
- Controlar la calidad de las aguas
- La explotación racional de los ríos.
- Prevenir inundaciones
- Corregir el cauce
- Aprovechar racionalmente los acuíferos y controlar su sobreexplotación.
- Controlar la calidad de las aguas de los acuíferos.
- Para proteger y velar por el uso racional de los humedales pertenecemos a la organización internacional Convención Ramsar.
- Prevenir y recuperar las playas.

REFERIDA A LOS RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS.

Tiene como objetivos: reducir, recuperar y reciclar los desechos. Se puede obtener de ellos biogás y conseguir electricidad y compost.

POLÍTICA DE CONCIENCIACIÓN CIUDADANA.

Se fomenta la participación pública en el cuidado del medio ambiente con las siguientes medidas:

- Etiquetado ecológico de aquellos productos obtenidos respetando el entorno. La identificación es voluntaria.
- Auditorías medioambientales para evaluar y mejorar el impacto de la actividad industrial. Es voluntaria
- Fomento de la educación ambiental en la escuela

ORGANIZACIONES ECOLOGISTAS.

Buscan un desarrollo equilibrado. Pueden organizarse como alternativa política

Destaca Greenpeace creada en Canadá en 1971 y Amigos de la Tierra en USA

En España destaca la SEO (Sociedad Española de Ornitología) para la defensa de la naturaleza y en especial de las aves.