

## TEMA 15. GESTIÓN AMBIENTAL

### Guión del tema

1. Introducción
2. Coordinación y cooperación internacional
3. Sociedad y desarrollo sostenible
4. Instrumentos de gestión ambiental

### 1. INTRODUCCIÓN

Las dos ideas que se han aplicado a lo largo del curso han sido:

- La Tierra como sistema con varios subsistemas que tienen su propia dinámica en interacción con el resto.
- El desarrollo sostenible como única posibilidad de futuro

Un problema de nuestra sociedad actual estriba en la tensión existente entre:

- Países del Norte, con 26 % de la población y el 80 % de producción bruta
- Países del Sur, con e 74 % de la población y el 20 % de la producción, que inician ahora su desarrollo

La cuestión es que para que esa gran población alcance nuestro nivel de vida la sobreexplotación de recursos y el daño ambiental serían dramáticos. Esto hace necesaria una **Política ambiental global** con equilibrio entre la preservación del medio y el progreso socioeconómico de los países en desarrollo.

### 2. COORDINACIÓN Y COOPERACIÓN INTERNACIONAL

Las pautas actuales en materia medioambiental están basadas en la **Conferencia de Río de 1992** y por dos acuerdos que surgieron de ella:

- **Carta de la Tierra (Pg. 56)**. Con 27 principios que han influido en las legislaciones nacionales y que comprometen a los países firmantes a colaborar para la solución global de problemas ambientales desde:
  - Desarrollo sostenible
  - Conciencia de las responsabilidades propias y comunes
  - Principio de quien contamina paga
- **Programa 21**. Base para la promoción del desarrollo sostenible en materia social, económica y ambiental, con recomendaciones en las cuatro áreas fundamentales:
  - Cuestiones sociales y económicas en relación con el desarrollo sostenible
  - Gestión de recursos para el desarrollo Fortalecimiento del papel de grupos decisivos Desarrollo de medios para la ejecución del programa.
- **Objetivos de Desarrollo del Milenio**.
  - En el año 2000 la ONU convoca en N.Y. la Cumbre del Milenio donde se aprobó la Declaración del Milenio que tiene 8 objetivos mensurables a alcanzar antes de 2015. Pág. 417.
- **Organismos encargados de promover y coordinar acciones ambientales**.
  - **PNUMA**. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (Nairobi)

- **PNUD.** Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (Nueva York)
- **Banco Mundial.** (Washington)
- **FAO.** Organización de Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.
- **WRI.** Instituto de recursos mundiales (Washington).

### 3. SOCIEDAD Y DESARROLLO SOSTENIBLE

- Para conseguir la sociedad sostenible es importante conseguir tres objetivos:
  - Frenar el crecimiento de población mundial
  - Mejorar las economías de cada país erradicando la pobreza
  - Educar ambientalmente

#### El crecimiento de la población.

Implica incremento en la demanda de alimentos y bienes materiales, y acelera el agotamiento de recursos, con aumento de residuos y otros impactos.

**Impacto ambiental** = Número de personas x recursos utilizados x impacto por unidad de recurso. **Fig. 17.2 y 17.3 Sobre la evolución de la población.**

Año 2007, 6.700 millones de seres humanos, con tendencia a la estabilización por varias causas:

- Tasa de fertilidad: 1,6 hijos/mujer en países desarrollados y 3,1 en países en desarrollo
- Aumento en la esperanza de vida: 82 años en PD y 72 años en PEVD Mayor nivel de educación
- Reducción a la mitad de la mortalidad infantil
- Sería conveniente que  $tn/tm = 1$  lo que marcaría crecimiento nulo. Esto no se da en todas las regiones.

**Se espera estabilidad en el 2050 en torno a 9.000 millones de personas.**

#### Índice de desarrollo.

- El crecimiento económico es necesario para conseguir erradicar la pobreza y conseguir mejores condiciones de vida en todos los países. Esto pasa por un aumento del **PIB** (producto interior bruto) y del **RPC** (renta per capita) aunque estos no reflejen el coste ambiental de dicho desarrollo y sólo valoren el nivel de vida y no la calidad.
- Habría que manejar el **BEN** (bienestar económico neto = PIB – PIB “malo” o causante de deterioro ambiental), el **IDH** (índice de desarrollo humano) o el **PIB verde**.

#### El bucle de la pobreza. Mapa conceptual, pág. 422.

- Pobreza absoluta: toda condición límite de supervivencia. Hay dos tipos económica y humana. Según el Banco Mundial una persona pobre es la que ingresa menos de 1,08 dólares/día.
- El PNUD define el **Índice de Pobreza Humana** que valora renta baja, baja esperanza de vida, analfabetismo, carencia de servicios sanitarios o agua potable,

malnutrición.

- 1200 millones de personas viven en absoluta pobreza
- 790 millones sufren malnutrición
- 1400 carecen de agua potable
- casi 900 millones son analfabetos
- 120 millones emigran por razones económicas
- 14 millones son refugiados por razones políticas

La pobreza sigue un bucle de realimentación positiva dependiente en gran medida de la fuerte deuda externa.

### **La educación ambiental.**

- **Conferencia sobre la Educación Ambiental, 1980.**

*La educación ambiental es el mecanismo más eficaz para acabar con el deterioro ambiental y cada país deberá fomentarla para conseguir comportamientos positivos respecto al medio ambiente.*

- La EA será general, constante y capaz de reaccionar frente a los cambios que vayan surgiendo. Se enfocará desde el punto de vista interdisciplinar, formal (en planes de estudio) y no formal (dirigida a los ciudadanos).

## **4. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL**

Se trata de un conjunto de medidas preventivas y correctivas del que el Estado se puede servir para evitar y reparar los daños del entorno, tanto a nivel de riesgos como de impactos.

### **4.1 Medidas legales**

La UE cuenta con una política comunitaria en materia de medio ambiente basada en problemas como:

- Contaminación del agua
- Residuos Contaminación del aire Ruidos
- Evaluación de impacto ambiental
- Ordenación del territorio
- Conservación de la naturaleza
- Plan de seguimiento y evaluación del estado del medio ambiente en Europa

Cada nación tiene sus propias leyes pero es responsable de su cumplimiento ante la UE. Además existen leyes de carácter comunitario y local que las Comunidades autónomas y los municipios tendrán que hacer cumplir.

En España se destacan las siguientes:

- Ley 38/1972, Protección del Medio ambiente atmosférico
- Ley 29/1985, Ley de Aguas
- Real Decreto legislativo de evaluación de impacto ambiental 1302/1986
- Ley orgánica 10/1995 de reforma del Código Penal con artículos sobre:
  - Ordenación del territorio (319 y 320)
  - Recursos naturales y medio ambiente (325-331)
  - Protección de la flora y la fauna (332-337)
  - Incendios forestales (352-355)

#### **4.2 Ayudas financieras**

La UE proporciona a los países miembros

- **Créditos blandos** o subvenciones para incentivar a las empresas a que reduzcan su impacto ambiental e introduzcan mejoras tecnológicas.
- **Fondos de Cohesión**, para animar a la construcción de infraestructuras que mejoren el medio ambiente.
- **Programas de acción**, invirtiendo en investigación y desarrollo tecnológico (I+D):
  - Funcionamiento del ecosistema global
  - Cambio climático
  - Relaciones economía/medio ambiente
  - Energías renovables
  - Tecnologías limpias
  - Sistemas de vertidos de efluentes
  - Observaciones vía satélite

#### **4.3 Medidas fiscales**

De dos tipos:

- **Imposición**, tasas correctivas del impacto ambiental o ecotasas para amortizar los gastos originados por el mismo.
- **Desgravación**, deducciones fiscales para empresas que utilizan sistemas de corrección de impactos.

#### **4.4 Ordenación del territorio**

Supone un uso racional del mismo:

- Destinando cada lugar a la actividad más adecuada: vías de comunicación, cultivos, viviendas, etc.
- Determinando los lugares a conservar. Realizando mapas de riesgo
- Compatibilizando uso con conservación y mantenimiento a largo plazo, evitando impactos y riesgos.

Se realiza valorando la **capacidad de acogida** (capacidad de asimilación de los impactos por parte del entorno). Para ello se realizan los pasos siguientes:

- Clasificación de las zonas integrantes en unidades ambientales homogéneas
- Definición de posibles actividades humanas en la región
- Realización de una **matriz de acogida** enfrentando ambas dando un valor al grado de acogida (vocacional, aceptable sin limitaciones, aceptable con autorización, aceptada tras EIA, prohibida).

**Matriz de capacidad de acogida, pág. 423.**

#### **4.5 Evaluación del impacto ambiental (EIA)**

Proceso de análisis encaminado a identificar, predecir, interpretar y valorar, prevenir y comunicar el efecto de un proyecto sobre la salud y el bienestar humano, incluyendo los ecosistemas naturales. Consiste por lo tanto en la **Detección previa del impacto que originaría en un territorio un determinado proyecto de**

## **Llevarse a efecto.**

- Es un procedimiento administrativo a partir del cual el órgano ambiental oficial hará la **Declaración de impacto ambiental** con la que se permitirá o impedirá el proyecto. Es fundamental para una buena ordenación del territorio.
- Se aplicará a:
  - Proyectos puntuales (ej. cruce de carreteras) Grandes proyectos (ej. tendido eléctrico)
  - Planes de ordenación global (ej. instalación turística)

**Pág. 424. Actuaciones que requieren EIA.**

## **Aspectos básicos de la EIA**

- Ser llevada a cabo por expertos Presentada mediante un proyecto Identificar los componentes del medio
- Identificar las acciones que pueden afectarlos
- Valorar los impactos posibles
- Predecir efectos sobre los componentes
- Prevenir y proponer alternativas respecto a las consecuencias
- Proponer medidas preventivas y correctoras

## **Funciones de la EIA**

- Conocimiento de los posibles impactos sobre el entorno de una determinada acción
- Estudio de los impactos ambientales desde un punto de vista global
- Flexibilidad respecto a la normativa legal, adaptada a las características concretas
- Fomento del consenso entre los grupos sociales implicados

## **Formas de realizar una EIA**

**Matrices de causa-efecto.** Cuadros de doble entrada con:

- acciones (columnas), teniendo en cuenta todas las variables que intervienen en el proyecto: previas, construcción, explotación, abandono, cambios de uso del territorio, etc.
- elementos del medio (filas) susceptibles de alteraciones, tanto del medio físico, biológico y socioeconómico. **Mc Graw, 427**

Una de las matrices de tipo cuantitativo más usada es la **Matriz de Leopold**, que recoge 100 acciones y 88 factores ambientales. Se seleccionan los que interesan en cada caso y se valora en cada casilla el impacto de la acción sobre el factor mediante la expresión M/I (magnitud del impacto/importancia considerando la globalidad del proyecto. La valoración es de 1 a 10, con signos + o – según sea beneficiosa o perjudicial.

**Matrices acción/impacto.** Se señalan las acciones (columnas) y los impactos provocados por éstas (columnas). La valoración es cualitativa y más fácil para los no

expertos. Solo se pone: si, + o -

#### **4.6 La ecoeficiencia**

Mecanismos de producción y consumo empleados por algunas empresas, que consiguen satisfacer las necesidades humanas y compatibilizar los intereses económicos con los ecológicos.

- Fomenta el desarrollo sostenible.
- Utiliza tecnologías de bajo impacto ambiental
- Disminuye el uso de recursos.
- Fabrica productos limpios y competitivos.
- Evitan costes ocultos o insumos ahorrando materias primas y energías no renovables.
- Potencia reciclado.
- Aumenta la duración de los productos. Reduce la contaminación.

**La UE cuenta con dos mecanismos:**

##### **Ecoauditorías.**

- Evaluación periódica de los procesos, tecnologías y actividades de una determinada empresa que se presta a ser revisada por un técnico o auditor para detectar su respeto hacia el medio ambiente. La empresa se compromete a paliar las deficiencias detectadas, recibiendo un logotipo que le avala en el mercado.

##### **Ecoetiquetas.**

- Garantiza que el producto es respetuoso con el medio ambiente. Para que se conceda se hace un análisis del ciclo de vida (ACV) evaluando todas las fases. En España entró en vigor en 1993 y el organismo que la concede es AENOR (Asociación Española de Normalización).

#### **Actividades**

pág. 421, actividades 1 y 2

pág. 429, actividades 6

pág. 430, actividades 8