

# TEMA 19: GESTIÓN AMBIENTAL

**Los impactos ambientales.** Concepto de impacto. Tipos de impactos. Evaluación de impacto ambiental (EIA): concepto y objetivos.

**La gestión del planeta:** modelos de desarrollo (desarrollo incontrolado, desarrollo conservacionista, desarrollo sostenible), sostenibilidad, ordenación del territorio (espacio natural).

El sistema Tierra, en manos de la humanidad, ha pasado a ser un sistema económico sometido a las leyes de mercado y manejado como un producto más. Incluso, como un medio para la obtención de riqueza. El gran problema es que la Tierra es un bien común, y, cuando las cosas son de todos, todos participamos en su destrucción; todos criticamos, pero nadie se siente responsable de las consecuencias que todo ello puede acarrear.

En esta unidad queremos reflexionar sobre la evolución del sistema Tierra, al que pertenecemos y del que dependemos. Por su fragilidad y vulnerabilidad, la vida está en juego. Nosotros no tenemos más derecho que nuestros descendientes o que el resto de los seres vivos a disfrutar de este planeta. Pero sí tenemos la responsabilidad y el deber de no empeorar la situación, de corregir los errores cometidos y de cimentar una nueva cultura basada en unas relaciones más armónicas con el planeta que nos alberga. Esperemos alcanzar, de este modo, una situación de mayor bienestar y calidad de vida, un reparto más equitativo de la riqueza y una mejor convivencia entre los pueblos, en los marco de lo que algunos han definido como ecodesarrollo o economía ecológica.

## 1. LOS IMPACTOS AMBIENTALES.

El **impacto ambiental** se puede definir como cualquier **alteración**, positiva o negativa, producida por la introducción en el medio de una determinada actividad que interviene sobre los factores físicos y biológicos del mismo y sobre las relaciones sociales y económicas del hombre con ese medio. Dicha **alteración** se puede definir como la diferencia entre la evolución del medio sin la aplicación de la actividad y la evolución con la ejecución de la misma.

### 1. 1. Tipos de impactos.

Podemos distinguir distintos tipos de impactos en relación al criterio que utilicemos:

#### Según su forma de acción:

- Impacto **directo**. Tiene una incidencia inmediata en un factor del medio. Por ejemplo, la tala de árboles de un bosque.
- Impacto **indirecto**. Se produce un impacto como consecuencia de un impacto anterior. Por ejemplo, la degradación de la vegetación como consecuencia de la denominada lluvia ácida: el impacto producido, por ejemplo, por una fábrica que desprenda gases sulfurosos, puede dar lugar al unirse con  $H_2O$  a la formación de  $H_2SO_4$ , el cual puede caer con la lluvia originando la lluvia ácida, con un fuerte impacto en la degradación de la vegetación.

#### Por su proyección en el tiempo:

- Impacto **temporal**. Aquel que no permanece en el tiempo más que un plazo determinado. Ej., ruidos durante una construcción.
- Impacto **permanente**. Aquel que permanece durante un gran período de tiempo, por ejemplo, superior a 10 años. Sería el caso de la construcción de una gran autovía.

### Por su capacidad de recuperación:

- Impacto **irrecuperable**. Aquel en el que la alteración del medio es imposible de reparar, tanto por acción natural como por la humana. Ej.: obras en las que se han utilizado cemento u hormigón.
- Impacto **recuperable**. Aquel en que la alteración puede eliminarse o reemplazarse por la acción humana. Por ej., el impacto de un parque recreativo, que puede establecerse en otro lugar.
- Impacto **reversible**. Aquel en el que la alteración puede ser asimilada por el entorno a corto, medio o largo plazo, debido al funcionamiento de los procesos naturales y de mecanismos de autodepuración del medio. Ej., contaminación moderada de un río.
- Impacto **irreversible**. Aquel cuyo efecto supone la imposibilidad de retornar, por medios naturales, a la situación de partida anterior al impacto. Ej., terrenos que se van degradando hasta entrar en un proceso de desertización irreversible.
- Impacto **mitigable**. Aquel que puede reducirse mediante los efectos de medidas correctoras, aunque no se llegue a una situación exacta a la que teníamos antes de producirse el impacto.

### Por la intensidad (grado de alteración):

- Impacto de **intensidad alta**. El grado de alteración del medio es muy importante.
- Impacto de **intensidad baja**. Sus efectos son mínimos.
- Impacto de **intensidad media**. Grado comprendido entre los dos anteriores.

### Por la extensión:

- Impacto **puntual**. El impacto produce un efecto muy localizado.
- Impacto **parcial**. Su efecto produce una incidencia apreciable en el medio.
- Impacto **total**. Su efecto se manifiesta en todo el entorno considerado.

### Por la relación mutua de varios impactos:

- Impacto **simple**. Su modo de acción es individualizado. Ej., la construcción de un camino en el bosque incrementa el tránsito.
- Impacto **acumulativo**. Los efectos de varios impactos se suman. Ej., la construcción de un área recreativa junto al camino que hemos citado en el ejemplo anterior, hará que además del impacto del área, se incremente el tránsito.
- Impacto **sinérgico**. Aquel que se produce cuando el efecto conjunto debido a la presencia simultánea de varios impactos es mayor que el efecto suma de los impactos individuales, cuando se considera cada uno aisladamente. Ej., la construcción de un camino que enlace el camino del ejemplo anterior con otro próximo, daría lugar a un aumento de tráfico.

### Por su periodicidad:

- Impacto **continuo**. Su efecto se manifiesta a través de alteraciones regulares en su permanencia. Ej., unas canteras.
- Impacto **discontinuo**. Su efecto se manifiesta a través de alteraciones irregulares en su permanencia. Ej., una fábrica poco contaminante, pero que eventualmente desprende sustancias de mayor poder contaminante.

### Por la necesidad de aplicación de medidas correctoras:

- Impacto **moderado**. Su recuperación no precisa de medidas correctoras intensivas, y el retorno al estado inicial del medio ambiente no requiere un largo espacio de tiempo.
- Impacto **severo**. Su recuperación precisa de medidas correctoras, y aún con ellas, para su recuperación se precisa de un largo período de tiempo.
- Impacto **crítico**. Se produce una pérdida permanente de la calidad de las condiciones ambientales, sin posible recuperación, incluso aunque se adoptaran medidas correctoras.

## 1. 2. Evaluación de impacto ambiental (EIA): concepto y objetivos.

La Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) es una herramienta para la gestión ambiental, anticipatoria y participativa, que sirve para descubrir y evaluar los efectos de las actividades (principalmente humanas) en el medio ambiente (natural y social). No es un método o técnica analítica única, sino que emplea tantos enfoques como lo requiera el problema. No es una ciencia, hay un componente subjetivo, pero hace uso de muchas ciencias e ingenierías de un modo interdisciplinar, integrando y evaluando las relaciones como ocurren en el mundo real. No debe ser tratada como un apéndice de un proyecto, sino que debe ser considerada parte integral del mismo.

Además de la preparación de informes, la EIA pretende, a largo plazo, la protección y mejora de la calidad ambiental de vida. La EIA no toma decisiones, pero sus resultados deben ser tenidos en cuenta en la política a la hora de la toma de decisiones y deben ser reflejados en las elecciones finales. Sus hallazgos deben focalizarse en los asuntos críticos e importantes, explicando por qué lo son y estimando probabilidades en un lenguaje asequible para que sirvan de base a las decisiones políticas.

En España, la EIA está regulada por el RD-legislativo 1302/1986, de 28 de junio, modificado a su vez, por el RD-ley 9/2000, de 6 de octubre, además, las Comunidades Autónomas, dentro de sus competencias en materia de medio ambiente, pueden añadir más regulaciones sobre la EIA. La legislación es la encargada de establecer, en cada caso, los diferentes proyectos que deberán someterse a EIA. A nivel nacional, hay una serie de proyectos que obligatoriamente deberán someterse a EIA y otros que, en función de una serie de características del mismo, estarán obligado a realizar la EIA o podrán ser efectuados sin la realización de la misma. Así mismo, hay una serie de fases que tiene que seguir la EIA, con unas fechas determinadas, que también están reguladas por la Administración. De cualquier modo, se pueden diferenciar una serie de fases comunes en las EIA:

1. **Consideración de alternativas:** se disminuyen los impactos seleccionando la alternativa que produce menor número de impactos.
2. **Acciones de diseño:** las distintas formas de diseñar un proyecto pueden implicar mayor o menor número de impactos.
3. **Screening:** toma de decisión de si se hace estudio de impacto ambiental (EsIA) o no: en España, según el RD, hay proyectos que lo tienen que hacer obligatoriamente y otros según sus características.
4. **Scoping:** decisión de definir el alcance del trabajo. Sirve para que el público, en general, oriente sobre el contenido del estudio.
5. **Estudio de Impacto Ambiental (EsIA):** pretende prever los impactos de ese proyecto. Consta de diferentes partes.
6. **Revisión del EsIA,** para determinar si es correcto.
7. **Toma de decisión:** es la **Declaración de Impacto Ambiental (DIA)**; en función de los datos aportados por el EsIA, se debe de decidir la conveniencia o no del proyecto de cara al medio ambiente.

8. **Plan de seguimiento y control:** vigilar el cumplimiento de las medidas de control propuestas en el EsIA.

## **2. LA GESTIÓN DEL PLANETA.**

### **2. 1. Modelos de desarrollo.**

El concepto de desarrollo es ambiguo. Para unas personas significa la posibilidad de satisfacer necesidades básicas como la alimentación, la vivienda o la salud. Para otras, supone disfrutar de una batería de electrodomésticos que hacen la vida más fácil,... ¿De qué desarrollo hablamos?

Tradicionalmente, en las diversas concepciones del desarrollo, el aspecto económico del término ha tenido un peso fundamental. Y si no, repasemos qué datos se tienen en cuenta para calificar a un país como desarrollado: el producto nacional bruto, la renta per cápita, el nivel de consumo,...

Este patrón de lo que debe entenderse por desarrollo lo determinan unos pocos países, los ricos, que han ido convirtiendo el concepto en un sinónimo de producción y consumo ilimitado, de capacidad de gastar recursos y de acumular bienes, medido en términos de crecimiento económico continuo. Según el concepto que se aplique, se distinguen tres tipos de desarrollo: desarrollo incontrolado, desarrollo conservacionista y desarrollo sostenible.

#### **2. 1. 1. Desarrollo incontrolado.**

Es un modelo de desarrollo continuo y derrochador en el que solo cuenta el beneficio económico. Considera los recursos naturales como ilimitados y afirma que el desarrollo tecnológico será capaz de resolver cualquier problema medioambiental que pueda plantearse en el futuro.

Este modelo tuvo su origen en la Revolución Industrial, desde la cual el crecimiento de la actividad humana ha sido una constante. La población mundial ha crecido exponencialmente; la producción industrial, aún más aceleradamente; el consumo de energía y materiales, el tamaño de las ciudades,... Todo ha crecido desorbitadamente.

Durante décadas se ha vivido el espejismo de una continua expansión, que alimentaba un ansia insaciable de consumo. Victor Lebow, analista de ventas norteamericano de la época posterior a la Segunda Guerra Mundial, lo expresó con meridiana claridad: *“Nuestra economía enormemente productiva (...) exige que hagamos del consumo nuestro modo de vida, que convirtamos la compra y el uso de mercancías en rituales y que busquemos nuestra satisfacción espiritual en el consumo (...). Necesitamos que las cosas se consuman, se quemem, se gasten, se sustituyan y se desechen a un ritmo cada vez mayor”*.

#### **2. 1. 2. Modelo conservacionista, de crecimiento cero o teoría neomaltusiana.**

Parte del principio de que los recursos son limitados y su agotamiento condicionará el futuro de la humanidad, generando inestabilidad económica, social y política; esto provocó el declive súbito e incontrolado de la población y de la capacidad industrial. La forma de reducir los problemas ambientales sería detener el desarrollo económico y el crecimiento de la población para propiciar el crecimiento cero, en el que la humanidad solo puede aspirar a satisfacer las necesidades básicas de toda la población.

Cuando, a principios de los 70, el Club de Roma publicó un informe llamado Los límites del crecimiento, donde se exponía que la manera de disminuir los problemas ambientales era detener el desarrollo y propiciar el crecimiento cero, la primera ministra india Indira Ghandi comentó al conocer dicha propuesta: *“La peor contaminación es el hambre”*,

consciente de que la limitación del crecimiento condenaba a la India y a otros muchos países del Tercer Mundo a permanecer en un nivel de subdesarrollo totalmente inaceptable.

### 2. 1. 3. Modelo de desarrollo sostenible.

El sistema económico basado en la máxima producción, el consumo, la explotación ilimitada de recursos y el beneficio como único criterio de la buena marcha económica es insostenible. Un planeta limitado no puede suministrar indefinidamente los recursos que esta explotación exigiría. Por esto se ha impuesto la idea de que hay que ir a un desarrollo real, que permita la mejora de las condiciones de vida, pero compatible con una explotación racional del planeta que cuide el ambiente. Es el llamado desarrollo sostenible.

La más conocida definición de desarrollo sostenible es la de la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo (Comisión Brundtland) que en 1987 definió desarrollo sostenible como *"el desarrollo que asegura las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para enfrentarse a sus propias necesidades"*.

Según este planteamiento el desarrollo sostenible tiene que conseguir a la vez:

- **Satisfacer a las necesidades del presente**, fomentando una actividad económica que suministre los bienes necesarios a toda la población mundial. La Comisión resaltó *"las necesidades básicas de los pobres del mundo, a los que se debe dar una atención prioritaria"*.
- **Satisfacer a las necesidades del futuro**, reduciendo al mínimo los efectos negativos de la actividad económica, tanto en el consumo de recursos como en la generación de residuos, de tal forma que sean soportables por las próximas generaciones. Cuando nuestra actuación supone costes futuros inevitables (por ejemplo, la explotación de minerales no renovables), se deben buscar formas de compensar totalmente el efecto negativo que se está produciendo (por ejemplo, desarrollando nuevas tecnologías que sustituyan el recurso gastado).

Las características que debe reunir un desarrollo para que lo podamos considerar sostenible son:

- Busca la manera de que la actividad económica mantenga o mejore el sistema ambiental.
- Asegura que la actividad económica mejore la calidad de vida de todos, no sólo de unos pocos selectos.
- Usa los recursos eficientemente.
- Promueve el máximo de reciclaje y reutilización.
- Pone su confianza en el desarrollo e implantación de tecnologías limpias.
- Restaura los ecosistemas dañados.
- Promueve la autosuficiencia regional
- Reconoce la importancia de la naturaleza para el bienestar humano .

El punto de vista del desarrollo sostenible pone el énfasis en que debemos plantear nuestras actividades "dentro" de un sistema natural que tiene sus leyes. Debemos usar los recursos sin trastocar los mecanismos básicos del funcionamiento de la naturaleza.

Un cambio de mentalidad es lento y difícil. Requiere afianzar unos nuevos valores. Para hacerlo son de especial importancia los programas educativos y divulgativos. Tiene mucho interés dar a conocer ejemplos de actuaciones sostenibles, promover declaraciones públicas y compromisos políticos, desarrollar programas que se propongan fomentar este tipo de desarrollo.

En la Cumbre de la Tierra en Río de Janeiro en 1992 las Naciones Unidas establecieron una Comisión para el Desarrollo Sostenible que puede tener un importante papel a la hora de impulsar este cambio de mentalidad. El resultado final principal de esta cumbre fue un documento titulado Agenda 21 en el que se define una estrategia general de desarrollo sostenible para todo el mundo, haciendo especial hincapié en las relaciones norte-sur, entre los países desarrollados y los que están en vías de desarrollo

En la Unión Europea se elaboró en 1992 el V Programa de acción de la Comunidad en medio ambiente con el título de "Hacia un desarrollo sostenible". En este programa se decía "No podemos esperar... y no podemos equivocarnos", el medio ambiente depende de nuestras acciones colectivas y estará condicionado por las medidas que tomemos hoy. El V Programa reconoce que "el camino hacia el desarrollo sostenible será largo. Su objetivo es producir un cambio en los comportamientos y tendencias en toda la Comunidad, en los Estados miembros, en el mundo empresarial y en los ciudadanos de a pie".

<b>Modelos de desarrollo</b>			
	<b>Incontrolado</b>	<b>Crecimiento cero</b>	<b>Sostenible</b>
<i>Objetivo</i>	Producir riqueza y bienes de consumo.	Evitar al máximo la degradación ambiental.	Compatibilizar desarrollo económico y conservación ambiental.
<i>Problemas que preocupan</i>	Obtener recursos. Competir en el mercado.	Agotamiento de recursos. Superpoblación, contaminación. Desaparición de especies y ecosistemas.	Los mismos que en el crecimiento cero. Las diferencias de desarrollo entre los países.
<i>Soluciones propuestas</i>	Búsqueda de nuevas técnicas de explotación y recursos.	Detención del desarrollo para conservar la Naturaleza. Reforestación. Ahorro/reciclaje.	Desarrollo tecnológico/ahorro. Restauración de ciclos naturales. Responsabilidades compartidas y educación ambiental.
<i>Dificultades y críticas del modelo</i>	No es sostenible.	No se justifica el crecimiento cero para los países en desarrollo.	Realización de estudios de impacto ambiental. Conseguir transferencias de tecnología y dinero para todos los países. Necesidad de un consenso internacional para aplicarlo.

## **2. 2. Sostenibilidad.**

Robert Constanza define la sostenibilidad como la relación que existe entre los sistemas dinámicos de la economía humana y los sistemas ecológicos, asimismo dinámicos, pero que normalmente cambian a un ritmo más lento, en los que:

- La vida humana puede continuar indefinidamente.
- Los individuos humanos pueden prosperar.
- Las culturas humanas pueden desarrollarse.

- Los efectos de la actividad humana se mantengan dentro de unos límites, de forma que no se destruya la diversidad, la complejidad y el funcionamiento del sistema ecológico que sirve de sostenimiento a la vida.

La sostenibilidad no implica una economía estática, y mucho menos aún una economía estancada. Lo que ocurre es que tenemos que distinguir entre crecimiento y desarrollo. El crecimiento económico, que es un factor cuantitativo, no puede sostenerse indefinidamente en un planeta de dimensiones finitas. El desarrollo económico, que es una mejora en la calidad de vida sin causar necesariamente un aumento en la cantidad de los recursos consumidos, puede ser sostenible.

El crecimiento sostenible es imposible. El desarrollo sostenible debe ser el objetivo primordial de nuestra política a largo plazo.

### **2. 2. 1. Sostenibilidad biológica.**

El concepto de sostenibilidad se ha incorporado al acervo ecológico para referirse al balance de recursos en la relación de cualquier especie con su entorno.

Se entiende que esta relación es sostenible si la explotación de los recursos está por debajo de la tasa de renovación de los mismos.

Una característica típica de la sostenibilidad es que su límite ejerce de frontera prácticamente irreversible para el ecosistema. Es decir, una vez superado es muy difícil que las acciones que inciden sobre los ecosistemas recuperen la sostenibilidad. Más bien, siguen aumentando el desequilibrio a veces incluso por encima de las medidas correctoras que puedan introducirse.

### **2. 2. 2. Sostenibilidad humana.**

En relación a las actividades humanas, el concepto tiene el mismo sentido, pero como especie no somos comparables a ninguna otra por la cantidad de acciones que ejercemos sobre el medio ambiente.

Si el concepto de sostenibilidad se aplica al total de actividades humanas sobre el planeta, aparecen rápidamente algunas consideraciones necesarias:

- El crecimiento demográfico continuado es no solo insostenible sino que puede llegar a ser imposible a partir de un determinado nivel.
- El aumento del consumo de recursos también está limitado.

En realidad, lo que está acotado es la multiplicación de ambos factores. Dado el límite, sus variaciones resultan inversamente proporcionales. O, dicho de otro modo, el tamaño de una población y el nivel de vida de esa población son inversamente proporcionales. Si el nivel de vida de una población conlleva un mayor consumo de recursos materiales y energéticos, el tamaño de la población debería disminuir. Un desarrollo humano no puede ser sostenible si incluye a la vez crecimiento demográfico y aumento del consumo de recursos. Por eso es más apropiado referirse a desarrollo sostenible que a crecimiento sostenible. Aunque no es necesario estandarizar el crecimiento cero como el único sostenible, se debe entender que el crecimiento continuado acaba llevando a la insostenibilidad.

El concepto de sostenibilidad se puede aplicar actividad por actividad:

- Las **actividades sostenibles** se caracterizan por usar energías renovables y materiales reciclables. Generalmente se basan en el uso no destructivo de

materiales y en ellas tienen una gran importancia los aspectos culturales y el valor añadido de la comunicación, la coordinación o la creatividad humanas.

- Las **actividades no sostenibles** usan energías y materiales no renovables o usan los renovables a un ritmo superior a su tasa de renovación. Emplean un volumen de recursos superior al necesario para alcanzar el bienestar o para que lo alcancen otras poblaciones más desfavorecidas. Son irrespetuosas con el medio ambiente, que es degradado, ve disminuida su biodiversidad e incluso llega a perder variedades, razas y hasta especies.

### 2. 3. La ordenación del territorio.

La ordenación territorial trata de integrar la planificación socioeconómica (actividades humanas) de una población, con la física (territorio), para conseguir una estructura espacial adecuada que permita el desarrollo eficaz y equitativo de la política económica, social, cultural y ambiental de la sociedad.

Hoy por hoy la ordenación del territorio es el mejor método, planificado, de prevenir los problemas generados por los desequilibrios territoriales; tanto horizontales, causantes de desigualdades entre distintas partes de un territorio, como de los verticales, que provocan desórdenes en la organización del espacio y del uso del suelo.

En España la ordenación del territorio es regulada por la legislación específica de cada comunidad autónoma que tiene transferidas las competencias en esa materia.

La ordenación del territorio exige el conocimiento de las características del medio y de sus recursos naturales para, de esta forma, estableciendo restricciones o prioridades, conseguir que el uso del espacio sea el más adecuado a sus características, conservando sus recursos.

Una de las principales herramientas utilizadas en la ordenación del territorio es el estudio de la **capacidad de acogida** (vocación) del territorio; para ello se identificarán, en un inventario territorial, las principales unidades ambientales existentes en la zona (topografía, hidrografía, suelo,...). Por último, será preciso determinar cuáles son las actividades humanas que mejor encajan con las características, antes vistas, del territorio: vivienda, agricultura, comunicaciones, servicios, zonas verdes, sector terciario,...

En la práctica, la ordenación del territorio se lleva a cabo mediante el uso de las denominadas **matrices de acogida**, que son cuadros de doble entrada en los que se contrasta las características del territorio con los distintos usos o actividades humanas para los que serían compatibles.

La ordenación del territorio se apoya en dos conceptos clave:

- Aptitud, capacidad o vocación del territorio.
- Impacto ambiental, variación de la calidad ambiental después del asentamiento, actividad o uso del territorio, respecto a la situación de partida.

Desde un punto de vista más técnico, la ordenación del territorio tiene tres objetivos básicos:

- La organización coherente, entre sí y con el medio, de las actividades en el espacio, de acuerdo con un criterio de eficiencia.
- El equilibrio entre la calidad de vida de los distintos ámbitos territoriales, de acuerdo con un principio de equidad.
- La integración de los distintos ámbitos territoriales en los de ámbito superior, de acuerdo con un principio de jerarquía y complementariedad.

### 2. 3. 1. Espacios naturales.

Los espacios naturales protegidos son demarcaciones administrativas establecidas con la finalidad de favorecer la conservación de la naturaleza. En muchos casos se trata de preservar un enclave singular o una porción de naturaleza privilegiada; en otros se pretende además mantener ciertas actividades humanas finamente ajustadas a las condiciones naturales. Actualmente se ha comenzado a plantear el objetivo de mantener los procesos ecológicos.

El concepto de espacio natural protegido ha evolucionado a lo largo del tiempo. Los primeros espacios naturales protegidos buscaban preservar una naturaleza idílica en estado primigenio. El paraíso es el concepto de referencia para justificar la necesidad de impedir la explotación de estos lugares. El Parque Nacional de Yellowstone en EE.UU., creado en 1872, y los Parques Nacionales de Covadonga y Ordesa y Monte Perdido, en 1918, ilustran muy bien el estereotipo romántico utilizado en aquellos tiempos.

A lo largo del siglo problemas como la desaparición de especies, la pérdida de enclaves o paisajes, la destrucción de los procesos ecológicos o la extinción de culturas han provocado la declaración de espacios con un sin fin de objetivos.

Un mejor conocimiento de la naturaleza, de las funciones de muchos de sus seres y fenómenos y de las posibilidades que encierran, están cambiando la percepción del concepto de calidad del medio ambiente y de vida. Los espacios naturales protegidos se consideran actualmente ejemplos de buena práctica ambiental donde se busca un equilibrio entre distintas actividades. Como decía González Bernáldez habría que pensar en sistemas de conservación de la naturaleza. Algunos puntos del territorio permanecerán inalterados como ejemplos de naturaleza virgen y en una gradación continua de actividades nos acercaremos a la ciudad o la vivienda de cada uno donde los procesos naturales son controlados al máximo para proporcionarnos sensaciones de confort y seguridad.

Según el Profesor Francisco Díaz Pineda la filosofía de conservación de la naturaleza puede esbozarse bajo tres grupos de intereses: disfrute del entorno, reconocimiento de la importancia de procesos físicos y ecológicos y mantenimiento de recursos que permitan el bienestar humano.

El papel de los espacios naturales protegidos en la conservación de la naturaleza es muy amplio. A veces, sirven como instrumento preventivo de la ordenación territorial impidiendo la dispersión urbanística en el territorio o invirtiendo para mantener la singularidad de un paisaje. En otras ocasiones, promueve el mantenimiento de actividades económicas beneficiosas para el territorio. A menudo, concentran sus esfuerzos en la comunicación con el público y la prestación de servicios recreativos y turísticos. También, con cierta frecuencia, se concentran en la vigilancia y en el control de las actividades lesivas para ciertas especies.

La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) en su Asamblea General del año 1994 estableció las siguientes categorías:

- I. **Reserva natural integral:** espacio protegido gestionado principalmente con fines científicos o con fines de protección de la naturaleza.
- II. **Parque nacional:** espacio protegido gestionado principalmente para la conservación de ecosistemas y el recreo.
- III. **Monumento natural:** espacio protegido gestionado principalmente para la conservación de características naturales específicas.
- IV. **Área de gestión de hábitat/especies:** espacio protegido principalmente para la conservación, y con intervención a nivel de gestión.

- V. **Paisaje protegido terrestre/marino:** espacio protegido gestionado principalmente para la conservación y protección de paisajes terrestres y marinos y el recreo.
- VI. **Área protegida con recursos gestionados:** espacio protegido gestionado principalmente para la utilización sostenible de los recursos naturales.

Diversas instituciones internacionales otorgan títulos a algunas áreas protegidas que cumplen con ciertas condiciones o características especiales.

Por ejemplo la UNESCO otorga el título de Reserva de la Biosfera. Cada Reserva conserva modelos de ecosistemas característicos de cada una de las regiones naturales del mundo. En las Reservas de la Biosfera tiene gran importancia la integración de la conservación de la naturaleza con las actividades humanas. La Reserva de la Biosfera de Urdabai (Bizkaia) es un buen ejemplo en donde la declaración internacional de Reserva se ha adoptado legalmente creándose un espacio natural protegido de importancia internacional.

La UNESCO, otorga asimismo el título de Sitio Natural del Patrimonio Mundial a lugares representativos de la evolución biológica o por albergar hábitats naturales de especies amenazadas. Un ejemplo es Garajonay en la isla de Gomera.

Por otra parte, acogiéndose a convenios, acuerdos o leyes internacionales, los países firmantes se comprometen a conservar áreas naturales de acuerdo a las condiciones establecidas en estas leyes o convenios. Entre otros cabe destacar:

- **Convenio Ramsar.** Convenio sobre las Zonas Húmedas de Importancia Internacional, especialmente como hábitat de las aves acuáticas.
- **ZEPAs:** Zonas de Especial Protección para las Aves. Creadas al amparo de la Directiva Aves de la Unión Europea. En España hay 139 ZEPAs que ocupan unos 24.000 km<sup>2</sup>.
- **ZECs:** Zonas de Especial Protección. Se crean al amparo de la Directiva Hábitats de la Unión Europea. Las ZECs integrarán en el futuro la Red Natura 2000.

En España, la Ley de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestres de 27 de marzo de 1989 reconoce cuatro tipos diferentes de espacios protegidos. (completar información en páginas 424 y 425 del libro de texto)