

The background is a collage of four distinct natural resource scenes. The top-left shows a powerful waterfall cascading over rocks. The top-right features a row of large, blue solar panels tilted towards the sun. The bottom-left depicts a white wind turbine standing in a green field. The bottom-right shows a geyser erupting with a large plume of white steam. The text 'LOS RECURSOS NATURALES' is centered over the collage in a large, orange, 3D-style font.

LOS RECURSOS NATURALES

LOS RECURSOS NATURALES

Por recurso natural se entiende a todo componente de la naturaleza, susceptible de ser aprovechado en su estado natural por el ser humano para la satisfacción de sus necesidades. Esto significa que para que los recursos naturales sean útiles, no es necesario procesarlos, por ejemplo, mediante un proceso industrial. Al mismo tiempo, los recursos naturales no pueden ser producidos por el hombre.



Los recursos naturales representan fuentes de riqueza económica, pero el uso intensivo de algunos puede llevar a su agotamiento. Esto sucederá si el nivel de utilización del recurso natural es tan alto que evite su regeneración. Por ejemplo, si la extracción de agua de una reserva hídrica subterránea es más alta que la tasa de reposición del líquido.

Atendiendo al criterio de sus posibilidades de recuperación y regeneración, los recursos naturales pueden ser clasificados en tres grupos:

- Recursos Renovables
- Recursos No renovables
- Recursos Inagotables

LOS RECURSOS NATURALES

Recursos fósiles

Son el petróleo, el gas natural y el carbón. Se caracterizan por que su proceso de formación se ha realizado en millones de años a partir de restos orgánicos enterrados en el subsuelo.

La combustión de este tipo de recurso libera energía que es utilizada fácilmente por el ser humano en el transporte, la calefacción, las industrias, etc. Las consecuencias de su utilización es la liberación a la atmósfera grandes cantidades de sustancias contaminantes como: CO_2 , CO , NO_2 , SO_2 , etc., con importantes efectos medioambientales.



Minerales radiactivos



El principal mineral es el uranio. Se utiliza como fuente de energía en las centrales nucleares por procesos de fisión nuclear, de ahí que se denomine energía nuclear. La ventaja del uso de esta energía es que se produce en gran cantidad y no genera los gases contaminantes que se originan con el uso de los combustibles fósiles.

En contra tiene que se originan residuos radiactivos que se deben almacenar durante miles de años y la peligrosidad de los efectos de un accidente nuclear.

Energía hidráulica

Es la que se produce en los ríos aprovechando la caída del agua a favor de la gravedad. Los efectos más importantes de una central hidroeléctrica se producen en su construcción, con desplazamiento de poblaciones humanas y la desaparición del ecosistema fluvial por inundación.



Energía eólica



Es la procedente de la utilización de la energía del viento para producir energía eléctrica. Tiene como inconvenientes que el viento no siempre es continuo, el elevado coste de las estructuras, el impacto visual de los aerogeneradores, el ruido que se genera y el posible daño a las aves.

Energía solar

Es la energía procedente del sol que es utilizada para su aprovechamiento térmico en las centrales térmicas o para su conversión en energía eléctrica en las centrales fotovoltaicas. Tiene como inconvenientes el elevado costo de los paneles y su bajo rendimiento, no obstante está teniendo un importante desarrollo los llamados huertos solares, terrenos sin utilización en los que se instalan gran cantidad de paneles solares.



Energía mareomotriz



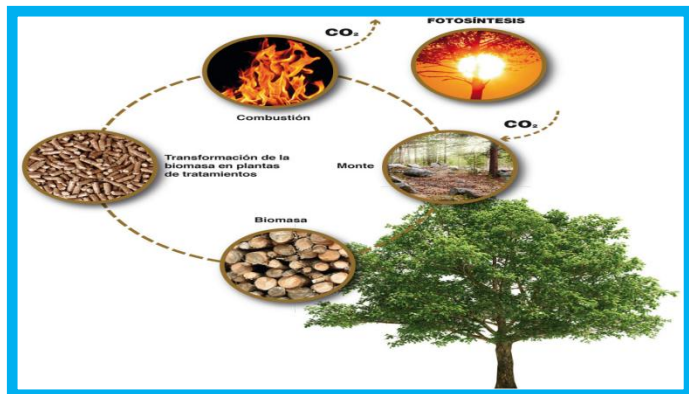
Es la energía aprovechable de olas y de las mareas. La fuerza de las olas y la diferencia de altura del nivel del mar pueden ser usadas para generar energía eléctrica. El principal inconveniente es la propia fuerza del mar y encontrar lugares donde aprovechar dicha energía sin peligrosidad.

Es la energía procedente del interior de la Tierra, aprovechando la diferencia de temperatura entre la superficie y el subsuelo. Esta energía calórica puede aprovecharse mediante la construcción de centrales que empleen el vapor para mover turbinas que produzcan electricidad.

Energía geotérmica



La biomasa



Es la fuente de energía que se obtiene de productos orgánicos como restos vegetales (aserrín, ramas, etc.) o de plantaciones especiales (cardos, girasol, soya, remolacha, etc.). La biomasa es el origen de los biocombustibles: biogás, biodiesel y bioetanol, compuestos menos contaminantes que los combustibles fósiles.

Recursos edáficos

El suelo es un elemento muy importante de los ecosistemas ya que es el soporte de la mayoría de los seres vivos posibilitando su desarrollo. Según la utilización del suelo se pueden distinguir:

Suelos forestales, dedicados a los bosques (pino, cedro, etc.), **Pastos**, dedicados principalmente al ganado (praderas), **Suelos agrícolas**, dedicados a la agricultura (tomates, café, etc.), **Suelos improductivos**, dedicados a viviendas, industrias, vías de comunicación, etc.



Recursos biológicos

Son todos los recursos que se extraen de las especies biológicas. Se pueden distinguir:

La agricultura que permite la obtención de especies vegetales escogidas tanto para el consumo humano directo como para los animales que nos sirven de alimento, **La ganadería** con la que se obtienen especies animales seleccionadas que nos proporcionan carne, huevos, leche y derivados, **La pesca** que es la captura de peces y otros animales marinos como moluscos y crustáceos, **La silvicultura** que consiste en el cultivo forestal de determinadas especies de árboles para la obtención de corcho, frutas, etc.



EL DESARROLLO SOSTENIBLE



La especie humana es la responsable de la mayoría de los cambios que existen actualmente en nuestro planeta, cambios que han producido su deterioro y que pueden conducir a la desaparición de la mayoría de las especies y del propio ser humano.

Se ha planteado por tanto, la necesidad de una concienciación de los problemas existentes y un cambio en nuestra conducta para encontrar una solución a largo plazo.

En 1987, la Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo definió el **desarrollo sostenible** como “el desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades”.

El desarrollo sostenible se basa en:

- ✿ El uso y gestión racional de los recursos naturales, sin poner en peligro su utilización en el futuro.
- ✿ Crecer económicamente, pero respetando la
- ✿ naturaleza y las tasas de renovación de los recursos naturales.
- ✿ Permitir que las próximas generaciones puedan utilizar los recursos naturales y disfrutarlos.
- ✿ Buscar la eficacia con la utilización de tecnologías que permitan el ahorro de energía.

MEDIDAS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE

La atmósfera

- ☀ Uso de tecnologías de baja o nula emisión de contaminantes.
- ☀ Uso de energías renovables .
- ☀ Reforestación y recuperación de los bosques naturales.
- ☀ Adopción de normas y leyes que limiten y controlen la emisión de contaminantes.
- ☀ Potenciación de la educación ambiental para un uso eficiente y racional de la energía.



El agua

- ☀ Utilización de sistemas de ahorro de agua.
- ☀ Depuración de las aguas contaminadas y reutilización para otros usos como riego de jardines, limpieza de calles, etc.
- ☀ Evitar tirar al agua aceites, fertilizantes químicos y otros productos tóxicos.
- ☀ Evitar los procesos de salinización de las aguas superficiales y subterráneas.
- ☀ Preservar los océanos sin convertirlos en vertederos.

MEDIDAS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE



Los residuos

- ✱ Recogida selectiva en contenedores para tratamientos diferenciados.
- ✱ Reducir el volumen de los residuos que se emiten en origen.
- ✱ Reutilizar los residuos para otros usos diferentes al original.
- ✱ Reciclar los materiales para disminuir el gasto de materias primas.
- ✱ Usar la materia orgánica para realizar compost.

Los suelos

- ✱ Evitar los procesos de desertificación y pérdida de suelo.
- ✱ Protección del suelo mediante una reforestación con especies adecuadas.
- ✱ Prácticas correctas en los cultivos y un pastoreo rotativo.
- ✱ Evitar los incendios forestales.
- ✱ Establecer medidas de organización del territorio para un uso correcto del suelo.



MEDIDAS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE

La biodiversidad

- ✿ Establecer medidas de protección de especies amenazadas o en peligro de extinción.
- ✿ Creación de espacios protegidos como parques nacionales.
- ✿ Control de la introducción de especies exóticas que compitan con las autóctonas.
- ✿ Sancionar la caza ilegal y el tráfico de especies.
- ✿ Creación de bancos de semillas que garanticen la supervivencia de las especies.



La sociedad

Las medidas tienen que desarrollarse en los siguientes ámbitos:

- ✿ Internacional: con la cooperación entre países.
- ✿ Nacional: con la legislación de los gobiernos.
- ✿ Regional: la coordinación entre las comunidades.
- ✿ Local: las actuaciones de las alcaldías y gobiernos comunales.
- ✿ Individual: la acción de los ciudadanos.

LOS OBJETIVOS DEL MILENIO PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE



FUENTES DE CONSULTA

Zapata Avendaño, María Eugenia. Planeación 2016. I. E.
Héctor Abad Gómez.

<http://www.portaleducativo.net/media>

http://recursostic.educacion.es/secundaria/edad/4esobiologia/4quincena12/Contenidos/pdf_q12.pdf

http://recursostic.educacion.es/secundaria/edad/3esobiologia/3quincena4/pdf/pdf_q4.pdf

https://www.youtube.com/watch?v=I-J_OlImkV8

Imágenes de internet.