

## 6.- *La Desertificación*

Los *ecosistemas* proporcionan unos *servicios* al hombre como:

- a) *Suelo*
- b) *Alimentación*
- c) *Forraje*
- d) *Combustible*
- e) *Materiales de construcción*
- f) *Agua*

Si el hombre se adapta a los *servicios que proporciona el ecosistema*, se establece un equilibrio *ecosistema - hombre* que permite el desarrollo de la vida de los *componentes* del mismo.

Si el hombre exige al ecosistema, y de forma prolongada, más servicios de los que puede ofrecer, se produce un desequilibrio, que conjuntamente con unas *condiciones climáticas no idóneas*, se traduce en el fenómeno llamado *Desertificación*.

La *desertificación es la degradación continuada de las tierras áridas, semiáridas y zonas subhúmedas secas*, causado principalmente:

- a) *Variaciones climáticas* adversas
- b) Actividades *humanas* tales como:
  - 1.- *Cultivo excesivo*
  - 2.- *Pastoreo excesivo*
  - 3.- *Deforestación*
  - 4.- *Falta de riego*
  - 5.- *Erosión de suelos por destrucción de la cubierta vegetal*
  - 6.- *Irrigación (drenaje de suelos) --> Salinización de los suelos*

La *degradación de las tierras* se define como la *reducción o pérdida de productividad biológica o económica* de las tierras.

Las *Tierras áridas* y *semiáridas* constituyen un ambiente natural de *baja productividad*, donde el *agua* suele ser el principal *factor limitante* para la producción biológica.

*Zonas subhúmedas* son aquellas regiones donde el *clima* es intermedio, entre *semiárido* y *húmedo*. Las precipitaciones contribuyen al crecimiento denso de *pastos largos* o *cortos*, pero no de *bosques*.

El conjunto de las tierras *áridas*, *semiáridas* y *subhúmedas* constituyen las *Tierras Secas*.

Las *tierras secas*, que suponen un *41% de la superficie terrestre del planeta*, albergaban en el año 2000 a un tercio de la *población* humana, es decir, 2.000 millones de personas.

Los *países africanos* de tierras secas son especialmente *vulnerables* a la *desertificación* y los que más sufren sus consecuencias.

En el mundo hay más de cien países con condiciones de aridez y semiaridez. *África es el continente más dañado por la desertización*; le siguen Asia, América Latina y el Caribe. También el sur de Europa y España.

El *clima* es un factor determinante en los *fenómenos de erosión física* y *mecánica* de los suelos así como la *degradación química* y *biológica* de los mismos. El Clima queda determinado por:

- a) La *pluviometría*
- b) La *radiación solar*
- c) El *viento*

En la actualidad, existe una *presión creciente* sobre los *ecosistemas de las tierras secas* en cuanto al suministro de servicios. Este incremento se atribuye a una combinación de factores:

- a) *Humanos*
  - 1.- *Presión demográfica*
  - 2.- *Utilización del suelo*
- b) *Climáticos*.- Las sequías

La **deforestación** es una **causa mayor** de **desertificación**. En las tierras secas la **leña** es la principal **fuerza de energía doméstica**, aunque también se utiliza para la **construcción**. Como consecuencia, enormes **superficies de bosques** son destruidas.

La **tasa de crecimiento** de la población es elevada, entre el **2 % y 3 %** por año, lo que significa que la población de algunos países se duplicará en los próximos **20-30 años**. Esta situación incrementa la **presión sobre la tierra** y no deja suficiente tiempo a los suelos para **regenerarse**, provocando la **pérdida** de su **productividad**.

### **Efectos**

Cuando los **ecosistemas de las tierras secas** pierden la capacidad de recuperación ante un periodo de desgaste, pueden entrar en una espiral de **desertificación**. Esta espiral está formada por mecanismos como:

- a) **Erosión** desmesurada
- b) Cambios en la **vegetación**
- c) Merma en la **cantidad** y la **calidad** del agua
- d) Cambios en el sistema **climático regional**

Las personas reaccionan a la **desertificación** explotando cada vez más las tierras de baja **productividad** agrícola o transformando los pastos en tierras de cultivo.

Todas estas actividades realizadas, en los ecosistemas, por el hombre y ayudado por el clima adverso son el resultado de dos categorías de factores:

- a) La **pobreza**
- b) El **subdesarrollo**

En la primera categoría puedan incorporarse los factores siguientes:

- 1.- La **subalimentación** o la **malnutrición** que provocan debilidad física y vulnerabilidad a las enfermedades

- 2.- La imposibilidad de *acceso al crédito*, obstáculo para la inversión en aperos, semillas y fertilizantes
- 3.- *Escolarización limitada* y la falta de *formación técnica*
- 4.- La búsqueda de *estrategias de supervivencia* a corto plazo (migraciones estacionales o anuales)
- 5.- La *falta de seguridad* en la *tenencia* de la tierra.

Entre los factores de la segunda categoría cabe citar:

- 1.- La búsqueda de un *resultado inmediato* reflejado en un *aumento* de la producción
- 2.- La *competencia comercial* internacional y el *desequilibrio* en los términos del *intercambio entre productos* primarios, especialmente los *agrícolas* y productos manufacturados
- 3.- La insuficiencia de conocimientos acerca de las consecuencias que a largo plazo podría tener el uso de ciertas tecnologías

Ante tales hechos la *población* emigra con frecuencia a *otras zonas*, a las *ciudades* y al *extranjero*, ya que por lo general no existen medidas que fomenten modos de vida alternativos. En ocasiones, estas migraciones contribuyen a la *expansión urbana descontrolada* y pueden provocar *problemas sociopolíticos*.

Enlazar, *vía online*, para visualizar los videos

Video: Patera de inmigrantes

<https://www.youtube.com/watch?v=871STRJYHbk>

Video: Patera de inmigrantes

<https://www.youtube.com/watch?v=NWyIG3s1EKA>

Video: Patera de inmigrantes

<https://www.youtube.com/watch?v=p9KpUNX57zA>

Video: Patera de inmigrantes

<https://www.youtube.com/watch?v=21pN2gh52Yo>

**Video: Vallas de Melilla**

<https://www.youtube.com/watch?v=S8x2PTBpJYc>

**Video: Vallas de Melilla**

[https://www.youtube.com/watch?v=TY3H\\_DDBXP6](https://www.youtube.com/watch?v=TY3H_DDBXP6)

Según el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), la desertificación amenaza a la cuarta parte del planeta, afecta directamente a más de 250 millones de personas y pone en peligro los medios de vida de más de 1 000 millones de habitantes de más de 100 países al reducir la productividad de las tierras destinadas a la agricultura y la ganadería.

### ***Solución***

#### **Convención contra la desertificación**

Un tratado de las Naciones Unidas, la Convención Internacional de lucha contra la desertificación en los países afectados por sequía grave o desertificación, en particular en África (1994), se ocupa de este problema. La Convención, en la que son parte 186 países, establece el marco para todas las actividades encaminadas a combatir la desertificación y se centra en el aumento de la productividad del suelo, su rehabilitación y la conservación y reordenación de las tierras y recursos hídricos. Asimismo insiste en la participación popular y en la creación de un “entorno propicio” que ayude a la población local a valerse de sus propios medios para remediar la degradación del suelo. También incluye criterios para que los países afectados preparen programas nacionales de acción y asigna una función sin precedentes a las ONGs en la formulación y ejecución de esos programas.

Esta Convención tiene como objetivo principal el promover una acción efectiva a través programas locales innovadores y cooperación internacional de apoyo, estableciendo las pautas para luchar contra la desertificación y mitigar los efectos de la sequía en los países afectados por sequía grave o desertificación, en particular en África, a través del mejoramiento de la productividad del suelo, su rehabilitación y la conservación y ordenación de los recursos de las tierras y los recursos

hídricos, en el marco de un enfoque integrado acorde con el Programa 21, para contribuir al logro del desarrollo sostenible en las zonas afectadas.

También enfatiza la participación popular y la creación de condiciones que ayuden a la población local a evitar la degradación de los suelos de forma autosuficiente. Por otro lado, asigna a las organizaciones no gubernamentales una función sin precedente en la preparación y ejecución de programas para evitar la desertificación.

La Convención reconoce que la batalla para proteger las tierras áridas será muy larga, ya que las causas de la desertificación son muchas y complejas, por lo que se tendrán que hacer cambios reales y difíciles, tanto a nivel internacional como local.

Enlazar, **online**, para visualizar los videos

**Video: Desertificación (1)**

<https://www.youtube.com/watch?v=njXMonOFebk>

**Video: Desertificación (2)**

<https://www.youtube.com/watch?v=Po3fpmLqT2M>

**Video: Desertificación y Desertización**

<https://www.youtube.com/watch?v=2eOPQK7o9s4>

**Video: Desertificación causa y efecto del Cambio Climático**

[https://www.youtube.com/watch?v=jOONbn\\_sNmM](https://www.youtube.com/watch?v=jOONbn_sNmM)

**Video: La Desertificación**

<https://www.youtube.com/watch?v=tZPYoQlFXOs>

### ***Enlaces***

<http://www.greenfacts.org/es/desertificacion/1-2/1-definicion-desertificacion-desertizacion.htm>

<http://www.unesco.org/mab/doc/ckocd/spanish/chapter3.html>

<http://www.fao.org/docrep/v0265s/v0265s01.htm>

<http://www.exteriores.gob.es/Portal/es/PoliticaExteriorCooperacion/Desarrollosostenible/Paginas/Desertificacion.aspx>

<http://www.20minutos.es/noticia/2169315/0/desertificacion-activa/afecta-5-por-ciento/peninsula/>

[http://www.cinu.org.mx/temas/des\\_sost/desert.htm](http://www.cinu.org.mx/temas/des_sost/desert.htm)

