

2.- El Cambio Climático

El *clima* de la Tierra nunca ha sido estático. Como consecuencia de *alteraciones en el balance energético*, está sometido a variaciones en todas las escalas temporales, desde decenios a miles y millones de años. Entre las *variaciones climáticas* más destacables que se han producido a lo largo de la historia de la Tierra, figura el ciclo de unos *100.000 años*, de *períodos glaciares*, seguido de *períodos interglaciares*.

El mundo está cambiando:

- a) *La crisis económica*
- b) *La crisis ambiental*
- c) *La crisis social*

son diferentes manifestaciones de un modelo de *desarrollo insostenible* basado en los principios de *explotación de los recursos* para extraer el *máximo beneficio* en el menor *tiempo posible*, sin considerar el impacto que esto genera en los *ecosistemas* y las *poblaciones*.

En la actualidad existe un consenso científico, casi generalizado, en torno a la idea de que nuestro modo de producción y consumo energético está generando una *alteración climática global*, que provocará, a su vez, serios impactos tanto sobre la Tierra como sobre los sistemas socioeconómicos.

En el año 2001 el Tercer Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático (IPCC) ponía de manifiesto la evidencia proporcionada por las observaciones de los sistemas físicos y biológicos que mostraba que los cambios *regionales en el clima*, en concreto los *aumentos de las temperaturas*, estaban afectando a los diferentes sistemas y en distintas partes del globo terráqueo. Señalaba, en definitiva, que se están acumulando numerosas evidencias de la existencia del *cambio climático* y de los impactos que de él *se derivan*. En promedio, la temperatura ha aumentado aproximadamente *0,6°C en el siglo XX*. El nivel del mar ha

crecido de **10 a 12 centímetros** y los investigadores consideran que esto se debe a la **expansión de océanos**, cada vez más calientes.

Si realizamos un estudio sobre el Cambio Climático, sabremos las causas de los cambios registrados y podremos poner los medios, para al menos, frenar estos cambios.

El Cambio Climático es un cambio **significativo** y **duradero** de los **patrones locales o globales del clima**. Las causas pueden ser:

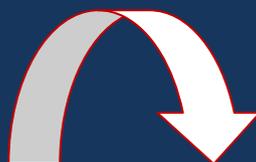
- a) **Naturales**
- b) **Antrópicas** (Actividad humana)

Entre las naturales tenemos:

- a) Variaciones en la **energía** que se recibe del Sol
- b) Erupciones **volcánicas**
- c) **Circulación oceánica**.- Es muy importante por su significativa participación en el flujo neto de calor desde las **regiones tropicales** hacia las **polares**, y su influencia sobre el **clima** terrestre.
- d) Procesos **biológicos**

Entre las realizadas por la **actividad humana** podemos contar:

- a) **Emisión de CO₂** y otros gases que **ATRAPAN CALOR**
- b) Alteración del **uso de grandes extensiones de suelos** para la agricultura
- c) **Incendios forestales**
- d) Grandes **complejos industriales**
- e) Centrales **eléctricas**



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

Video: Emisiones de CO₂

<https://www.youtube.com/watch?v=gbsPy79Qr88>

Video: Grandes extensiones de cultivo

<https://www.youtube.com/watch?v=AogpA8M1OOg>

Video: Incendios forestales

https://www.youtube.com/watch?v=GoSyZX_Dj7E

Video: Complejos industriales

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

Video: Centrales electricas

<https://www.youtube.com/watch?v=lxz2ovGleWY>

Enlaces

<http://www3.cricyt.edu.ar/enciclopedia/terminos/GasesEfect.htm>

<http://cambioclimaticoglobal.com/gasesinv>

<http://www.greenfacts.org/es/glosario/ghi/gas-efecto-invernadero.htm>

