

¿Qué podemos hacer?

¿Por qué cambia el clima? Son muchas las razones que se conocen, pero estas son las más importantes.

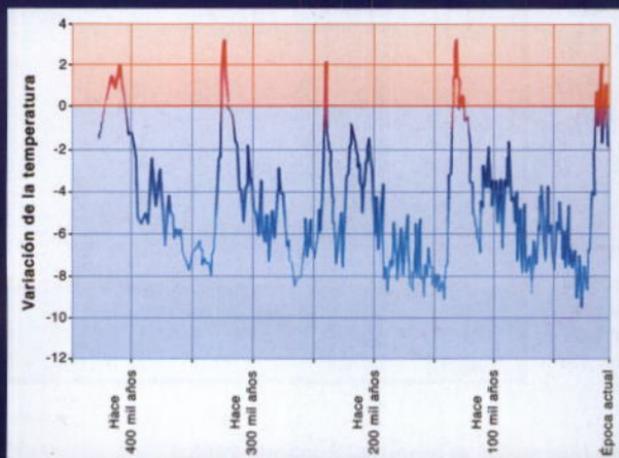
Los movimientos de la Tierra: La Tierra gira como un trompo y da una vuelta completa sobre ella misma cada día. Y así, girando, en un año da una vuelta completa alrededor del Sol. Avanza siempre como un trompo inclinado. Y cada 40 y un mil años vuelve a la misma posición. Durante ese tiempo hay épocas en que su inclinación es mayor. Cuando se llega a esa época, los inviernos son más fríos y los veranos más secos.

Por eso, más o menos cada 40 y un mil años ocurre una gran época de frío. Pero además, por los mismos movimientos de la Tierra, cada 100 mil años ocurre otra época de frío aún más intenso que causa una gran glaciación. Según estos cálculos, se teme que dentro de pocos cientos de años nos aproximaremos a una época de grandes fríos o sea a una nueva glaciación.

Pero hay otras causas que también producen cambios de clima.

El movimiento de los continentes: Hace millones de años nuestro continente americano y las tierras de Europa y las de África formaban un solo continente. Poco a poco se han ido

separando y todavía se están separando como unos 3 centímetros por año.



La línea señala cómo ha subido y bajado la temperatura de la Tierra en los últimos 425 mil años. Los picos más altos indican las épocas de mayor calor y las partes bajas las glaciaciones.

El desierto del Sahara, en África, es el desierto más grande, seco y caliente del mundo. Ese lugar hace millones de años estaba cubierto por hielo, pues esas tierras estaban entonces cerca del polo sur. Como en las zonas cercanas a los polos el Sol llega con menos fuerza, esos lugares son muy fríos. Pero poco a poco, por el movimiento de los continentes, África se fue alejando del polo y el clima del Sahara cambió.

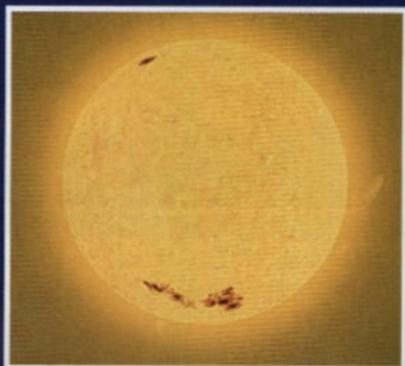
Cambios en las corrientes marinas: En los océanos hay grandes corrientes de agua. Son como inmensos ríos dentro de los océanos que llevan aguas cálidas a los mares más fríos. Pero estas corrientes no solo calientan las aguas de los mares sino también el aire de las tierras cercanas y por eso pueden causar grandes cambios en el clima.



En las profundidades del mar también hay corrientes marinas.

Cambios por el albedo: Albedo significa blancura. Una región totalmente blanca, cubierta de nieve, es como un espejo que rechaza el calor. Esto ayuda a que el clima sea más frío. Cambia entonces la vegetación y la nubosidad de la atmósfera. Todo esto produce cambios en el reflejo de la luz y ayuda a que el clima se torne aún más frío.

Cambios en la actividad del Sol: En el Sol casi siempre aparecen unas manchas. Cada 11 años esas manchas son mayores. Cuando eso sucede,



Se espera que dentro de unos 40 años ocurra una nueva disminución en las manchas del Sol.

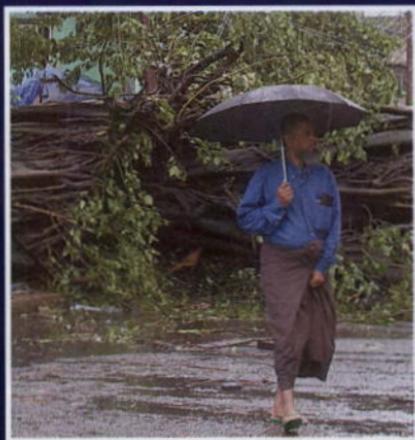


En 1991 las erupciones de un solo volcán, el Monte Pinatubo, lanzó tal cantidad de cenizas que formó una nube de polvo en la atmósfera. Esto bajó la temperatura de la Tierra en medio grado durante los siguientes 2 años.

el Sol tiene más actividad y despidе más calor. La Pequeña Edad del Hielo que se vivió hace unos 700 años parece que comenzó porque el Sol estuvo menos activo. No hubo manchas solares y la Tierra recibió menos calor. Además se activaron varios volcanes. El polvo y las cenizas que

lanzaron taparon en parte la luz y el calor del Sol. Al juntarse estas dos cosas, el clima se enfrió.

Cambios en la atmósfera: Algunas sustancias del aire y la humedad que suben de la Tierra forman como una cobija que envuelve a la Tierra. Los rayos del Sol pueden atravesarla pero parte del calor queda luego atrapado bajo esa cobija. No la puede atravesar para volver al espacio. Una de las sustancias del aire que forman esta cobija es el dióxido de carbono, también llamado CO_2 . En algunas épocas el CO_2 ha sido más abundante. Entonces esa cobija se hizo más gruesa y el clima se calentó.



En épocas de clima cálido se forman más nubes y se dan fuertes lluvias, tormentas y huracanes.

Por causa de la actividad humana: Los motores de los automóviles y las fábricas, al quemar los combustibles producen CO₂. En los últimos años ha aumentado en un 30 por ciento el CO₂ en la atmósfera. Por eso el clima ahora se está calentando por causas humanas.

No se puede negar que las actividades humanas son ahora culpables de un cambio del clima. En la mayoría de los países se lucha por detener ese cambio y por vivir en un mundo más limpio y más sano. Se han firmado acuerdos para reducir el CO₂ y otros gases que causan calentamiento. Pero estos acuerdos no son suficientes. Hay que buscar nuevas soluciones y los problemas son muchos y muy variados.

El mundo es muy complejo. El planeta Tierra es como un ser vivo, cambia constantemente y nunca repite su historia. El futuro sólo Dios lo sabe con certeza. Ahora que estamos escribiendo este artículo nos llegan las noticias de la tragedia que ha causado un huracán en el país de Myanmar. En sólo unas horas arrasó con más de cien mil vidas y dejó un millón y medio de damnificados. No todo lo puede prever el ser humano, ni mucho menos detenerlo.

Pero pase lo que pase: nosotros, los hijos de esta Tierra, tenemos la obligación de no maltratarla. Tenemos la obligación de respetarla, amarla y de tratar de vivir en armonía con ella. Es nuestra obligación tratar de reducir el CO₂. Y así como dijeron y aún dicen los indios: *el mal que le hagamos a la Madre Tierra, nos lo hacemos a nosotros mismos.*

Fotografía tomada desde un satélite del huracán Nargis que afectó Myanmar.

