

¿Qué es el carbono?

El carbono es una sustancia formada por partículas muy pequeñas que no podemos ver. Estas partículas están casi en todas partes. El carbono existe en la Tierra desde el principio de su creación. Es una sustancia que se junta con facilidad con otras y de esta manera se forman muchos compuestos. Por ejemplo,

al juntarse con oxígeno forma un compuesto llamado dióxido de carbono o CO_2 . Las partículas de CO_2 se encuentran principalmente en el aire y en el agua.

Después del agua, el carbono es la sustancia más importante para los seres vivos. Por ejemplo, un árbol que pese 100 quintales, contiene más o menos 50 quintales de agua y 50 quintales de madera seca. Esa madera seca en su mayoría está compuesta de carbono. Ese árbol ha logrado formar su madera en parte con los nutrientes del suelo, pero mayormente con el carbono que ha recogido del aire. Las plantas con el carbono forman la madera, las hojas y los frutos.

Pero cuando un árbol se quema o cuando se pudre sucede lo contrario: el carbono que contiene vuelve nuevamente al aire como CO_2 . Entonces quedará otra vez disponible para que una planta en crecimiento lo vuelva a atrapar.

No solo las plantas y las algas del mar están compuestas mayormente de carbono. También el cuerpo de todos los animales, hasta los pequeños insectos y los microbios, pues todos se alimentan de plantas, de otros animales o de sus restos. Hasta



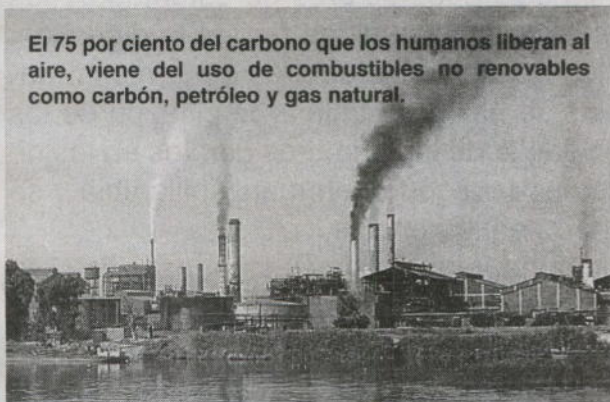
En sus erupciones, los volcanes también expulsan al aire grandes cantidades de carbono en forma de CO_2 .

hay algunos animales que forman conchas o corales, cuyo material está formado por carbono combinado con calcio.

Como vemos, hay una gran cantidad de carbono contenido en las plantas y los animales. Pero también hay una gran cantidad de carbono en forma fija, desde hace millones de años, en las minas de carbón, las de piedra caliza y en los yacimientos de petróleo.

Desde hace unos 200 años el ser humano ha empezado a utilizar esos depósitos, principalmente el carbón y el petróleo que sirven de combustible. Entonces sucede que al quemar esas reservas, ese carbono que estaba atrapado está yéndose al aire como CO_2 , aumentando la cantidad de ese gas en la atmósfera. Hace 200 años, cuando la industria moderna empezaba, por cada millón de partículas de aire había unas 280 partículas de este carbono y hoy día son unas 380 partículas. O sea, ha habido un aumento de más del 30 por ciento debido a la quema de esos combustibles, llamados no renovables.

El 75 por ciento del carbono que los humanos liberan al aire, viene del uso de combustibles no renovables como carbón, petróleo y gas natural.



El principal problema que causa una mayor cantidad de carbono en el aire es que atrapa el calor que refleja la Tierra. Y esto provoca un leve aumento en la temperatura del clima de la Tierra.

Por eso se han firmado acuerdos para tratar de reducir el uso de estos combustibles no renovables y así evitar el aumento del CO_2 y de otros gases en el aire que causan el calentamiento del clima. Además por eso se promueve el uso de otros combustibles como el biodiesel y el alcohol. Aunque estos combustibles al quemarse también sueltan carbono al aire, éste proviene de plantas que se cosechan. Luego nuevos sembradíos volverán a atrapar ese carbono. Por eso los llaman combustibles o energías renovables.