



¿Qué es el calentamiento global?



La vida en el planeta Tierra



El planeta Tierra es un lugar espectacular. Desde los hipopótamos hasta los bailarines del *hula hula*, no hay otro planeta en nuestro sistema solar que tenga árboles gigantes, vastos océanos, asombrosos animales y

mucha gente diferente. Al planeta Tierra le llevó mucho tiempo convertirse en un hogar donde pudiera sobrevivir una variedad de cosas. ¡De hecho, la tierra tiene aproximadamente cuatro mil quinientos millones de años de edad!

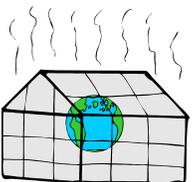
El papel del sol



La vida en el planeta Tierra no podría existir si no fuera por el sol. El sol es una gran estrella que nos da luz, calor y energía. Sin el sol, las plantas no crecerían y la tierra sería

demasiado fría para poder sustentar vida. Cuando el sol brilla, el calor queda atrapado en nuestra *atmósfera*. La atmósfera es una capa invisible de gas que rodea la tierra, como una manta de aire. ¡Si la atmósfera no absorbera y retuviera el calor del sol, nuestro planeta estaría completamente cubierto de hielo!

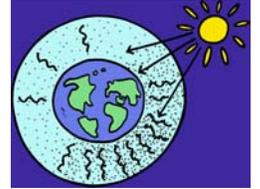
Gases con efecto de invernadero



Los gases en nuestra atmósfera que absorben y retienen el calor del sol a veces se conocen como *gases con efecto de invernadero*. Los invernaderos son pequeñas edificaciones de vidrio que se usan

para hacer crecer plantas. Los paneles de vidrio del invernadero dejan pasar la luz del sol pero impiden que el calor se escape. Esto hace que el invernadero se caliente—muy parecido a lo que pasa con el interior de un automóvil que se caliente en un día de sol. Los gases con efecto de invernadero en nuestra atmósfera actúan como los paneles de vidrio de un invernadero. La tierra y la atmósfera absorben la luz del sol. Parte de la energía del sol vuelve al espacio,

aunque mucha permanece atrapada en nuestra atmósfera por los gases con efecto de invernadero. De esta manera nuestro planeta se mantiene lo suficientemente cálido como para sustentar la vida.



Demasiado de algo bueno



Tal como sucede con muchas cosas, demasiado de algo bueno puede convertirse en un problema.

Si comemos demasiado helado, por ejemplo, nos podemos enfermar. Lo mismo sucede con los gases con efecto

de invernadero. Si bien éstos son necesarios para mantener caliente al planeta, demasiados gases con efecto de invernadero en nuestra atmósfera están causando que el planeta se caliente demasiado. Esto se conoce como *calentamiento global*.

Combustibles fósiles y el calentamiento global



El anhídrido carbónico es uno de los gases con efecto de invernadero que absorbe y retiene el calor del sol.

Si bien el anhídrido carbónico es parte importante de la naturaleza, la combustión de combustibles

fósiles está arrojando demasiado a la atmósfera. Estos combustibles—tales como la gasolina, el petróleo y el carbón—proviene de los fósiles de plantas y dinosaurios que vivieron en la tierra hace millones de años. Usamos estos combustibles para impulsar nuestros automóviles, darle energía a nuestros trenes y hacer volar nuestros aviones. Además, usamos combustibles fósiles para calentar nuestros hogares, generar electricidad y hacer funcionar fábricas.

La combustión de combustibles fósiles está generando más anhídrido carbónico de lo que es saludable para el planeta. Podemos obtener nuestra energía y electricidad de otras fuentes tales como el sol y el viento. *La energía solar y la eólica (o energía*

del viento) ni contaminan ni generan gases con efecto de invernadero. Algún día, vamos a estar obteniendo la mayor parte de nuestra energía de estas fuentes de energía alternativas o diferentes.

Los bosques tropicales y el calentamiento global



El calentamiento global es lo que sucede cuando echamos demasiado anhídrido carbónico en el aire. Los bosques tropicales son enormes bosques que se encuentran alrededor del mundo. Contienen más de la mitad de todos los animales del mundo y albergan algunos de los árboles más grandes del planeta. En ellos viven, también, mucha gente de tribus nativas. Los árboles—incluyendo aquellos que se encuentran en los bosques tropicales, contienen mucho carbón en sus ramas y hojas. Cuando se talan los árboles del bosque tropical y se los quema, o se los deja pudrir, ese carbón se suelta al aire y se convierte en anhídrido carbónico. Como ya sabemos, el anhídrido carbónico es un gas con efecto de invernadero que causa calentamiento global.

Una forma de contribuir a la eliminación del calentamiento global es la protección de los bosques tropicales. Eso se debe a que cuando no se talan los árboles de los bosques tropicales, todo ese carbón permanece dentro de sus hojas y ramas y no lo sueltan al aire como anhídrido carbónico. ¡Y eso no es todo, porque los árboles inhalan anhídrido carbónico! Eso quiere decir que cuando los árboles no son talados, absorben anhídrido carbónico de la atmósfera, lo que contribuye a mantener baja la temperatura del planeta.

Cambio climático



¡Si bien el calentamiento global hace que la temperatura promedio del planeta aumente, eso no quiere decir que van a comenzar a crecer palmeras en Islandia! De hecho, el calentamiento global puede hacer que haya lugares del mundo que sean más fríos, así como más cálidos. Eso se debe a que el calentamiento global afecta el clima. El clima es el patrón normal de tiempo de un área en particular. Por ejemplo, el clima en San Francisco es

normalmente lluvioso durante el invierno, brumoso durante el verano y soleado en el otoño. El cambio climático significa que los patrones del tiempo cambian en función del tiempo. En el caso de San Francisco, los inviernos podrían llegar a ser más cálidos y con menos lluvia, y los veranos más frescos y brumosos. En otras partes del mundo, el calentamiento global puede causar cambios de clima, con huracanes más fuertes y tornados más frecuentes. Puede llegar a haber sequías en áreas previamente húmedas, e inundaciones en áreas que eran secas. Dicho en términos sencillos, el calentamiento global trae consigo serios cambios en el clima. ¡Y ya comenzó a derretir el hielo en los polos norte y sur!

¿Qué puedo hacer para ayudar?



Dado que casi todos los gases con efecto de invernadero en nuestro planeta son causados por la combustión de combustibles fósiles, una cosa que podemos hacer es tratar de usar menos gasolina. Esto significa que en vez de ir en nuestro automóvil a la escuela o a la casa de un amigo, podemos hacerlo caminando o en bicicleta. Además, podemos usar medios públicos de transporte— los autobuses, subterráneos y trolebuses que una ciudad o pueblo provee para sus ciudadanos.

Otra cosa que podemos hacer es conservar o ahorrar energía, que, hasta ahora, proviene de combustibles fósiles. No se olvide de apagar las luces, el televisor y la computadora cuando no los esté usando. Además, trate de ponerse un suéter cuando haga frío, en vez de subir la calefacción.

Además, podemos trabajar para proteger los bosques tropicales. Cuando usamos menos papel y productos derivados de la madera y adoptamos hectáreas de bosques tropicales, contribuimos a la conservación de árboles y los bosques que mantienen nuestro planeta fresco.

Todos tenemos poder para frenar el calentamiento global. ¡Juntos podemos hacer que las cosas cambien para lo mejor! Para aprender más, visite:

www.ran.org/kids_action