



Una introducción al Calentamiento Global  
para Estudiantes en los Cursos 6-8

# Impacto del carbono

Desde la Revolución Industrial (desde alrededor de 1850 al presente) una cantidad increíble de gases con efecto invernadero han sido introducidos a la atmósfera de la tierra. Esto se debe fundamentalmente al mayor uso de combustibles para generar la electricidad.

Como americanos somos grandes consumidores de productos que usan cantidades inmensas de energía y generan cantidades enormes de desechables.

El impacto del carbono (el *carbon footprint*) es la cantidad de anhídrido carbónico que despida una persona, familia o negocio a través del uso de combustibles fósil.

Tu impacto de carbono es el impacto que tienen sus elecciones de estilo de vida en la tierra. Dos de los colaboradores más grande son sus hábitos de manejar y viajar, y su uso de electricidad en su casa. Otros impactos vienen de su dieta y los productos que compra.

## ¿Ha parado para considerar su contribución personal al cambio climático?

Sabía que manda gases con efecto invernadero a la atmósfera cuando...

- ve la televisión
- juega a los videojuegos
- enciende una luz
- viaja en coche
- bota basura en un tiradero
- usa electricidad para escuchar música



# Recursos

Hay muchos recursos disponibles para más información sobre el cambio climático y el calentamiento global.

Aquí son algunos:

## PARA LOS ESTUDIANTES

### En la Red:

Environmental Protection Agency,  
[www.epa.gov/climatechange/kids/](http://www.epa.gov/climatechange/kids/)

National Oceanic and Atmospheric  
Administration (NOAA)  
For grades 6-12  
[www.ncdc.noaa.gov/oa/climate/  
globalwarming.html](http://www.ncdc.noaa.gov/oa/climate/globalwarming.html)

OneClimate.net, offers links to other climate  
change sites  
[tiki.oneworld.net/global\\_warming/climate\\_  
home.html](http://tiki.oneworld.net/global_warming/climate_home.html)

Nature Conservancy  
[www.nature.org/initiatives/climatechange](http://www.nature.org/initiatives/climatechange)

### Libros:

*Dr Art's Guide to Planet Earth*,  
Art Sussman, Ph.D.

*An Inconvenient Truth: the Crisis of Global  
Warming*. Adapted for a New Generation,  
Al Gore

*A Down-to-Earth Guide to Global Warming*,  
Laurie David and Cambria Gordon

*How Do We Know What We Know About  
Our Changing Climate: Scientists and Kids  
Explore Global Warming*, Lynne Cherry

*Fight Global Warming Now: The Handbook  
for Taking Action in Your Community*, Bill  
McKibben

*50 Simple Things Kids Can Do to Save the  
Earth*, Andrews McMeel Publishing

*The Solution is You! An Activists Guide*,  
Laurie Davie

## PARA LOS MAESTROS Y LOS PADRES

Union of Concerned Scientists  
<http://www.climatechoices.org>

Nature Conservancy  
[www.nature.org/initiatives/  
climatechange/calculator](http://www.nature.org/initiatives/climatechange/calculator)

### Para el plan de estudios:

EE Week  
[www.eeweek.org/resources/  
climate\\_curriculum.htm](http://www.eeweek.org/resources/climate_curriculum.htm)

Time for Kids  
[www.timeforkids.com/TFK/  
Teachers/minilessons](http://www.timeforkids.com/TFK/Teachers/minilessons)

Center for Environmental  
Education  
[www.ceeonline.org/  
climatechange/tools/default.  
cfm#climate19](http://www.ceeonline.org/climatechange/tools/default.cfm#climate19)

National Wildlife Federation  
[online.nwf.org/  
site/PageNavigator/  
ClimateClassroom/cc\\_homepage](http://online.nwf.org/site/PageNavigator/ClimateClassroom/cc_homepage)

Earth Day Network  
[www.earthday.net](http://www.earthday.net)

Global Warming Education  
[climatechangeeducation.org/](http://climatechangeeducation.org/)

Zero Footprint Kids Calculator  
For Teachers  
[www.zerofootprintkids.com/  
kids\\_teacher.aspx](http://www.zerofootprintkids.com/kids_teacher.aspx)

*Teaching about Climate Change:  
Cool Schools Tackle Global  
Warming*, edited by Tim Grant  
and Gail Littlejohn

*Low Carbon Diet, A 30 Day  
Program to Lose 5000 Pounds*,  
David Gershon

# Conceptos Claves

**cambio climático**—un término que se usa para describir las tendencias en el clima de la tierra. Por ejemplo, los científicos ven que la temperatura media está subiendo. Esto afecta el corriente del viento y los océanos, y también cantidades anuales de la lluvia y la nieve. El cambio climático afecta partes diferentes del mundo en maneras diferentes. Mire que pasa en el Ártico en comparación con lo que pasa en el Valle Hudson.

**calentamiento global**—significa el aumento general en la temperatura media de la tierra, que causa cambios en los patrones del clima por todo el mundo. La temperatura media de la tierra ha estado aumentando a lo largo del último siglo. Por ejemplo, hay evidencia que sugiere que el Noreste de los Estados Unidos llegará a estar más frío mientras los polos se derriten debido al cambio de los corrientes del agua dulce fría cerca de la Costa Este.

**Palabras claves para explorar y saber:** la acidificación, la energía alternativa, la atmosfera, la biomasa, el ciclo del carbono, el anhídrido carbónico, el impacto de carbono (el carbon footprint), la conservación, la deforestación, los ecosistemas, la energía, al estuario, la cadena alimenticia, los combustibles fósiles, la eficiencia del combustible, el efecto invernadero, los gases con efecto invernadero, el hábitat, la Revolución Industrial, la especie invasiva y nativa, los recursos naturales, el ozono, la fotosíntesis, la polución, la energía renovable y solar, la migración de especie, la simbiosis, la línea divisoria de aguas (la cuenca hidrográfica).

Busque acontecimientos claves en la historia medioambiental de los Estados Unidos—por ejemplo, el Día de la Tierra, un movimiento medioambiental que se fundió en 1970 cuando 20 Millón de Americanos protestaron para un medioambiente saludable y sostenible. El Día de la Tierra representa la esperanza para un medioambiente limpio. Otros ejemplos son los Clean Air Act, Endangered Species Act, Kyoto Protocol, y el SCENIC HUDSON DECISION.

# Calentamiento Global

Unas noticias que puede haber oído

**Los Osos polares  
están perdiendo sus  
hábitates**

**El Nivel del mar  
está subiendo**

**Los Huracanes están  
llegando a ser más  
grandes y fuertes**

**Los Glaciares  
se están derritiendo  
rápidamente**

**Las Temperaturas  
están subiendo**

*¿Cómo sabemos?*

Los científicos han podido estudiar el cambio climático por mirar los corazones de los arboles, la composición atmosférico, los centros de sedimento, los centros de hielo, y por la observación.

# Impactos en El Valle Hudson

Mientras las temperaturas aumentan en todo el mundo, patrones meteorológicos y las estaciones cambiarán aquí in el valle. Estos cambios del clima ya tienen efectos preocupantes:

- temperaturas más altas
- más lluvia intensa e inundaciones
- menos nieve
- mayores sequias
- mayor costo de la comida
- calidad del aire malo
- pérdida de bosque y pantano
- crecida del nivel del mar (recuerde, El Río Hudson es unido al Océano Atlántico)



Josh Clague (map & Black Creek photo)

## ¿Le afecta esto a usted?

Use los recursos que le proporcionamos en este folleto para investigar.

## Mapa de la Cuenca Hidrográfica del Río Hudson

\*Información del programa Hudson River Estuary ([www.dec.ny.gov/](http://www.dec.ny.gov/)) y el Union of Concerned Scientists (el Unión de Científicos Preocupados): [www.climatechoices.org](http://www.climatechoices.org)

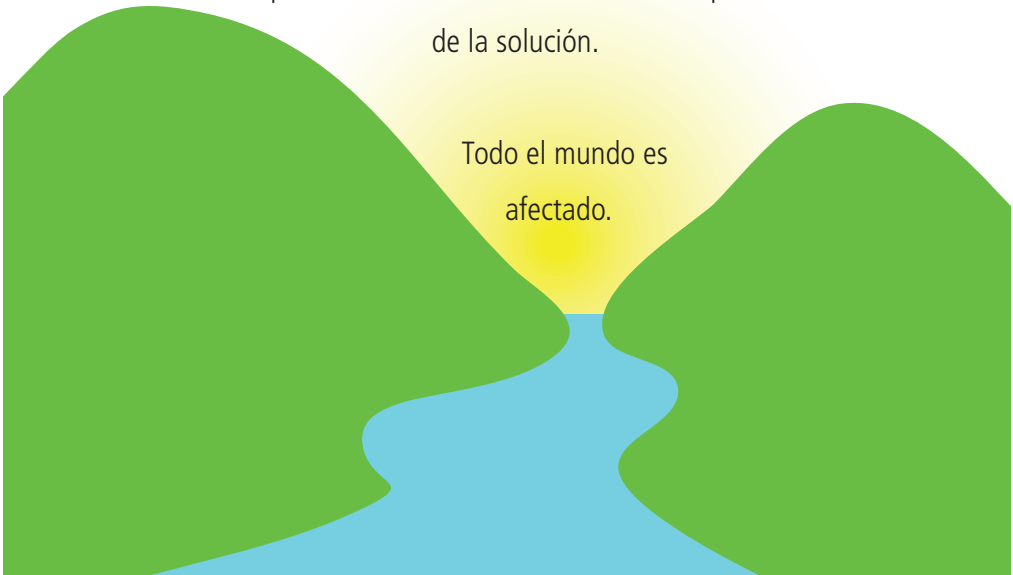


# NUESTRO PLANETA NECESITA SU AYUDA

# NUESTRO VALLE HUDSON NECESITA SU AYUDA

Nuestro planeta es un ecosistema complejo con interacciones dinámicas, pero todos respiramos el mismo aire y bebemos la misma agua. El tema de cambio climático afecta su vida no importa donde está—es su decisión ser parte de la solución.

Todo el mundo es  
afectado.



# ¿Cómo se desafiará a que baje su impacto?

Para calcular su impacto del carbono:

[http://www.zerofootprintkids.com/kids\\_home.aspx](http://www.zerofootprintkids.com/kids_home.aspx)

Para poner a prueba su conocimiento verde:

[nationalzoo.si.edu/Publications/GreenTeam/GreenQuiz.cfm](http://nationalzoo.si.edu/Publications/GreenTeam/GreenQuiz.cfm)

Para jugar el juego de las Consecuencias del Consumador:

[sustainability.publicradio.org/consumerconsequences/](http://sustainability.publicradio.org/consumerconsequences/)



Para información sobre hechos de energía y eficacia visite el sitio web para estudiantes en Administración de Información de Energía:

[www.eia.doe.gov/kids/](http://www.eia.doe.gov/kids/)

Una de las contribuciones de Scenic Hudson es bajar el impacto del carbono por...

## ¡Preservar **LOS BOSQUES!**

Árboles, por la fotosíntesis, absorben y guardan el dióxido de carbono. Actúan como filtros del aire naturales. Árboles ayudan en controlar la erosión y la inundación.

## SABIAS QUE



¡Un árbol consume una tonelada del dióxido de carbono en su vida!



## Céntrese en los Impactos de las Plantas y Los Animales



Mientras cambia el clima en El Valle Hudson, especie en nuestra propia localidad estará afectada.

Impactos pueden ser: pérdida de hábitat, pérdida de las plantas natales, cambios de la polinización, cambio de los patrones de migración, cambio de la disponibilidad de comida para los humanos y la fauna, extinción posible.

### PIENSE EN ESTO

¿Cómo afecta el cambio climático al hábitat del oso polar? Cuales especie en El Valle Hudson estarán afectadas por el cambio climático?



Para aprender más de la ecología del Valle Hudson—  
Visite un parque de Scenic Hudson. Scenic Hudson está dedicado a proteger, preservar, y restaurar el Río Hudson y la orilla del Río como un recurso público y natural. Aprenda más del ecosistema del Valle Hudson. Visite nuestro sitio web, [www.scenichudson.org](http://www.scenichudson.org), para más información, mapas, e indicaciones a cada parque.

## “Cada cosita cuenta!”

—Mia, en el sexto grado (traducido de ingles)

### ¡Sea parte de la solución!

#### Lo que puede hacer:

- ¡Reduzca, reutilice, recicle!
- Vaya en bicicleta o camine en vez de manejar
- Viaje en coche compartido con otros a la escuela
- Ahorre el agua
- Edúcate sobre desear el medio ambiente
- Use los dos lados del papel
- Organice un proyecto escolar para enseñar otros sobre las soluciones al cambio climático
- Use un bajo consumo de energía... Apague las luces, desenchufe las electrónicas, use un ladrón de corriente, desenchufe los cargadores (móvil, iPods, etc.) cuando no los use
- Lleve el almuerzo en los contenedores reutilizables

#### Lo que puede hacer su familia:

- ¡Reducir, reutilizar, reciclar!
- Comprar un coche híbrido
- Usar las bombillas fluorescentes compactas
- Utilizar la energía solar
- Caminar en vez de manejar
- Comprar cosas de la localidad
- Hacer compras en el mercado agrícola
- Usar menos agua caliente
- Usar productos hechos del papel reciclado
- Usar una bolsa de tela reutilizable cuando ir de compras
- Plantar un árbol
- Reducir el consumo de productos con un exceso de embalaje
- Colgar la ropa fuera para secarla
- Crear abono



# USTED Puede Cambiar las Cosas!

Ya lo hago  
Voy a hacer ahora  
¿Está loco?

Ofrézcase en su comunidad.

Escriba a sus oficiales electos—dígalos de sus esperanzas para un medio ambiente saludable.

Monte un proyecto escolar para educar a otros.

Plante los árboles.

## Reduzca

Lleve bolsas de tela reutilizables al supermercado.

Lleve su almuerzo y bebidas en los contenedores reutilizables.

Reduzca la cantidad de la basura que produce.

## Conserve la energía

Apague las luces, las televisiones, las computadoras y los radios cuando no los use. ¡Desenchufe tus cosas!

Baje la calefacción o el aire acondicionado.

Camine o monte en bicicleta cuando sea posible.

## Conserve el agua

Apague el grifo cuando se cepille los dientes.

Dúchese por menos tiempo.

## Recicle

Recicle el papel, el metal, el vidrio y el plástico.

Use los productos reciclados.

Use las pilas recargables.

# SUS ELECCIONES TIENEN IMPORTANCIA

Las elecciones que hace cada uno de nosotros determinarán la amplitud del cambio climático.

## ¿Quién es Scenic Hudson?

Somos un grupo de personas dedicadas que se preocupan por el área en que vivimos— el Valle del Río Hudson. Hace más que 40 años, nuestros fundadores lucharon para proteger una montaña de llegar a ser un central eléctrico. Desde entonces, hemos seguido trabajar juntos con los pueblos como los tuyos para proteger los lugares especiales y hacerlos agradables para que usted los visita.



Scenic Hudson • One Civic Center Plaza, Suite 200  
Poughkeepsie, NY 12601  
845 473 4440 • [www.scenichudson.org](http://www.scenichudson.org)

Creado y escrito por Susan Hereth, diseñado por Seth Martel,  
los dos son empleados de Scenic Hudson. (Marzo 2008).  
Translated into Spanish by Greg Shaheen

La financiación de la distribución en línea por:

