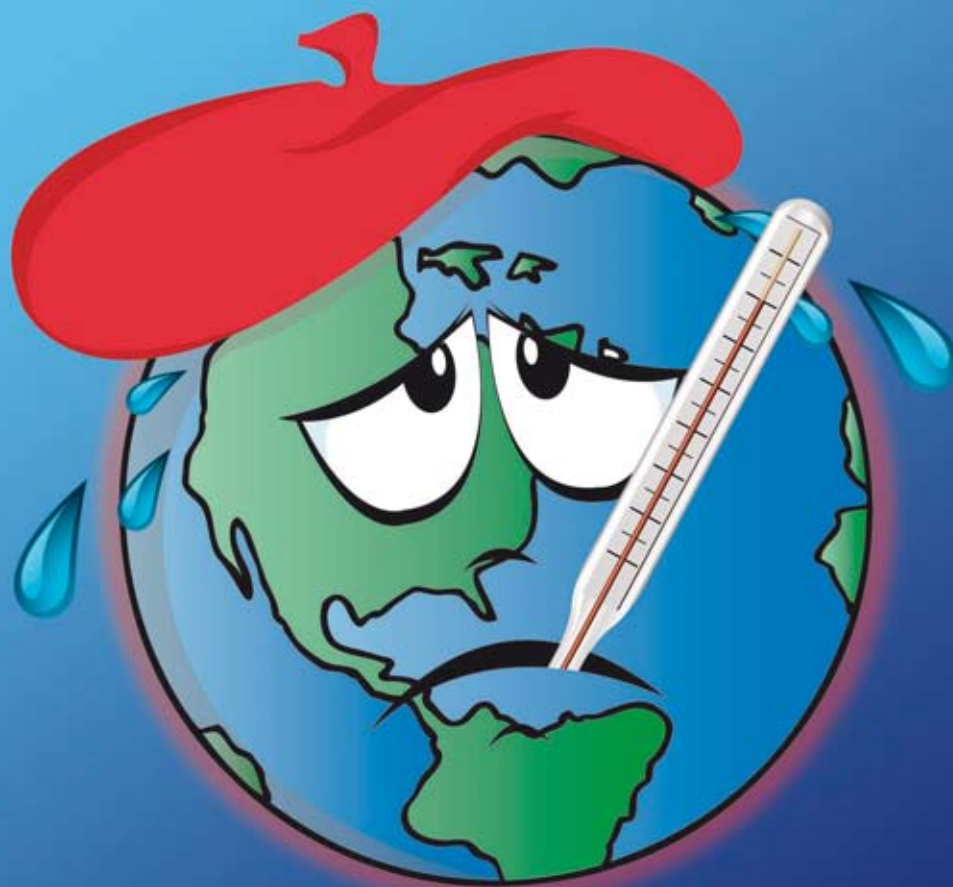


SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



# EL PLANETA SE ESTÁ CALENTANDO



***El planeta se está calentando***

Primera edición: 2007

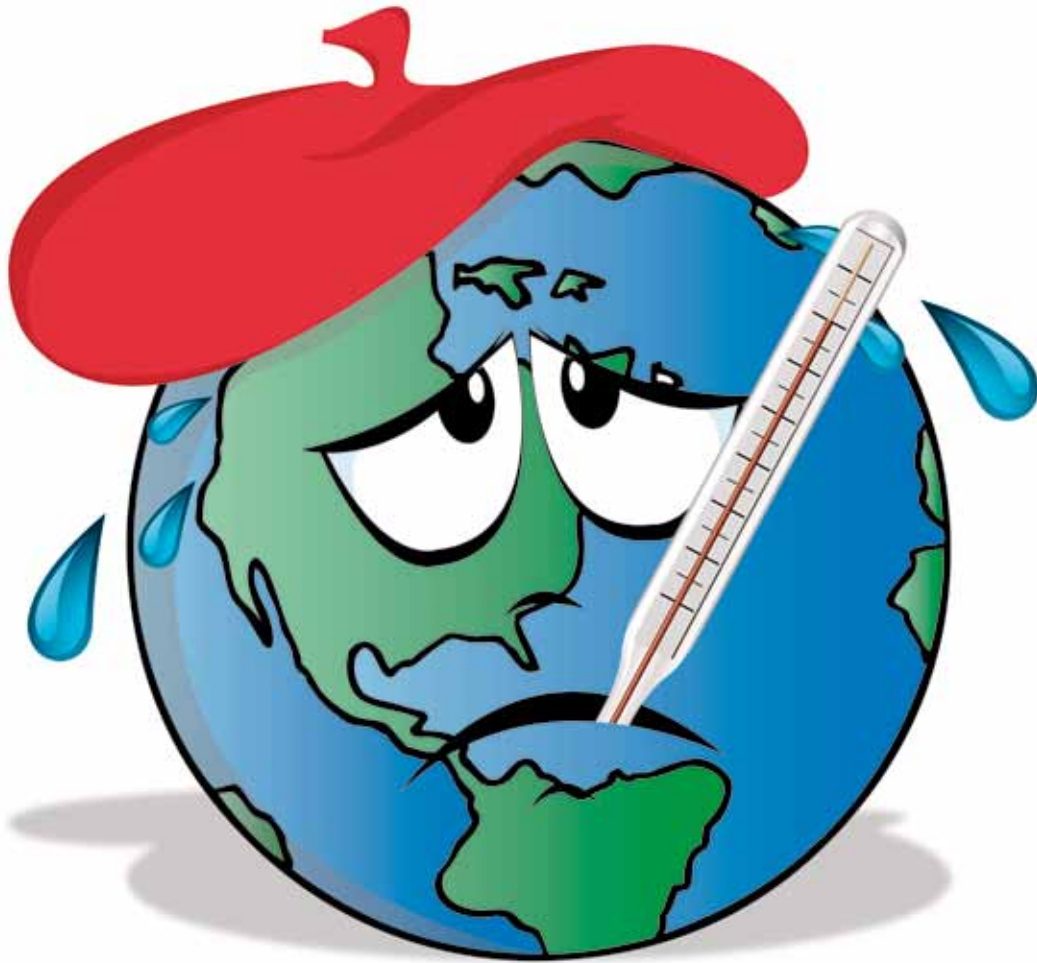
Primera reedición: 2013

DR © Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales  
Bulevar Adolfo Ruiz Cortines 4209, Fracc. Jardines en la Montaña, Del. Tlalpan,  
14210, México, D.F. [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)

Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable  
Progreso 3, planta alta, Col. Del Carmen, Del. Coyoacán, 04100, México, D.F.  
<http://cecadesu.semarnat.gob.mx>

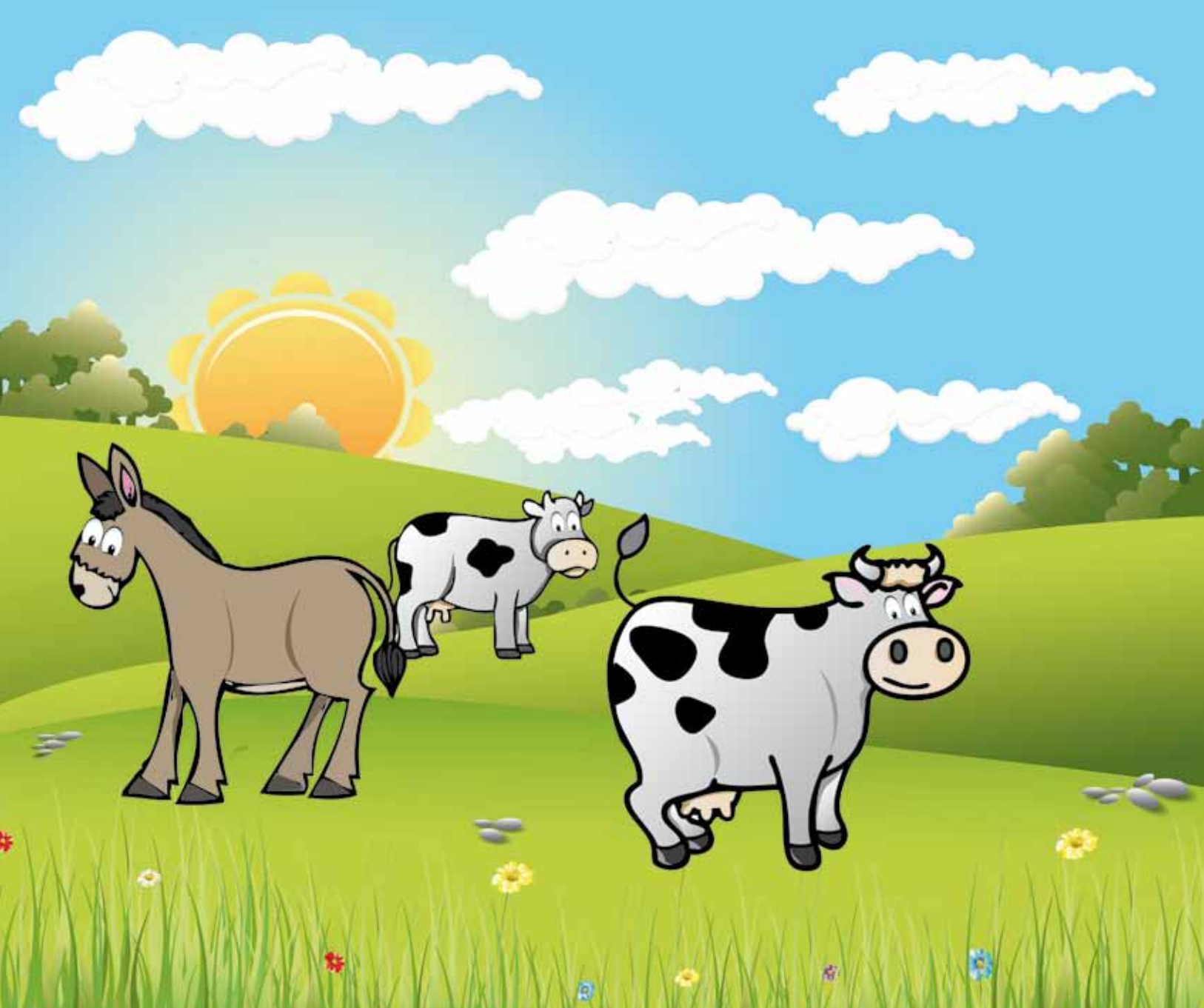
Hecho e impreso en México.

**Distribución gratuita**



## El planeta se está **CALENTANDO**

te explica de manera sencilla el cambio climático, sus implicaciones en nuestras vidas y las acciones que podemos realizar para aprender a vivir con este fenómeno.



## ¿Qué es EL CLIMA?

Es el promedio, a lo largo de muchísimos años, de la combinación de la temperatura, humedad, presión, nubosidad, viento y lluvia en un lugar.

El estado del tiempo son las condiciones de temperatura, humedad y presión que se presentan en un día y lugar determinados.

Entonces el pronóstico meteorológico que podemos ver todos los días en la televisión se refiere a los cambios del tiempo y no del clima.





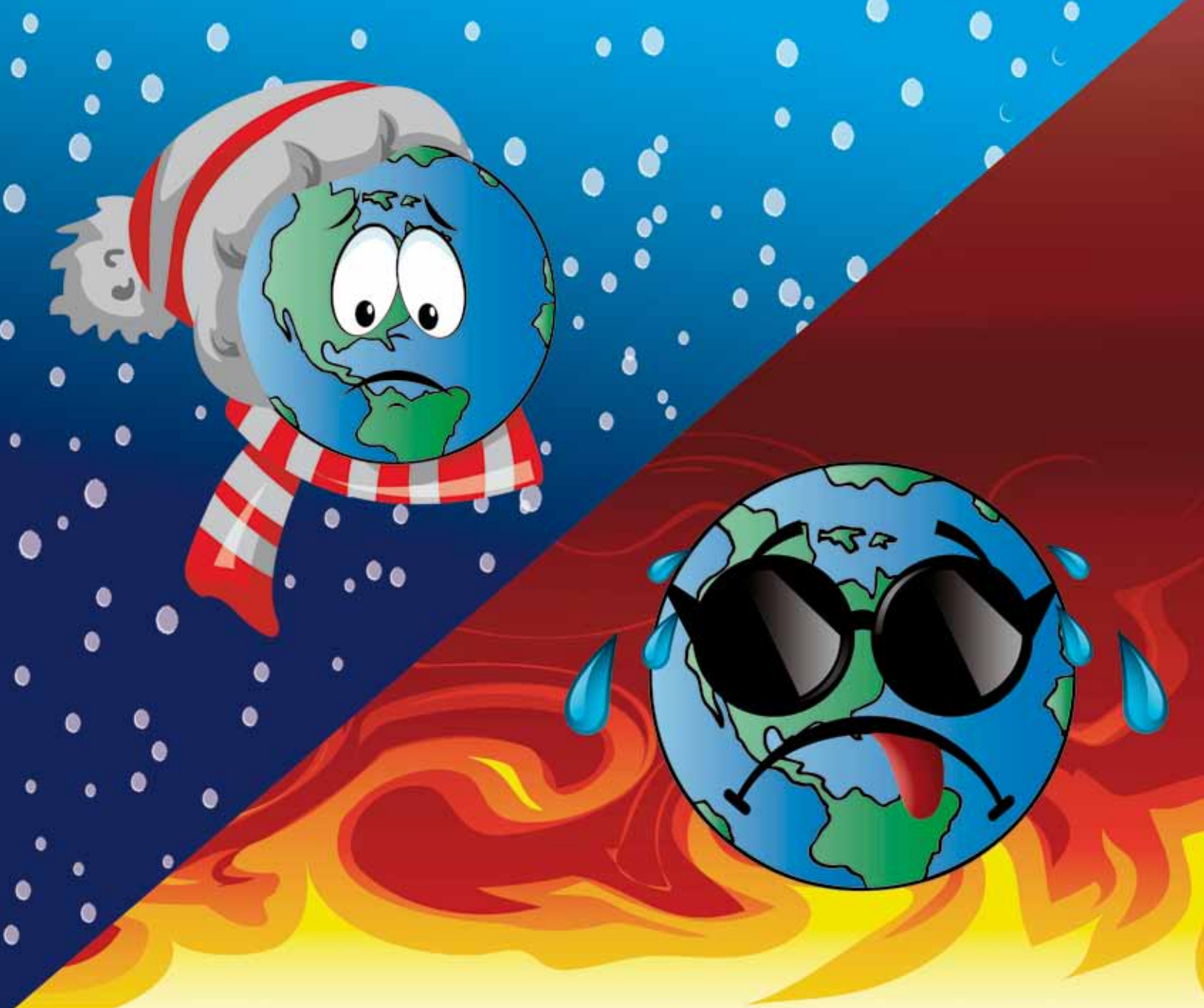
## Algo pasa con el CLIMA

Mientras en algunas regiones hace mucho calor y las cosechas se pierden por falta de agua, en otras partes las lluvias, las tormentas y los huracanes inundan calles y nuestras casas, además de que dañan escuelas, puentes y caminos.

A causa de incendios más frecuentes de bosques y selvas se mueren más plantas y animales.

Por el derretimiento de los polos el nivel del mar está aumentando y muchos lugares podrían inundarse, en especial las costas.

Además, están apareciendo en nuevas regiones más casos de enfermedades transmitidas por mosquitos, como el paludismo y el dengue.





# ¿Qué está PASANDO?

**A lo largo de su historia la Tierra** ha presentado cambios de clima naturales.

Sin embargo, en los últimos 100 años el planeta se ha calentado de manera acelerada debido a algunas de nuestras actividades. Los científicos llaman a este fenómeno cambio climático.



El uso de petróleo, gas y carbón para el transporte y la industria, así como la pérdida de bosques y selvas producen grandes cantidades de bióxido de carbono, uno de los principales gases que origina **el calentamiento del planeta.**



# Acumulación de **BIÓXIDO DE CARBONO** en la atmósfera

Entre nuestro planeta y el espacio exterior está la atmósfera. El aumento de bióxido de carbono modifica la composición natural de la atmósfera.

Cuando los océanos, las plantas y el plancton no pueden absorber el bióxido de carbono, se acumula en la atmósfera y ésta atrapa más calor. Este calentamiento es lo que está ocasionando la alteración del clima.

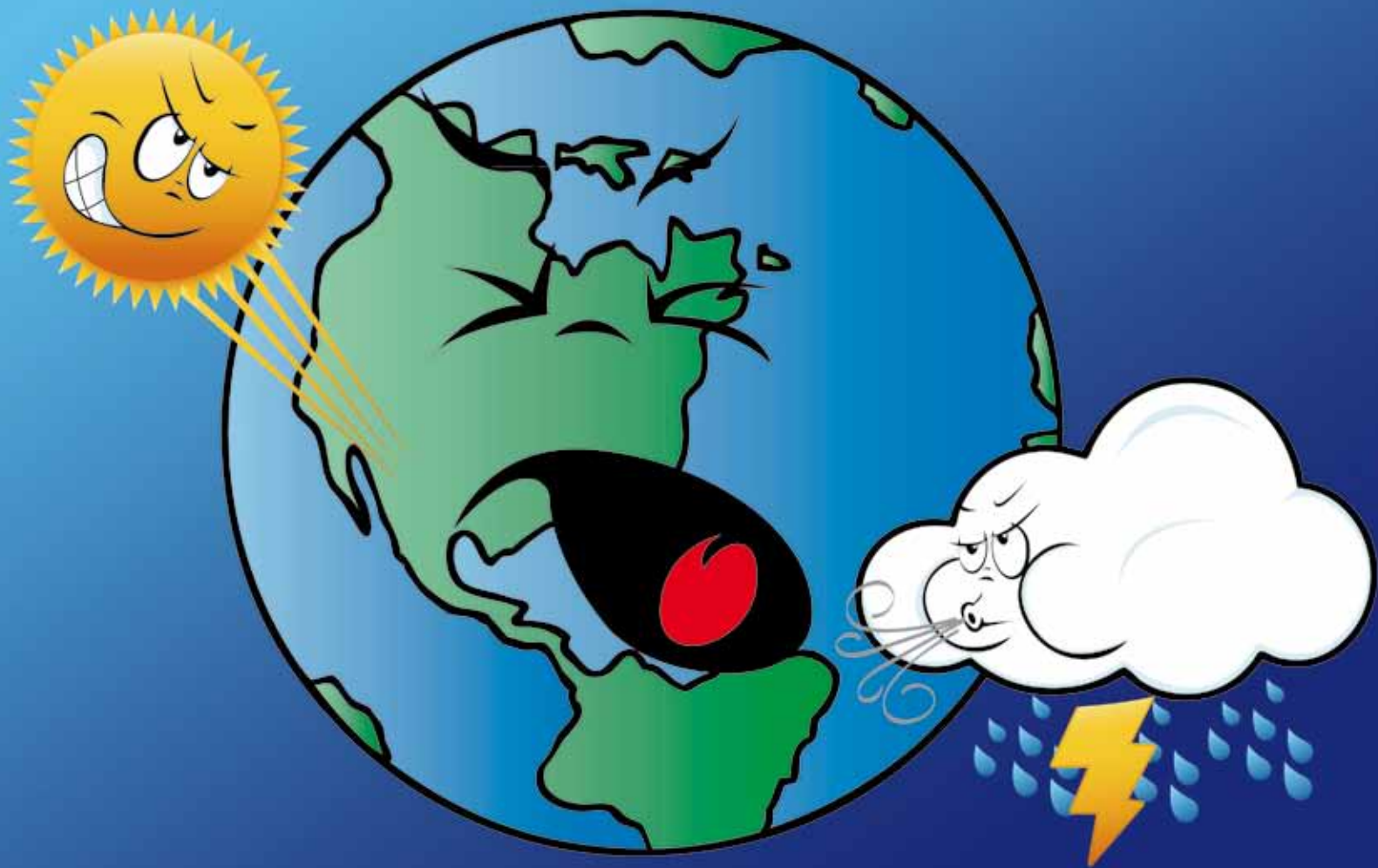




## ¿Cuánto se ha calentado EL PLANETA?

Cuando tenemos fiebre nos sentimos mal; igual sucede con la Tierra. En los últimos 50 años el planeta se ha calentado 0.7 grados centígrados, que aunque parezca poco, es muchísimo.

La Tierra nos está diciendo que **algo** no funciona adecuadamente. Ese **algo** es la forma como las sociedades humanas se relacionan con el medio ambiente: el uso excesivo de los recursos naturales y la industrialización son un par de ejemplos de actividades que están alterando el clima.



## El cambio climático **NOS AFECTA A TODOS**

Por ejemplo, en el norte del país la época de calor es cada vez más prolongada y llueve poco. La gente, entonces, utiliza más energía eléctrica para enfriar sus casas y consume más agua para mantenerse fresca. Esta situación ocasiona a su vez escasez de agua durante más tiempo.

En el sureste de México las lluvias torrenciales inundan pueblos y cosechas, y los huracanes son una amenaza constante. Otra situación difícil se presenta en el Popocatepetl y el Iztaccíhuatl, pues se están derritiendo.

Cuando los **eventos climáticos** sobrepasan nuestra capacidad de hacerles frente somos vulnerables a sufrir daños.





## ¿Qué podemos HACER?

No podemos detener el cambio climático, ya está ocurriendo y seguirá en el futuro. Pero sí podemos disminuir sus impactos al reducir la emisión de gases que provocan el calentamiento global, en particular el bióxido de carbono

A estas acciones las llamamos de **mitigación**.



Muchos países trabajan conjuntamente para que los efectos del cambio climático no sean tan fuertes.

Para reducir los posibles impactos, México realiza diversas acciones, como:

- plantación de árboles
- prevención y combate de incendios de bosques y selvas
- cuidado del agua
- uso adecuado de energía
- conservación de la diversidad de plantas y animales
- mejora de prácticas agrícolas y ganaderas.

**Para vivir con el cambio climático**  
se requiere que todos estemos preparados para  
enfrentar y minimizar los posibles daños.

A esto le llamamos **adaptación**.



## Cada uno de nosotros podemos hacer cosas sencillas. Se trata de pequeños cambios de hábitos y conductas:

- Apagar las luces de las habitaciones que no se ocupen.
- Limpiar focos y lámparas, ya que el polvo bloquea la luz.
- Si no se están usando, apagar y desconectar la televisión, el radio, la computadora y el DVD.
- Cerrar muy bien la puerta del refrigerador.
- Cuando sea posible caminar, andar en bicicleta o utilizar el transporte público en lugar del automóvil.
- Cuando cocinen en casa, tapar las ollas para ahorrar energía y dinero.
- Aplicar las tres RRR: **Reducir** el consumo, **Reutilizar** todo lo que se pueda, y separar los residuos sólidos para que puedan ser **Reciclados**.
- Comprar alimentos y bebidas de origen local para evitar el transporte de productos.
- Utilizar sólo el agua indispensable, por ejemplo: bañarse en el menor tiempo posible.



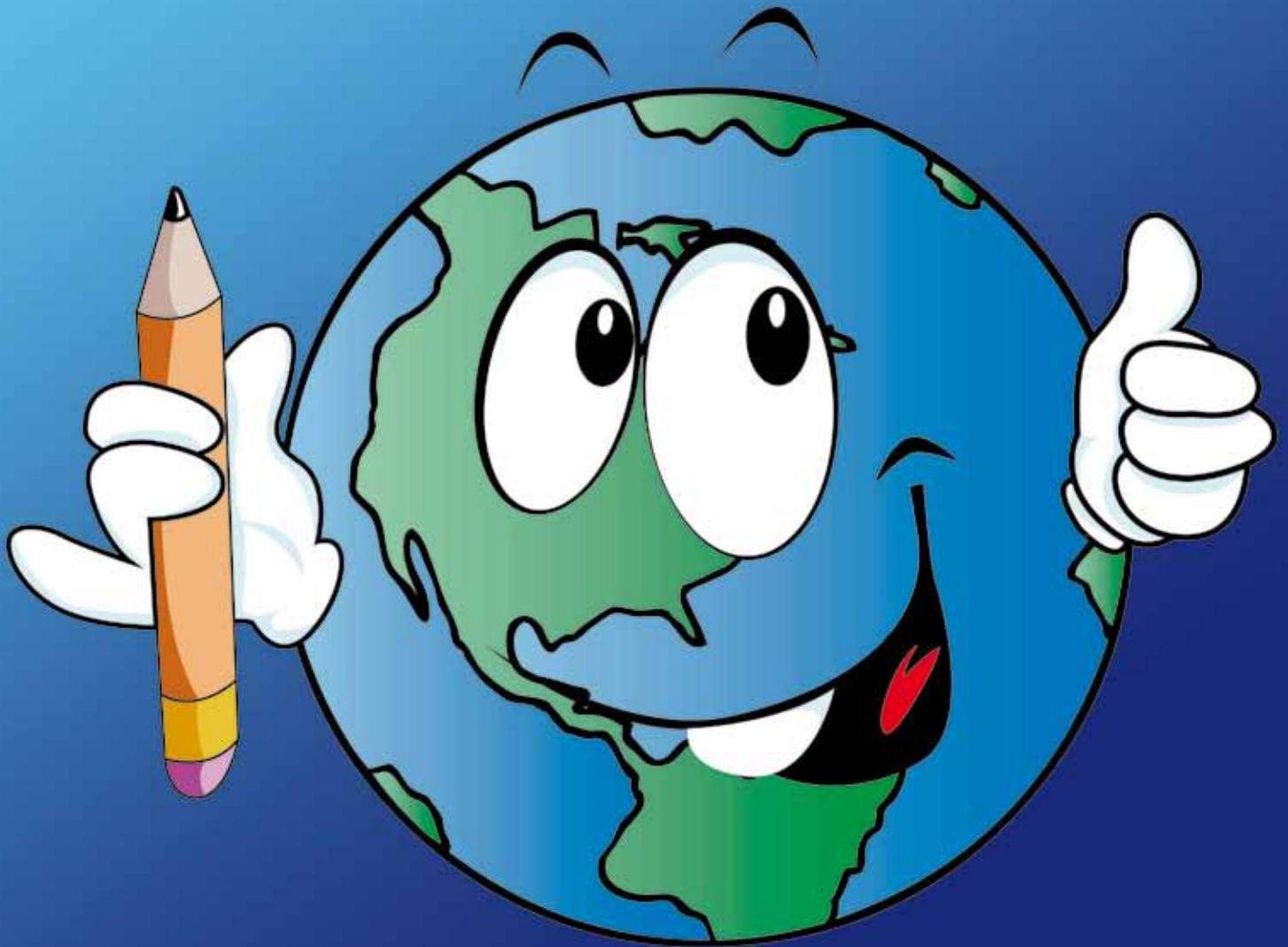


## RECUERDA:

existen muchas acciones que podemos hacer para beneficio de todos nosotros y, en consecuencia, para nuestro planeta.



# ACTIVIDADES



# NO CONTAMINAN

Encierra en un círculo aquello que no contamine.



R: bicicleta, patines, patineta, caminar.





# DIFERENCIAS

Encuentra las siete diferencias.



R: transporte público, industrias no contaminantes, árboles, niños, patos en el lago, fuga de agua, edificios con celdas solares.

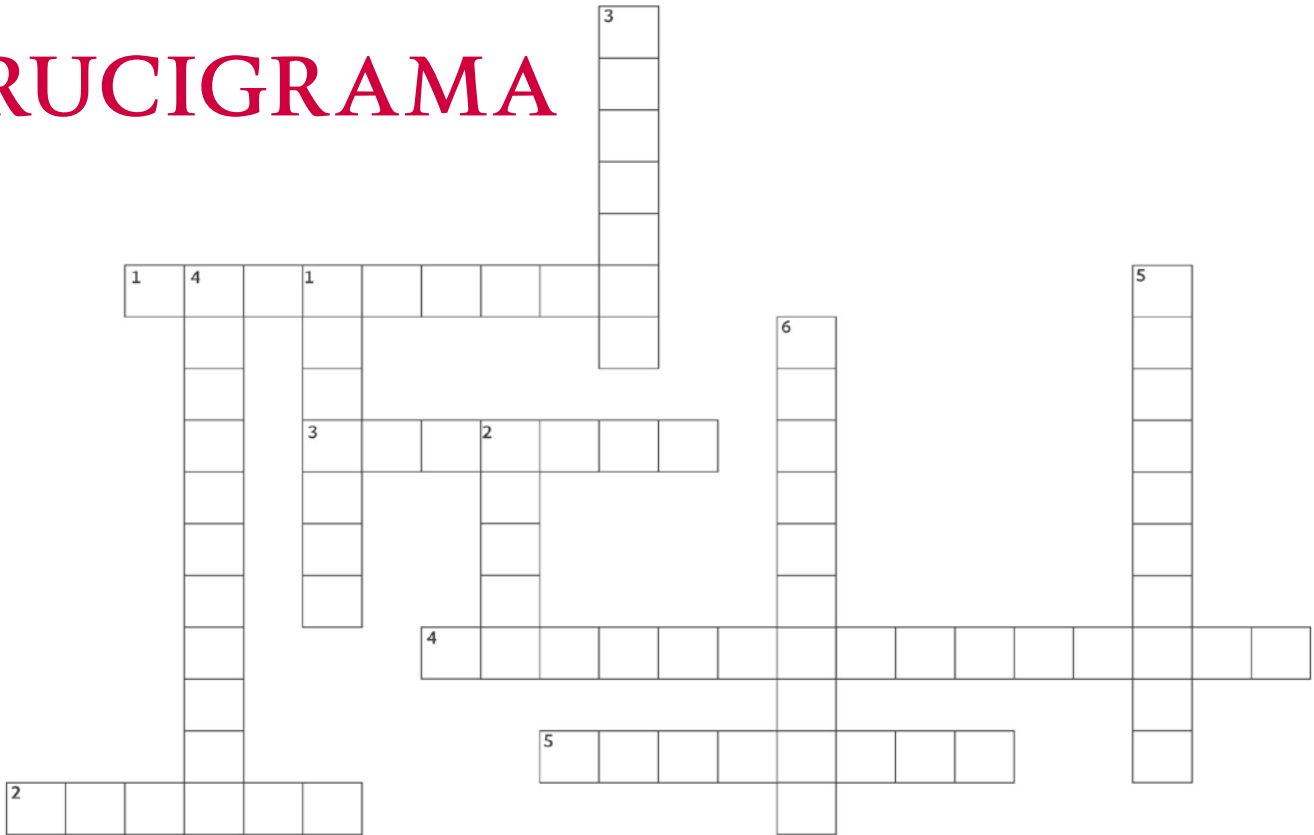
# SOPA DE LETRAS

Descubre 15 palabras relacionadas con el cambio climático.

B	A	T	I	U	S	S	G	T	A	U	I	T	I	E	R	R	A	U	H	G	O	J	A
R	J	R	N	O	N	R	U	S	W	Z	A	B	L	C	E	O	L	X	M	S	T	P	O
X	M	T	D	E	F	O	R	E	S	T	A	C	I	O	N	P	P	A	L	Y	X	I	N
T	R	N	U	S	T	E	C	I	T	I	T	O	P	L	V	B	B	O	P	L	M	X	
P	W	N	S	T	A	T	P	O	J	Ñ	Y	E	R	Q	U	I	I	S	O	M	A	N	V
U	K	T	T	I	M	Z	N	T	Y	S	D	D	P	O	L	O	S	B	L	A	N	L	A
O	S	B	R	D	D	A	D	K	L	O	R	N	A	H	X	A	T	L	X	K	C	A	D
S	X	R	I	G	L	L	W	R	A	R	G	R	A	I	B	Y	R	C	O	D	U	B	F
W	Z	C	A	C	I	S	L	L	U	M	Z	N	D	O	X	T	O	R	D	J	M	O	B
A	U	Ñ	J	P	E	K	T	Y	B	Y	C	O	M	B	U	S	T	I	B	L	E	L	H
U	A	L	A	Q	Q	E	E	O	O	G	D	O	O	B	F	A	U	U	F	N	Q	G	J
T	Q	R	U	E	G	N	D	M	F	E	T	V	C	A	T	I	B	A	S	Z	L	O	D
C	A	I	S	I	I	J	E	U	C	B	R	R	M	O	S	B	L	H	P	O	Q	T	A
Y	A	Ñ	M	H	T	E	S	A	L	D	D	H	B	I	C	C	U	M	N	L	E	N	H
M	D	E	R	R	A	L	R	E	I	S	Y	A	A	M	J	X	T	Ñ	N	I	M	E	V
A	R	M	N	D	C	B	O	H	M	I	D	T	M	T	H	P	L	A	T	W	O	I	N
R	I	B	M	W	O	A	T	M	A	T	M	O	S	F	E	R	A	T	S	T	H	M	M
T	S	A	A	N	U	D	D	S	L	A	M	T	R	C	D	K	A	F	B	E	J	A	E
D	L	O	O	I	N	C	E	N	D	I	O	S	A	T	U	F	W	U	R	G	C	T	F
S	O	L	Y	T	A	R	O	Q	P	A	V	G	E	A	R	R	L	E	F	R	N	N	Z
L	U	W	E	E	F	C	T	I	V	H	R	N	N	D	U	I	E	Z	O	T	O	E	J
E	R	B	M	K	V	P	P	T	D	O	I	O	S	B	S	Ñ	M	L	S	O	E	L	Y
G	A	S	E	S	L	W	L	O	V	Q	D	X	J	E	Y	A	G	U	Q	C	I	A	S
A	C	E	D	S	A	S	R	C	I	N	U	N	D	A	C	I	O	N	E	S	L	C	T

R: industria, polos, clima, bióxido de carbono, atmósfera, deforestación, sequía, inundaciones, combustible, mar, Tierra, Sol, gases, incendios, calentamiento global.

# CRUCIGRAMA



## HORIZONTALES

- 1) Masa gaseosa que rodea la Tierra.
- 2) Extensión de agua que cubre la mayor parte de la superficie terrestre.
- 3) Masa de hielo localizada en las zonas altas de las montañas y en los polos.
- 4) Se debe al aumento de la temperatura del planeta por algunas actividades humanas.
- 5) Combustible fósil de donde se obtienen productos como la gasolina y los plásticos.

## VERTICALES

- 1) Gas esencial para la vida; forma parte del agua y del aire.
- 2) Es el promedio a lo largo de muchos años de las condiciones atmosféricas de un lugar o región.
- 3) Viento en espiral de gran fuerza.
- 4) Grado de calor de un cuerpo o del ambiente.
- 5) Cubrir con agua terrenos y/o poblaciones.
- 6) Estar preparados para enfrentar y minimizar los posibles daños del cambio climático se llama...

R: atmósfera, océano, glaciar, cambio climático, petróleo.

R: oxígeno, clima, huracán, temperatura, inundación, adaptación.

# PARA CONOCER MÁS SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO

- Boodhoo, Y. (2004). *Cuidemos nuestro clima*. Organización Meteorológica Mundial, 34 pp.
- Conde, Cecilia (2011). *México y el cambio climático global*. México, SEMARNAT/UNAM.
- Fans del Planeta. *Cambio climático*. [www.fansdelplaneta.gob.mx](http://www.fansdelplaneta.gob.mx)
- Gay, Carlos y Conde C. (2001). *El efecto invernadero y el cambio climático global*. México, Ed. Santillana, 52 pp.
- Instituto Nacional de Ecología (2006). *El cambio climático. El día que me cambió el clima*. México, INE, 48 pp.
- Tvinés, *INE niños*. [www2.ine.gob.mx/ines/CambioClimatico.htm](http://www2.ine.gob.mx/ines/CambioClimatico.htm)
- Moncada, Zoila, *Cambio climático. Lo que debemos saber para ayudar a nuestro planeta. Manual escolar sobre cambio climático*. Secretaría de Estado en los Despachos de Recursos Naturales y Ambiente, Proyecto Honduras Cambio Climático, 69 pp.
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (2007). *¿Y el medio ambiente? Problemas en México y el mundo*. México, SEMARNAT, 192 pp.
- (2009) *Cambio climático: ciencia, evidencia y acciones*. México, SEMARNAT, 82 pp.
- (2010) *Guía didáctica. Cambio climático: ciencia, evidencia y acciones*. México, SEMARNAT, 68 pp.
- Sorhuet, Hernán (1988). *Cambio climático. Preparándonos con educación y conciencia*. Argentina, Ed. Panda, 30 pp.



PLATICA CON TUS  
FAMILIARES Y AMIGOS SOBRE  
LA IMPORTANCIA DE CUIDAR  
NUESTRO AMBIENTE.





***El planeta se está calentando***

se imprimió en 2013 en Servicios y Formas Gráficas, S.A. de C.V.  
Real del Monte 25, Col. Industrial, Deleg. Gustavo A. Madero,  
C. P. 07800, México, D. F.

El tiro consta de 10 mil ejemplares.

