

**CASIO®**

**CAMBIO  
CLIMÁTICO  
TALLER PRIMARIA**

LA EDUCACIÓN PUEDE CAMBIAR EL MUNDO  
[www.escuelaslibresdemercurio.com](http://www.escuelaslibresdemercurio.com)

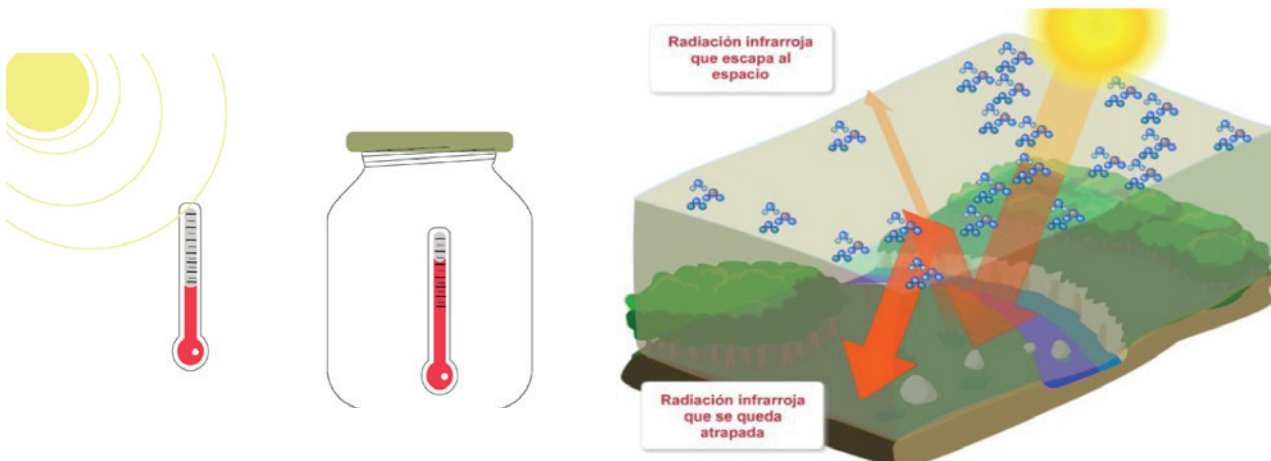
## ACTIVIDAD 1

### EXPERIMENTO CIENTÍFICO SOBRE EL EFECTO INVERNADERO

El experimento consiste en desplazarse con toda la clase al patio de la escuela. Es necesario que el día esté soleado.

**Material:** un recipiente de cristal o una botella de plástico y dos termómetros.

1. Introducimos uno de los termómetros en el bote de cristal y cerramos la tapa.
2. Colocamos el otro termómetro al lado, fuera del recipiente.
3. Los dos termómetros reciben luz solar.
4. Esperamos 10 minutos.
5. Tomamos nota de la temperatura de cada termómetro.
6. Comparamos la temperatura. La temperatura del termómetro del recipiente de cristal es superior a la temperatura del termómetro que está al aire libre.



El experimento que se ha hecho en el patio se puede utilizar como introducción para explicar el efecto invernadero del planeta Tierra. La atmósfera de la Tierra actúa como un invernadero. Cuando los rayos solares llegan a la superficie terrestre se calienta la superficie terrestre. Parte de esta radiación vuelve a la atmósfera y algunos gases que la contienen retienen calor que vuelve a la superficie terrestre. Gracias al efecto invernadero natural de la atmósfera el planeta tiene una temperatura cálida y apta para la vida de los seres vivos.

Los gases de efecto invernadero de la atmósfera son: dióxido de carbono, metano, vapor de agua, etc.

## ACTIVIDAD 2

### ENLAZA CADA CONCEPTO CON SU DEFINICIÓN

- a. Transporte coche moto  
avión barco
- b. Gases efecto invernadero
- c. Deforestación
- d. Central térmica

Se refiere a la tala de árboles en los bosques. Cuando se talan árboles sin replantar nuevos se destruye masa forestal. La masa forestal es el pulmón de la Tierra.

Instalación industrial empleada para generar energía eléctrica. La fuente de energía son los combustibles fósiles como el carbón, el gas natural, el fuel-oil, etc. Estos materiales se queman en la central y generan una gran emisión de dióxido de carbono, un gas de efecto invernadero.

El dióxido de carbono, el metano, el óxido de nitrógeno y el ozono. Absorben y emiten radiación solar. El aumento de su concentración contribuye al cambio climático porque aumenta la temperatura media del planeta.

Los motores de combustión de los vehículos de transporte emiten varios tipos de gases y partículas que contaminan el medio ambiente. Entre ellos se encuentra el dióxido de carbono, un gas de efecto invernadero que se acumula en la atmósfera y aumenta el efecto invernadero del planeta

**Solución****Transporte coche moto avión barco:**

Los motores de combustión de los vehículos de transporte emiten varios tipos de gases y partículas que contaminan el medio ambiente. Entre ellos se encuentra el dióxido de carbono, un gas de efecto invernadero que se acumula en la atmósfera y aumenta el efecto invernadero del planeta.

**Gases efecto invernadero:**

El dióxido de carbono, el metano, el óxido de nitrógeno y el ozono. Absorben y emiten radiación solar. El aumento de su concentración contribuye al cambio climático porque aumenta la temperatura media del planeta.

**Deforestación:**

Se refiere a la tala de árboles en los bosques. Cuando se talan árboles sin replantar nuevos se destruye masa forestal. La masa forestal es el pulmón de la Tierra.

**Central térmica:**

Instalación industrial empleada para generar energía eléctrica. La fuente de energía son los combustibles fósiles como el carbón, el gas natural, el fuel-oil, etc. Estos materiales se queman en la central y generan una gran emisión de dióxido de carbono, un gas de efecto invernadero.



## ACTIVIDAD 3

### LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO

Desde que ha aumentado la concentración de gases de efecto invernadero en la atmósfera de la Tierra se ha observado un incremento de la temperatura media del planeta. Este hecho ha provocado un cambio climático que se puede resumir en las siguientes evidencias:

#### **Disminución de la masa de los glaciares y los casquetes polares.**

Desde principios del siglo XX se ha detectado una disminución de la superficie del casquete polar Ártico, de numerosos icebergs y de algunos glaciares.

#### **Aumento del nivel del mar:**

Se cree que un aumento de la temperatura media del planeta puede provocar una expansión de las aguas de mares y océanos. En especial, este fenómeno se puede dar por la fusión de glaciares, icebergs y casquete polar Ártico.

#### **Aumento de las precipitaciones y sequías:**

Se prevee un aumento de episodios de inundación en algunas zonas del planeta y aumento de sequías en otras zonas del planeta.

#### **Cambios en la vegetación de algunos ecosistemas**

Por ejemplo, desplazamiento hacia el norte de algunas especies de árboles que antes por el frío no podían aclimatarse bien.



**CASIO**<sup>®</sup>