

Proyecto piloto: Integración de conocimientos formales e informales: Programa de educación comunitaria para el cambio climático en Puerto Rico

### Guía de actividades

# I. Actividades para explorar temas sobre cambio climático

Nivel de impacto: Niños y estudiantes escuela elemental

## Objetivo:

1. Reflexionar sobre las acciones humanas en relación al cambio climático.

Nombre de la actividad: Importancia de los árboles

Temática: Servicio de los árboles

Duración: 30 min

Materiales: bombas llenas de un color, cinta adhesiva "masking tape"

Lugar para llevar a cabo la actividad: salón despejado de sillas y mesas

### Instrucciones:

- 1. Hacer un cuadro en el piso utilizando "masking tape" (aprox. 5x5).
- 2. Dividir a los estudiantes en dos subgrupos.
- 3. Un subgrupo se colocará disperso dentro del cuadro dibujado con cinta adhesiva en el piso. Se le indicarán que ellos representan a los árboles.
- 4. El otro subgrupo se colocará frente al primero, fuera del cuadro. Cada estudiante se ubicará en una línea horizontal, uno al lado del otro. Ellos representarán una planta eléctrica.
- 5. Se explicará a los árboles que ellos son unos fuertes y saludables. Les encanta respirar dióxido de carbono para limpiar y purificar el aire. Además, que es su alimento para crecer. Como son tan saludables, sus raíces están firmes en la tierra. En este juego, los árboles estirarán sus manos, simulando las ramas con hojas que buscan limpiar el dióxido de carbono que está en el aire. En el juego, se soltarán bombas que representarán el dióxido de carbono y los árboles deberán atraparlas con sus manos. Podrán mover los brazos, pero no sus piernas.
- 6. Se explicará al subgrupo de planta eléctrica, que ellos queman combustible fósil para crear la electricidad. Cuando crean la electricidad, emiten dióxido de

- carbono hacia el aire. Ellos tienen el trabajo de producir electricidad y soltar las bombas que son el dióxido de carbono.
- 7. Se indicará "suelten las bombas" para hacer la demostración.
- 8. Una vez terminada la demostración (se espera que todos los estudiantes árboles hayan podido atrapar una bomba), se felicitará a los árboles por haber podido atrapar el dióxido de carbono que emitió la pequeña planta eléctrica. Ésta produjo una pequeña cantidad de los gases y los árboles pudieron atraparlos todo, por lo que el medio ambiente ha quedado en balance. Ahora gran parte de los árboles han sido cortados para hacer casas alrededor de ellos (se pedirá que solo queden en pie 3 estudiantes árboles, el resto se sentará en el piso simulando que han sido cortados). Todo el dióxido de carbono que había sido atrapado, ahora se ha soltado a la atmósfera (se pedirá a los estudiantes árboles cortados que tiren al suelo su bomba). Todos estos gases ahora quedan atrapados en la atmósfera, y mientras más se acumule, más aumenta la temperatura del planeta ya que los gases impiden que los rayos del sol salgan de la Tierra.
- 9. Se pedirá a la maestra que se una al grupo de la planta eléctrica. Se indicará que ahora hay más demanda de luz eléctrica porque hay nuevas casas y nuevas personas que necesitan de ella. Por eso se necesita a la maestra para hacer más potente la planta eléctrica. Ahora la planta eléctrica podrá emitir más dióxido de carbono.
- 10. Ahora hay menos árboles y más dióxido de carbono en la atmósfera. Hay menos árboles para que puedan absorber los gases que la planta eléctrica va a emitir. Se entregarán nuevas bombas a los estudiantes y a la maestra.
- 11. Se pedirá a los 3 árboles que se preparen para atrapar las bombas. La planta eléctrica soltará las bombas.
- 12. El facilitador promoverá una reflexión con la siguiente guía de preguntas:
  - a. ¿Qué está pasando aquí?
  - b. ¿Qué pasaría si se cortan los árboles que quedan?
  - c. ¿Qué importancia tienen los árboles para el ambiente?
  - d. ¿Cómo nos benefician?
  - e. ¿Qué podemos hacer para mantener el balance?

### Actividad adaptada de:

Henderson, R., Nelson, A. & Kiessling, S. (2012). What causes climate change? In *Climate change and community-based REED+: Education manual* (pp. 57-67). Suva, Fiji: Live and Learn Environmental Education.