



COMBATIENDO EL CAMBIO CLIMÁTICO. ACCIÓN Y EDUCACIÓN

YOLANDA ÁLVAREZ, RAQUEL ASPLUND, CLARA BACHO,
INÉS FERNÁNDEZ y ELISA MONGE.

Diego Castellano*

I.E.S. Valdelagrana, Avda. Litoral, s/n. 11500. El Puerto de Santa María, Cádiz.
diego.castellano@uca.es



Introducción

Se llama cambio climático a la variación global del clima de la Tierra que es debida a causas naturales y, en los últimos siglos, también a la acción de la humanidad mediante la emisión de gases de efecto invernadero.

Este es un problema que está afectando a toda la humanidad y que requiere una solución inmediata.

Por desgracia no somos conscientes de la magnitud del problema. Por este motivo, nuestro trabajo consiste en una serie de medidas correctoras (campana de concienciación, juego "riesgo ecológico" y nuestro propio sumidero de CO₂) que tratan de disminuir el consumo de CO₂ de nuestro centro y fomentar a que otros centros lo hagan también.

Objetivo

Concienciar a todos los miembros de nuestra comunidad educativa sobre la necesidad de reducir la emisión de gases de efecto invernadero, para evitar el cambio climático, y actuar sobre su eliminación mediante sumideros vegetales.



Sumideros de CO2 naturales

1. Los bosques
2. Los suelos
3. Los océanos
4. Sumidero geológico
5. Sumidero mineral

1. Los bosques

La tala del sumidero de CO₂ a base de talar árboles reduce su valor en el ciclo del carbono.

Los árboles almacenan grandes cantidades de carbono.

Debido a la tala intensiva, liberamos CO₂ de la atmósfera, y lo almacenamos como carbono.

Simultáneamente emitimos oxígeno a la atmósfera.

La repoblación forestal de bosques no puede solucionar el problema del alto porcentaje de CO₂ en la atmósfera.

FASE DE ACCIÓN

Después de calcular la cantidad de CO₂ desprendida por nuestro centro (20 toneladas anuales), nos propusimos elaborar una serie de medidas correctoras que nos permitiesen compensar nuestro consumo. Además de la campaña de concienciación para disminuir nuestro consumo energético y reducir las toneladas de CO₂ que emite el centro de forma indirecta, se ha construido un sumidero natural de CO₂ en el centro, a partir de una parcela de 100 metros cuadrados.



Según la bibliografía consultada, estimamos que gracias al sumidero podremos reducir hasta 360 kg CO₂ al año. Lo cual se traduce en que somos capaces de reducir las emisiones derivadas del consumo de energía eléctrica por iluminación de un aula a lo largo de todo el curso.

Desafortunadamente, requeriríamos de una parcela de 5.500 m² para minimizar toda la huella de CO₂ del centro. Es imprescindible pues una campaña de concienciación sin la colaboración de todo el mundo no seremos capaces de reducir significativamente las consecuencias del cambio climático, que tienen nuestras actividades académicas.

Bibliografía

- Los sumideros naturales de CO₂, M. Figueroa y S. Redondo, Muñoz Moya Ed. 2007.
- <http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/>
- <http://unfccc.int/2890.php>

Agradecimientos

A nuestros compañeros por participar en las labores de jardinería

FASE DE EDUCACIÓN

Nuestro objetivo es que los jugadores, que pueden ser de cualquier edad, aprendan y obtengan conocimiento sobre el grave problema que estamos viviendo hoy en día y que está siendo empeorado con los años. Y con ello, que intenten colaborar en reducir ese problema lo más rápido posible. Pensamos que una de las mejores maneras de tomar conciencia del problema a escala mundial y actuar a escala local es aprender jugando. Para favorecer la concienciación de todos los miembros de nuestra comunidad educativa, y en especial del alumnado, hemos creado un juego de mesa denominado "Riesgo Ecológico" (*Ecological Risk*), basado en el famoso juego del Risk. Este juego cuenta con un tablero en el que se halla dibujado un mapa mundial dividido en varios continentes según sus tasas de liberación de CO₂. Concretamente se han dividido los territorios por emisiones globales de 5.000 a 7.000 millones de toneladas de CO₂.



El juego cuenta con fichas que simulan energías no renovables y energías renovables. Consiste en que cada jugador consiga sustituir las energías no renovables de su territorio por energías renovables, limpiándolo de emisiones de CO₂. Para ello deberá acertar cinco preguntas relacionadas con el medio ambiente para poder sustituir una ficha de energía no renovables en su territorio. Se simula así la implantación de fuentes de energía limpia en el planeta y el freno del cambio climático.



Conclusión

No debemos limitarnos a esperar que los organismos fotosintéticos del planeta resuelvan el problema, sino que hay que reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.