



HUELLA ECOLÓGICA

TERESA L. APARICIO, SANDRA BUENAVENTURA, EMILIA FERRETTI
DIEGO CASTELLANO*

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



Introducción

La huella ecológica es el indicador que mide tanto la superficie empleada para producir los recursos consumidos, como la necesaria para absorber los residuos que generan. Su objetivo fundamental consiste en evaluar el impacto sobre el planeta de un determinado modo de vida y su grado de sostenibilidad. El cálculo es complejo y está basado fundamentalmente en la estimación de las superficies necesarias para mantener construcciones humanas, obtener alimentos y eliminar el CO₂ que provoca nuestro consumo energético a través de masas vegetales (bosques). A nivel global estamos consumiendo más recursos y generando más residuos de los que el planeta puede soportar (2,8 hectáreas por habitante reales frente a 1,7 hectáreas teóricas).

Objetivos

Nuestro objetivo es conocer la huella ecológica de nuestra comunidad educativa, tanto dentro del edificio mismo, como en el ámbito individual.

Con estos datos pretendemos poner de manifiesto que nuestra actividad diaria no resulta sostenible, y abordar así una campaña de educación ambiental.

Mediante este trabajo se quiere concienciar a toda la comunidad educativa de nuestro I.E.S. de que no es demasiado difícil reducir sus emisiones de CO₂ simplemente siendo un poco más cuidadosos.

Partiendo de los niveles de consumo actuales evaluaremos el grado de consecución de nuestros objetivos mediante el seguimiento en cursos sucesivos.

Metodología

Se ha realizado una auditoria medioambiental de nuestro centro en cuanto a:

- Utilización de recursos.
- Grado de separación de residuos.
- Ahorro energético.
- Interés por el medio ambiente.
- Cálculo de la huella ecológica individual y colectiva.

Inventario (energía)

- 169 fluorescentes.
- 47 radiadores.
- 2 fotocopiadoras.
- 2 videoproyectores.
- 6 impresoras.
- 29 lámparas.
- 40 ordenadores.
- 3 televisores.
- 2 frigoríficos.
- 8 farolas.

Situación de partida

- Absoluto desinterés por el medio ambiente
- Luces encendidas durante toda la mañana, sin que sean necesarias, ya que la luz natural es suficiente.
- Ventanas abiertas mientras la calefacción está encendida.
- Papel y envases juntos en la basura normal.
- No hay uso de contenedores de reciclaje de ningún tipo.



INDIVIDUAL

Seleccionamos a un número de personas mediante un muestreo al azar en nuestro centro. Se les hizo un cuestionario donde había preguntas sobre las actividades diarias en el hogar. Se dividía en los siguientes apartados:

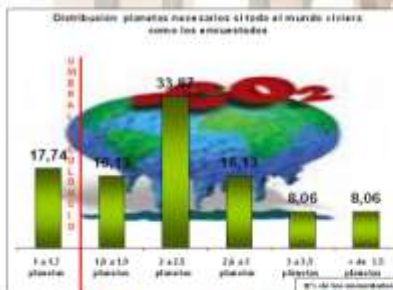
- Alimentación
- Bienes
- Vivienda
- Movilidad
- Residuos

COLECTIVA

Se ha hecho un inventario de todo el centro, contando luces, radiadores, ordenadores, etc.

Mediante el consumo eléctrico de nuestro instituto calculamos el CO₂ que emitimos de media al año, tanto de forma directa (calefacción) como indirecta (producción de electricidad).

Resultados Individuales (http://www.earthday.net/footprint/)



Un 82,26% de los encuestados está por encima del umbral sostenible.

La media es de 2,3 planetas por individuo.

Resultados de Centro (http://www.ceroCO2.com)

Por el consumo eléctrico (38.300 kWh) se emiten unas 14 toneladas de CO₂ al año (nos correspondrían 13 toneladas), y por el consumo de gasoil de la calefacción (2000 litros) se emiten unas 8 toneladas.

En total asciende a unas 21 toneladas de CO₂

Conclusiones

Nuestras actividades diarias afectan al planeta.
Pequeñas acciones consiguen grandes cambios.
Concienciando y premiando a la población, las emisiones de CO₂ se verían muy reducidas.

¿Qué hacer para reducir nuestra huella?

Dado nuestro alto nivel de emisiones de CO₂, estamos llevando a cabo una serie de medidas para concienciar a toda nuestra comunidad educativa y conseguir reducir nuestras emisiones de CO₂. Se utilizan pegatinas con forma de pie por todo el centro.

Cabe diferenciar dos tipos de pegatinas: las **rojas** (acciones que ocurrirán si el cambio se ve acelerado por la acción humana) y las **verdes** (que hacer para que el cambio climático no se vea acelerado).

Otra acción es un concurso mediante un sistema de puntos, en el que la clase que sea más ecológica conseguirá un viaje gratis.

El montante del premio será el equivalente en euros del ahorro energético conseguido.

Se dan puntos por cada hora de luz ahorrada o kilos de papel reciclado, pilas recogidas o plásticos separados.

Ya en la sexta semana hemos conseguido ahorrar 339 horas de luz que eran innecesarias, y reciclar 3890 kilos de papel y 336 de pilas.

Concienciación



Formación



Concurso



Bibliografía

www.earthday.net/footprint/ ; www.ceroCO2.org/ ;
www.vidasostenible.org ; www.rmma.es

Agradecimientos

A todas las personas que realizaron las encuestas: a Diego Castellano por su gran ayuda para orientar este trabajo; a Juan Aparicio por corregir encuestas de manera eficiente; a Teresa Jiménez por la ayuda en la creación de las bases de datos. A todas esas personas que nos han brindado su apoyo.