

reduce tu

Huell



ECOLÓGICA

e.s.o.



INTRODUCCIÓN

Cada uno de nosotros consume cada día productos y servicios de la Tierra. Dicho consumo depende de la manera en que satisfacemos nuestras propias necesidades y deseos. Podemos hacernos las siguientes preguntas para tener una visión más completa de nuestros hábitos:

- ¿Cuánta agua utilizo en un día normal?
- ¿Qué alimentos consumo? ¿En qué cantidades?
- ¿Cómo me muevo y cuán lejos voy?
- ¿Qué y cuantas cosas compro?

La respuesta a esta y otras preguntas reflejan la demanda que cada uno de nosotros hace de la naturaleza. De este concepto surge el término 'huella ecológica' para referirnos a la carga que ejercemos sobre los recursos de la Tierra. Así, la huella ecológica mide la cantidad de tierra y agua que se requieren para producir nuestra comida, bienes materiales y para absorber nuestros recursos.

Este indicador relaciona dicha demanda con los recursos existentes en los ecosistemas del planeta y la capacidad de la tierra para regenerar dichos recursos. Mide, en definitiva, la desproporción entre los recursos que consumimos y los que disponemos en nuestro respectivo entorno.

DATOS ADICIONALES: El planeta Tierra tiene una superficie aproximada de 51 mil millones de hectáreas, pero menos de una cuarta parte (menos de 12 millones de hectáreas) son biológicamente productivas para el uso humano. Ese es el total de tierra disponible en el planeta para proporcionar toda la comida, agua y otros materiales que necesitamos para vivir.

OBJETIVOS GENERALES

- Conocer más sobre la huella ecológica y plantearnos nuestras prácticas
- Buscar alternativas de consumo para reducir la huella ecológica

MATERIAL

- Ordenador con conexión a Internet y proyector
- Una copia del anexo (encuesta) para cada alumno
- Folios
- Bolígrafos, rotuladores...

TEMPORALIZACIÓN

50 minutos





ACTIVIDADES

Actividad 1: Nos planteamos nuestro consumo (15 minutos)

- En ocasiones, vivimos tan inmersos en el día a día que no nos paramos a pensar si todo lo que consumimos, si todos los aparatos que usamos, son realmente necesarios. La historia nos demuestra que no siempre ha sido así. Se visiona el siguiente corto:

Documental 'La huella de Carmela' (2' 59")

<https://www.youtube.com/watch?v=280aTeLaT1o>

- El animador o la animadora lanza algunas preguntas para animar al debate:
 - ¿Qué hemos sentido al ver la vida de Carmela: pena, tranquilidad, indiferencia...?
 - ¿Sentimos que el vídeo nos invita a renunciar a los avances tecnológicos?
 - Cuántas veces hemos ido al pueblo de vacaciones y hemos pensado... ¿qué bien se está sin televisión, sin ordenador! Pero... ¿seríamos capaces de vivir así siempre? ¿O nos hemos vuelto adictos a las tecnologías?
 - Cada año, Ghana recibe unas 215.000 toneladas de residuos tecnológicos, principalmente desde Europa... ¿Tiene esto algo que ver con nosotros?

Actividad 2: Medimos nuestra huella ecológica (20 minutos)

- Se pide a los estudiantes que completen el cuestionario que aparece en el ANEXO para estimar cuánta tierra y agua biológicamente productiva se necesita para sostener sus estilos de vida. El cuestionario se divide en 8 categorías que representan varias maneras en las que “consumimos” la naturaleza día tras día. No se trata de un estudio científico pero resulta una buena aproximación del impacto del propio estilo de vida habitual.
- Los estudiantes pueden señalar que algunas elecciones sobre su estilo de vida, como el tamaño de su casa o el número de coches familiares, no están bajo su control directo. Se les puede explicar que el cuestionario pretende proporcionar una fotografía de su vida en el momento presente y que la información que ellos recojan les ayudará a controlar el impacto de los cambios que lleven a cabo. Por ejemplo, pueden tomar otras decisiones a la hora de comprar su propia casa o coche en el futuro. La relación entre estas consideraciones sobre el estilo de vida y sus futuras huellas ecológicas es un resultado importante para el aprendizaje obtenido en el cuestionario.
- Una vez que los estudiantes han calculado sus huellas ecológicas, pueden comparar sus resultados con los de los compañeros y decidir si la Tierra podría sostener la población humana si todo el mundo viviera como ellos. Para ello, se puede “jugar” al ‘precio justo’ hasta que adivinen cuántas hectáreas corresponde a cada país.
 - Estados Unidos: 9,4 hectáreas por persona
 - Canadá: 7,1 hectáreas por persona
 - España: 5,7 hectáreas por persona
 - Italia: 4,8 hectáreas por persona
 - Argentina: 2,5 hectáreas por persona
 - Honduras: 1,8 hectáreas por persona
 - Angola: 0,9 hectáreas por persona
 - Pakistán: 0,8 hectárea por persona





Actividad 2 ¿Y ahora qué? (15 minutos)

- Se divide a los estudiantes en grupos de 3-4 personas y se les pide que piensen qué actitudes o comportamientos de su día a día (tanto en su casa como en el colegio) podrían cambiar para que el resultado del test saliera más bajo en cuanto a hectáreas. A raíz de eso, se les pide que, por grupos elaboren un decálogo del buen “pisador” de la tierra.
- A continuación, ese grupo se junta con otro grupo y consensua un nuevo decálogo... Posteriormente lo ponen en común para que la clase en su conjunto consensúen diez medidas para reducir la huella ecológica que pueden colocar en la pared. (En función de las edades, se les puede pedir una profundización mayor o menor).

ANEXOS
CUESTIONARIO
PARA CALCULAR
TU HUELLA ECOLÓGICA



- Procedimiento: completa cada una de las tablas según los hábitos domésticos de tu día a día.
- Suma los puntos de cada tabla para obtener el subtotal de cada categoría y transfíerele al cuadro-resumen.
- Usa el total para calcular tu huella ecológica.

Uso de agua

1. En un día normal, permanezco en la ducha o la bañera durante: _____

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> No me ducho (0) | <input type="checkbox"/> 3–6 minutos / bañera llena hasta la mitad (70) |
| <input type="checkbox"/> 1–2 minutos / bañera llena hasta un cuarto (50) | <input type="checkbox"/> 10 ó más minutos / bañera completamente llena (90) |

2. Tiro de la cadena: _____

- | | |
|--|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Cada vez que uso el baño (40) | <input type="checkbox"/> A veces (20) |
|--|---------------------------------------|

3. Cuando me limpio los dientes, dejo correr el agua (40) _____

4. He lavado el coche o regado el césped hoy (80) _____

5. Usamos lavabos con dispositivo de ahorro de agua (6-9 litros por descarga) (-20) _____

6. Usamos teléfonos de ducha de baja presión (-20) _____

7. Utilizo el lavaplatos diariamente (50) _____

Subtotal: _____

Comida

1. En un día normal como:

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Ternera (150/ración) _____ | <input type="checkbox"/> Leche/lácteos (40/ración) _____ |
| <input type="checkbox"/> Pollo (100/ración) _____ | <input type="checkbox"/> Fruta (20/ración) _____ |
| <input type="checkbox"/> Pescado de granja (80/ración) _____ | <input type="checkbox"/> Vegetales (20/ración) _____ |
| <input type="checkbox"/> Pescado salvaje (40/ración) _____ | <input type="checkbox"/> Cereales: pan, cereal, arroz (20/ración) _____ |
| <input type="checkbox"/> Huevos (40/ración) _____ | |

2. De los alimentos que consumo, ¿qué cantidad se cultiva localmente? _____

- | | | |
|------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Todos (0) | <input type="checkbox"/> Algunos (30) | <input type="checkbox"/> Ninguno (60) |
|------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|

3. De los alimentos que consumo, ¿qué cantidad es orgánica? _____

- | | | |
|------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Todos (0) | <input type="checkbox"/> Algunos (30) | <input type="checkbox"/> Ninguno (60) |
|------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|

4. ¿Hago compostaje de las sobras y pieles de las frutas y verduras que consumo? _____

- | | |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Si (-20) | <input type="checkbox"/> No (60) |
|-----------------------------------|----------------------------------|

5. De los alimentos que consumo, ¿cuántos son precocinados? _____

- | | | |
|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Todos (100) | <input type="checkbox"/> Algunos (30) | <input type="checkbox"/> Ninguno (0) |
|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|

6. De los alimentos que consumo, ¿cuántos están precintados? _____

- | | | |
|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Todos (100) | <input type="checkbox"/> Algunos (30) | <input type="checkbox"/> Ninguno (0) |
|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|

7. En un día normal, desecho: _____

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Nada de mi comida (0) | <input type="checkbox"/> La mitad de mi comida (200) |
| <input type="checkbox"/> Una cuarta parte de mi comida (100) | |
| <input type="checkbox"/> Un tercio de mi comida (150) | |

Subtotal: _____

Transporte

1. En un día normal, viaje: _____

- A pie (0)
- En bicicleta (5 por uso)
- Transporte público (30 por uso)
- Vehículo privado (200 por uso)

2. La eficiencia de nuestro vehículo en términos de consumo de

- gasolina es de ___ litros/100 kilómetros ____
- Menos de 6 litros/ 2 galones (-50)
- 6-9 litros / 2-2½ galones (50)
- 10-13 litros / 3-3½ galones (100)
- Más de 13 litros/ 3½ galones (200)

3. El tiempo durante el que utilizo vehículos en un día normal es: _____

- Nada (0)
- Menos de media hora (40)
- De media hora a 1 hora (60)
- Más de 1 hora (100)

4. ¿De qué dimensiones es el coche que uso a diario? _____

- No utilizo coche (-20)
- Pequeño (50)
- Mediano (100)
- Grande (200)

5. Número de coches que tenemos en casa: _____

- Ninguno (-20)
- 1 coche (50)
- 2 coches (100)
- Más de 2 coches (200)

6. En un día normal, camino/corro durante: _____

- 5 horas o más (-75)
- De 3 a 5 horas (-25)
- De 1 a 3 horas (0)
- De media hora a 1 hora (10)
- Menos de 10 minutos (100)

Subtotal: _____

Vivienda

1. Número de habitaciones por persona (divide el número de personas

- entre el número de personas que viven en casa): ____
- Menos de 2 habitaciones por persona (10)
- De 2 a 3 habitaciones por persona (80)
- De 4 a 6 habitaciones por persona (140)
- 7 o más habitaciones por persona (200)

2. Compartimos nuestra casa con miembros que no son de la familia (-50) _____

3. Tenemos una segunda vivienda o casa de vacaciones que está normalmente vacía: _____

- No (0)
- La tenemos/usamos conjuntamente con otros (200)
- Si (400)

Subtotal: _____



Uso de energía

1. En los meses fríos, la temperatura de nuestra casa es: _____

- Inferior a 15°C (59°F) (-20) De 19 a 22°C (66 a 71°F) (100)
 De 15 a 18°C (59 a 64°F) (50) 22°C (71°F) o más (150)

2. Tendemos la colada en el exterior o la colgamos en el interior de la casa: _____

- Siempre (-50) Nunca (60)
 A veces (20)

3. Utilizamos un congelador que es eficiente energéticamente: _____

- Sí (-50) No (50)

4. Utilizamos bombillas fluorescentes compactas: _____

- Sí (-50)
 No (50)

5. Apagamos las luces, los ordenadores y la televisión cuando no se utilizan: _____

- Sí (0) No (50)

6. Para refrescar el ambiente utilizamos: _____

- Aire acondicionado: en el coche / en casa
(30 para cada uno) Aparato eléctrico (-10)
 Nada (-50)

7. Hoy he estado en el exterior: _____

- 7 horas (0) De 2 a 3 horas (20)
 De 4 a 6 horas (10) 2 horas o menos (100)

Subtotal: _____

Ropa

1. Cambio mi ropa cada día y la pongo para lavar (80) _____

2. Llevo ropa que ha sido arreglada (-20) _____

3. Una cuarta parte de mis prendas de ropa son hechas a mano o de segunda mano (-20) _____

4. Renuevo la mayor parte de mis prendas todos los años (120) _____

5. Doy la ropa que no llevaré más a la organización local de recogida: _____

- Sí (0) No (100)

6. Compró camisas de cáñamo en vez de algodón cuando puedo (-10) _____

7. No me pongo nunca ___ % de las prendas que hay en mi armario:

- Menos del 25% (25) _____ El 75% (75)
 El 50% (50) Más del 75% (100)

8. Tengo ___ pares de zapatos: _____

- De 2 a 3 (20) De 4 a 6 (60) 7 o más (90)

Subtotal: _____

Productos

1. La basura que he generado hoy podría caber en: _____

- Una caja de zapatos (20) Cubo de basura (200)
 Un cubo grande (60) ¡No he generado basura hoy! (-50)

2. Reutilizo las cosas antes de tirarlas (-20) _____

3. Reparo las cosas en vez de tirarlas (-20) _____

4. Reciclo todo mi papel, latas, cristales y plásticos (-20) _____

5. Evito los productos desechables tanto como puedo: _____

- Sí (-10) No (60)

6. Utilizo pilas recargables siempre que puedo. (-30) _____

7. Añade un punto por cada dólar/euro que gastes en un día normal. _____

- Hoy no compré nada (0) _____

Subtotal: _____

Ocio

1. La cantidad total de tierra convertida en campos, pistas, piscinas, gimnasios, pistas de esquí, párquines, etc., para un uso normal suman: _____

- Nada (0) De 1 a 2 hectáreas / De 2½ a 5 acres (60)
 Menos de 1 hectárea / 2½ acres (20) 2 o más hectáreas / 5 o más acres (100)

2. En un día normal, utilizo el televisor o el ordenador: _____

- Nada (0) Menos de 1 hora (50) Más de 1 hora (80)

3. ¿Cuánto equipamiento se necesita para las actividades del día a día? _____

- Nada (0) Muy poco (20) Bastante (60)

Subtotal: _____



Resumen

Transfiere tus subtotales de cada sección y súmalos para obtener el total

Uso de agua _____

Comida _____

Transporte _____

Vivienda _____

Uso de energía _____

Vestimenta _____

Productos _____

Ocio _____

TOTAL: _____

Mi huella ecológica es:

Total dividido por 100 = _____ hectáreas

(Para convertir a acres, multiplicar las hectáreas por 2,47)