

LA CAPACIDAD DE ACARREO Y LA HUELLA ECOLÓGICA: EL IMPACTO DE DISTINTAS SOCIEDADES SOBRE EL AMBIENTE

Resumen: Para comprender el impacto que tienen sociedades con distintos niveles de desarrollo sobre el ambiente, los estudiantes aprenderán qué factores determinan la capacidad de acarreo de un lugar y qué se entiende por la huella ecológica; analizarán además el impacto de distintas actividades humanas de acuerdo al estilo de vida de cada población.

Nivel: Intermedio y superior

Propósito: Luego de completar esta lección, el estudiante será capaz de:

1. Explicar lo que se entiende por los términos capacidad de acarreo, capacidad ecológica y huella ecológica
2. Explicar qué es la capacidad ecológica promedio por habitante y qué es la huella ecológica promedio por habitante
3. Indicar qué factores determinan la capacidad ecológica de un país
4. Discutir la relación entre capacidad ecológica y extensión territorial
5. Indicar qué factores hacen que aumente o disminuya la huella ecológica de un país
6. Analizar el impacto acumulativo sobre la capacidad ecológica de una serie de actividades humanas
7. Preparar una lista que incluya diversas actividades humanas y colocarlas en orden ascendente en cuanto a su impacto sobre la capacidad ecológica
8. Luego de analizar láminas que describen los estilos de vida y patrones de consumo de distintas sociedades, colocarlas en orden ascendente en cuanto al tamaño relativo de sus huellas ecológicas
9. Comparar la huella ecológica individual de personas de una misma sociedad pero con diferentes estilos de vida

Materiales:

Hoja informativa sobre “Capacidad de acarreo y huella ecológica: El impacto de distintas sociedades sobre el ambiente”

Láminas que muestren el estilo de vida de habitantes de distintos países (pueden ser láminas sacadas de revistas o láminas de “Material World” que se consiguen en performance-education.com)

Procedimiento:

1. Explique a los estudiantes los términos capacidad de acarreo, capacidad ecológica y huella ecológica.
2. Explíqueles qué son la capacidad ecológica y la huella ecológica promedio por habitante.
3. Indíqueles qué factores se utilizan para determinar la capacidad ecológica de un país.

La capacidad de acarreo y la huella ecológica

Página 2

4. Pregúnteles si hay relación alguna entre la capacidad ecológica de un país y su extensión territorial (Si la hay o no, depende de los ecosistemas y recursos disponibles en dicha extensión territorial. Países extensos pero con pocos recursos, como Afganistán, tienen capacidad ecológica menor que países menos extensos pero con mayor cantidad de recursos, como Nepal.).
5. Pídeles que indiquen qué factores hacen que aumente o disminuya la huella ecológica de un país (los recursos naturales disponibles, la extensión territorial)
6. Pídeles que analicen el impacto de una serie de actividades humanas sobre la capacidad ecológica, y que las coloquen en orden de mayor a menor impacto: ir a pie a la escuela; comerse un mangó tomado del árbol; comerse un bizcocho comprado en el supermercado; bañarse en un río; darse una ducha con agua fría; darse una ducha con agua caliente.
7. Muéstreles o pídeles que traigan láminas que describan los estilos de vida y patrones de consumo de distintas sociedades, y que las coloquen en orden ascendente en cuanto al tamaño relativo de sus huellas ecológicas.
8. Pídeles que comparen la huella ecológica individual de personas de una misma sociedad pero con diferentes estilos de vida (Por ejemplo, un agricultor que vive y trabaja en su finca vs. un ejecutivo de banco que reside en Dorado y trabaja en San Juan.).
9. A base de los datos contenidos en la tabla que aparece en la lección, pídeles que indiquen lo siguiente:
 - A) ¿Qué país tiene mayor huella ecológica individual? (Los emiratos árabes) ¿Por qué? (Porque su nivel de vida es muy alto) ¿Cuenta dicho país con capacidad ecológica suficiente como para mantener el estilo de vida de sus habitantes sin recurrir a la importación de recursos (No, porque su capacidad ecológica promedio es muy baja y su déficit de capacidad es muy alto) ¿Qué ocurrirá cuando se acabe el petróleo? (Su estilo de vida se afectará dramáticamente de no encontrar otro recurso que les permita mantener un nivel de vida tan alto.)
 - B) ¿Qué país tiene la huella ecológica más grande? (Los Estados Unidos debido al nivel de vida de sus habitantes y a su población)
 - C) ¿Qué país tiene la capacidad ecológica más grande? (Brasil, debido a la cantidad de recursos con que cuenta en su vasta extensión territorial.)
 - D) ¿Cuál es el país más poblado del mundo? (China) A pesar de que China es el país más poblado del mundo, su huella ecológica es menor que la de Estados Unidos. ¿A qué se debe esto? (El nivel de consumo de los chinos es mucho más bajo que el de los estadounidenses, al igual que su estilo de vida.)

Temas para expandir la discusión:

Discuta las siguientes preguntas con el grupo:

- 1. ¿Qué actividades humanas aumentan la huella ecológica individual?**
Nuestra huella ecológica individual será mayor a medida que aumente nuestro consumo y dependencia en:
la electricidad, gasolina y derivados de petróleo
el automóvil
los productos de consumo
los productos importados
las carnes
los alimentos altamente procesados
los productos con mucho empaque o con empaque no-biodegradable
los plásticos
- 2. ¿Qué podemos hacer como ciudadanos para reducir nuestra huella ecológica individual?**
Para disminuir el tamaño de nuestra huella ecológica debemos, en la medida que sea posible:
caminar, o hacer uso de bicicletas o de medios de transporte público
reducir el consumo de electricidad
consumir productos del país
consumir más vegetales y frutas, y menos carne
consumir alimentos frescos cosechados en el país
evitar el consumo de alimentos procesados
comprar productos sin mucho empaque o con empaques biodegradables
preferir envases y empaques de papel o cartón a aquéllos de plástico o *styrofoam*
evitar la compra de productos innecesarios
reusar los productos o sus envases lo más posible antes de desecharlos
reciclar los materiales como vidrio, plástico, periódico, papel, gomas, etc.
adquirir productos hechos con materiales reciclados
- 3. ¿Qué efecto tiene sobre nosotros y sobre el resto de las especies el que una sociedad tenga una huella ecológica que exceda la capacidad de acarreo del lugar en que vive?** La eliminación de especies por pérdida de hábitat, migraciones de humanos y de especies, dependencia en la importación de bienes y alimentos, reducción en la capacidad de producir productos para la exportación, degradación de la calidad del ambiente y de la calidad de vida.