

Nivel educativo	IVº Medio
Asignatura	Biología
Nº de Ficha	21
Objetivo de Aprendizaje	Evaluar el impacto de las acciones humanas en los ecosistemas.

Efectos Humanos en el Ecosistema

Para empezar, te invitamos a ver el siguiente video:

<https://www.youtube.com/watch?v=gX1UpljWSgY>

En síntesis...

¿De dónde provienen las cosas que usamos a diario? La madera, la carne, los vegetales o los minerales son ejemplos de recursos que el ser humano obtiene de diferentes ecosistemas para satisfacer sus necesidades. Estos recursos le permiten producir y fabricar diferentes cosas para facilitar su vida cotidiana. Sin embargo, muchas veces el ser humano no ha tomado las precauciones necesarias para proteger la naturaleza cuando extrae sus recursos y ha provocado grandes daños en muchos ecosistemas, lo que incluso ha causado la desaparición de especies vegetales, animales y hasta de ecosistemas completos. A continuación, se anuncian algunos ejemplos de actividades humanas que tienen efecto en los ecosistemas:

La **agricultura** puede amenazar los ecosistemas; por ejemplo, para cultivar alimentos es necesario despejar el suelo, eliminando la vegetación nativa del lugar. Esto altera gravemente los ecosistemas, ya que provoca que muchos animales se queden sin alimento y refugio. Además, se utilizan pesticidas para exterminar especies no deseadas que dañan los cultivos. Sin embargo, estas sustancias también pueden dañar a otros animales y plantas. Los pueblos antiguos cazaban para alimentarse, pero en la actualidad la caza se practica principalmente con fines deportivos. Esta actividad puede llegar a provocar la desaparición de especies en la naturaleza. Especies como el huemul han sido víctimas de la **caza indiscriminada**. Las especies introducidas o exóticas que provienen de otras partes del mundo pueden resultar una amenaza, ya que compiten por alimento y refugio con los organismos nativos. La **sobreexplotación de los recursos naturales** tiene un gran impacto en los ecosistemas. En Chile, esto ha afectado a los ecosistemas marinos, principalmente a la población de erizos, almejas, locos, merluza, anchoveta y jurel. Al igual que la caza indiscriminada, la sobreexplotación provoca la extinción o amenaza de las especies.

Ahora ejercitemos

Responde las siguientes preguntas de reflexión:

1. ¿Qué efectos negativos tiene la actividad humana sobre los ecosistemas?

2. ¿Qué efecto tiene la tala de los organismos productores para las cadenas tróficas?

3. ¿Qué medidas implementarías para detener la caza indiscriminada?

4. ¿Qué sucedería con los seres vivos que se alimentan de los locos y de las almejas si estos invertebrados se extinguieran?

5. ¿Qué responsabilidad creen que tiene el ser humano en la alteración de los ecosistemas?

Completa tu ticket de salida

1. ¿Por qué se asocia la pérdida de biodiversidad al interior de los océanos con el cambio climático?
 - a) Turbiedad de las zonas más profundas
 - b) Aumenta la intensidad de las tormentas
 - c) Cambio de las condiciones fisicoquímicas
 - d) Disminuye la superficie cubierta por hielo
2. En muchas regiones del planeta la sequía está avanzando a un ritmo vertiginoso producto de la alteración del ciclo del agua y del carbono entre los más importantes. ¿Qué propuesta es válida para remediar la alteración del ciclo del carbono a gran escala?
 - a) Limpieza sistemática del lecho de los ríos eutrofizados
 - b) Protección de las especies nativas de zonas de la periferia urbana
 - c) Reforestación con especies nativas en zonas altamente perturbadas
 - d) Implementación de plantas de reciclaje en zonas altamente concurridas
3. Existen posturas que discuten la relación entre la emisión de gases de efecto invernadero y el calentamiento global ¿qué tipo de investigación permitiría resolver esta problemática?
 - a) Medir las concentraciones de CO ambientales en dos zonas distintas durante un mes completo
 - b) Registrar la temperatura en dos zonas distintas una sola vez
 - c) Registrar la temperatura ambiental promedio y medir las concentraciones de CO durante varias décadas en zonas distintas
 - d) Registrar durante varias décadas la temperatura promedio en una sola zona

4. ¿Cuál es el orden correcto entre los siguientes conceptos considerando la relación causa consecuencia? (GEI: gases de efecto invernadero)
- a) Emisiones de GEI → aumento del efecto invernadero calentamiento global cambio climático
 - b) Cambio climático emisiones de GEI → efecto invernadero calentamiento global
 - c) Cambio climático aumento del efecto invernadero → emisiones de GEI calentamiento global
 - d) Calentamiento global → emisiones de GEI efecto invernadero cambio climático
5. Una familia busca disminuir las emisiones de gases contaminantes originados en su hogar. ¿Qué tipo de aparatos debería evitar usar para dicho propósito?
- a) Todos los aparatos que produzcan calor. (por ejemplo: plancha)
 - b) Todos los aparatos que emitan algún tipo de luz. (por ejemplo: lámparas)
 - c) Todos los aparatos que emitan sonidos. (por ejemplo: radio)
 - d) Todos los aparatos que funcionen en base a reacciones de combustión (por ejemplo: cocina a gas)

Solucionario

1	C
2	C
3	C
4	A