

Nivel educativo	IVº Medio
Asignatura	Biología
Nº de Ficha	23
Objetivo de Aprendizaje	Reconocer la diversidad de manejo de residuos disponibles para llevar una vida más sustentable.

## Manejo de Residuos

**Para empezar, te invitamos a ver el siguiente video:**

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

*Las 5 R de la Ecología (Junio, 2020), Huellas del Eco-Cambio. Youtube*

### En síntesis...

El manejo sustentable de los residuos significa invertir la pirámide de cómo se manejan los residuos actualmente. Hoy en día la gran mayoría de los residuos terminan en vertederos. Sin embargo, se pueden reducir los m<sup>3</sup> de basura, si previamente existe la reducción, reutilización, reciclaje e incluso la recuperación de energía, a partir de ellos. La prevención de residuos significa prevenir la producción de basura, y esto se logra a través de la actitud y comportamiento de las personas (menos compras y envoltorios) y la una legislación que apoye las buenas prácticas.

Reutilizar productos que de otra manera se convierten en basura, pueden proveer de beneficios sociales, económicos y ambientales. Esto se logra a través de donaciones, ferias libres, mantenimiento etc.

Reciclar consiste en someter a una materia o un producto ya utilizado a un ciclo de tratamiento total o parcial para obtener una materia prima o un nuevo producto. Para que esto, el material debe ser capaz de ser reconvertido en una forma en que pueda ser usado, y segundo debe haber una demanda por el nuevo producto.

**Las tres erres (3R)** (ampliado muchas veces a 5) es una regla para cuidar el medio ambiente, específicamente para reducir el volumen de residuos o basura generada. Esta regla debe estar incluida en el decálogo de la empresa socialmente responsable.

## Ahora ejercitemos

Piensa en alguna problemática de manejo de residuos que te afecte directamente, ya sea en tu casa, en tu barrio o en tu colegio. ¿Qué podrías hacer para mitigar los efectos?. Realiza una propuesta a modo de infografía que permita dar a conocer tu propuesta, pensando que será vista por las personas que están involucradas en el problema, para así generar un impacto en ellas.



## Completa tu ticket de salida

1. ¿Por qué se debe tener cuidado con la eliminación correcta de artículos como los celulares de uso cotidiano?
  - a) Pueden contaminar el suelo y los cursos de agua
  - b) Poseen químicos que pueden ser corrosivos para la piel
  - c) Tienen metales pesados que pueden causar envenenamiento
  - d) Su liberación al ambiente puede causar resistencia en insectos plaga
  
2. ¿Qué impide el hecho de que la eliminación de los plaguicidas considere en su protocolo de eliminación de los envases la inutilización de estos mediante un agujero en su base?
  - a) Que sean encontrados por animales
  - b) El escurrimiento y contaminación de napas
  - c) Su reutilización posterior con otras sustancias
  - d) Que se apliquen las dosis incorrectas en los cultivos
  
3. ¿Cuál de las siguientes acciones se relaciona con la reutilización de productos con potencial contaminante?
  - a) Comprar bebidas gaseosas retornables
  - b) Reemplazar el consumo de bebidas gaseosas por agua embotellada
  - c) Preferir bebidas gaseosas sin azúcar
  - d) Preferir bebidas gaseosas con menor carga de CO<sub>2</sub>
  
4. Una empresa química se encuentra desarrollando un polímero cuya resistencia mecánica lo proyecta como un material con muchas aplicaciones posibles. Sin embargo los científicos sospechan que este producto puede ser poco biodegradable siendo un potencial contaminante. ¿Cómo se puede desarrollar una investigación que permita averiguar el tiempo de degradación del producto?
  - a) Tomar muestras del producto y esperar que el ambiente lo degrade
  - b) Analizar su estructura molecular y estudiar la reactividad en distintos medios naturales
  - c) Disolverlo en ácidos fuertes y estimar el tiempo en el que se degrada completamente
  - d) Clasificarlo como hidrofóbico e hidrofílico y en base a esto denominarlo biodegradable o no biodegradable

5. ¿Cuál de las siguientes acciones está de acuerdo con la estrategia de las 3R?
- a) Consumir productos con menor cantidad de azúcar
  - b) Comprar artículos de vestuario procedentes de países con mejores condiciones laborales
  - c) Reemplazar el uso de pilas desechables por baterías recargables
  - d) Reemplazar el uso de ropa negra por prendas claras

### Solucionario

1	A
2	C
3	A
4	B
5	C