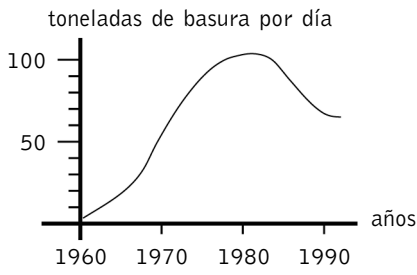


# ¡No lo tires! Puede ser útil

## ACTIVIDADES DE REFUERZO

1. Lee en la página 219 del libro el texto relativo a la fabricación de papel. Teniendo en cuenta que un metro cúbico de agua son mil litros, cada uno de los cuales pesa un kilogramo, calcula por cada kilogramo de papel qué masa de madera y agua se utiliza y qué masa de agua se vierte contaminada a los ríos y mares.
2. La producción de basura en una población depende del número de habitantes, pero también depende de la forma de vida que lleven: una población de 20 000 habitantes producía una media de 0,1 kg de basura por persona y día, es decir, 200 kg de basura diarios.
  - a) En 1970 la población era ya de 100 000 habitantes y la producción de basura era de 0,5 kg por persona y día. Calcula cuánta basura se llevaba diariamente al vertedero.
  - b) En 1980 la población seguía siendo de 100 000 habitantes, pero la producción de basura había ido aumentando hasta hacerse de 1 kg por persona y día. Calcula la producción diaria de basura.
  - c) Gracias a una recogida selectiva de las basuras y a su transporte hasta una planta de tratamiento de residuos, en 1990 se había conseguido reducir la cantidad de basura hasta un 65 %, ya que el 35 % era reciclado. Calcula cuánta basura era llevada al vertedero cada día.
  - d) Elabora una gráfica. Pon en el eje horizontal los años desde 1960 hasta 1990 y en el eje vertical la cantidad de basura por día.
3. ¿Cuál es, en tu opinión, un problema ambiental relacionado con los residuos en el centro o en tu barrio? ¿Quizá no hay suficientes papeleras? ¿Se acumula la basura en el suelo? ¿Las personas son descuidadas con la conservación del entorno limpio? Escribe una breve carta a la autoridad que pueda tomar alguna medida correctora, y sugiérele cuál puede ser esa medida.
4. El envase de vidrio, gracias a sus cualidades, es uno de los materiales más utilizados para envasar los alimentos. Señala tres beneficios que suponga el reciclado de este material.
5. El papel es un residuo que se descompone con gran facilidad. Entonces, ¿cuál es el problema de que no lo reciclemos?

Soluciones	Observaciones
<p>1. Si una tonelada de papel necesita 2 000 kilogramos de madera y 200 000 kilogramos de agua (200 000 litros) y vierte 20 000 kilogramos de agua contaminada, un kilogramo de papel necesitará mil veces menos, es decir: 2 kilogramos de madera y 200 kilogramos de agua, y vierte 20 kilogramos de agua contaminada.</p>	<p>Se evalúa la soltura en cálculos sencillos y el establecimiento de reglas de tres.</p>
<p>2. a) En 1970 la población producía 50 000 kg (50 toneladas) de basura diarios.  b) En 1980 se producían 100 toneladas diarias de basura.  c) En 1990 se llevaban al vertedero 65 toneladas diarias de basura.  d) La gráfica es:</p> 	<p>Se evalúa la agilidad para cálculos sencillos y la capacidad de expresión gráfica. Es interesante observar si los trazos de la gráfica son segmentos rectos que unen puntos o son curvas. Este segundo caso puede indicar buena capacidad para visualizar procesos, ya que los incrementos en la cantidad de basura probablemente no serían lineales.</p>
<p>3. Hay diversas posibilidades: una carta dirigida al director/a del centro, al alcalde, a un concejal, etc. Normalmente, al hablar de medidas correctoras, los alumnos piensan en multas, leyes, edictos, prohibiciones..., o bien piensan en un servicio de limpieza más eficaz. No es frecuente que se plantee la posibilidad de educar a los ciudadanos mediante publicidad, charlas en los colegios, etc.</p>	<p>Se evalúan contenidos actitudinales de cuidado del entorno. Es interesante observar las medidas que se proponen: sanciones, contratación de más personal de limpieza o educación de los ciudadanos.</p>
<p>4. Entre los principales beneficios del vidrio podemos citar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Reducción de la extracción de materias primas.</li> <li>– Minimización del consumo de energía.</li> <li>– Menor agresión al medio ambiente.</li> </ul>	<p>Se evalúan contenidos sencillos de la unidad, así como contenidos propios de la educación para el medio ambiente.</p>
<p>5. El problema es la excesiva demanda de papel, lo que implica que talemos muchos árboles, además de la elevada contaminación que ocasiona su fabricación.</p>	<p>Se evalúan contenidos sencillos de la unidad, así como contenidos propios de la educación para el medio ambiente.</p>