

RESIDUOS DE ACEITE

¿Cómo desechar el aceite usado?

Tal vez todos los días comamos alimentos que fueron elaborados con aceite: un huevo, una carne frita o unas papas a la francesa, pero nunca nos preguntamos si la forma como desechamos el aceite es la correcta.

Desechar de forma incorrecta el aceite puede generar un impacto ambiental grande. En nuestra ciudad algunas empresas comienzan a trabajar para darle uso al aceite de cocina y transformarlo en biodiesel y jabón. Mientras este sueño se hace realidad, nos queda concientizarnos sobre la importancia que tiene el buen manejo de los aceites residuales.

1. ¿Para qué?

- Conocer la forma más eficiente de desechar los aceites residuales generados en el hogar.
- Conocer el impacto ambiental que se puede crear al desechar de forma incorrecta los aceites residuales.

2. ¿Qué necesito?

- Dos recipientes transparentes con agua hasta la mitad.
- Tres cucharadas de aceite de cualquier tipo (puede ser usado)
- Un pitillo.

3. ¿Cómo lo hago?

- Agrega las tres cucharadas de aceite a uno de los dos vasos. El otro vaso déjalo sólo con agua.
- Introduce un pitillo en cada uno de los vasos.

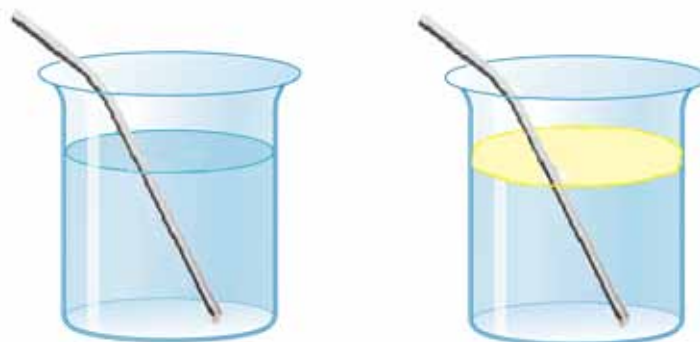


Figura 1. Montaje de la actividad

- Sopla por los dos pitillos ¿Qué pasa con las burbujas que se forman en uno y otro vaso?

4. ¿Qué hay detrás?

¿Cómo desechan en tu casa el aceite de cocina? ¿Lo tiran por el lavaplatos o a una quebrada cercana a tu casa? Pues nada de esto se puede hacer. Cuando el aceite residual ingresa a las

quebradas o se deposita en el suelo, forma una pequeña película que impide que el oxígeno pase matando los seres vivos acuáticos o terrestres.



Figura 2. Contaminación del suelo por aceites residuales¹

La forma correcta de desechar el aceite es almacenarlo en una botella, taponarla y enviarla a la basura con el resto de residuos no reciclables. De esta forma se evitará que el aceite pare en una quebrada o en el suelo.

En nuestra actividad se puede observar que al mezclar agua con aceite se forma una película que impide que el aire salga con facilidad del agua cuando soplamos por el pitillo. Lo cual no ocurre cuando el agua está libre de aceite.

Otra práctica común e incorrecta es quemar los residuos de aceite. La combustión del aceite genera gran cantidad de gases contaminantes. Por ejemplo, al quemar los aceites lubricantes que se utilizan en carros y motos se generan residuos de plomo que van directamente a la atmósfera.

5. Para pensar, explorar y conectar

- ¿Por qué el aceite forma una película superficial en el agua y no se va al fondo?
- *La demanda mundial de aceites lubricantes asciende aproximadamente a 40 millones de toneladas al año*² ¿Será importante pensar en *nuevas posibilidades de utilización de los aceites residuales*?
- ¿Por qué es importante cuidar la biodiversidad de nuestra ciudad y en general la biodiversidad mundial?

6. Curiosidades

- En Guarne se construirá una planta de biodiesel que permitirá aprovechar la gran cantidad de aceite de cocina residual que se genera en nuestros hogares.³

¹Imagen tomada de Experimentos fáciles y divertidos. Tierra, Planeta de vida. Playco Editores.

²<http://www.euskalnet.net/depuroilsa/Riesgosmedioambiente.html>

³http://www.elcolombiano.com/BancoConocimiento/E/en_guarne_habra_planta_de_biodiesel/en_guarne_habra_planta_de_biodiesel.asp

- *La combustión de 5 litros de aceite usado puede contaminar un volumen de aire equivalente al que respira un adulto a lo largo de 3 años de su vida.*⁴
- Los hidrocarburos saturados que contiene el aceite lubricante no son biodegradables. En el mar el tiempo de eliminación de un hidrocarburo es de aproximadamente 10 a 15 años.
- En una investigación conjunta La universidad de Castilla La Mancha y la Universidad de Antioquia, concluyeron que el uso del aceite de cocina en la producción de biodiesel no generaba más emisiones de CO₂ que cuando se utilizaba aceite puro.
- El derrame de 5 litros de aceite lubricante sobre un lago podría formar una película de un área equivalente a la de un estadio de fútbol reglamentario, lo cual afectaría ostensiblemente la vida acuática.

7. ¿Quieres saber más?

- [SEPARAR Y RECICLAR](#)
- [INGENIERO ARTURO MOLINA](#)
- [EUSKALNET](#)
- [PLATAFORMAS INC](#)

⁴<http://www.euskalnet.net/depuroilsa/Riesgosmedioambiente.html>