

**4º**  
CONCURSO

PROGRAMA DE SENSIBILIZACIÓN EDUCATIVA

# HAZLO VERDE

MISIÓN SOMOSLARAÍZ

#PLASTICFREE



## UNIDAD 4 | EL CICLO DE VIDA

# ÍNDICE

1. LA PROBLEMÁTICA DE LOS PLÁSTICOS.

2. EL CICLO DE VIDA DE UN PRODUCTO.

3. EL FIN DE LA VIDA ÚTIL DE UN PRODUCTO.

4. LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS PARA REDUCIR LA HUELLA AMBIENTAL.



# 1. LA PROBLEMÁTICA DE LOS PLÁSTICOS.

Los mares engloban el 70% del planeta y acogen una enorme biodiversidad y recursos vitales, pero los tratamos como el basurero del mundo: cada año, **8 millones de toneladas de plásticos van a parar a los océanos.**

El **60% de las fuentes de proteínas para el ser humano provienen del mar.** Sin embargo, es tal la cantidad de desechos de plástico que hay en el agua que terminan siendo absorbidos por los peces ya que lo **confunden con comida**, por lo que los efectos son devastadores, tanto para la biodiversidad como para el ser humano.

El 80% del plástico que se produce y consume no se recicla y, de seguir así, **en 2050 habrá más plásticos que peces en el mar.**



**Fuentes:**

<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/oceans/>

<http://www.wwf.org.co/?uNewsID=329156>

Os dejamos estas recientes noticias, para que podáis debatir en el aula, facilitando que cada alumno y alumna aporte su opinión:

<https://www.bbc.com/mundo/noticias-43411826>

[https://www.abc.es/salud/abci-alemania-detecta-presencia-plasticos-organismo-ninos-201909191055\\_noticia.html](https://www.abc.es/salud/abci-alemania-detecta-presencia-plasticos-organismo-ninos-201909191055_noticia.html)

<https://www.publico.es/ciencias/plasticos-sopa-plasticos-amenaza-global-cadena-alimentaria.html>

<https://www.publico.es/ciencias/microplasticos-encuentran-primera-vez-microplasticos-heces-humanas.html>



Si queréis debatir en el aula, os proponemos una serie de noticias y artículos que os ayudarán a concienciar a vuestro entorno.

Recordad, no se trata de demonizar el plástico, sino de buscar alternativas que minimicen su impacto, así como de cambiar las actitudes ante el mal uso que se hace de él.

- [https://www.lasexta.com/el-muro/miguel-aguado/plastico-malo-favor-siga-leyendo\\_201907305d4018ea0cf2ba8e0519fa05.html](https://www.lasexta.com/el-muro/miguel-aguado/plastico-malo-favor-siga-leyendo_201907305d4018ea0cf2ba8e0519fa05.html)
- <https://www.tiempo.com/ram/que-estan-haciendo-los-paises-europeos-por-los-residuos-plasticos.html>
- <https://www.residuosprofesional.com/cronica-muerte-anunciada-plasticos-un-solo-uso/>
- <https://www.lavanguardia.com/natural/20190703/463279339822/plastico-greenpeace-cosejos-medio-ambiente-video-seo-ext.html>
- [https://www.elconfidencial.com/tecnologia/2019-07-26/prohibir-bolsas-plastico-problema-medioambiental\\_2147291/](https://www.elconfidencial.com/tecnologia/2019-07-26/prohibir-bolsas-plastico-problema-medioambiental_2147291/)
- [https://www.cope.es/programas/el-no-ya-lo-tenes/noticias/puede-vivir-sin-usar-plasticos-20190801\\_471277](https://www.cope.es/programas/el-no-ya-lo-tenes/noticias/puede-vivir-sin-usar-plasticos-20190801_471277)
- <https://es.euronews.com/2019/07/30/seria-capaz-de-vivir-sin-plasticos-en-verano-consumimos-un-40-mas>
- <http://www.telemadrid.es/programas/madrid-directo-om/Vivir-plasticos-9-2143375658--20190725090825.html>
- <https://magnet.xataka.com/en-diez-minutos/guerra-plastico-botecitos-champu-hoteles-siguiente-victima>
- <https://www.deia.eus/2019/08/01/sociedad/estado/las-bolsas-de-plastico-de-nuevo-en-entredicho>
- [https://www.lasexta.com/tribus-ocultas/cine-series/puede-vivir-plastico-como-que-son-alternativas\\_201907295d3f5a3e0cf28aa87771ab08.html](https://www.lasexta.com/tribus-ocultas/cine-series/puede-vivir-plastico-como-que-son-alternativas_201907295d3f5a3e0cf28aa87771ab08.html)
- <https://www.laopiniondemurcia.es/cambio-climatico/2019/07/17/espanol-reciclo-12-kilos-plastico/1038724.html>





## 2. EL CICLO DE VIDA DE UN PRODUCTO

Una vez contempladas todas las fases de desarrollo de un producto, así como las consideraciones que se han de tener en cuenta en un **diseño sostenible o ecodiseño**, se prioriza sobre el **ciclo de vida** del producto, como una manera más de identificar las necesidades específicas del diseño que pueden analizarse para **disminuir su impacto ambiental**:

|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. EXTRACCIÓN DE LAS MATERIAS PRIMAS</b> | Cantidad de energía y recursos necesarios para su extracción. Cantidad de energía necesaria para su traslado a la siguiente fase de desarrollo. Reciclaje de los residuos que se generan.                                                                     |
| <b>2. PROCESAMIENTO DE LOS MATERIALES</b>   | Cantidad de energía y recursos necesarios para la fase de procesamiento de los materiales. Cantidad de energía necesaria para su almacenamiento y/o traslado hasta la siguiente etapa de la vida del producto. Reciclaje de los residuos que se generan.      |
| <b>3. FABRICACIÓN DE COMPONENTES</b>        | Cantidad de recursos y energía necesarios para la fabricación de componentes auxiliares precisos para el montaje del producto. Reciclaje de los residuos que se generan.                                                                                      |
| <b>4. ENSAMBLE Y EMPAQUE</b>                | Cantidad de energía necesaria, así como los recursos y otros materiales necesarios para el ensamblaje del producto final. Cantidad de energía y materiales necesarios para el embalaje del producto. Reciclaje de los residuos que se generan.                |
| <b>5. DISTRIBUCIÓN Y ADQUISICIÓN</b>        | Cantidad de energía y contaminación que producen las fases de logística de distribución hacia los distintos puntos de venta. Reciclaje de los residuos de embalaje que se generan, tanto en el punto de comercio, como en el hogar del usuario al adquirirlo. |
| <b>6. INSTALACIÓN Y USO O CONSUMO</b>       | Cantidad de energía consumida en la etapa de vida útil de un producto, así como los residuos que se generan durante su uso o consumo.                                                                                                                         |
| <b>7. MANTENIMIENTO Y/O ACTUALIZACIÓN</b>   | Cantidad de energía necesaria para su mantenimiento y/o actualización. Residuos generados e impacto ambiental.                                                                                                                                                |



### 3. EL FIN DE LA VIDA ÚTIL DE UN PRODUCTO

Una vez caduque el producto, llega el momento de planificar su reciclaje con el objetivo de reducir el impacto de sus residuos, así como plantear una nueva transformación de sus materiales, otorgándoles nuevas funciones.

Cantidad de energía necesaria para el desplazamiento del residuo hasta la planta de reciclaje o vertedero. Residuos que se generan. Cantidad de energía necesaria para atender a todas las fases de su reciclaje y posterior almacenamiento, transformación o eliminación.

**RECICLAJE DE MATERIAL**



Contemplada previamente en la fase de desarrollo del producto, el sistema de piezas modulares permite el reciclaje selectivo de algunas piezas o componentes del producto. Cantidad de energía y residuos que se generan en esta fase.

**REUTILIZACIÓN DE COMPONENTES**



El reciclaje óptimo de un producto, de parte de sus piezas o de sus materiales, facilita una transformación y procesamiento que permite alargar la vida útil de estos, o cambiando incluso en su funcionalidad.

**REUTILIZACIÓN DE PRODUCTOS**



Cantidad de energía y residuos que se generan en la fase de eliminación de un producto.

**INCINERACIÓN**

