

# Análisis del ciclo del producto

Propuesta

1

## INTRODUCCIÓN

El análisis del ciclo del producto se define como una técnica para saber los impactos ambientales asociados a todas las fases de la vida de un producto; desde la extracción de las materias primas (minería, industria maderera), a través de su procesamiento, manufactura, distribución, uso, reparación, mantenimiento, desecho o reciclaje. El proceso, los materiales, el producto y su reciclaje tienen un impacto en el medio ambiente.

Existen distintos tipos de procesos para la fabricación de productos dependiendo de su ciclo de vida:

**De la cuna a la tumba:** El ciclo de vida del producto comienza cuando el producto se fabrica (se representa como la cuna) y finaliza en un vertedero (la tumba).

**De la cuna a la puerta:** El ciclo de vida del producto tiene en cuenta su fabricación, pero no tiene en cuenta lo que sucede cuando el producto sale por la puerta de la fábrica y es transportado hasta el consumidor.

**De la cuna a la cuna:** El ciclo de vida del producto considera desde la fabricación del producto hasta su reciclado en otro producto nuevo, idéntico al original o distinto.

Esta propuesta pretende que el alumnado realice un análisis de pensamiento sistemático.

**Pasos de la metodología de Ecoescuelas:**  
Ecoauditoría, Integración curricular, Difusión.

**Vinculación con el currículo:** Ciencias /  
Conocimiento del Medio / Ciencias Sociales

## OBJETIVOS

El alumnado podrá:

- Analizar las implicaciones ambientales de los productos en el medio ambiente, la salud y la seguridad.
- Evaluar el ciclo de vida, los insumos y consumos de una bolsa de patatas fritas.
- Hacer un inventario de los distintos materiales que hacen falta para fabricar un producto.

13-16  
años

## DURACIÓN

- **Sesión 1 en clase:** 45 minutos para investigar un producto.

## RECURSOS

- Material de escritura.
- Ordenador y proyector.
- Bolsas de patatas.



# Actividad

## Sesión en clase

1

- Comienza un debate sobre el ciclo de vida de una planta. Puedes preguntar al alumnado sobre los insumos y consumos de la planta desde que crece de una semilla hasta que muere.
- Proyecta el vídeo sobre el ciclo de vida de una camiseta: [https://www.youtube.com/watch?v=BiSYoegb\\_VY](https://www.youtube.com/watch?v=BiSYoegb_VY)
- Divide al alumnado en grupos de 7-8 personas. Entrega una bolsa de patatas a cada grupo y proponles que esbocen el ciclo de vida de la bolsa de patatas.
- Apoya al alumnado en el proceso para que consideren todos los elementos del ciclo de vida: patatas, aceite, sal, aluminio (hecho de bauxita y carbón), plástico, tintas, etc.
- Plantea las siguientes preguntas:
  - a) ¿De qué está hecho el producto?
  - b) ¿De dónde vienen sus componentes?
  - c) ¿Quién lo ha fabricado?
  - d) ¿Dónde se ha fabricado?
  - e) ¿Cómo se ha empaquetado?
  - f) ¿Cómo ha sido transportado?
  - g) ¿Cuáles son los insumos y consumos del producto?
  - h) ¿Qué ocurrirá con el producto al final de su ciclo de vida?
- Es importante que el alumnado entienda que el proceso de fabricación de un producto incluye:
  - Los recursos utilizados, algunos de los cuales se están agotando, en algunos casos por un insuficiente reciclaje.
  - Las distintas formas de energía utilizadas, algunas renovables y otras no.
  - Los residuos producidos que afectan al suelo, al agua y al aire en forma de emisiones.
  - Los residuos generados como artículos desechados, la forma en que se desechan y el lugar.
- Pide al alumnado que investigue el ciclo de vida de otro producto en casa.

## EVALUACIÓN

Revisa los ciclos de vida de la bolsa de patatas propuestos por los grupos de alumnado.