

BRICO TOUR

CÁPSULAS DE APRENDIZAJE — REUTILIZACIÓN Y PROCESOS

PLÁSTICO

Los **plásticos** son sustancias químicas sintéticas, denominadas polímeros, de estructura macromolecular que puede ser moldeada mediante calor o presión y cuyo componente principal es el carbono.

Los plásticos proporcionan el balance necesario de propiedades que no pueden lograrse con otros materiales, por ejemplo: color, poco peso, tacto agradable y resistencia a la degradación ambiental y biológica ^[01].

Usos

La producción global de plásticos se ha disparado en los últimos 50 años, y en especial en las últimas décadas. Entre 2002-2013 aumentó un 50%: de 204 millones de toneladas en 2002, a 299 millones de toneladas en 2013. Se estima que en 2020 se superarán los 500 millones de toneladas anuales, lo que supondría un 900% más que los niveles de 1980.

China es el principal productor de plásticos seguido de Europa, Norte América y Asia (excluyendo China). Dentro de Europa, más de dos tercios de la demanda de plásticos se concentran en cinco países: Alemania (24,9%), Italia (14,3%), Francia (9,6%), Reino Unido (7,7%) y España (7,4%).^[05]

Existen muchos tipos de plásticos aunque el mercado está dominado por cuatro tipos principales:

- **Polietileno (PE):** Bolsas de plástico, láminas y películas de plástico, contenedores (incluyendo botellas), microesferas de cosméticos y productos abrasivos
- **Polyester (PET):** Botellas, envases, prendas de ropa, películas de rayos X, etc.
- **Polipropileno (PP):** Electrodomésticos, muebles de jardín, componentes de vehículos
- **Cloruro de polivinilo (PVC):** Tuberías y accesorios, válvulas, ventanas, etc.

La mayor parte de los plásticos se emplean en la fabricación de envases, es decir, en productos de un solo uso. En concreto en Europa la demanda de plásticos para envases fue del 39% en 2013, y en España ascendió al 45%.^[05]

						
PET	HDPE	PVC	LDPE	PP	PS	OTROS
Tereftalato de Polietileno	Polietileno de Alta Densidad	Cloruro de Polivinilo	Polietileno de baja densidad	Polipropileno	Poliestireno	Todos los demás resinas de plástico o mezclas

Impacto ambiental

Desde hace tiempo se ha documentado los impactos que las piezas de plástico tienen en la vida marina: enredos, asfixia, estrangulación o desnutrición (tras ser ingeridos y bloquear el estómago o intestino del animal).^[03]

Para frenar la contaminación por plásticos en los océanos es esencial tomar medidas en los puntos de origen de los residuos. En España, más del 50% del plástico termina en vertederos sin ser reciclado, cifra que no considera el plástico que no se deposita en ningún tipo de contenedor y queda abandonado. En el caso de los envases (latas y botellas) esta cifra es aún mayor. De los 50 millones de envases que se ponen a diario en el mercado en España cada día, 30 millones (el 60%) se pierden y pasan a contaminar el entorno.^[07]

Reutilización



📍 Sea Search Project

- *Sea Search Project Euskadi* — <http://el-recetario.net/receta/sea-search-project-taburete-de-plastico-reciclado-del-mar/>
- *Swine Studio* — <http://www.studioswine.com/sea-chair>



📍 Bacilocono

- *Bacilocono v6* — <http://el-recetario.net/receta/bacilocono-v6/>
- *Bacilocono v12* — <http://el-recetario.net/receta/bacilocono-v12/>



📍 Máquinas para reciclar plástico

Herramientas de código abierto hechas con materiales básicos, económicas y fáciles de construir:

- *Precious Plastic.* — <https://preciousplastic.com/>
- *The Polyfloss Factory* — <http://www.thepolyflossfactory.com/>



📍 Inflables

- *Basurama* — <http://www.basurama.org/blog/2016/04/22/como-cortar-una-bolsa-de-plastico-hacer-inflable/>
- *Conjuntos empáticos* — <http://el-recetario.net/receta/pintar-en-el-aire/>



📍 Termoformado botellas PET

- *Franco Reyes. Calaveras* — <http://el-recetario.net/receta/calaveras-envases-de-plasticos-pet/>



📍 Troquelado PET

- *Bombonera. Rosa Montesa* — <http://el-recetario.net/receta/caja-de-regalo-bombonera-con-botellas-de-plastico/>

