

BRICO TOUR

CÁPSULAS DE APRENDIZAJE — REUTILIZACIÓN Y PROCESOS

METAL

El **metal** utilizado en la industria suele ser extraído de minerales metálicos a través de la metalurgia. El ser humano utilizamos diversos metales, tanto puros como aleaciones con características metálicas, como el acero y el bronce.

Los metales pueden aportar resistencia y durabilidad, y son reaprovechables con las herramientas, tratamientos y técnicas adecuadas.

Usos

Prácticamente, nuestra vida está sostenida por metales. Los metales son utilizados en una gran cantidad de herramientas, estructuras, envases y objetos de todo tipo. Desde maquinaria, industria, automoción, medicina, pasando por construcción, transporte, y también dada su conductividad para electricidad, electrónica, transmisión de datos. En nuestros hogares, además de como componente estructural, encontramos metal en casi todos nuestros utensilios de cocina, en algunos de nuestros muebles y electrodomésticos, en parte de las instalaciones de fontanería, cerramientos, chimeneas, barandillas, y un largo etcétera.

La mayor parte de los metales que existen pueden fundirse y volver a procesarse creando nuevos metales. La chatarra de metales como aluminio, plomo, hierro, acero, cobre, plata y oro son reciclados fácilmente cuando no están mezclados con otras sustancias, porque pueden ser fundidos y cambiar de forma o adoptar la misma anterior. Aún así, hay algunos que no pueden reciclarse, como los envases usados de pintura, los residuos tóxicos, y latas de aerosoles, que no tienen tratamiento.

Impacto ambiental

La industria siderometalúrgica produce contaminantes ambientales como óxidos de azufre y de nitrógeno, causantes de la lluvia ácida y de problemas respiratorios en la población. También dispersa metales pesados en el ambiente: manganeso, cromo, zinc, plomo, níquel. La combustión del coque de los altos hornos produce hidrocarburos aromáticos policíclicos, contaminantes y potencialmente cancerígenos.

Aunque se utilicen filtros y otras medidas para paliar este impacto, es necesaria una seria concienciación de lo que supone el uso de materia prima nueva. Muchos de los objetos de metal que utilizamos, podríamos obtenerlos a partir de objetos ya existentes, reduciendo el consumo de material nuevo y su impacto.

Reciclaje

El reciclaje de los metales contribuye significativamente a no empeorar la situación actual de contaminación, ya que al reciclar la chatarra se reduce la contaminación del agua, aire y los desechos en un 70%. Existe en todo el mundo una amplia infraestructura de charrareros que prepara todo tipo de chatarra para suministrarla a las industrias siderúrgicas y fundiciones, las cuales la funden, refinan y convierten en nuevo acero.

Las principales fuentes de chatarra de acero, provienen de obsolescencia de bienes de consumos, como automóviles viejos, electrodomésticos, latas y tarros de acero, construcciones y estructuras antiguas, sin olvidar también, la chatarra proveniente de mermas industriales. La tasa de reciclaje, definida como la relación de la cantidad de chatarra efectivamente reciclada y la cantidad de chatarra producida, es de alrededor de un 80%, en una base global.

Reutilización



A Señales de tráfico

Sistema de mobiliario urbano para Rivas Vaciamadrid “Señalarío Universal”

→ *Makea Tu Vida* — <http://www.makeatuvida.net/?p=4692>



B Vallas de obra

Reutilización de las estructuras de vallas:

→ *Espai Taller A Les Eines!*. *Asiento-aparcabici Vaya Valla!*

— <http://el-recetario.net/receta/vaya-valla-2/>

→ *Cama Vaya Valla! Makea Tu Vida* — <http://el-recetario.net/receta/vaya-valla/>



C Partes de otro mueble

Rescatar partes de muebles para convertirlos en nuevos objetos:

→ *Asientos Caracteres. Flou Flou D.A.* — <http://el-recetario.net/receta/caracteres-el-arana/>

→ *Mesa de Taller. Makea Tu Vida* — <http://el-recetario.net/receta/mesa-de-taller-movil/>



D Tubos y tuberías

Tuberías varias con nuevos usos y funciones:

→ *Coppipe. Vicky* — <http://el-recetario.net/receta/coppipe/>

→ *Elefantipequista. Guido Puccioni* — <http://el-recetario.net/receta/elefantipequista/>



E Bombona de butano

Estufa de leña con bombona reciclada.

→ *Re. Colectivo.* — <http://el-recetario.net/receta/estufa-de-lena-con-bombona-reciclada/>



F Bidones y tambores

→ *Bidonken. Makea Tu Vida* — <http://el-recetario.net/receta/bidonken/>

→ *Drum'n Wash. Makea Tu Vida* — <http://el-recetario.net/receta/drumnwash/>

Enlaces y referentes

- [01] **Metal. En Wikipedia.** Recuperado el 19 de Noviembre de 2017 de <https://es.wikipedia.org/wiki/Metal>
- [02] **Recycling by Material. En Wikipedia (en).** Recuperado el 19 de Noviembre de 2017 de https://en.wikipedia.org/wiki/Recycling_by_material#Metals
- [03] **Scrap (chatarra en inglés). En Wikipedia (en).** Recuperado el 19 de Noviembre de 2017 de <https://en.wikipedia.org/wiki/Scrap>
- [04] Rich Finzer. **¿Cuáles son los materiales de metal que se reciclan?** Recuperado de: http://www.ehowenespanol.com/recicla-metal-convierte-nuevos-productos-sobre_314064/
- [05] Pharaba Witt. **Categorías de desechos metálicos para reciclado.** Recuperado de: http://www.ehowenespanol.com/categorias-desechos-metalicos-reciclado-info_230926/
- [06] Greenpeace (2012). **Minería y basura electrónica: la irracionalidad en el manejo de los recursos.** Recuperado de: <http://www.greenpeace.org/argentina/Global/argentina/report/2012/contaminacion/informe-raee-V.pdf>
- [07] Greenpeace (2009). **Basura electrónica.** Recuperado de: https://www.youtube.com/watch?v=SC_poBJPu_0

Un proyecto de:



Con la colaboración de:



Con el soporte de:



Este material ha sido generado por Makea Tu Vida como material de apoyo para los talleres BricoTOUR desarrollados en el Centro Municipal de Joventut Algorís (Valencia) durante el mes de Noviembre 2017. Licencia Creative Commons 3. Este material puede ser distribuido, copiado y exhibido libremente si se cumplen las condiciones de: reconocimiento (reconocerse la autoría en los créditos de la obra), uso no comercial (no se puede obtener ningún beneficio comercial) y compartir bajo la misma licencia (si se altera o transforma esta obra, o genera una obra derivada, sólo puede distribuir la obra generada bajo una licencia idéntica a ésta).