

¿Qué son los plásticos?

Mira tu alrededor las cosas que te rodean... seguramente hay muebles, distintos objetos, incluso tu ropa.... ¡todos están hechos de distintos materiales! Durante siglos las personas construimos las cosas que usamos utilizando recursos extraídos de la naturaleza, como la madera, la piel, el carbón y los metales; sin embargo, hace algunas décadas entró en nuestra vida una nueva familia de materiales: los plásticos.

Los plásticos son materiales fabricados por el hombre, a partir de recursos naturales. La mayoría de ellos tiene su origen en los combustibles fósiles, como el petróleo o el gas natural, que son procesados para dar origen a productos sólidos, líquidos o gaseosos, entre los cuales están los plásticos. Debido a que se requieren muchos procesos para transformar los combustibles fósiles en plásticos, se les considera materiales sintéticos, aunque si lo piensas bien, absolutamente todo lo que usamos tiene su origen en la naturaleza.

Los plásticos están compuestos por dos grupos de ingredientes principales: los polímeros y los aditivos. Los polímeros son moléculas muy grandes, que están formados por la repetición de unidades pequeñas, como una gran cadena; a estas unidades se les llama "meros", así que polímero significa "muchas unidades pequeñas repetidas". Los polímeros que se encuentran en los plásticos están formados principalmente por átomos de carbono e hidrógeno; forman la columna vertebral de los plásticos, sin embargo es importante saber que existen polímeros, tanto sintéticos como naturales, que no se usan para fabricar plásticos, como la celulosa que se usa para fabricar papel o el colágeno que forma nuestras uñas.

Para darle a los plásticos las propiedades que nos resultan tan útiles, como resistencia, ligereza y versatilidad, es necesario combinar los polímeros con otros compuestos químicos, conocidos como aditivos. Estas sustancias le dan características especiales a los plásticos, como color, textura, resistencia y facilidad de procesamiento. Existen, literalmente, miles de aditivos, y muchos tipos de polímeros, así que las posibilidades de combinarlos son infinitas. Por eso, no existe un material único llamado plástico, sino muchos materiales plásticos que generalmente se fabrican a partir de combustibles fósiles, son fáciles de procesar, económicos y útiles en una gran cantidad de aplicaciones.

¿Te imaginas tu vida sin plásticos? No sólo faltaría el recipiente en el que llevas la comida a la escuela, sino muchas piezas de tu teléfono, tus juegos de video, tus zapatos, el transporte en el que viajas y los muebles de tu casa. Los plásticos son mucho más que bolsas, y en muchos casos son indispensables para cubrir algunas de nuestras necesidades básicas. Sin embargo, es claro que no hemos encontrado un equilibrio que nos permita aprovechar sus ventajas sin dañar el ambiente, por eso es importante aprender sobre ellos, de forma que podamos emplearlos y disfrutar de las cosas que nos brindan de una manera más sustentable.

Alethia Vázquez Morillas, Maribel Velasco Pérez, Margarita Beltrán Villavicencio,
Rosa María Espinosa Valdemar, Arely Areanely Cruz Salas, Juan Carlos Álvarez Zeferino

