

LA DEGRADACIÓN NATURAL

¿Sabes cuánto tiempo tarda en degradarse un residuo abandonado en la naturaleza? Pongamos algunos ejemplos, seguro que nos sorprenderán.

Una lata de refresco tarda entre 80 y 100 años. Trascurren 10 años hasta que llega al estado de óxido de hierro, pero aún no ha desaparecido. Por lo general, las latas tienen 210 micrones de espesor de acero recubierto de pintura y de estaño. A la intemperie hacen falta mucha lluvia y mucha humedad para que el óxido la cubra totalmente.



Un trozo de chicle masticado en 5 años se convierte por acción del oxígeno en un material muy duro que empieza a resquebrajarse hasta desaparecer. El chicle es una mezcla de gomas de resinas naturales, sintéticas, azúcar, aromatizantes y colorantes. Degradado casi no deja rastro.



Una botella de plástico permanece eternamente. Las botellas de plástico son las más duras a la hora de transformarse. Al aire libre pierden su toxicidad, se fragmentan y se dispersan. Enterradas, duran más. La mayoría están hechas de tereftalato de polietileno (PETE), un material duro de roer, los microorganismos no tienen mecanismos para atacarlos.

Una botella de vidrio se desconoce a ciencia cierta, aunque se calcula que necesitaría cerca de un millón de años. El vidrio en cualquiera de sus formatos es un objeto muy resistente. Aunque frágil porque con una simple caída puede quebrarse, para los descomponedores naturales es una tarea prácticamente imposible. Formada por arena y carbonatos de sodio y de calcio es reciclable en un 100 %.



Una pila, más de 1.000 años. Sus componentes son altamente contaminantes y no se degradan. La mayoría tienen mercurio, pero otras, también pueden tener cinc, cromo, arsénico, plomo o cadmio. Pueden empezar a separarse pasados 50 años al aire libre, pero permanecen como agentes muy nocivos.



Una bolsa de plástico, 150 años. Están hechas de polietileno de baja densidad. Son la principal causa de la contaminación marina. Un total de 6,4 millones de toneladas de basura terminan cada año en el mar. El 90 % de la basura flotante son plásticos que pasan a los estómagos de peces y aves marinas produciéndoles la muerte.



LA DEGRADACIÓN NATURAL



Un aerosol se degrada en 30 años. Es un agente contaminante si contiene CFC (clorofluorocarbonatos). Su estructura metálica lo hace resistente a la degradación natural que empieza con la oxidación.



El papel o celulosa tarda en degradarse 1 año. Si queda tirado en el suelo y le toca un invierno lluvioso, tarda menos tiempo. Lo ideal es reciclarlo para evitar que se sigan tando árboles para su fabricación.



Una chapa de botella, 30 años. La aleación metálica que la forma se oxida poco a poco, su parte de acero va perdiendo resistencia hasta dispersarse.



La materia orgánica es la que menos tiempo tarda en ser absorbida por la naturaleza. Se degrada fácilmente en condiciones favorables de calor y humedad, pero lleva aparejados otros problemas si no se realiza en vertedero controlado, como por ejemplo: malos olores, lixiviados, enfermedades, proliferación de insectos y roedores...



Con sol pleno, una colilla de cigarrillo con filtro, tarda de uno a dos años en desaparecer. El filtro es de acetato de celulosa: un compuesto de síntesis que no es atacado. Habitados a lo natural, las enzimas de bacterias y de hongos, encargadas de la descomposición, tienen la fastidiosa tendencia a hacerle asco a esa materia, lo que aumenta sensiblemente los tiempos de degradación con respecto a la colilla normal. Si la colilla cae en el agua la desintegración se realizará en la mitad del tiempo pero contaminará más de setenta litros de agua potable al mojarse y soltar la nicotina y el alquitrán que contiene.

