

Profesor Tec crea botella 25 veces más biodegradable que el PET normal



Fernando González González, director de entrada en el **Tec de Monterrey campus Saltillo**, creó una empresa de agua embotellada cuyo **envasado** es capaz de degradarse **25 veces más rápido** que una botella de **PET convencional**.

La marca lleva el nombre de **Maka**, que significa “**dar**” en náhuatl, y sus botellas están fabricadas con un **aditivo orgánico** que reduce el tiempo de oxidación del plástico a **entre dos y seis años**.

“Una botella de plástico normal puede tardar hasta 150 años en desintegrarse. Somos la única marca de agua en el país que usa este aditivo para reducir el tiempo de degradación”, afirmó.

Empaque biodegradable width="900" loading="lazy">

25 veces más rápido

*“Los basureros tienen una alta concentración de bacterias. Al añadir este aditivo, las moléculas del PET se expanden permitiendo la entrada de la bacteria para **acelerar el proceso de descomposición**”, explicó.*

Así mismo, señaló que México ocupa el **segundo lugar en el consumo de envases de plástico**, por lo que vio una oportunidad para reducir la cantidad de este material en el [ambiente](#).

Creador de Maka tomando agua width="900" loading="lazy">

Diseño premiado internacionalmente

De acuerdo con Fernando, la parte más compleja en la creación de su producto fue el diseño del envase, ya que decidieron fabricar desde cero un molde que los diferenciara de otras marcas.

“Estuvimos cerca de un año a prueba y error de fabricación del molde para obtener el diseño que queríamos”, dijo.

En 2019, Maka obtuvo **dos premios internacionales** por el diseño de sus botellas, compitiendo contra marcas de alimentos y bebidas de todo el mundo:

- **Primer lugar en el [Dieline Awards](#)**, dentro de la categoría **Mejor diseño de botella de agua**.
- **Segundo lugar al Mejor diseño de empaque, en el [Latin American Design Awards](#)**.

Diseño Maka width="900" loading="lazy">

Arte mexicano en sus botellas

La imagen de la marca integra **elementos mexicanos** como el pájaro bandera, cuyos colores de plumaje coinciden con los de la bandera nacional.

Además, incluye colores y diseños inspirados en el muralismo mexicano, específicamente de **Carlos Mérida**, pintor y escultor guatemalteco naturalizado mexicano.

“Queríamos plasmar el arte mexicano y por ello en la parte posterior del envase vamos cambiamos constantemente los colores y las figuras”, señaló.

Producto etiquetado a mano con sentido social

“Mientras todo el mercado está adaptado a botellas cilíndricas, Maka creó un **diseño rectangular que no podría ser etiquetado en las maquiladoras comunes**”, agregó.

El profesor afirmó que la marca trabaja en conjunto con el movimiento [Hecho con capacidad](#), donde personas con discapacidad intelectual se preparan para realizar trabajos y posteriormente son insertadas en el sector laboral.

“La mitad de nuestra línea de producción está compuesta por personas de esta asociación, y ellos hacen el etiquetado de las botellas a mano”, agregó.

Actualmente Maka distribuye sus productos en estados de la República como Coahuila, Nuevo León, Baja California Sur, Querétaro, Guanajuato y Sonora.

De acuerdo con las estimaciones de las [Naciones Unidas](#), **cada minuto se compran un millón de botellas de plástico.**

Casi una tercera parte de todos los envases de plástico salen de los sistemas de alcantarillado y **8 millones de toneladas acaban en los océanos** cada año, amenazando a la vida marina.

LEE TAMBIÉN: