

Estas torres con microalgas filtran el aire como lo harían 360 árboles



Asael Villanueva | Redacción Nacional

Con el reto de disminuir el dióxido de carbono atmosférico el joven mexicano **Carlos Monroy Sampieri** creó una torre con filtros de microalgas que genera aire sano en medio de las ciudades.

Se trata de unas torres llamadas **BIOURBAN**, las cuales cuentan con un sistema de biofiltración de agentes contaminantes atmosféricos, que mejoran la calidad del aire, como si se trataran de árboles artificiales.

Su startup [Biomitech](#) fue la [ganadora del reto Heineken Green Challenge durante el festival de emprendimiento INCMtY 2018](#), organizado por el Tec de Monterrey,

LEE TAMBIÉN:

¿CÓMO FUNCIONA?

Trabajan con microalgas que capturan y filtran los contaminantes atmosféricos.

Mediante **fotosíntesis**, las **algas transforman el dióxido de carbono en oxígeno** y expulsan biomasa, la cual puede ser usada como composta o para fabricar **biocombustible**.

“Un filtro lo tiras y contamina, y en este caso, las microalgas son algo que ya existe y está en el medio ambiente. Eso nos sirve para hacer productos sin contaminación”, comenta Monroy para **CONECTA**.

“Todo tiene un principio biológico, por eso utilizamos organismos vivos”.

“Todo tiene un principio biológico, por eso utilizamos organismos vivos. No estamos alterando la huella ambiental, no generamos basura o algo que requirió un proceso que contamine”, añadió.

Las torres cuentan con **sensores** que **monitorean la calidad del aire** y son **autosustentables**, ya que funcionan con **energía solar**.

EL DESARROLLO Y LA EMPRESA

A través de cursos Monroy empezó a **diseñar y desarrollar la tecnología**, junto con un análisis de mercado para que fuera **rentable y escalable**.

“Tuve la oportunidad de tomar unos cursos en MIT en 2016 [...] ahí hubo difusión y conseguimos el capital en 2016”, explica. A partir de entonces **comenzó a trabajar el prototipo en Puebla**.

Actualmente existen 4 modelos de las torres *Biourban*:

- **Biourban 1.0.** De uso interior.
- **Biourban Cenicero.** De uso interior. Recibe las colillas de cigarro y las biodegrada.
- **Biourban 2.0.** Uso interior y exterior.
- **Biourban Industrias.** Se usa únicamente en diversos tipos de calderas industriales.

El **Biourban 2.0** y el **Biourban Industrias** pueden **filtrar el mismo aire que más de 360 árboles**, lo que equivale a la respiración diaria de **2 mil 890 personas**.

Las torres de uso interior miden **2 metros de alto y 15 centímetros de diámetro**, mientras que las de uso externo e industrial miden **4 metros de alto y 2.75 metros de diámetro**.

El **Biourban 2.0** y el **Biourban Industrias** pueden **filtrar el mismo aire que más de 360 árboles**

Biomitech. width="1920" loading="lazy">

LEE TAMBIÉN:

Biomitech se encuentra en etapa comercial, la cual arrancó en **enero de 2019** y ya tienen planes para **operaciones en conjunto con el sector público** y **viajes al extranjero para promover su tecnología**.

“Vamos a darle difusión en diversos países. Planeamos ir a Colombia, Perú, Chile y Brasil, y tenemos un equipo en Inglaterra [...] en marzo a Suiza y Turquía, y próximamente a Asia”, narró Monroy.

Biomitech ha realizado alianzas con el gobierno estatal de Puebla, e instaló un **Biourban 2.0** en una de las vialidades con más congestión en la capital de ese estado.

Gif de Biomitech width="480" loading="lazy">

EL RETO HEINEKEN GREEN CHALLENGE EN INCMTY

El reto consistió en **promover el cuidado del medio ambiente**. Se eligieron **10 finalistas** que recibieron un programa de aceleración, pero **solo 5 equipos presentaron un pitch** frente al jurado, en el que se encontraba [Mayim Bialik, actriz de la serie The Big Bang Theory y neurocientífica.](#)



/>>

LEE TAMBIÉN: