

Una fuente invisible: alumno Tec genera agua potable a partir del aire



Javier Martínez, estudiante del Tec campus Estado de México, desarrolla generadores que transforman la humedad del aire en agua potable

11/09/2025

Cortesía de Javier Martínez

Con el propósito de enfrentar la **escasez de agua** actual, **Javier Martínez**, estudiante de Ingeniería en Mecatrónica del [Tec campus Estado de México](#), lidera una *startup* que convierte la **humedad del aire en agua** potable.

Una *startup* es una **empresa emergente** que se enfoca en la **innovación** y la **tecnología** para crear un modelo de negocio escalable y disruptivo.

EterWater, como nombró a su proyecto, trabaja con **aire a presión** para condensar el agua y **transformarla** en **agua pura** y potable.

Sus prototipos, desarrollados en los **laboratorios** del Tec en Estado de México, ya generan actualmente entre **15 y 20 litros** diarios de agua pura al día.

*“Queremos demostrar que la **innovación mexicana** puede enfrentar la **crisis mundial** del agua. EterWater no es una idea lejana, ya **es una realidad** que inspira”, explicó **Javier**.*



Javier Martínez con uno de los generadores de EterWater. Foto: cortesía de Javier Martínez.

Del aire al vaso

Actualmente, *EterWater* trabaja con **aire a presión**. Cuando el aire comprimido se enfría, el **vapor de agua** que contiene se condensa y se transforma en gotas de **agua líquida**.

Para controlar este proceso, el sistema utiliza **deshumidificadores** y **trampas de condensados**, que permiten capturar y **purificar el agua** obtenida del aire.

*“Estamos diseñando una tecnología que **no se compra** hecha; se desarrolla **químicamente**. La idea es **aprovechar la humedad** del aire y convertirla en agua*

*lista para beber”, dijo **Javier**.*

De acuerdo con **Martínez**, con la instalación de **100 generadores** de *EterWater*, se ahorrarían más de 800 mil litros de agua al año, equivalentes a **1.6 millones de botellas** de plástico de 500 mililitros.

Con esos cálculos, el estudiante señala que esto evitaría producir **280 mil kilogramos de plástico** y reduciría la huella de carbono en un **42 por ciento**, lo que significa **3.2 toneladas menos** de dióxido de carbono anuales.



Javier Martínez exponiendo su proyecto en el Switzerland & Mexico Startup and Innovation Exchange 2025. Foto: cortesía de Javier Martínez.

Reconocimiento internacional

Javier Martínez, forma parte de la comunidad de Emprendimiento del **Tec Campus Estado de México**, un espacio que le ha brindado **oportunidades de vinculación** con agentes nacionales e internacionales.

Gracias a este impulso, *EterWater* fue una de las *startups* invitadas, por la **Embajada de Suiza** y la **Secretaría de Economía de México**, a participar en el *Switzerland & Mexico Startup and Innovation Exchange 2025*.

Se trata de una **iniciativa** impulsada por la Embajada de Suiza y la [Universidad de St. Gallen](#) que tiene como objetivo de **fortalecer la cooperación** internacional e impulsar la **transferencia tecnológica**.

Allí, **Javier** y su equipo tuvieron la oportunidad de compartir su propuesta con **inversionistas** y **académicos internacionales**.

“Queremos demostrar que la creatividad y la tecnología mexicana pueden dar soluciones reales a la crisis global del agua”.

El estudiante ya prepara **convenios** con municipios como **Teoloyucan**, en Estado de México, además de continuar con preventas y **pruebas de validación**.

Su plan de negocios contempla una **gama de generadores**: desde **equipos compactos** de 500 litros diarios, hasta **modelos industriales** capaces de producir más de 8 mil 500 litros.

Actualmente, el proyecto ya cuenta con **12 cartas de compromiso** de compra, principalmente de **restaurantes** y salones de eventos.

El siguiente paso para **Martínez** será generar un *MVP* (producto mínimo viable, por sus siglas en inglés) capaz de producir **más de 30 litros** de agua al día, validado con **simulaciones** y **manufactura** 100 por ciento mexicana.

NO TE VAYAS SIN LEER:

