

Aparato desarrollado en Bolivia cosecha agua del aire

Con paneles de vidrio, un ventilador y una bomba para acuario, un joven orureño diseñó un generador del líquido. Prevé presentarlo oficialmente en marzo.

Página Siete, domingo, 08 de enero de 2017



Darío Enríquez, en su "laboratorio" de ideas.

Rodrigo Salcedo / La Paz

"Cuando sacas una cerveza fría del congelador aparecen partículas de agua que no están agrupadas, pero están en el aire. Es por la condensación que se producen esas gotas en la lata o en la botella y este sistema las recupera", explica Darío Enríquez Cortez. En medio de la crisis de agua que vive la ciudad de La Paz, este técnico en hardware creó un mecanismo que condensa del aire hasta 300 litros del líquido al día.

"Con las escasez del agua surgió mi idea; me pregunté qué iba a pasar. Además, en mi edificio hay un solo medidor, y entonces la cuenta se divide por la cantidad de personas que allí viven; a veces me cortan el agua porque alguien no pagó", manifiesta Darío, un orureño de 29 años que radica en La Paz hace más de una década.

Darío es inquieto por naturaleza; desde sus cuatro años se dedicó a desarmar radios y otros aparato en su ciudad natal para ver "qué había adentro". A los 14 reparó su Play Station y a partir de eso continuó estudiando de manera empírica; leyendo textos para fabricar, con materiales reciclados, artefactos que resulten útiles.

El condensador

El sistema que Enríquez construye usa materiales reciclados. "Son 10 paneles de vidrio con perfiles de aluminio, entradas para mangueras, una bomba para acuario -o una más grande para acelerar el proceso-, tubos de PVC para capturar el agua por goteo, un tanque de plástico, un ventilador y una estructura metálica estable para mantener el frío", enumera.

El principio básico es la capacidad limitada del aire de incorporar vapor de agua. Enríquez actualmente trabaja diseñando páginas web y dependerá de cuántas termine para poder desarrollar sus sistema. "Lo que gano lo invierto en las partes electrónicas, investigaciones y circuitos", agrega.

En el condensador, los paneles de vidrio grueso, de un metro por 50 centímetros, están ubicados de manera vertical. Dentro de los mismos circula agua fría, la cual se desvía hacia un radiador construido con tubo de cobre y se pasa por unos ventiladores.

En ese proceso se capturan las partículas de agua que están en el aire; éstas se irán uniendo y formarán gotas, que el sistema reconduce por una especie de canaletas que las recogen en un

depósito. "Con el aire y a superficie fría se logra capturar las partículas de agua", indica Enríquez.

300 litros en un día

El proyecto avanza y su creador pretende finalizarlo para mediados de marzo. "Ya hice las mediciones para saber cuánta agua saldrá por el panel. En 24 horas se producirán 300 litros de agua", indica.

Y enfatiza: "El agua que se obtiene es solamente para limpieza, no es para beber, porque no tiene las propiedades para ser potable", enfatiza Darío.

El aparato funcionará por intermedio de energía eléctrica, pero la finalidad es desarrollar otro dispositivo que se active a través de principios magnéticos. "En la fase de prueba se va a consumir electricidad, pero una vez se ejecute el otro proyecto -que se desarrolla en simultáneo- ése tendrá su generador incluido", afirma.

El sistema, hasta la fecha, es de conocimiento de los familiares y amigos del proyectista. Por ello también busca llamar la atención de diferentes empresas que apuesten por invertir en el sistema que produce agua a través del aire.

Darío está convencido que La Paz tiene un clima apto para este sistema, pues la sede de Gobierno habitualmente tiene un promedio de 50 o 60% de humedad relativa en el ambiente. "Hasta en el desierto se puede capturar agua, ya lo han probado", añade el joven, quien trabaja para presentar sus diferentes proyectos en ferias y otros espacios de promoción.