Un revolucionario proyecto es el que tiene entre sus manos Johan Calderón, estudiante de Ingeniería Civil Metalúrgica de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Y es que el joven estudiante detectó un problema que afecta a gran parte del mundo: la falta de agua.

Es así como tras varios años de trabajo logró crear un generador atmosférico de agua, al cual bautizó como Kraken, al igual que la criatura mitológica nórdica que representa a un pulpo gigante. “Lo que hace el dispositivo es sacar el agua del aire mediante tecnología por sonido para poder entregarla a los agricultores o a personas que no tengan acceso a este vital elemento”, señaló Johan Calderon.

Anuncio Patrocinado

PERMISO CIRCULACIÓN
Segunda cuota

Paga en línea:

www.muninogales.cl

📢 Recuerda que hasta el 30 de agosto tienes plazo para pagar la segunda cuota de tu permiso de circulación 2025.

Te informamos de los horarios de atención en la Unidad de Tránsito. (Interior Edificio Municipal)

📅 Martes 26 al viernes 29 de Agosto:
🕘09:00 - 13:30 horas.
📅 Sábado 30 de Agosto: 🕘09:00 - 13:30 horas.

También puedes realizar el trámite en www.muninogales.cl

Nogales
MUNICIPALIDAD

En cuanto al funcionamiento del dispositivo, el alumno de Ingeniería Civil Metalúrgica de la PUCV, señaló que “tomamos la humedad que está en el aire sobre el 10% y mediante la condensación podemos extraer el agua. Existe un proceso físico que nos permite generar frío a través del sonido y mediante dicho procedimiento podemos enfriar ciertos componentes del Kraken, lo que nos permite obtener agua”.

Kraken, en su versión original, mide tres metros de alto por 1.50 metros de ancho y puede ser instalado en cualquier parte para captar la humedad del aire y condensarla. Según su creador puede obtener cerca de 20 mil litros de agua diarios y ser utilizado en distintas industrias. “También estamos trabajando en un prototipo más pequeño que podría ser instalado en el patio de una casa y éste podría llegar a obtener cerca de dos mil litros de agua por día”, detalló Calderón.

Kraken llamó la atención de diversos actores en el mundo de la innovación y fue así como en el año 2021 participaron en el concurso Jump Chile, programa de aceleración de ideas enfocado a estudiantes de educación superior de nuestro país. En dicha instancia, el equipo liderado por Calderón, quedó entre los 100 mejores proyectos a nivel nacional.

Posteriormente Kraken continuó extendiendo sus brazos y logró incorporarse a nuevos desafíos de emprendimientos. Fue así como este año obtuvieron el capital para que su

proyecto siguiera creciendo y realizar los diversos prototipos. “Pudimos fabricar un dispositivo más pequeño que nos calificó como un proyecto TRL4, que son los estándares creados por la Nasa en los años 70 para medir la maduración tecnológica de un proyecto. El nivel más alto es el TRL8 que es cuando el proyecto ya está completo y certificado a través de pruebas”, dijo Calderón.

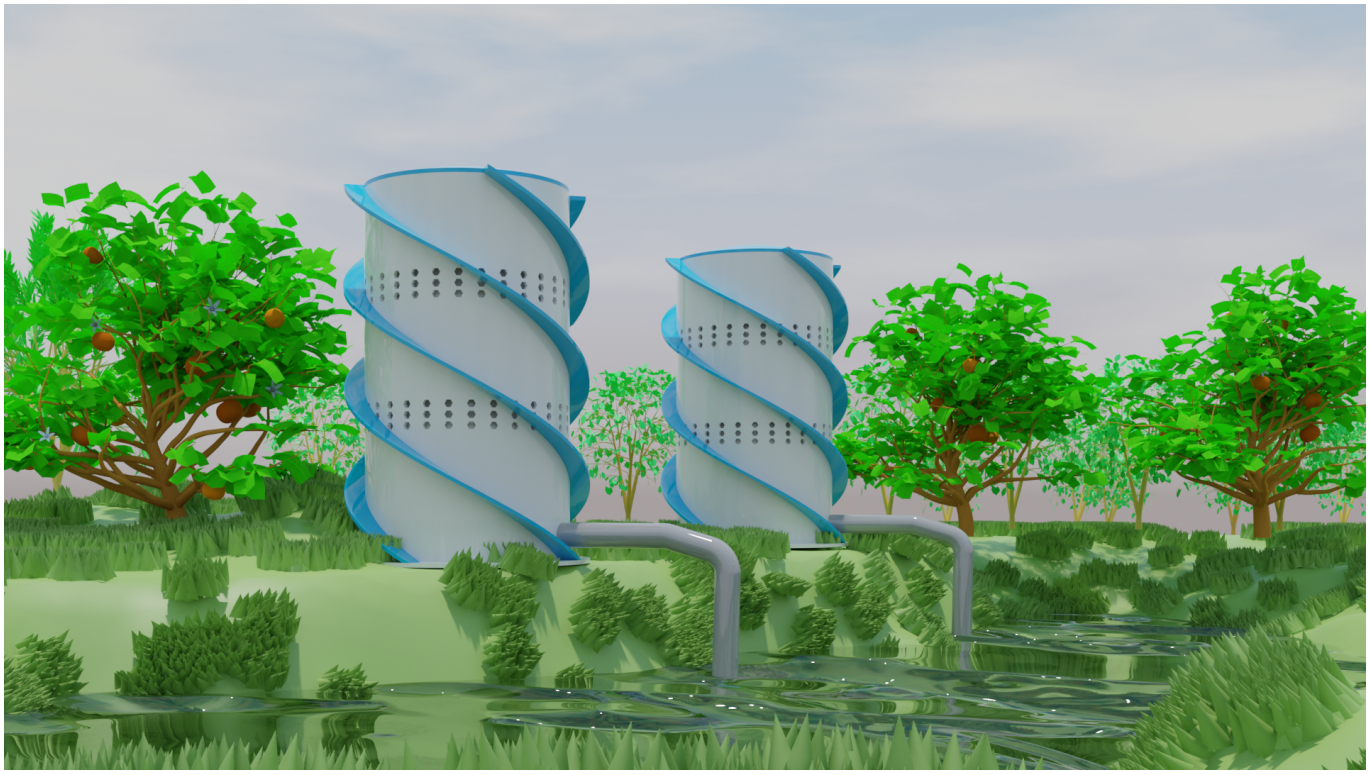
Fue así como llegaron a ser seleccionados para el concurso de innovación a nivel latinoamericano, Brain, en donde participaron junto a más de mil proyectos. “Tras pasar una serie de etapas, hace poco nos confirmaron que Kraken se encuentra entre los diez mejores proyectos de Latinoamérica y estamos esperando quedar entre los siete finalistas para ser los mejores de esta parte del mundo”, declaró el alumno de la PUCV, quien señaló que de ganar ocuparán el dinero del premio para costear la patente del dispositivo y así buscar mayores inversionistas, fabricar el proyecto a gran escala y salir al mercado.

Según las proyecciones de Johan Calderón y su equipo, el dispositivo Kraken podría generar por sobre los 20 mil litros de agua diarios. “En ese contexto para la agricultura de alta escala Kraken alcanzaría solo para abarcar una hectárea de cultivos, por lo que decidimos diversificar nuestro campo para poder alcanzar a más personas”, afirmó.

En la actualidad los muchachos de Kraken se ampliaron hacia el mundo de la cerveza artesanal. “Actualmente las personas que elaboran cerveza a nivel artesanal utilizan agua potable en grandes cantidades, por lo que la cuenta a fin de mes para ellos es muy elevada. Los microempresarios de la cerveza gastan cerca de dos mil litros al día de agua, por lo que Kraken es una muy buena solución para ellos”, señaló Calderón.

El joven estudiante de Ingeniería Civil Metalúrgica de la PUCV, añadió que el apoyo de la Universidad en cada una de las instancias del proyecto Kraken ha sido fundamental. “Yo llegué a la PUCV el 2018 y no sabía ni siquiera lo que era emprender o lo que era innovación hasta que pude conocer a la incubadora The LIft de la PUCV, quien me ayudó en todo este ámbito”, agregó Johan Calderón.

Para Katherine Westerhout, coordinadora de The Lift, la plataforma de innovación y emprendimiento de la Facultad de Ingeniería de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, “Johan representa el fiel reflejo del espíritu emprendedor. Es un innovador nato, siempre empeñado en desarrollar iniciativas de alto impacto, como Kraken. Con este proyecto tecnológico ha llegado a instancias muy avanzadas, lo que además de perfeccionar su desarrollo y validar sus hipótesis, le ha permitido aprender de forma acelerada del ecosistema y desarrollar nuevos conocimientos y habilidades como ingeniero PUCV”.



y tú, ¿qué opinas?