



"Proyecto apoyado por el Comité de Desarrollo Productivo Regional de Valparaíso - Corfo, a través del programa **Viraliza**"
EL OBSERVADOR | Viernes 28 de marzo de 2025

**VALPARAÍSO
 SE CONECTA, INNOVA
 Y EMPRENDE**

5

Plantea innovadora solución a la crisis hídrica con monitoreo online de cultivos

Producto de la compleja situación con el agua que vive la región, surgió la posibilidad de conocer el estado de las plantaciones a través de una aplicación móvil

La realidad con el uso del agua en nuestro país, sobre todo en las zonas más céntricas y norte, se ha complicado en demasía durante los últimos. Es por ello que han surgido diferentes soluciones, para mejorar la eficiencia que se le da al recurso hídrico en áreas e industrias que se ubican en la región, como por ejemplo, en la agricultura.

De esta manera nace "Camponectado", de la mano de su fundador y actual CEO, Hugo Riveros, ingeniero en sistemas computacionales de la Universidad Federico Santa María, quien hace alrededor de una década y gracias al apoyo de Corfo, logró llevar adelante su idea, la cual consiste en monitorear y automatizar cultivos en tiempo real, a través de estaciones portátiles y sensores con alta precisión, proponiendo una herramienta que promete ser la tecnología agro del futuro.

-¿Qué te inspiró para iniciar este proyecto?

"La respuesta es súper directa y sincera, esto fue hace ya casi 10 años, donde ya se empezaba a hablar un poco de la mega sequía. En ese momento había mucho recurso específico de Corfo, donde se pedían muchas soluciones que pudiesen apoyar a todo lo que estaba pasando con la crisis que se venía, que sigue siendo un tema hasta ahora. Y nosotros estábamos construyendo el proyecto de raíces inteligente que precede a 'Camponectado', que era un sistema que emitía variables de interés para el cultivo, con el fin del cuidado del agua. Y entonces se juntaron las dos cosas, una postulación exitosa a un programa de Corfo el 2015, y nuestra tecnología que estaba recién comenzando en esa época. Eso nos dio el puntapié, teníamos la tecnología junto al recurso para empezar, y así lo hicimos".

-En ese sentido, con tus palabras, ¿cómo definirías el trabajo que se cumple en "Camponectado"?

"Al principio esto era super frío. Nosotros venimos de un trasfondo

informático, electrónico, de mucha ingeniería, entonces el gran desafío era atraer, convencer y evangelizar, sobre el cómo aplicar una tecnología matemática e informática. Cómo se podía traspasar al agricultor, ahí estaba el desafío. Y con el tiempo fuimos dándonos cuenta de eso, porque teníamos todo para hacerlo bien, pero estaba esa distancia. Y hace unos años ya empezamos a incorporar una solución un poco más holística, que incluya no solo a estas cajas inertes que toman datos, sino que lo empezamos a acompañar con un seguimiento que le da un grupo especialista, a través también de una aplicación móvil de fácil uso, que se llama "Regante". Entonces, fue un viaje, como te decía, desde una estación piloto en Limache, hasta terminar en una más pequeña, con una aplicación móvil, y un servicio de acompañamiento, donde si el agricultor no tiene las competencias digitales, se le enseña a usar el teléfono".

-¿Crees que en esto último recae el valor único de la empresa?

"Sí, completamente. Porque no notamos no solo acá en Chile, sino también afuera, en Colombia por ejemplo, donde fuimos como invitados y conocimos la competencia. Algunas también de nuestro país, otras de afuera, pero todas tenían plataformas medias crípticas, y gráficos difíciles de entender para alguien que no tenga esas competencias. En el fondo todo era reporte, que claro es lo que se necesita, pero falta digerirlo para que pueda ser fácilmente procesado por alguien que no maneja esa información. Entonces, vimos eso como una oportunidad y como una diferenciación que podíamos tener, y ahora lo estamos materializando. Justamente ha sido una diferenciación bien clave; que sería, primero, la bajada más simple de la información, y segundo, un acompañamiento optativo de un profesional, lo que sin duda nos desmarca de la competencia".

-¿Dónde está el mayor impacto



Uno de los orgulllos de Hugo es haber podido presentar su trabajo en Perú, con exitosas consecuencias.

de "Camponectado" en la región de Valparaíso?

"El impacto es súper directo, porque desde el momento que tú lo instalas, ya estás teniendo un escaneo constante de tu cultivo. Entonces, puedes tener información para procesar desde ese mismo momento. Y en la medida que pasa el tiempo, vamos tomando más datos que te pueden dar sugerencias de riego, incluso alertas de heladas, y también, obviamente, mejorar el rendimiento y el desempeño del cultivo. Todas esas aristas impactan en la región para tener un mejor producto en cuanto a calidad y cantidad. Es un impacto directo, o sea, no hay nada más directo que el mismo suelo. Y es justamente lo que estamos midiendo, con variables muy interesantes. Por otro lado, también lo complementamos con una misma tecnología, pero aplicada en pozo, para enviar datos a una nube donde pueden ser procesados para medir el caudal que se extrae, el nivel del agua que viene en tiempo real en el pozo. El impacto es de un 20 a un 30% de ahorro en los recursos hídricos. Es sí o sí una de las tecnologías que van a ser pronto un estándar dentro de las herramientas necesarias, para ver que está pasando en los cultivos. Y lo otro es que también sirve para un control o una fiscalización remota, para que los asesores puedan remotamente es-

tar en el campo sin necesidad de la presencialidad. O sea, esta área también permite extender tu mirada desde otra ciudad, para ver que está pasando en ese campo particular, y hacerle un seguimiento y eso, es parte de las herramientas tecnológicas que pronto el campo va a necesitar".

-¿Cuál ha sido el mayor desafío que han enfrentado en este camino?

"Sin duda ha sido la adopción tecnológica del agricultor, so-

bre todo el pequeño, porque puede que carezca de competencias como para entender un gráfico. Y por otro lado, la desconfianza ante cualquier tecnología, pues como van a confiar en algo donde ellos y su ascendencia, siempre han sido de instrumento manual, de sentir la tierra, tocarla. Entonces romper esa creencia, forma de trabajar, ha sido sin duda el mayor desafío. Es más, el desafío técnico ha sido muy poco, en proporción. Por eso lo estamos humanizando más".

-¿Y el logro que más orgullo les provoca?

"Diría que son varios pequeños logros, pero siempre el hecho de saber que alguien ya entra a la aplicación y le da un uso, para nosotros siempre es un logro. Porque logramos ahí superar esa distancia entre la desconfianza y el analfabetismo. Y por otro lado, por ejemplo, el haber salido a Perú, que afuera hayamos podido extender esta solución y empresas grandes hayan confiado en nosotros. Eso también ha sido un logro, tanto comercial como técnico administrativo".

-¿Qué consejo le podrías dar a alguien que está en una situación similar de emprendimiento que estuvieron ustedes?

"No sería solo uno, sino que un kit de consejos. Empezando con la constancia, y acompañarlo la mayor cantidad de validaciones y pilotos posibles. Porque la idea puede ser muy buena y el proyecto en sí también, pero si no lo empiezas a validar, si la gente no lo empieza a usar, vas a salir muy tarde. Y cuando eso sucede, tu propuesta ya no es nueva. Entonces, constancia y pilotaje".



Con 40 años, Hugo Riveros plantea una importante solución para la crisis hídrica, que promete ser la tecnología del futuro en la industria agro.