

## **El caso LoRaVAIA: Un dispositivo desarrollado por talento argentino en Estados Unidos, que permite automatizar varias labores rurales sin tener conexión a internet en el campo**



por [Liudmila Pavot](#) 21 septiembre, 2024

<https://bichosdecampo.com/el-caso-loravaia-un-dispositivo-desarrollado-por-talento-argentino-en-estados-unidos-que-permite-automatizar-varias-labores-rurales-sin-tener-conexion-a-internet-en-el-campo/>



Daniel Rodríguez es un argentino, licenciado en Ciencias de la Computación que hace algunos años se instaló en el sur de Estados Unidos. Desde allí sigue pensando en cómo hacerles la vida más fácil a otras personas y en particular a sus compatriotas. Para eso fundó la compañía TheNextD, en el 2017, un emprendimiento que brinda soluciones digitales, adaptando tecnología de punta a las condiciones concretas de los usuarios.



“Nosotros generalmente realizamos proyectos raros, porque intentamos adaptar buena tecnología a las características de Latinoamérica y particularmente el campo. Porque muchas veces el productor se ilusiona con una solución, pero sucede que cuando la quiere llevar a su realidad no la puede implementar, porque le falta infraestructura”, dijo a Bichos de Campo Daniel, quien se desempeña como socio de servicios y operaciones dentro de la empresa.

¿Cómo y dónde implementan los proyectos en Argentina? Abuelo Julio, el establecimiento agropecuario de Sebastián Castillo, un joven productor que quedó a cargo de un campo familiar ubicado en San José de Feliciano, provincia de Entre Ríos, donde se crían braford y angus para producir carne de primera calidad, es el lugar donde la empresa lleva adelante su primer ensayo en el sector, porque en sus orígenes los proyectos estaban pensados para la seguridad urbana. Allí han colocado sensores IoT y se usan drones programados con algoritmos de inteligencia artificial, para eficientizar el trabajo a campo.



“Empezamos a pergeñar un sistema con el cual poder distribuir sensores por todo el campo. Para eso utilizamos una tecnología que se llama LoRa, que alcanza un rendimiento de entre 5 y 8 kilómetros de radio alrededor de la torre. Es decir se pueden cubrir casi 25 mil hectáreas empleando una sola antena. Nosotros el valor agregado que estamos dando, es que diseñamos un equipo totalmente independiente de la nube. Entonces si el

campo no tiene internet, se puede operar a través de este dispositivo que le llamamos LoRaVAIA”, explicó el experto.

El dispositivo es capaz de decodificar la información que transmiten los sensores hasta la antena, mediante un tablero de control que previamente estructuran los especialistas - con las funciones que desea el productor monitorear- para luego instalarlo en un dispositivo móvil u ordenador.

Con la experiencia, tanto los desarrolladores como el productor, se han propuesto darle solución a una de las problemáticas más acuciantes de la agricultura moderna: la falta de mano de obra.

“Desde el tablero de control el productor va a tener en un solo lugar, la posibilidad de monitorear los niveles de los bebederos de agua del ganado, de los tanques Australianos, o saber qué cantidad de cabezas se tiene. Inclusive, el productor puede controlar el estado de sus silobolsas y otras cuestiones. En definitiva, en un solo sistema se tiene mucha información del campo”, precisó Rodríguez.

“Una vez que se instala el tablero de control, nosotros mandamos una alarma, por mensaje de texto o WhatsApp, si al decodificar la información de los sensores detectamos que hay algún inconveniente. Entonces desde el panel de control el productor podrá identificar los motivos”, comentó el licenciado.

Sin embargo, las innovaciones de TheNextD para ofrecer soluciones agrícolas, no se ha limitado a la tecnología de los sensores, sino integraron a este sistema los drones con algoritmos de la inteligencia artificial. “A los drones el productor los opera también desde el panel de control que por supuesto incluye un mapa del campo. Entonces a través de un botón se le indica al dron, por ejemplo, que proceda a contar las cabezas o localizar un animal perdido. Básicamente todo esto se realiza de manera automática (desde el panel de control instalado en el móvil). La idea es brindarle una solución fácil a personas que no son expertas en tecnología”, terminó diciendo el experto.

Este es un video institucional sobre este emprendimiento: