Nax Solutions, así es la empresa alicantina que cultivos desde el espacio

La firma alicantina procesa con inteligencia artificial las imágenes que obtienen los satélites para determinar cuándo ha dónde empezar la cosecha

Los fundador

David Navarro | @davidnavarro_al 04·02·24 | 07:00 | Actualizado a las 07:00

Aunque a algunos les suene a ciencia ficción, los **satélites** y la **inteligencia artificial** ya están ayudando a **mejorar numerosos cultivos** y a reducir el volumen de recursos necesario para producir alimentos, uno de los grandes desafíos a los que se enfrenta un planeta cada vez más superpoblado. Y lo está haciendo una empresa alicantina, **Nax Solutions**, que desde su sede central de San Vicente del Raspeig ya **monitoriza más de dos millones de hectáreas** en todo el mundo gracias a los algoritmos que ha desarrollado y que han sido capaces de convencer a algunos de los mayores grupos de la industria agroalimentaria mundial.

Nombres como los de las multinacionales **Zucarmex** o **Grupo Pantaleón** -dos de las mayores azucareras del mundo-, el productor de arroz brasileño **Ceolin** o la uruguaya **Caserone** son solo algunos de los clientes de la firma, que se encuentra en pleno proceso de expansión.

Una iniciativa que **vio la luz en 2017** cuando **Caleb de Bernardis** trabajaba en la **Universidad de Alicante** en diversos proyectos de desarrollo de algoritmos vinculados a la **Agencia Espacial Europea** (ESA, por sus siglas en inglés). Fue entonces cuando se dio cuenta de la gran cantidad de datos relacionados con la agricultura que se podían obtener de las **imágenes satelitales** y también de lo avanzada que estaba la **inteligencia artificial,** pero nadie se había preocupado de desarrollar un producto que permitiera a los agricultores y empresas del sector aprovechar toda esa información. Convenció a su

hermano **Aarón** y a **Beatriz Sanchís** de la oportunidad que existía y juntos decidieron ponerse manos a la obra.

Los fundadores de la compañía. INFORMACIÓN

«No se trata de darle datos, sino de **decirle al productor dónde hay que regar,** cuánto hay que hacerlo, qué zonas necesitan más fertilizantes o dónde podría haber un problema con algún tipo de plaga o enfermedad», explica el actual CEO de la compañía, Aarón de Bernardis.

Para ello, la compañía **cruza las imágenes** que existen de las zonas de cultivo de sus clientes en las plataformas de datos satelitales **con la información histórica** que guardan las propias compañías -la mayoría de ellas, grandes grupos- y lo utiliza para **entrenar los algoritmos** que han desarrollado. De esta forma se crea un **modelo personalizado** para cada cliente, en función del tipo de cultivo, su variedad, las características del terreno y toda aquella información que sea relevante.

Una vez que la IA ha aprendido lo suficiente, basta con **nutrirla con imágenes** actuales para que el sistema genere un mapa de colores que indica el **estado de los cultivos, sus necesidades o los posibles problemas** que puedan existir. Pero también puede indicar en qué zonas está más madura la fruta y dónde está más verde para decidir el orden de la cosecha y maximizar el rendimiento, según apunta De Bernardis.

Más de 100 hectáreas

Como es lógico se trata de una tecnología pensada para grandes explotaciones -desde la firma apuntan que para que resulte rentable deben tener una **extensión mínima de 100 hectáreas**-, por lo que rápidamente decidieron enfocar sus esfuerzos en **América Latina**, donde se encuentran los grandes **latifundios**. Encontraron su primer cliente en **Uruguay**, pero rápidamente empezaron a conseguir contratos en otros países. Hoy cuentan con una

delegación en **Colombia**, que se responsabiliza de Sudamérica; otra en **Guatemala** para Centroamérica; y otra en **México** para toda Norteamérica. Además, cuentan con una oficina técnica y comercial en **Brasil**, el país que supone su gran apuesta de futuro.

Según explica De Bernardis, cuando empezaron no tenían la mentalidad de poner en marcha una startup. «Nosotros lo que creíamos era que estábamos poniendo en marcha un negocio, como una panadería, donde lo que haces es coger algo que vale 10 y venderlo por 12», explica el empresario. Eso hizo que, desde el principio, **la compañía siempre se haya financiado con sus propios recursos,** con el beneficio que obtenía, lo que ha permitido que sus tres fundadores mantengan en estos momentos el 100% del capital de la firma. Actualmente, Nax Solutions ya emplea a más de 30 personas.

El sector de las nuevas tecnologías ya da empleo a uno de cada cinco jóvenes

David Navarro

La compañía ofrece a sus clientes dos modalidades de monitoreo, una **diaria** y otra **semanal**. «Si tienes un cultivo que dura 60 días (como ocurre con mucha hortalizas) lo normal es que hagas un seguimiento diario, pero si es un cultivo de ciclo anual, basta con hacerlo semanalmente», señala el CEO de la compañía.

En cuanto a los **resultados**, aunque depende de la situación de cada parcela -«cuanto más baja sea la productividad, más margen de mejora existe», apunta De Bernardis-, en muchos casos se consiguen aumentos del rendimiento del 5% o el 6%, lo que en estas explotaciones se convierte en millones de euros. En otros casos, la ventaja está en el ahorro de costes.