El negocio de fabricar esqueletos para coches autónomos

«Hasta ahora, el ser humano se ha movido de un lado para otro buscando los servicios que necesitaba. La revolución de la conducción autónoma consiste en llevar esos servicios al ser humano. Canalizar el espacio de la misma forma que hemos hecho con la electricidad o la luz". Así describe Sean Zhu, responsable del área de Internacionalización, lo que hace Pix Moving.

Una startup que nació como fabricante de drones, que saltó a la fama cuando se convirtió en la primera empresa china que recaudó medio millón de dólares en Kickstarter y que ahora se ha especializado en el diseño y la fabricación de chasis para vehículos autónomos.

La diferencia con muchas otras com pañías del sector es que su definición de vehículo va mucho más allá de la tradicional "Vemos el chasis como una plataforma sobre la que construir innumerables negocios", explica Zhu. El directivo pone como ejemplo a dos clientes estadounidenses que han utilizado el chasis para ponerle ruedas a un restaurante de comida japonesa que se moverá por San Francisco y a máquinas de vending que buscarán clientes por las calles de Dallas. Pix Moving sostiene que la mayor ventaja de la movilidad autónoma no está en librarse de los conductores, sino en permitir que los negocios determinen dónde se encuentran sus clientes y vayan hasta ellos. Es la evolución del carrito de los helados o del más moderno *food truck*.

"Los vehículos autónomos pueden moverse hasta los clientes guiados por sistemas de big data que analizan y predicen la demanda. La visión computarizada analiza las pautas de los usuarios para afinar los sistemas y lograr que respondan mejor a sus necesidades, incrementando así la productividad", afirma Zhu. Aunque en la fase inicial la empresa desarrolla sus productos con la vista puesta en las grandes ciudades, en el futuro atacarán también zonas no urbanas. "Podremos llevar a lugares más remotos servicios que antes eran exclusivos del centro de las ciudades", apostilla Zhu.

Para el negocio de Pix Moving, la pandemia de la covid-19 ha sido casi una bendición. "Ha supuesto un nuevo acicate para

avanzar en la revolución de la conducción autónoma. Lo vemos en el número de pedidos que nos llegan de la Policía [desarrollan policías robóticos que asisten a los agentes en diferentes tareas], el sector hostelero, el comercio, y la educación", reconoce Zhu. "Antes, con diez pedidos ya estábamos satisfechos. Ahora sumamos más de un millar", añade. Buena muestra de que no dan abasto es que están en proceso de mudarse a una nueva fábrica cinco veces mayor.

Podría parecer lógico que una tecnológica de este tipo se establezca en ciudades como Shenzhen, el Silicon Valley de China; Shanghái, el centro financiero del país, o Pekín, la capital política. No es así: su cuartel general se encuentra en un pabellón industrial a las afueras de Guiyang, capital de la provincia de Guizhou. Hasta no hace muchos años, era una de las zonas más depauperadas del país, pero el Gobierno está impulsando las nuevas tecnologías para que se conviertan en motor económico y de desarrollo, y Zhu reconoce que las subvenciones que reciben son un gran incentivo. Tanto como los sueldos relativamente más bajos.

Claro que no todo es de color rosa. "Guiyang representa un reto porque las infraestructuras y la mano de obra cualificada en esta provincia son limitadas. Pero también nos demuestra que, si podemos sacar adelante nuestro proyecto aquí, lo podemos hacer en cualquier lugar", señala el directivo. A su alrededor, varios chasis con luces de colores son calibrados por una docena de empleados que luego los sacan a las calles de los alrededores para probarlos. Los hay de diferentes tamaños, y Pix Moving ya está trabajando en algunos capaces de mover diez toneladas.

Chasis modulares

Otra de las características que diferencian a la empresa está en los sistemas de fabricación. "Utilizamos un diseño modular que se adapta fácilmente a casi cualquier aplicación", explica Zhu mientras señala varios módulos que esconden el motor, el sistema de freno o la batería. "Los podemos rediseñar de forma rápida y barata, porque aplicamos nuestro modelo de manufactura digital flexible que utiliza sistemas de inteligencia artificial en el diseño e impresoras 3D con aleaciones metálicas (aluminio o titanio) que eliminan procesos intermedios y reducen al mínimo el tiempo de fabricación", concluye frente al robot que imprime piezas metálicas. Sobre estos chasis se pueden acoplar las carrocerías de todo tipo de espacios comerciales, que pueden ser diseñadas y fabricadas por terceros.

Las ventajas de este sistema saltan a la vista. Mientras una

marca tradicional de automoción tarda entre tres y cinco años en diseñar y producir un vehículo, Zhu asegura que su empresa puede reducir ese tiempo hasta un mínimo de 45 días. “El cliente nos proporciona las especificaciones y el algoritmo que hemos patentado produce un diseño que luego los ingenieros perfeccionan antes de enviarlo a la impresora”, detalla. Pix Moving calcula que, además, el gasto se reduce en un 75% —el precio medio de sus chasis es de 27.000 euros, pero puede alcanzar los 100.000— y que la dependencia de la cadena de suministro cae un 60%.

Zhu está convencido de que China, destino del 80% de los pedidos que recibe la empresa, tiene todos los elementos necesarios para liderar la movilidad autónoma. De hecho, vaticina que tomará la delantera en la regulación y que en menos de cinco años dará luz verde a los vehículos autónomos sin conductor de seguridad. “El Gobierno, que ha entendido la necesidad de abrirse a un nuevo tipo de urbanismo, tiene mucho más poder que el de otros países para poner en práctica este tipo de programas”, analiza. La nueva ciudad de Xiong’an, un escaparate urbanístico que se construye para descongestionar Pekín, puede ser pionera, apostilla.

El directivo es optimista, pero no esconde que una borrasca se cierne en el horizonte: el enfrentamiento político que protagonizan China y Estados Unidos y que amenaza a las tecnológicas chinas, sobre todo a las que, como Pix Moving, obtienen financiación y proyectos en la superpotencia americana. “Es evidente que la situación está dificultando encontrar inversores. Pero no tememos tanto en el aspecto tecnológico porque nos centramos en el hardware, no en las soluciones de software”, apunta. Aunque Pix Moving ha desarrollado el suyo, utiliza también el sistema operativo para vehículos autónomos de Baidu. “Si Waymo, por ejemplo, abre su plataforma, la utilizaremos. Eso nos da cierta ventaja, porque el comercio de hardware siempre es más sencillo, y dificultaría que seamos vetados por temas de datos, privacidad, o propiedad intelectual”, sentencia.

Con información de elpais