

LOS SENSORES DE ONTECH CONTINUÁN SORPRENDIENDO AL MERCADO

Con tan sólo diez años de vida, Ontech se ha abierto un hueco en el mercado de los sensores con una nueva tecnología basada en campos electromagnéticos controlados (CEMF) gracias a varias innovaciones premiadas en los foros internacionales más importantes.

Ontech nació en 2012 para poner en el mercado una nueva tecnología de sensores basada en campos electromagnéticos controlados (CEMF) que había sido desarrollada por el doctor ingeniero industrial Juan Aponte, su fundador, que desde el principio creyó en la idea. La propuesta consistía en generar un campo CEMF y en medir y caracterizar las distorsiones que se producen en tiempo real. Gracias a la resolución que consiguieron dar a este sensor, la tecnología de Ontech permite diferenciar entre seres humanos y todo tipo de animales y objetos.

El proyecto inicial consistía en un nuevo concepto de alarma con una tecnología disruptiva que añadía nuevas funcionalidades. Con el paso de los años, esta tecnología, que ha sido patentada a nivel global por Ontech, ha evolucionado hacia innumerables aplicaciones en diversos sectores como IoT, Realidad Mixta, Automoción, Industrial, Seguridad y Defensa, etc. Su capacidad de innovación la ha hecho triunfar en los foros de tecnología más importantes del mundo, como el CES (Las Vegas), ISC West (Las Vegas) e IFSEC (Londres), donde varios de sus desarrollos basados en la tecnología CEMF han sido galardonados con el premio a la mejor innovación en el sector. “El CES ayudó a Ontech a ver que tenía una tecnología, además de disruptiva y novedosa, muy polivalente y multisectorial”, recuerda Aponte.

BÚSQUEDA DE LA EXCELENCIA

Desde su fundación, en Ontech se ha puesto en el centro del proyecto al equipo humano que ha hecho posible esta hazaña partiendo desde cero. Aquel primer equipo de ocho ingenieros ha crecido hasta más de cincuenta que trabajan hoy en las oficinas de Sevilla, Estocolmo, San Francisco y Singapur en el diseño de chips, diseño electrónico, algoritmos, fabricación de prototipos y proyectos de innovación a medida basados en la tecnología CEMF.

Aunque en torno al 70% de sus inversiones recaen en I+D, la clave del éxito, a juicio de Aponte, ha sido hacer crecer la empresa “con la idea de que todos somos una parte de Ontech y como tal, debemos cuidarla”. Traducida en hechos, esa afirmación supone flexibilidad laboral, apoyo constante y crecimiento profesional y per-



Juan Aponte, CEO de Ontech

sonal, además de potenciar las fortalezas y minimizar las debilidades de cada uno. De esta forma, se ha conseguido generar un clima laboral óptimo para la innovación y la consecución de los objetivos marcados. Todo ello no resta exigencia ni en la selección de personal ni en el día a día, en el que Aponte destaca la motivación y el conocimiento en la búsqueda de la excelencia.

CARACTERÍSTICAS REVOLUCIONARIAS

La tecnología de sensores basados en diferentes principios físicos es una práctica utilizada en la industria desde hace años. Lo que diferencia los desarrollos de Ontech de los de sus competidores es una serie de características revolucionarias para aplicaciones de corto y medio alcance (de cero a cuatro metros), el potencial de implementar nuevos productos y sus funcionalidades en innumerables casos de uso. Un claro ejemplo es el aumento de resolución, en torno a diez veces mayor que el mejor de los sensores actuales. También destaca la reducción del consumo, alrededor de un 75% respecto a los sensores de gama alta y media del mercado. La velocidad de respuesta también supera hasta cinco veces a los sensores de gama alta, mientras que la capacidad de procesamiento es un 75% mayor.

Estas características tan disruptivas han atraído a los grandes grupos industriales y tecnológicos que se encuentran entre sus clientes. Además, Ontech está abierta a nuevas colaboraciones para desarrollar soluciones específicas aplicando la tecnología CEMF. “Nuestro modelo de negocio se plantea como de licenciamiento de la tecnología CEMF por verticales o aplicaciones”, explica Aponte, que describe su mercado como internacional, “enfocado a grandes empresas tecnológicas multinacionales, aunque tenemos como reto

un crecimiento importante en los próximos años en España”.

MÚLTIPLES APLICACIONES

En la actualidad, Ontech aplica su tecnología en dispositivos de realidad mixta, con soluciones de IoT y smart cities como botones sin contacto para interruptores comerciales e industriales, equipamiento de control de tráfico sin contacto, enchufes y encimeras inteligentes. Sus sensores se utilizan también para seguridad perimetral y seguridad en el hogar, donde permiten tener la casa segura incluso con las ventanas abiertas. También se usan en defensa perimetral para instalaciones críticas.

En el área de transporte y automoción, sus sensores se usan para detectar cuando una persona está sentada en el asiento de un coche, un tren, etcétera, mientras que en defensa permiten identificar objetos peligrosos en tiempo real, como minas o explosivos de plástico. En cuanto a herramientas y robótica, destacan los dispositivos de seguridad para la parada automática de equipos, que, en grandes líneas de montaje industrial, aumentan la eficiencia y productividad al facilitar la convivencia segura entre personas y robots.

REDUCIR EL CONSUMO DE ENERGÍA

Junto a su impulso innovador, Ontech tiene otra característica arraigada en su ADN: la sostenibilidad. Como explica Aponte, “reducir el consumo de energía de nuestra tecnología siempre está en nuestros diseños; de hecho, somos líderes en esa capacidad con respecto a la competencia. Los clientes valoran que una tecnología como la nuestra realmente no impacte en el medio ambiente, más bien al contrario, nuestros partners consiguen una reducción importan-

Ontech está abierta a colaboraciones con empresas medianas y grandes para desarrollar prototipos y soluciones específicas aplicando la tecnología CEMF

te de piezas y futuros residuos al eliminar muchas partes móviles en sus productos”. Por ejemplo, uno de sus prototipos se utiliza para medir la calidad del agua porque su tecnología permite medir alteraciones como la suciedad, partículas en suspensión y espumas producidas por jabones.

Como apoyo a ese impulso innovador, en 2021 un grupo inversor internacional adquirió Ontech para proyectarla internacionalmente y convertirla en un referente en tecnología de sensores de corto y medio alcance integrados en chips de diseño propio. La compañía tiene ya oficinas en Estocolmo, San Francisco, Londres y Singapur, que le servirán de trampolines en su objetivo, a medio y largo plazo, de ser el referente en tecnología de sensores de corto y medio alcance integrándola en chips customizados para sus clientes globales.