

Lentitech Technologies marca la diferencia en el centrado de lentes con su sistema ErgoFocus Vision PLUS



“QUEREMOS OFRECER UNA ALTERNATIVA MEJORADA A LOS ACTUALES SISTEMAS DE CENTRADO DE LENTES, QUE NO SON FIABLES Y OCASIONAN PROBLEMAS DE ADAPTACIÓN ENTRE LOS USUARIOS”, EXPLICA JUAN CARLOS CALVO, VICEPRESIDENTE EJECUTIVO DE LENTITECH TECHNOLOGIES, EMPRESA ESPECIALIZADA EN EL DESARROLLO Y COMERCIALIZACIÓN DE SOLUCIONES TECNOLÓGICAS AVANZADAS DENTRO DEL CAMPO DE LA ÓPTICA Y OPTOMETRÍA.



Lentitech Technologies nace con el objetivo de “protagonizar un salto disruptivo en el ámbito de los sistemas de medición de la visión”. Bajo esa premisa esperaban llegar a los mercados europeos y estadounidenses de lentes progresivas personalizadas y, para ello, desplegaron una estrategia de internacionalización. Sin embargo, como sucedió con muchas empresas de todos los sectores, la pandemia retrasó el proceso planificado. Superada esa fase, pasaron dos años desde la presentación de su sistema Ergofocus en ExpoÓptica 2022, impulsando tanto su unidad de I+D+i con el desarrollo de nuevas tecnologías, como su labor comercial. Ahora, consideran, ha llegado el momento de “dar el gran salto” que habían planificado en su proyecto original.

Lentitech Technologies es una empresa especializada en el desarrollo y comercialización de soluciones tecnológicas avanzadas dentro del campo de la óptica y optometría. Nacida en 2017, con sede en Barakaldo (Bizkaia), es un proyecto empresarial y tecnológico promovido por **Julio Villaverde**, presidente de Lentitech, y **Juan Carlos Calvo**, vicepresidente ejecutivo. Surge con la vocación de “ofrecer una alternativa mejorada a los actuales sistemas de centrado de lentes, que no son fiables y ocasionan problemas de adaptación entre los usuarios debido a que no permiten conocer la posición exacta de los ejes visuales y no miden de modo independiente los centros de visión de lejos y de cerca, únicos para cada usuario”.

Lentes centradas en el eje visual y centro de rotación

ErgoFocus System permite medir con precisión los centros de visión de cada ojo basándose en el eje visual de la mirada. “Dicho eje -explica Juan Carlos Calvo León-, situado en la retina, nos permite calcular el punto exacto por donde vemos las personas, y no se basa en la distancia entre las pupilas, como se hace habitualmente. De hecho, los sistemas manuales o los centradores de laboratorios de lentes oftálmicas no ofrecen una toma de medidas consistentes ni repetibles. El ErgoFocus System permite medir el eje visual de lejos y de cerca con total precisión de décimas de milímetro, realizando cálculos personalizados de modo individual para cada ojo”.

De esta manera, se consigue un centrado perfecto, “hasta cinco veces más preciso que los sistemas de medición actuales”. Gracias a ello, se logran eliminar

algunos de los problemas e inadaptaciones más frecuentes entre las personas usuarias de lentes progresivas, “como la aparición de visión doble o borrosa, dolores de cabeza y mareos”. “En definitiva, supone un inestimable avance en el servicio al paciente”, reconoce el especialista.

Por otra parte, continúa Calvo León, el Centro de Rotación del Ojo (CRO) es “un punto especial que juega un papel clave en la optimización de lentes oftálmicas de precisión, y que tiene una importancia decisiva a la hora de determinar la eficacia y comodidad visual que ofrecen unas nuevas lentes”. “Esta medida es fundamental para el diseño de lentes progresivas de todo tipo y de alta graduación. La localización exacta de su posición permite elaborar lentes con menos aberraciones y mayor campo de visión,

**“SE LOGRAN ELIMINAR
ALGUNOS DE LOS
PROBLEMAS E
INADAPTACIONES
MÁS FRECUENTES ENTRE
LAS PERSONAS
USUARIAS DE LENTES
PROGRESIVAS”**

una visión más nítida en todas las posiciones de mirada y aporta importantes mejoras tanto a las lentes monofocales como progresivas. La medición se realiza a través de un sensor de posición que se coloca sobre la gafa que ha elegido el paciente. A través de este se mide el centro de rotación del ojo derecho, el del ojo izquierdo, el ángulo pantoscópico dinámico, el de envolvenca y la curvatura del talco en su cara interior”.

ErgoFocus System y ErgoFocus Plus System

Tanto el ErgoFocus, como su posterior evolución, el sistema ErgoFocus PLUS, son el resultado de una *“intensa actividad investigadora, así como de cerca de tres millones de euros, realizadas por Lentitech Technologies en los últimos años en el ámbito de la I+D+i”*. *“Ello ha permitido el desarrollo de un sistema que acaba con los fallos en el proceso crítico de toma de medidas por parte de los profesionales de la optometría”*. De hecho, la revista internacional de divulgación científica *Nature* ha publicado un estudio sobre inadaptaciones en lentes progresivas, realizado durante más de dos años por un equipo investigador del IOBA de la Universidad de Valladolid, en el que se ha utilizado el sistema ErgoFocus. En ese estudio se concluye que esta tecnología ha eliminado las inadaptaciones en el 94 % de las personas participantes en el mismo.

A su vez, ErgoFocus PLUS es un sistema de centrado válido para todo tipo de lentes, de máxima precisión y enorme rapidez, *“que permite un máximo grado de personalización en las lentes en función del comportamiento y actividades de cada usuario”*. *“Permite la medición de parámetros como distancias naso correctoras en eje visual, alturas de montaje, ángulo pantoscópico dinámico, centro de rotación ocular vertical y horizontal (dato clave y mucho más importante que la distancia al vértice para lentes personalizadas), eje visual, Inset y ángulo de incidencia en visión próxima”*, detalla el vicepresidente de la empresa.

Junto a ello, el ErgoFocus PLUS es capaz de recopilar medidas en situaciones reales y dinámicas de la vida diaria. *“Este análisis ergonómico de uso permite un máximo grado de personalización en las lentes en función del comportamiento y actividades de cada usuario”*, matiza.

Además, desde la empresa consideran que llegará el momento en que este sistema de toma de medidas suplantará de forma efectiva al tradicional basado en el punto geométrico. *“La rapidez de su inevitable extensión dependerá del nivel de concienciación, tanto por parte de los pacientes como de los profesionales de la óptica y optometría. Y esa concienciación es cada día mayor”*, explica Calvo León.

Una apuesta por la formación

Uno de los ejes principales de Lentitech Technologies es la formación continua. Para ello disponen de una sala de formación propia en la que preparan

a los profesionales del sector de óptica y optometría en el manejo de los nuevos sistemas de medición y centrado. También se desplazan a las ópticas de los clientes para instalar y configurar los equipos o para ofrecer formación en el lugar. Además, de manera periódica realizan webinars tanto para dar a conocer los nuevos desarrollos tecnológicos como para ofrecer formación online a sus clientes, tanto desde el ámbito nacional como internacional.

En cuanto a sus objetivos, tienen muy en cuenta la evolución de la sociedad: *“Se estima que el envejecimiento demográfico provocará que 200 millones de personas precisen usar lentes progresivas en 2025. Esto afectará especialmente a Asia-Pacífico, Europa y América del Norte. Considerando que las lentes personalizadas representan el 34 % del mercado mundial de lentes progresivas, Lentitech Technologies se propone alcanzar el 10 % de la cuota de este segmento de mercado en Europa y Estados Unidos. Con posterioridad, la estrategia de internacionalización se dirigirá al de Asia-Pacífico”*, detalla el vicepresidente ejecutivo.

Sus sistemas han sido desarrollados por un equipo humano integrado por investigadores, desarrolladores y profesionales nacionales, que ha sido capaz de *“generar una tecnología propia, hecha aquí”*. *“A veces minusvaloramos lo que tenemos para poner en valor lo que nos viene de fuera. Los sistemas Ergofocus demuestran que esa es una falacia que no se sustenta. Somos capaces de tener la mejor y más avanzada tecnología del mundo”*, reconoce. Además, el pasado mes de abril, presentaron en ExpoÓptica 2024 su nueva tecnología Vision PLUS, que supone un paso más después del ErgoFocus PLUS, *“con nuevas prestaciones y soluciones”*. *“Esa tecnología será la base de nuestra actividad en los mercados internacionales en los próximos meses”*, explica.

“Además, nuestro plan de empresa contempla inversiones en materia de propiedad industrial y patentes, en aplicaciones informáticas, en el desarrollo y acondicionamiento de un Data Center, en maquinaria, utillaje y equipos para procesos de información. Hemos de potenciar nuestra infraestructura digital y las diferentes aplicaciones de ciberseguridad que garantizan la protección y explotación de nuestra tecnología”, concluye. ■



“SOMOS CAPACES DE TENER LA MEJOR Y MÁS AVANZADA TECNOLOGÍA DEL MUNDO”