

ZEISS Individual 3: una nueva generación de lentes personalizadas

ZEISS ha utilizado los últimos descubrimientos científicos sobre el comportamiento y las necesidades visuales de diferentes grupos de edad para actualizar su gama de lentes más premium

Madrid "16 mayo de 2023", la gama de lentes premium SmartLife de ZEISS ya era el referente de los profesionales del cuidado de la visión desde el año 2019. Sin embargo, los estilos de vida y los hábitos de visión de las personas cambian continuamente. Hoy, los estudios científicos pueden proporcionar nuevos conocimientos sobre estos cambios. Basándose en estos hallazgos, ZEISS ha mejorado el diseño de su gama de lentes ZEISS SmartLife. Las nuevas lentes ZEISS Individual 3 ofrecen el más alto nivel de personalización disponible hasta ahora en ZEISS.

"La gama de lentes SmartLife de ZEISS es un excelente ejemplo del estándar científico y de calidad de ZEISS. Basándonos en las últimas investigaciones y la tecnología más actualizada, ahora podemos ofrecer a los profesionales del cuidado de la visión una gama de producto aún más personalizada para satisfacer las necesidades visuales actuales de sus clientes de todas las edades", dice Manuela Weinreich, Directora de Gestión de Productos y Diseños de Lentes en ZEISS Vision Care.

Las claves de las nuevas lentes ZEISS Individual 3

Un estudio realizado por el ZEISS Vision Science Lab y la Universidad de Tübingen, Alemania, investiga en la actualidad la correlación de la biometría ocular y los errores refractivos. Este estudio demuestra que cada ojo tiene dos centros de rotación (CDR) para cada movimiento ocular: uno horizontal y otro vertical. Los cálculos del diseño de lentes oftálmicas anteriores solo incorporaban un promedio de estos CDR. ZEISS ha incorporado ambos CDR en la tecnología SmartView 2.0, lo que ha dado lugar a campos más amplios de visión nítida para el usuario.¹ La tecnología SmartView 2.0 está presente en toda la gama SmartLife de ZEISS.

El estudio internacional a nivel mundial de visión global de ZEISS² muestra que el comportamiento visual difiere notablemente según los diferentes grupos de edad. Además, revela que los datos de estilo de vida autoevaluados por parte de los consumidores no incluyen información que luego resulta esencial para satisfacer sus propias necesidades y comportamiento visual. Estos hallazgos se han traducido en una mejora del diseño de todas las lentes ZEISS SmartLife, que ahora ofrece el más alto nivel de individualización en la nueva gama de lentes ZEISS Individual 3.

No hay duda de que los hábitos visuales cambian según el estilo de vida. La gama de lentes SmartLife de ZEISS irrumpió en el mercado en 2019 como la solución a los desafíos del comportamiento visual, moderno y dinámico, de los usuarios de gafas de hoy día que se caracteriza por la alternancia entre la visualización del mundo analógico y el digital, a través de los dispositivos electrónicos.

Estudios recientes muestran que el comportamiento visual ha vuelto a evolucionar. La intensa

visualización de dispositivos digitales en la vida diaria, muchas veces, varios al mismo tiempo, ha hecho que el comportamiento visual dinámico sea un factor aún más importante en un mundo digital. Esta tendencia se puede observar en todos los grupos de edad: más de la mitad de la población mundial cuenta con un dispositivo digital portátil³. El de 55 años o más es el grupo de edad con la mayor tasa de crecimiento actual de penetración de smartphones⁴ y el 60 por ciento de los niños menores de 5 años ya están empezando a interactuar con los teléfonos inteligentes⁵.

Uso de la tecnología SmartView 2.0 de ZEISS para mejorar la gama

La gama de lentes SmartLife de ZEISS incorpora los últimos descubrimientos científicos e innovaciones. Por lo tanto, la tecnología SmartView, que es uno de los avances que incluye la gama, se ha actualizado de acuerdo con los nuevos estudios realizados por el ZEISS Vision Lab y la Universidad de Tübingen. Para poder fabricar las lentes más precisas es básico contar con el mayor conocimiento posible sobre cómo interactúan los ojos. Una parte de este conocimiento implica determinar el centro de rotación (CDR)⁶, un parámetro individual que cambia dependiendo del grado de error de refracción que tenga cada persona. El estudio también investigó cómo los errores de refracción y la longitud del ojo determinan la posición del este centro de rotación durante los movimientos oculares horizontales y verticales.⁷ Los resultados del estudio demuestran que el CDR horizontal y el vertical son diferentes; de hecho, están separados, de media, por unos 2,8 milímetros. Así, ZEISS ha revisado los supuestos anteriores, con un único CDR para ambas direcciones de rotación, y ha actualizado la tecnología SmartView 2.0 de ZEISS. El resultado son campos de visión más amplios para toda la gama de lentes SmartLife de ZEISS. "Lo que se traduce en beneficios inmediatamente tangibles para los pacientes a la hora de ver por primera vez con sus nuevas lentes ZEISS SmartLife", destaca Santiago Escandón, Director de Producto y Marketing en ZEISS Vision Care España.

Un estudio muestra grupos de edad para el comportamiento visual

A medida que la digitalización lo invade todo en la vida cotidiana, las nuevas tecnologías también están ampliando las posibilidades de procesamiento de datos en el desarrollo de productos. En un nuevo estudio internacional a gran escala de visión global de ZEISS⁸, 410 usuarios de gafas en EE. UU., China y Alemania fueron observados en su vida cotidiana cinco días a la semana durante un período de tres semanas para recopilar datos sobre su comportamiento visual⁹ (movimientos oculares, dirección, distancia, luz ambiental y luz UV).

El estudio muestra que los requisitos de visualización difieren notablemente entre los diferentes grupos de edad. El estudio concluyó que se pueden establecer hasta seis grupos de edad¹⁰. Además, quedó claro que la autoevaluación del comportamiento y los hábitos de visualización de los consumidores a través de la anamnesis clásica se desvía significativamente del análisis objetivo de los datos. Estos hallazgos son la base de la tecnología ZEISS Intelligence Augmented Design que, con las lentes Individual 3 de ZEISS, lleva el ajuste preciso de las lentes de las gafas y la comodidad visual a un nivel desconocido hasta ahora en la industria óptica.

Los parámetros individuales se incorporan al diseño de las lentes

La tecnología ZEISS Intelligence Augmented Design utiliza el análisis de datos inteligente para optimizar aún más el diseño de lentes. Los parámetros individuales del usuario¹¹, que se recopilan mediante mediciones y preguntas realizadas por el profesional de la visión, se comparan con 12,5 millones de puntos de datos del comportamiento visual de ciertos grupos de edad para que el diseño

objetivo sea más preciso. De esta manera, la tecnología determina no solo las distancias que el usuario necesitará en sus lentes para la vida cotidiana, sino que también tendrá en cuenta en el diseño cómo son los movimientos de los ojos y la cabeza de los usuarios de gafas. Todo ello se traduce en un diseño objetivo que coincide de manera óptima con el comportamiento visual de cada individuo. El 85 por ciento de los usuarios confirman que con las lentes Individual 3 de ZEISS tienen total libertad de visión en cualquier distancia y dirección¹².

"El diseño avanzado y el rendimiento de una lente personalizada como la Individual 3 de ZEISS son el resultado final de una compleja interacción de un gran número de tecnologías. Pero es la tecnología ZEISS Intelligence Augmented Design la que nos permite dar un verdadero salto cualitativo en la individualización al definir el llamado diseño objetivo para la optimización posterior en un nivel de detalle que nunca antes habíamos visto en una lente ZEISS", añade Manuela Weinreich.

Lentes premium para todos los grupos de edad

En el año 2000, ZEISS lanzó al mercado la primera lente progresiva individualizada, la Gradal Individual. Fue fabricada utilizando tecnología Free Form que había sido desarrollada por ZEISS. Hoy en día, ZEISS continúa siendo líder en innovación, de manera que su lente ZEISS Individual 3 significa que los usuarios pueden tener una visión personalizada, cómoda, en todas las direcciones y para todas las distancias, compatible con su estilo de vida y grupo de edad actuales.

"Con la cartera SmartLife de ZEISS, los profesionales de la salud visual pueden ofrecer servicios a todos los grupos de edad y saber que pueden recomendar productos que se han desarrollado utilizando las últimas investigaciones científicas", sigue Weinreich. "Con las lentes ZEISS Individual 3 hemos conseguido responder aún mejor a las necesidades de los usuarios de gafas, algo que me hace sentirme especialmente satisfecha", termina.

"La apuesta en la investigación y desarrollo forma parte del ADN de ZEISS como compañía. Más del 13% de sus ingresos están destinados a I+D. Esto permite a ZEISS ofrecer soluciones diferenciadoras centradas en las necesidades visuales de los usuarios. El uso de la inteligencia artificial en el diseño y optimización de una lente oftálmica ya está presente en el porfolio de lentes oftálmicas ZEISS con ZEISS Individual 3. Como aspecto positivo también es destacable que toda la compleja tecnología que sirve de base para estos diseños no dificulta la labor del óptico a la hora de prescribir y adaptar una lente ZEISS Individual 3 y los beneficios son inmediatamente percibidos por los clientes, al disponer de mayores campos de visión y una adaptación inmediata mejorando la experiencia visual al evitar periodos de adaptación incómodos", señala Santiago Escandón.

En España, las lentes ZEISS Individual 3 están disponibles en los centros pertenecientes al programa ZEISS Vision Expert, que ya cuenta con más de 300 ópticas repartidas por toda la geografía nacional y que representa a aquellos profesionales que apuestan por la innovación en salud visual y la diferenciación en el sector.

Fuentes:

1. En comparación con las lentes SmartLife de ZEISS anteriores.
2. International Global Vision Study, Carl Zeiss Vision International GmbH, DE, 2020-2021. (inédito,

datos en archivo)

3. Deloitte LLP. (2017). Estado de lo inteligente: patrones de uso de consumidores y empresas. Global Mobile Consumer Survey 2017: UK Cut. https://www.deloitte.co.uk/mobileuk2017/assets/img/download/global-mobile-consumer-survey-2017_uk-cut.pdf (consultado en diciembre de 2022)
4. Somos sociales y hootsuite. (2019). Digital 2019 Essential insights into how people around the world use the internet, mobile devices, social media and e-commerce.
5. Auxier B. et al. El compromiso de los niños con los dispositivos digitales, el tiempo de pantalla. Centro de Investigación Pew. 2020.
6. El centro de rotación se refiere a la posición teórica de los ejes de rotación (horizontal y vertical) alrededor de los cuales se mueve el ojo. La forma del ojo difiere de persona a persona, y también depende del tipo de problemas de visión que tenga una persona.
7. Ohlendorf, A, Schaeffel, F, Wahl, S. Posiciones del centro de rotación horizontal y vertical en ojos con diferentes errores de refracción. *Oftálmico Physiol Opt* 2022; 42: 376– 383. <https://doi.org/10.1111/opo.12940> // Detalles del estudio: Se utilizó un rastreador ocular personalizado para determinar el centro de rotación a partir de los desplazamientos laterales del centro de la pupila. Se estudiaron los movimientos oculares horizontales y verticales del ojo derecho, y cada medición se realizó cinco veces para cada uno de los 59 sujetos (32 mujeres) con una edad promedio de $36,6 \pm 9,1$ años. Los errores de refracción equivalentes esféricos variaron de $-9,7$ a $+6,8$ D con un error promedio de $-1,5 \pm 2,9$ D. Las longitudes axiales se midieron con el Zeiss IOL Master 500.
8. International Global Vision Study, Carl Zeiss Vision International GmbH, DE, 2020-2021. (inédito, datos en archivo)
9. Los datos se recopilaron en 2021 en los Estados Unidos, Alemania y China en tres días laborables y ambos días del fin de semana. En total, los movimientos oculares de cada sujeto de prueba se registraron 4.800 veces. También se recopilaron datos de encuestas y autoevaluaciones del estilo de vida de cada sujeto.
10. Se identificaron seis grupos de edad: 20-29, 30-39, 40-49, 50-59, 60-69 y 70-79.
11. Anatomía, fisiología y hábitos.
12. Prueba de aceptación del consumidor de mercado en la cartera de lentes SmartLife Individual 3 de ZEISS con $n = 172$ participantes del estudio en DE, IT, CN por Carl Zeiss Vision International GmbH, DE 2022. (inédito, datos en archivo)

Datos de contacto:

Javier Bravo
606411053

Nota de prensa publicada en: [Madrid](#)

Categorías: [Imágen y sonido](#) [Madrid](#) [Consumo](#) [Servicios médicos](#)

NotasdePrensa

<https://www.notasdeprensa.es>