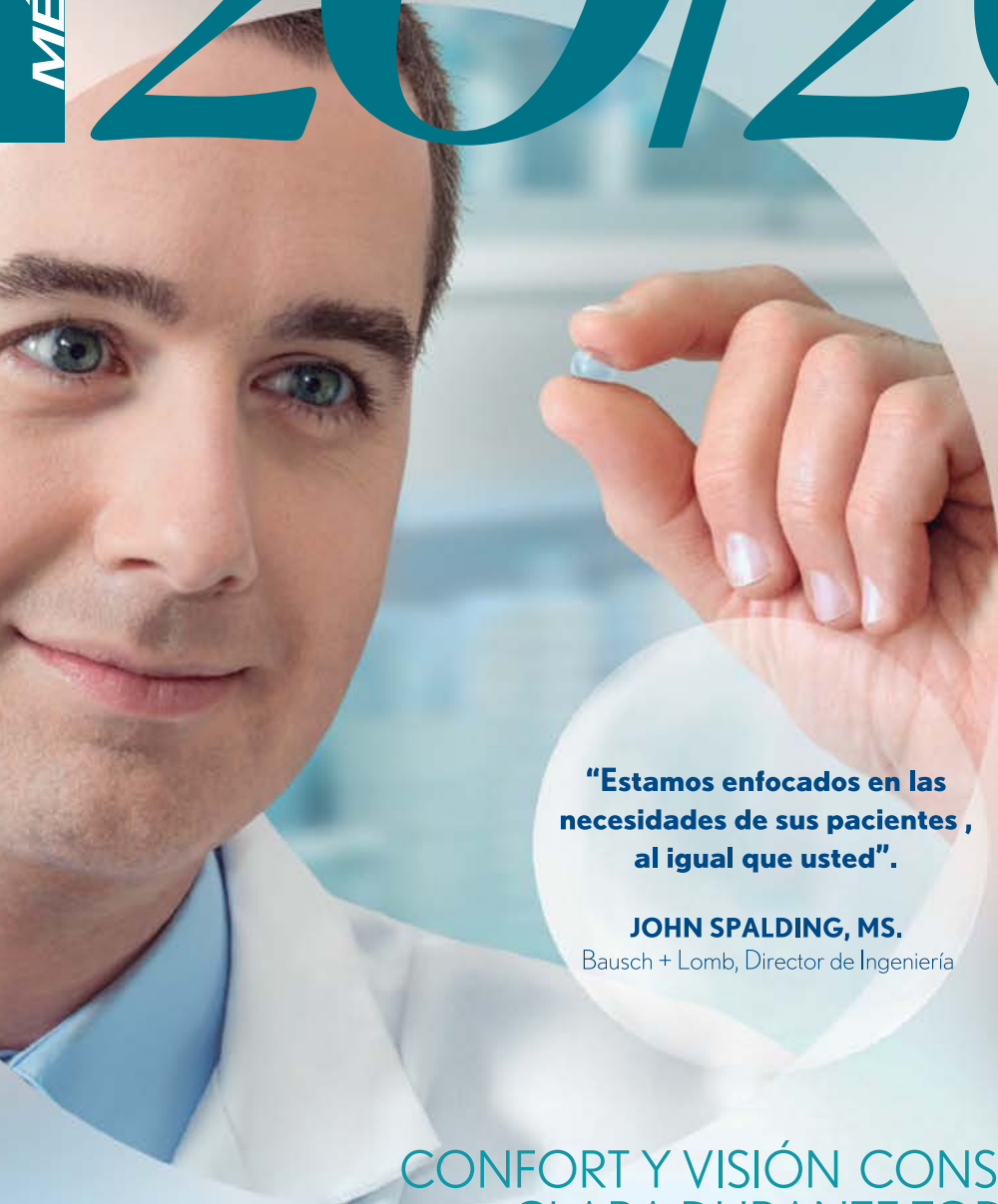


# 20/20



Síguenos en:

- /visionoptica
- @visionoptica
- @visionoptica
- www.visionoptica.com



**“Estamos enfocados en las necesidades de sus pacientes, al igual que usted”.**

**JOHN SPALDING, MS.**  
Bausch + Lomb, Director de Ingeniería

## ULTRA DETALLADO PARA ULTRA CONFORT

FAMILIA ULTRA®

CONFORT Y VISIÓN CONSISTENTEMENTE  
CLARA DURANTE TODO EL DÍA<sup>1</sup>

**16 HORAS DE COMODIDAD**  
con la tecnología MoistureSeal™

Ayuda a mantener el **95% de la hidratación del lente hasta por 16 horas**<sup>2</sup>.

NUEVOS



**BAUSCH + LOMB**  
ULTRA® contact lenses  
with MoistureSeal™ technology

## UNA COMBINACIÓN PARA CADA NECESIDAD TECNOLOGÍA - RAPIDEZ - PRECISIÓN



**BISELADORA  
HPE-910**



**XD**  
DRILL INCLUIDO  
& STEP BEVEL



**X**  
STEP BEVEL



**N**  
ALTA PRODUCCIÓN



**BISELADORA  
HPE-410**



**D**  
DRILL INCLUIDO



**SAFETY BEVEL**



**Auto Blocker**



**Smart Bloquer**



**Manual Blocker**



[usophthalmic.com.mx](http://usophthalmic.com.mx)  
[info@usophthalmic.com.mx](mailto:info@usophthalmic.com.mx)

Llámanos al  
**+52 55 8526 4912**



#1

La marca de lentes progresivas  
recomendada por profesionales  
de la salud visual\*

# VISIÓN A DETALLE. VISIÓN SIN LÍMITES.

Experimenta una visión perfecta con lentes  
progresivas **Varilux**<sup>®</sup>. Enfoque instantáneo en  
todas las distancias de visión. Eso es ver sin límites.



essilor

Varilux<sup>®</sup>

\* Survey conducted by CSA among a representative sample of 1041 independent ECPs, in 10 countries: FR, SP, GER, IT, UK, US, Canada, Brazil, India, China. Feb-Apr 2018.  
© ESSILOR INTERNATIONAL - DECEMBER 2020 - ESSILOR<sup>®</sup> AND VARILUX<sup>®</sup> ARE TRADEMARKS OF ESSILOR INTERNATIONAL. FRAMES: PERSOL<sup>®</sup>

# 20/20 México



**8**

Noticias

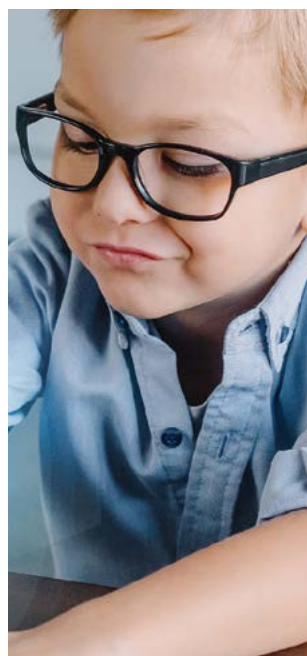
- 8 Los trastornos de la visión binocular aumentan las posibilidades de insatisfacción con Lentes de contacto
- 8 La terapia de luz roja para el control de la miopía es prometedora
- 10 El error de refracción distorsiona las mediciones de OCT
- 10 La pupilometría cromática detecta con precisión el glaucoma
- 12 El tratamiento del queratocono da a las lentes de contacto de gas permeable (GP) corneales
- 12 MIDO anunció cambio de fechas de su reunión anual



**14**

Desde la Portada

**Lentes de Contacto multifocal de Bausch+Lomb, visión e innovación**



**18**

Publirreportajes

- 18 SETO
- 22 Lens Best
- 36 Essilor
- 38 Convex
- 46 Visión Expo



**25**

Optometría Clínica

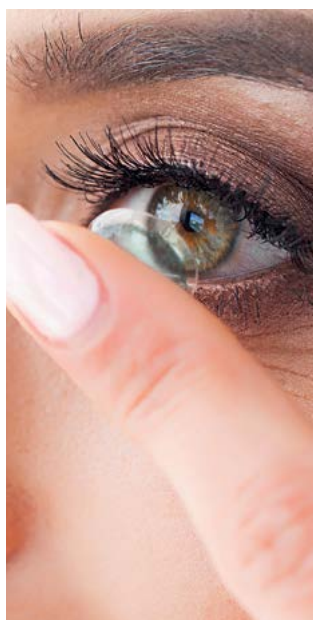
- 25 Tecnología y pasión por la optometría
- 26 Aumenta la ambliopía



**28**

Moda y Tendencias

- 28 Kenmark Eyewear
- 30 Safilo
- 31 Luxottica
- 32 Lucy's Optical
- 34 Yiwu Importaciones



**40**

En Contacto

**Cinco hallazgos conjuntivales que debe tener en cuenta en usuarios de lentes de contacto**



**50**

Asociaciones y Universidades

**Causas y manejo del trauma ocular pediátrico**

- 52 La conexión de la salud visual con el éxito en la primera infancia
- 60 Impacto del comercio virtual en el sector óptico 2020 (Latinoamérica)



**64**

Directorio



Apenas empezó el 2022, y yo ya tenía un boleto de avión en mano y estaba preparado psicológicamente para participar en la feria de MIDO, que se llevaría a cabo en Milán en el mes de febrero, con el objetivo de empezar el año con algo de “normalidad”. En otras palabras, tener ese contacto físico que tanto extraño, tomarme un café con amigos, y colegas y tener la experiencia de tocar y mirar, en primer plano, los avances que han tenido todos en sus negocios como en otros tiempos; Sin embargo, la nueva variante Ómicron truncó estos planes y la incertidumbre de cierta forma volvió a apoderarse de todos nosotros. Se pospuso MIDO para principios de mayo, y varios de nuestros clientes volvieron a replantear sus estrategias y acciones para el 2022.

Hace dos años, la interacción física de ferias como MIDO o Vision Expo constituía un eje principal del patrón de estrategia y actividad comercial de muchos de nuestros clientes en todas las áreas de la óptica. Bruscamente este patrón de comportamiento cambió de la noche a la mañana debido a la pandemia. Si bien el mundo virtual nos brindó a todos un puente de comunicación en la emergencia sanitaria, me preocupa profundamente cómo este hecho está teniendo, a mi parecer, consecuencias negativas para la actividad comercial de nuestros clientes y lectores.

Noto que si antes de la pandemia la conversación con mis clientes se centraba en temas principales de su negocio, hoy en día el tema de discusión ha dado un giro de 360°. Si durante el 2020 el contenido de la conversación con nuestros clientes se centraba en su “core

business” y sus productos, para este 2022 el gran reto y preocupación es cómo llegar a su usuario final. Veo a nuestros clientes enfocados en desarrollar plataformas de alta tecnología en marketing y contenido, e-commerce y educación, con este fin en mente. El patrón de comportamiento hacia el usuario final se está transformando radicalmente, y lo entiendo. Ante los retos impuestos por la pandemia, nuestros clientes han buscado protegerse y de manera proactiva se han sumado a esta transformación tecnológica. Si bien aplaudo la iniciativa, veo con preocupación la otra cara de la moneda: el distanciamiento de su “core business” debido a esta nueva necesidad de comunicación y un bombardeo de contenido digital, que en último término desgasta al usuario sea B2B o B2C. No me lo tomen a mal, no quiero ser negativo, pero me preocupa este fenómeno porque crea una especie de “trancón” en la autopista de comunicación. Como usuario me bombardean por todos lados y es difícil poner atención en algo concreto. Me enfoco solo en contenidos que tengan contenidos más curados y con credibilidad.

La situación actual en la que vivimos amerita un análisis profundo y a conciencia de cómo crear contenido en diferentes formatos, incluyendo contenidos educativos, para asegurarnos que el fruto de tanto trabajo sea productivo. En este momento, no hay nada claro, todo son experimentos en comunicación.

Nuestra obligación como líderes de comunicación en el mercado es traer claridad y herramientas eficaces que sean parte de la solución. Hoy en día la comunicación en general va más allá de crear el contenido en sí, sea un artículo, una publicidad o un curso. Actualmente, una comunicación eficaz requiere nuevos elementos como analítica, logística e ingeniería para crear estrategias exitosas. Muy pocos lo tienen, ¡este es el gran reto!

Nosotros como comunicólogos estamos creando grupos de trabajo con expertos en el campo de la óptica y la optometría, aportándoles las herramientas de tecnología, analítica, logística y comunicación efectiva que hemos venido desarrollando por más de 25 años.

Es así como queremos Invitar a los expertos y especialistas en óptica y optometría para que se unan a nosotros y sumemos toda la experiencia desde cada campo, para ofrecerle al medio herramientas de desarrollo y capacitación que se adecúen a sus expectativas y necesidades. **2020**

---

Por favor, escríbanos sus inquietudes a nuestro correo editorial: [ccastillo@clatinmedia.com](mailto:ccastillo@clatinmedia.com) o por medio de nuestras redes sociales.

[f /visionyoptica](https://www.facebook.com/visionyoptica)

[i @visionyoptica](https://www.instagram.com/visionyoptica)

[yt www.visionyoptica.com](https://www.youtube.com/visionyoptica)

# ACUVUE<sup>®</sup> vita<sup>™</sup>

BRAND CONTACT LENSES  
con Tecnología HydraMax<sup>®</sup>



**COMODIDAD EXCEPCIONAL  
HASTA POR 4 SEMANAS<sup>1</sup>**



**Maximiza y  
mantiene la hidratación<sup>1</sup>**



**+90%** de protección  
de rayos **UVA y UVB<sup>1</sup>**

**Exclusivo diseño de Estabilización por  
parpadeo que mantiene el lente estable<sup>2</sup>**

**¡Incluso con movimientos de cabeza, cuello y ojos!<sup>3</sup>**



**Johnson & Johnson VISION**

**Referencias:**

1. JJV Datos en archivo de 2018. Propiedades del material: marca de lentes de contacto ACUVUE VITA<sup>®</sup> con Tecnología HydraMax<sup>®</sup> y otros lentes de contacto reusables, mensuales. Reg. No. 1032C2018 SSA y Reg. No. 2418C2018 SSA. Aviso de publicidad 213300C2022821. ID PP2021AMB5816.

**gos**  
Grunwaldt Optical Service, INC.



**¿CÓMO  
PODEMOS  
AYUDARLO?**

**Cuéntenos  
que necesita**

**Contáctenos**



**www.grunwaldtoptical.com**

7305 N.W 56th St. - Miami FL 33166

E-mail: [info@grunwaldtoptical.com](mailto:info@grunwaldtoptical.com)

Tel.: 305 889 6476 - Fax: 305 889 6478

**20/20 México**



Editora en Jefe	Claudia Castillo
Editor clínico (Andina)	Dr. José María Plata Luque
Editor clínico (México)	Lic. Opt. María Guadalupe Vergara
Editores (Andina)	Laura Mercado
	Miguel González
Editora (México)	Elizabeth Olguín
Editora (Cono Sur)	Gabriela Campos
Editora (Brasil)	Andrea Tavares
Jefe de Producción	Alejandro Bernal
	Yuly Rodríguez B.
Diseño Gráfico y Fotografía	Nathalia López
	Ximena Jurado
Profesional Logística	Ximena Ortega
	Cristian Puentes

Diseñador Gráfico de Medios Digitales

Para temas editoriales contactarse con: Elizabeth Olguin ([eolguin@clatinmedia.com](mailto:eolguin@clatinmedia.com))

**Editada y Diseñada**

**3TouchMedia**  
strategy • marketing • communication

**Oficinas y Ventas**

Director Ejecutivo (CEO)	Juan Carlos Plotnicoff
Director de Operaciones (COO)	Sergio Plotnicoff
Director Comercial	Héctor Serna
Directora de comunicaciones (oftalmología)	Laura Malkin-Stuart
Directora de comunicaciones (óptica)	Claudia Castillo
Directora Administrativa y Financiera	Luisa Fernanda Vargas A.

**Creative Latin Media LLC**

One West Camino Real Boulevard, Suite 205  
Boca Raton, FL 33432 USA  
Tel: (561) 443 7192 Atención al cliente, e-mail:  
[suscripciones@clatinmedia.com](mailto:suscripciones@clatinmedia.com)



**Las traducciones y el contenido editorial de 20/20 México, no pueden ser reproducidos sin el permiso de Creative Latin Media™.**

**VENTAS:**

**México:** Carlos Cerezo, Cel: 561 174 8192, [ccerezo@clatinmedia.com](mailto:ccerezo@clatinmedia.com)

**USA, Región Andina y otros países:** Héctor Serna  
Tel.: (571) 214 4794 Ext. 123  
[ventas1@clatinmedia.com](mailto:ventas1@clatinmedia.com)

**Colombia:** Kelly Triana, Tel: +57 (1) 214 4794  
Ext. 123, Cel: +57 318-395-0955,  
[ktriana@clatinmedia.com](mailto:ktriana@clatinmedia.com)

**Cono Sur y Europa:** Soledad Senesi Tel.: (34) 682  
183 459 [ventas2020-arg@clatinmedia.com](mailto:ventas2020-arg@clatinmedia.com)

**Brasil:** Fernanda Ferret Tel.: +55 (11) 3061-9025  
ext. 109 [fernandaferrret@revistareview.com.br](mailto:fernandaferrret@revistareview.com.br)

**Europa:** Cecilia Zanasi Tel.: +39 (045) 803-6334  
[info@studiozanasi.it](mailto:info@studiozanasi.it) [cecilia@studiozanasi.it](mailto:cecilia@studiozanasi.it)

**OFICINAS:**

**USA:** One West Camino Real Boulevard, Suite 205, Boca Raton, FL 33432 USA Tel: +1 (561) 443 7192

**Colombia:** Carrera 7 No. 106 - 73 Of. 301 Bogotá, Colombia Tel: +57 (1) 214-4794

**México:** Río Misisipi 49, piso 14, int. 1402, Colonia Cuauhtémoc, Alcaldía Cuauhtémoc, Ciudad de México, C.P. 06350. Teléfono: 5541614561.

**20/20 MÉXICO**

es una revista producida y distribuida por **Creative Latin Media, LLC.**

en Boca Raton en la Florida (USA), bajo la licencia de **Jobson Healthcare, LLC.** Su distribución es para todos los profesionales de la Salud Visual que cumplan con los requisitos para recibir la revista en América Latina. Tarifas de suscripción anual: Colombia US\$90; México US\$90; América Latina (países habla hispana) US\$120; Brasil US\$250; USA y Canadá US\$250; Europa por correo aéreo US\$ 300; por correo aéreo a todos los demás países US\$350. Para suscripciones comuníquese a [suscripciones@clatinmedia.com](mailto:suscripciones@clatinmedia.com).

**Preprensa Creative Latin Media LLC.**

**Otros productos de Creative Latin Media LLC son:**

20/20 Andina, 20/20 Cono Sur

Review of Ophthalmology en Español., Review Of Ophthalmology México.

Visionoptica.com, Oftalmologoaldia.com y Conexión Digital

Creative Latin Media no se responsabiliza por los contenidos publicados en los anuncios, comentarios o artículos suministrados por los profesionales de la salud visual o anunciados en las revistas





# LOS LENTES FOTOCROMÁTICOS DE MEJOR DESEMPEÑO\*

MÁS RÁPIDOS. MÁS OSCUROS. TOTALMENTE CLAROS



Gris



Amatista



Café



Zafiro



Verde

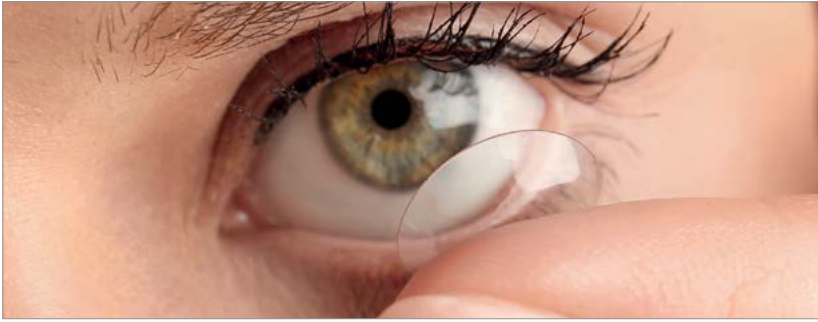
La disponibilidad de colores puede variar según el país.

# Transitions<sup>TM</sup> Signature<sup>®</sup> GEN8<sup>TM</sup>

[transitions.com](https://www.transitions.com)

Transitions y Transitions Signature son marcas registradas y el logo Transitions es una marcas comercial de Transitions Optical, Inc. usadas bajo licencia de Transitions Optical Ltda. ©2022 Transitions Optical Ltda. El desempeño fotosensible es influenciado por la temperatura, por la exposición a los rayos UV y por el material del lente. Las imágenes son con fines ilustrativos.

\*Exención de responsabilidad: Con base en mediciones de atributos clave de desempeño fotosensible con pruebas realizadas por un laboratorio externo en los EE. UU. entre 2015 y 2019. Los atributos también se ponderaron por su importancia relativa para los consumidores según la investigación realizada por SSI (Survey Sampling International) que llegó a 1.037 encuestados en enero/2019.



## Los trastornos de la **visión binocular** aumentan las posibilidades de insatisfacción con **Lentes de contacto**

Los síntomas asociados con el trastorno de la visión binocular pueden estar relacionados con la incomodidad de los lentes de contacto y las consecuentes tasas altas de abandono.

El estudio, realizado en la Escuela de Optometría y Ciencias de la Visión de la Universidad de Nueva Gales del Sur, Sydney, Australia, evaluó a 76 pacientes con ojo seco mientras usaban sus lentes de contacto habituales. Midió los síntomas del malestar por lentes de contacto y los trastornos de la visión binocular con el cuestionario de ojo seco de lentes de contacto-8 (CLDEQ-8) y la encuesta de síndrome de insuficiencia de convergencia (CISS), respectivamente. También se realizó una evaluación integral de la visión binocular. Además, los investigadores midieron la insatisfacción debida a la incomodidad por lentes de contacto y los trastornos de la visión binocular con el Índice de Enfermedad de la Superficie Ocular (OSDI) basándose en correlaciones reportadas con CLDEQ-8 y CISS. Clasificaron a los pacientes en términos de malestar CL ( $\geq 12$  en CLDEQ-8) y malestar visual binocular.

Debido a que no se encontraron diferencias significativas dentro del estado de la visión binocular, y no hubo una interacción significativa entre el estado de la visión binocular y el estado de comodidad CL para las puntuaciones OSDI, los investigadores creen que las puntuaciones OSDI significativamente más altas en aquellos diagnosticados con un trastorno de la visión binocular no pueden atribuirse a Molestias CL. Propusieron que la causa más probable son los síntomas del trastorno de la visión binocular, lo que indica que la insatisfacción de CL por los trastornos de la visión binocular es independiente de la incomodidad de CL.

Dado que la puntuación media más alta en OSDI se logró en aquellos con un trastorno de la visión binocular y malestar CL, sugirieron que el efecto sobre la insatisfacción CL puede ser aditivo cuando ambas condiciones están presentes.

El estudio concluyó que, además de las evaluaciones rutinarias de CL y de la superficie ocular, los usuarios de CL insatisfechos deben someterse a un examen de visión binocular para determinar si un trastorno de la visión está contribuyendo a la insatisfacción de CL.



## La terapia de luz roja para el control de la miopía es prometedora

Recientemente, investigadores probaron una nueva estrategia para el control de la miopía en niños llamada terapia de luz roja de bajo nivel, abreviada como RLRL, que parecía prometedora. El enfoque implica llevar luz a la retina directa y repetidamente durante un periodo breve. Se ha demostrado que la exposición a la luz brillante al aire libre protege contra el desarrollo de la miopía. Los autores señalaron en su artículo que ciertos enfoques, como renovar las aulas con paredes y techos de vidrio, son costosos y no necesariamente prácticos, por lo que en su lugar utilizaron un dispositivo, aprobado y ampliamente utilizado para el tratamiento de la ambliopía en China, que emite luz roja a una longitud de onda de 650 nm, para intentar simular este efecto.

Los autores concluyeron que RLRL es un nuevo tratamiento alternativo prometedor y eficaz para el control de la miopía. "Sin embargo, se necesita más investigación con doble enmascaramiento y control con placebo para comprender su eficacia y seguridad a largo plazo, los efectos de rebote, las estrategias de tratamiento óptimas (longitud de onda, potencia, duración, frecuencia del tratamiento) y los posibles mecanismos subyacentes", escribieron.

# CALIDAD SUPERIOR

## Laboratorio digital

### **SPECTRUM** | bloqueadora prismática de alloy

Adjunta automáticamente el bloque en el ángulo correcto del prisma, base del prisma y eje.

### **COBALT NXT** | generador

Nueva generación de generador, con la opción de automatización completa..

### **COBALT DP** | pulidora

Pulidora de lentes de herramienta suave de alta velocidad que utiliza control de movimiento de 4 ejes, la mejor en la industria.

### **VELOCITY LTE** | sistema de recubrimiento por centrifugado

Control de velocidad de eje independiente con capacidad de variar parámetros del proceso de recubrimiento por receta basada en el material de la lente. Procesa 80 lentes/hora.



**Última tecnología a un  
precio más accesible.**



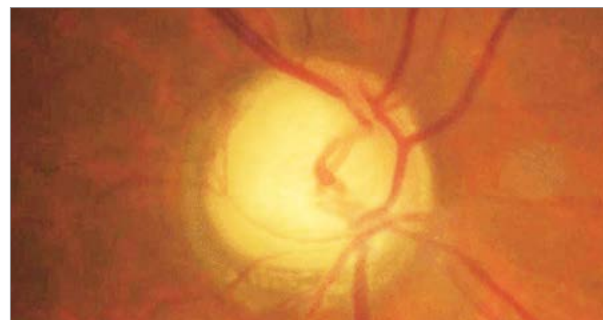
## El **error de refracción** distorsiona las mediciones de **OCT**

La OCT es una herramienta útil para diagnosticar y monitorear el glaucoma y la atrofia óptica, pero en pacientes con errores de refracción, la modalidad de imagen puede revelar falsos positivos y falsos negativos debido a la óptica del ojo. Los investigadores de un estudio reciente observaron que, para estas situaciones, los términos “enfermedad roja” y “enfermedad verde” se acuñaron para describir, respectivamente, el adelgazamiento engañoso de la Capa de Fibras Retinianas Nasaes Peripapilares (pRNFL por sus siglas en inglés), en ojos muy miopes de color rojo, lo que arroja un falso positivo, y un pRNFL (de color verde) aparentemente normal en ojos muy hipermétropes, que arroja un falso negativo.

“En la mayoría de los dispositivos OCT, estos efectos ópticos no se tienen en cuenta”, dijeron los investigadores, que examinaron las mediciones de pRNFL promedio en ojos sanos para desarrollar un método simple para evaluar pRNFL promedio en ojos con lentes refractivas.

Se han propuesto varias fórmulas para corregir el efecto de los errores de refracción en pRNFL”, explicaron los investigadores. “Estas fórmulas se usan en investigación, pero no en trabajos prácticos debido a la necesidad de hacer cálculos, aunque sean simples. Lo que es más importante, los resultados obtenidos no se pueden comparar con las bases de datos normativas de los dispositivos OCT, ya que los fabricantes no proporcionan dicha comparación”.

“Los resultados del estudio permiten evaluar los datos promedio de pRNFL en ojos con errores de refracción de manera rápida y sencilla, sin ningún cálculo”, dijeron. “Esto es especialmente valioso en pacientes con errores de refracción de alto grado. La nueva fórmula propuesta facilita el cálculo de una tabla similar para cualquier dispositivo OCT utilizando bases de datos existentes o después de recopilar una base de datos normal de ojos con refracción cercana a la emetropía”.



## La **pupilometría cromática** detecta con **precisión el glaucoma**

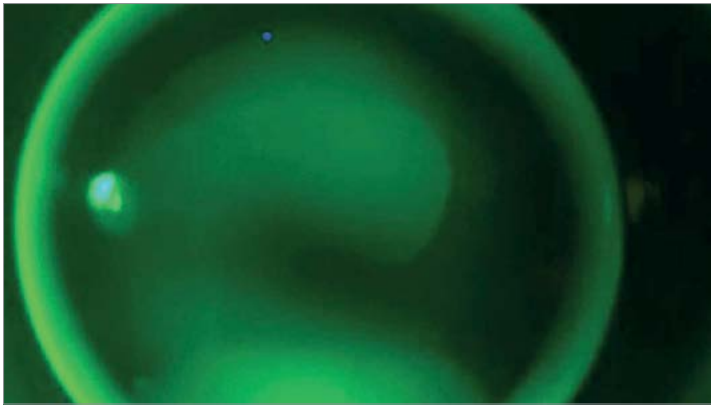
La investigación optométrica busca continuamente formas tangibles de detectar y tratar el glaucoma lo antes posible, ya que esta afección a menudo se diagnostica en una etapa posterior, lo que genera resultados negativos y opciones de intervención menos efectivas. La pupilometría cromática se ha convertido, en los últimos años, en un método cada vez más popular para analizar la salud de la retina y el nervio óptico, midiendo las respuestas pupilares a los estímulos de luz de colores. Ahora, la investigación muestra que esta técnica puede revelar con precisión la pérdida funcional en el glaucoma incluso en las primeras etapas de la enfermedad, lo que le da el potencial de ser una herramienta de detección confiable y económica.

Los investigadores pusieron a prueba esta técnica clasificando su capacidad para identificar y clasificar el glaucoma, así como comparándola con otras herramientas de investigación estructurales y funcionales para la enfermedad, incluida la tomografía de coherencia óptica (OCT) y el campo visual de Humphrey (HVF).

Los hallazgos revelaron que las respuestas pupilares a la luz se alteraron en los pacientes con glaucoma en comparación con los controles y que esta técnica puede detectar eficazmente la distinción. Después de que los investigadores realizaron análisis de la curva de características operativas del receptor (ROC), encontraron que HCP, en general, mostró un nivel similar de precisión tanto como HVF como OCT en sus capacidades de detección y clasificación de glaucoma.

#HASHTAG





## El **tratamiento del queratocono** da prioridad a los **lentes de contacto de gas permeable (GP)** corneales

Aunque los lentes corneales permeables al gas (GP) han sido el tratamiento de elección para la corrección visual en pacientes con queratocono durante más de medio siglo, los lentes esclerales se han convertido en una opción cada vez más popular en los últimos años. Al rastrear las tendencias de prescripción entre las dos opciones, un nuevo estudio encontró que mientras las prescripciones de lentes esclerales aumentaron durante la última década, más médicos prescribieron lentes GP corneales para sus pacientes con queratocono.

Los investigadores analizaron los registros de 292 pacientes diagnosticados con queratocono que fueron evaluados por el Servicio de Lentes de Contacto de la Universidad de Illinois en Chicago Eye and Ear Infirmary. El análisis se realizó en 2010, 2017 y 2020.

La medición de la queratometría en pacientes que usaban lentes esclerales fue de 53D, que fue más pronunciada que la de 46,6D en pacientes que usaban todos los demás tipos de lentes en 2010 y 2020.

A pesar de ser recetados para pacientes con la enfermedad más avanzada, los esclerales proporcionaron una buena AV, señalaron los autores.



## **MIDO** anunció cambio de fechas de **su reunión anual**

MIDO 2022 vuelve a sus orígenes, y ahora la cita será desde el sábado 30 de abril hasta el lunes 2 de mayo en Milán Rho Fiera.

La decisión de trasladar el salón fue impulsada por la voluntad de garantizar a los expositores y visitantes, las mejores condiciones comerciales y de salubridad, incluso en esta situación de pandemia mundial.

Giovanni Vitaloni, presidente de MIDO, afirmó: “Hoy nos parece bastante claro que una feria internacional celebrada en febrero correría el riesgo de reducir el número de participantes, tanto expositores como visitantes. Deseamos reflejar las necesidades de las empresas y confirmar a MIDO como el evento top del año, en un 2022 que ya muestra importantes signos de recuperación para la industria de las gafas a nivel mundial”.

Para la primera edición presencial de MIDO con la nueva normativa, la estrategia de los organizadores está dirigida a reunir finalmente a los operadores de la industria en este evento clave, un objetivo que se puede lograr gracias a la implementación de todas las medidas de seguridad necesarias y gracias a la cooperación de todos los interesados.

Para obtener una visión general completa de la industria de las gafas, se puede acceder a las últimas noticias en las redes sociales: Instagram (@mido\_exhibition), Facebook (@MIDOExhibition), Twitter (@MIDOExposition) y LinkedIn.

# Soluciones para Lentes Rígidos Permeables al Gas

(y lentes esclerales)



## MENICARE PURE

Solución multiusos para una mayor comodidad en la vida diaria.

### Indicaciones

- Limpieza
- Desinfección
- Conservación
- Enjuague

USO diario

Eficacia sobre bacterias y hongos en 30 minutos y activo en amibas (trofozoitos) en 4 horas.



## PROGENT

Solución para una Limpieza y Desinfección profunda.

### Indicaciones

- Desproteización
- Limpieza Intensiva
- Desinfección
- Acción de eliminación de priones

USO semanal



antes



después

Actividad desinfectante en solo 5 minutos sobre bacterias, hongos, virus y amibas.

Disponibles por medio de Laboratorios Lumilent para su distribución en Ópticas, y Clínicas de Salud Visual



# Lentes de Contacto multifocal de Bausch+Lomb, visión e innovación

## BAUSCH + LOMB

Por Jill Saxon, O.D. directora de asuntos profesionales y estrategias de Bausch+Lomb

Kristen Hovinga, ingeniero de diseño de Bausch+Lomb

En la actualidad, los lentes de contacto multifocales tienen una óptica avanzada para ofrecer un campo de visión más natural; sin embargo, la mayoría de estos aún tienen algún grado de compromiso en la transición, tanto para presbíteros iniciales como en los experimentados.

En una encuesta, de más de 700 usuarios de lentes para presbicia, más de una tercera parte de los pacientes comentaron que es difícil enfocar en objetos lejanos, como las señales de la calle mientras conducen de noche.<sup>1</sup>

En la era digital actual, la excelencia en la visión cercana e intermedia es igualmente importante como ver objetos a distancia. Todavía muchos presbíteros dicen que les cuesta ver objetos de cerca en el trabajo.<sup>2</sup>

La adaptación de lentes de contacto multifocales es, a menudo, un esfuerzo que consume mucho tiempo y deja a los pacientes y especialistas igualmente insatisfechos.

Bausch+Lomb diseñó un lente de contacto multifocal para superar estos desafíos. Los lentes utilizan un diseño llamado 3-zone Progressive™, que ofrece una zona amplia cercana e intermedia sin comprometer el poder de la zona lejana. El diseño ha sido optimizado para proporcionar potencia constante en cada zona (cercana, intermedia y distancia), entregando potencia precisa en cada poder.

El diseño también minimiza cambios notables entre zonas, asegurando una visión y transición fluida. Los profesionales del cuidado de la salud visual pueden adaptar más pacientes con presbicia.

Los lentes multifocales Bausch+Lomb cuentan con solo dos adiciones: Add Low y Add High. Con otros lentes multifocales, los especialistas de la salud visual, a veces, tienen que elegir entre múltiples poderes de adición para mejorar el rendimiento visual.

Bausch+Lomb desarrolló el diseño Progressive™ de tres zonas para optimizar el mejor equilibrio en la visión a todas las distancias, con un rendimiento predecible en su adaptación.

La tecnología fue diseñada utilizando un novedoso modelo generado por computadora basado en datos anatómicos del ojo, recopilados de 180 ojos, además del tamaño de la pupila. Este modelo por computadora toma medidas de parámetros adicionales que influyen en el diseño del lente y desempeño del mismo (por ejemplo, la curvatura corneal y aberraciones de alto orden, resultando en una predicción visual precisa para cada individuo).

Para estudiar el diseño del lente, Bausch+Lomb evaluó su rendimiento en pacientes durante sus actividades en el mundo real y entornos clínicos. En un

estudio de observación del diseño 3 zone Progressive™ de Bausch+Lomb, el 89,9% de los pacientes estuvieron de acuerdo en tener una visión clara cuando se pusieron los lentes por primera vez, y el 92% de los especialistas de la salud visual estuvieron de acuerdo en que la guía de adaptación para los lentes con el diseño 3 Zone Progressive™ facilitan la adaptación con solo dos adiciones.<sup>3</sup>

Cuando los especialistas siguieron la guía de adaptación, lograron el 80% de éxito en los pacientes en la primera visita y el 96% en la segunda.<sup>3</sup>

Con un modelo óptico avanzado y dos adiciones para que los profesionales elijan (Low y High), los lentes de contacto multifocales de Bausch+Lomb proporcionan a los pacientes presbíteros una visión clara en el mundo real, con transiciones rápidas y estables a través de todas las distancias.

Los lentes de contacto fueron diseñados con una adición consistente a través de todo el rango de poderes para hacer la conexión fácil e intuitiva, reduciendo así el tiempo total en consulta y una adaptación predecible.

20/20

Bausch + Lomb ULTRA® for Presbyopia High Add



Figura 1. Variaciones del perfil de poder de un lente de alta adición ULTRA® para Presbicia +2,00 de Bausch + Lomb.



#### Referencias:

\*Based on a study of patients fitted with Bausch + Lomb PureVision® 2 For Presbyopia multifocal contact lenses.  
 Referencias: 1. Data on file. Bausch & Lomb Incorporated, July 2012. 2. Kingston AC, Cox IG. Predicting through-focus visual acuity with the eye's natural aberrations. Optom Vis Sci 2013;90:N/A. 3. Perceptions of Bausch + Lomb PureVision® 2 for Presbyopia (Field Observation Study) Final Total Results, 28 January 2013. 4. Data on file. Bausch & Lomb Incorporated, Rochester, NY 2015.  
 © 2016 Bausch & Lomb Incorporated.™ are trademarks of Bausch & Lomb Incorporated and its affiliates. All other brand/product names are trademarks of their respective owners. PVP0100,USA.15



LENTE DE CONTACTO  
**ULTRA® CONFORT**

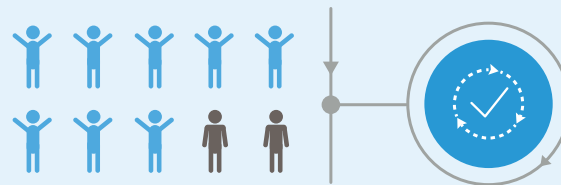
**PARA PRESBICIA**



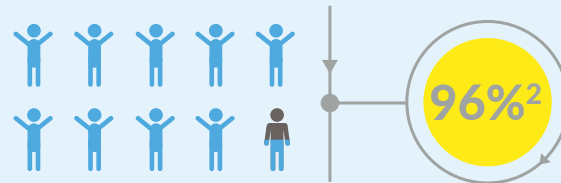
**ULTRA LENTES DE CONTACTO MULTIFOCALES PARA PRESBICIA**

Brindan confort y visión consistentemente clara durante todo el día.

Diseñados para mejorar la visión<sup>1</sup> y adaptación predecible para un manejo más efectivo del paciente.



Éxito de colocación en la primera visita **80%<sup>2</sup>**



Éxito de colocación en la segunda visita

El **92%** de los especialistas de la salud visual estuvieron de acuerdo que la guía de adaptación facilitó la adaptación.<sup>2</sup>

**PARÁMETROS**

MATERIAL:	Samfilcon A
TECNOLOGÍA DEL MATERIAL	Tecnología MoistureSeal®
CONTENIDO DE AGUA	46%
TRANSMISIÓN DE OXÍGENO	163 Dk/t en el centro por -3.00D
TECNOLOGÍA DEL DISEÑO	Diseño 3-Zone Progressive™, óptica esférica cercana al centro
CURVA BASE	8.5 mm
DIÁMETRO	14.2 mm
ESPESOR CENTRAL	0.07 mm @ -3.00D
PODERES ESFÉRICOS	+6.00D a -10.00D en pasos de 0.25D (incluyendo el plano)
ADICIÓN DE PODERES	Low: +0.75D a +1.50D adición de lente High: +1.75D to +2.50D adición de lente
TINTA DE VISIBILIDAD	Azul claro
MODALIDAD	Uso diario, reemplazo mensual

Diseñados para una potencia precisa, para un ajuste más predecible

## GUÍA DE ADAPTACIÓN

### ¿Cómo adaptar Ultra® para Presbicia?

Siga la siguiente guía de adaptación:

#### Selección del lente inicial

- Parta de la refracción actualizada y adición en anteojos.
- Determine la dominancia ocular en visión lejana.
- Seleccione la potencia de lentes en base al equivalente esférico de la refracción, y realice el ajuste en función de la distancia al vértice si fuese necesario.
- Elija el lente de prueba en base a los cálculos anteriores y seleccione la adición.

#### Evaluación inicial del lente

- Espere 10 minutos para que el lente de prueba se establezca en el ojo antes de evaluar la adaptación y la visión.
- Evalúe binocularmente la visión de lejos y de cerca con la iluminación normal del consultorio.
- Si la visión de lejos y cerca es satisfactoria, entregue los lentes de prueba y programe un control en 8 días.

### SELECCIÓN DE LA ADICIÓN

ADICIÓN EN GAFAS	AMBOS OJOS
de +0.75D a +1.50D	Adición baja
de +1.75D a +2.50D	Adición alta

### CRITERIO PARA LA SELECCIÓN DE PACIENTES

- Motivados
- Astigmatismo refractivo igual o inferior a -1.00D

## Para mejorar la visión de cerca

### + SI EL PACIENTE LLEVA LENTE DE ADICIÓN LOW EN AMBOS OJOS:

	OJO DOMINANTE	OJO NO DOMINANTE
LENTE INICIAL	Adición baja	Adición baja
PRIMER AJUSTE	Adición baja	Adaptar adición alta

2.º AJUSTE: Si la visión aún no es satisfactoria, añada lentes oftálmicos de la caja de pruebas en pasos de +0.25D en el ojo dominante (llevando adición high en ese ojo) y continuar evaluando la visión binocularmente con iluminación normal. Cambie la potencia del lente de contacto cuando la visión sea satisfactoria.

### + SI EL PACIENTE LLEVA LENTE DE ADICIÓN HIGH EN AMBOS OJOS:

	OJO DOMINANTE	OJO NO DOMINANTE
LENTE INICIAL	Adición alta	Adición alta
PRIMER AJUSTE	Adición alta	Añadir +0.25D en el ojo no dominante

2.º AJUSTE: Si la visión aún no es satisfactoria, añada lentes oftálmicos de la caja de pruebas en pasos de +0.25D en el ojo dominante y continuar evaluando la visión binocularmente con iluminación normal. Cambie la potencia del lente de contacto cuando la visión sea satisfactoria.

## Para mejorar la visión de lejos

### + SI EL PACIENTE LLEVA LENTE DE ADICIÓN LOW EN AMBOS OJOS:

	OJO DOMINANTE	OJO NO DOMINANTE
LENTE INICIAL	Adición baja	Adición baja
PRIMER AJUSTE	Adaptar lente de contacto monofocal*	Adición baja

2.º AJUSTE: Si la visión aún no es satisfactoria, añada lentes oftálmicos de la caja de pruebas en pasos de -0.25D en el ojo dominante (llevando lente de contacto monofocal) y continuar evaluando la visión binocularmente con iluminación normal. Cambie la potencia del lente de contacto cuando la visión sea satisfactoria.  
\*Ultra®

### + SI EL PACIENTE LLEVA LENTE DE ADICIÓN HIGH EN AMBOS OJOS:

	OJO DOMINANTE	OJO NO DOMINANTE
LENTE INICIAL	Adición alta	Adición alta
PRIMER AJUSTE	Adaptar adición baja	Adición alta

2.º AJUSTE: Si la visión aún no es satisfactoria, añada lentes oftálmicos de la caja de pruebas en pasos de -0.25D en el ojo dominante (llevando adición low en ese ojo) y continuar evaluando la visión binocularmente con iluminación normal. Cambie la potencia del lente de contacto cuando la visión sea satisfactoria.

**Referencias:** 1. Data on file. Bausch & Lomb Incorporated. Rochester, NY. 2. Thirty-nine ECPs (from 10 countries) refitted 422 existing soft contact lens wearing presbyopes into PureVision<sup>®</sup> 2 for Presbyopia lenses.  
MULTIFOCAL México Reg.2666C2017 SSA El Salvador IM038515032018 Honduras HN-DM-0818-0006 Rep. Dominicana PS2018-0150  
Costa Rica EMB-US-18-03269 Nicaragua I104-310818-6301  
No. de Aviso: 203300202C6398 Lea las instrucciones de uso. Material dirigido al profesional de la salud.

**BAUSCH + LOMB**  
ULTRA<sup>®</sup> contact lenses  
with MoistureSeal<sup>®</sup> technology

ULTRA® contact lenses  
BAUSCH+LOMB

16 HORAS DE COMODIDAD  
con la tecnología MoistureSeal™



ULTRA® contact lenses  
BAUSCH+LOMB



\*Consulte a sus especialista de la salud visual y "lea las instrucciones de uso"  
ASTIGMATISMO México Reg. No. 2704C2017 SSA MULTIFOCAL México Reg.2666C2017 SSA MIOPIA E HIPERMETROPIA México Reg. 1348C2016 SSA  
Referencias. 1. B+L unpublished data, 2013. 16-hour, bilateral, dispensing clinical evaluation of methacrylamide lenses as compared to Air Optix Aqua, Acuvue Oasys and Biofinity. 2. B+L unpublished data, Bausch+Lomb® X-ray Photoelectron Spectroscopy analysis of samflicon A of PVP gradient from surface to bulk. No. de Autorización: 213300201B2880

# Policarbonato ANTI-BLU-RAY

## Protección ante el uso de dispositivos digitales

Con la llegada de la pandemia, se dio un cambio radical en el estilo de vida, debido al confinamiento, pues la mayoría de las actividades laborales y de aprendizaje tuvieron que hacerse desde casa. Esto implica un gran reto para los especialistas de la salud visual ya que las estadísticas que se tenían antes de la pandemia acerca del aumento de condiciones visuales, como la miopía, podrían empeorar drásticamente debido a factores como la exposición continua a dispositivos digitales y el poco tiempo que se pasa al aire libre.

SETO

Policarbonato  
ANTI (BLU-RAY)  
ASPHERIC

“Protección ante el uso de dispositivos digitales”

CE FDA

QR code

f SETO México    Instagram Setomexico    Twitter Setomexico

### ¿Por qué recomendar SETO, Poly ANTI BLU- RAY?

Están fabricadas en Policarbonato, que ofrece grandes ventajas, frente a otros materiales como el plástico o el vidrio, entre las que se destaca su gran resistencia que es hasta 10 veces mayor, lo que lo convierte en el favorito para niños, deportistas y en general, para personas que realicen actividades que requieran de lentes oftálmicas resistentes.

Protección contra los rayos UV: Las lentes Poly ANTI BLU-RAY de SETO, bloquean el 100% de los rayos ultravioleta, una protección mucho mayor que la que ofrecen lentes oftálmicas de otros materiales.

Adoptan la tecnología NC que puede contrarrestar efectivamente la luz azul perjudicial en el rango de 380nm-500nm.

Tienen un diseño esférico que puede reducir la aberración y optimizar los efectos visuales.

Son delgadas ofreciendo alta comodidad y estética.

Cuentan con un diseño de revestimiento hidrofóbico.

## Lentes oftálmicas para cualquier necesidad

<p><b>1.56 Visión sencilla Anti Blu-Ray</b></p>  <p>Blanco al 99% de luz azul y al 100% de luz roja UV. Tratamiento Anti-Reflejo Hidrofóbico. Antirrayas, Anti-UV, Control de Resaca y Protección del color de la pantalla, con alta biocompatibilidad, un toque, seguro, ligero.</p> <p>01</p>	<p><b>1.60 Policarbonato</b></p>  <p>Blanco al 99% de luz azul y al 100% de luz roja UV. Tratamiento Anti-Reflejo Hidrofóbico. Mayor resistencia.</p> <p>02</p>	<p><b>1.56 Capa FotoTrivex</b></p>  <p>Blanco al 99% de luz azul y al 100% de luz roja UV. Tratamiento Anti-Reflejo Hidrofóbico. Más ligero, más rápido y más cómodo. Capa FotoTrivex con funcionalidad anti-UV en todos los puntos.</p> <p>03</p>	<p><b>ANTI(BLU-RAY) ASFERIC</b></p>  <p>ISO9001:2001 CE FDA</p> 
--	--	---	---

**Si usted busca para sus pacientes:**

Lentes con alta transmitancia distintiva. Diseño de revestimiento hidrofóbico que asegura lentes con mayor resistencia. Diseño esférico que reduce la aberración y optimiza los efectos visuales. Lentes con tratamiento antirrayas y máxima protección anti polvo. Mayor comodidad en cualquier momento del día.

<p><b>MULTI ENFOQUE</b></p>  <p>MULTI ENFOQUE</p> <p>• Aprobado por la Comisión de Tecnología de Innovación y planes de marketing en diferentes oportunidades para el mercado latinoamericano.          • Excelente visión para los diferentes rangos de visión y compatibilidad con el uso de computadora e internet de los usuarios.          • Excelente protección anti-UV, anti-Resaca y anti-Resaca.          • Excelente protección anti-Resaca y anti-Resaca.          • Excelente protección anti-Resaca y anti-Resaca.</p> <p>LA EXCELENCIA ES HOY... (LA DIFERENCIA ES NOTABLE)</p> <p>04</p>	<p><b>1.67 Ultra High Index</b></p>  <p>Blanco al 99% de luz azul y al 100% de luz roja UV. Tratamiento Anti-Reflejo Hidrofóbico. Ultra delgado, ultra ligero y máxima comodidad.</p> <p>05</p>	<p><b>1.56 Flat-Top</b></p>  <p>Blanco al 99% de luz azul y al 100% de luz roja UV. Tratamiento Anti-Reflejo Hidrofóbico. Lente delgada con mayor comodidad.</p> <p>06</p>	<p><b>1.56 Progresivo Max Vision</b></p>  <p>Blanco al 99% de luz azul y al 100% de luz roja UV. Tratamiento Anti-Reflejo Hidrofóbico. Diseño delgado, ultra ligero, anti-Resaca y anti-Resaca.</p> <p>07</p>	<p><b>1.56 Progresivo Max Vision Capa FotoTrivex</b></p>  <p>Blanco al 99% de luz azul y al 100% de luz roja UV. Tratamiento Anti-Reflejo Hidrofóbico. Mayor resistencia. Capa FotoTrivex con funcionalidad anti-UV en todos los puntos. Diseño delgado, ultra ligero, anti-Resaca y anti-Resaca.</p> <p>08</p>
--	--	--	---	---

**Pregunte a nuestros distribuidores por las diferentes opciones que la línea Anti Blu-Ray ofrece:**

## Nuestro certificado de garantía

Para SETO México, es importante brindar tanto a los profesionales de la salud visual como a las ópticas y usuarios, productos con garantía sustentada por diferentes estudios clínicos realizados tanto en China como en México. Por esto, contamos con un equipo de asesores e investigadores expertos, que se han dado a la tarea de confirmar la veracidad de los datos que ofrecemos. **20/20**

**No acepte imitaciones**



# SETO



# 1.67 Ultra High Index

ANTI(BLU-RAY)<sup>®</sup>  
ASPHERIC



SETO Mexico



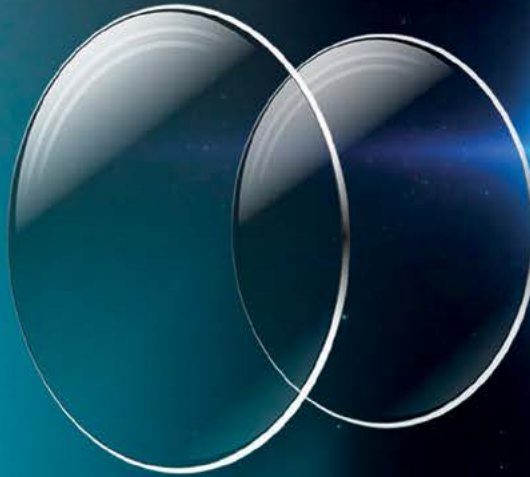
Setomexico



Setomexico

**ANTI(BLU-RAY)**  
ASPHERIC

ISO9001:2008 CE FDA



**seto**®

**ANTI BLU-RAY ASPHERIC ¡EL ORIGINAL!**

**¡GARANTIZA TU COMPRA, EXIGE TU CERTIFICADO DE AUTENTICIDAD!**

**Ciudad de México**

**AOHSSA**  
ISABEL LA CATÓLICA #28. LOCAL 4. COL. CENTRO. TEL. (55)5512 2661

**BOSSINIS**  
BOLIVAR #24. LOCAL G. COL. CENTRO. TEL. (55)5512 8550

**MULTIMARCAS ORTIZ**  
ISABEL LA CATÓLICA 24-306. COL. CENTRO ALCALDÍA CUAUHTEMOC  
C.P. 06000. CDMX TEL. (555) 5521 3933

**DISTRIBUIDORA SAN MARTÍN**  
MOTOLINIA #8 INT. 123 P1. COL. CENTRO. TEL. (55)5518 4254

**OPTICENTER LEÓN**  
REPUBLICA DE CHILE #4 MEZZANINE P.B. Y 2DO. PISO.  
COL. CENTRO. TEL. (55)5512 6635

**POSA**  
MADERO #28 DESP. 213. COL. CENTRO. TEL. (55)5518 1171

**DISTRIBUIDORA LEAL**  
MADERO #43. COL. CENTRO. TEL. (55)5518 7746 CEL. (55) 4842 0297

**REPUBLICA MEXICANA**

**ROSA LENTES S.A. DE C.V.**  
ZUA ZUA #525 NORTE. COL. CENTRO. MONTERREY N.L.  
TEL. (81)8375 1314

**SUCURSALES**

**DORSA**  
MATAMOROS 215 OTE. COL. CENTRO. MONTERREY N.L.  
C.P. 64000. TEL. (81)8340 4595

**MURANO**  
MATAMOROS 205 OTE. COL. CENTRO. MONTERREY N.L.  
C.P. 64000. TEL. (81)8340 9566

**VEAL DISTRIBUIDORES**

CALLE 3 SUR #107 INT. 103. EDIFICIO GALERIAS FAMA.  
COL. CENTRO. PUEBLA. PUE. C.P. 72000. TEL. (222)242 8192

**DOSE DISTRIBUIDORA ÓPTICA SERRANO**  
MADERO #474. COL. CENTRO. GUADALAJARA. JAL. TEL. (33)3613 1789

**DOSE CULIACÁN**  
RUPERTO L. PALIZA #104 NOTE. COL. CENTRO. CULIACÁN. SIN.  
C.P. 80000. TEL. (667)752 2537 Y (667)713 4958

**SUCURSALES**

**DOSE MAZATLÁN**  
JOSÉ MARÍA MORELOS #901. COL. CENTRO. MAZATLÁN. SIN.  
C.P. 82000. TEL. (669)910 0953

**DOSE LA PAZ**  
AQUILES SERDÁN #830. COL. CENTRO. LA PAZ B.C.S.  
C.P. 23000 TEL. (612)123 4161 Y (612)688 1275

**OPTIMAX**

AV. LERDO #101. ZONA CENTRO. CD. JUAREZ. CHIH.  
C.P. 32000. TEL. (656)612 22 22

**DISTRIBUIDORA EUROVISIÓN**  
CALLE 56 #482-A ENTRE 57 Y 59. COL. CENTRO.  
MÉRIDA. YUC. C.P. 97000 TEL. (999)923 1059

**PROVEDOPTIC**  
LERDO DE TEJADA #15 1ER PISO. COL. CENTRO.  
CUERNAVACA. MOR. C.P. 62000. TEL. (777)314 4977

**DM HEALTH VISION**  
BARTOLOMÉ DE LAS CASAS #147 INT. 201. COL. CENTRO.  
MORELIA. MICH. C.P. 58000 TEL. (443)317 5707

**DISTRIBUIDORA Y LABORATORIO ACUARIO**  
CALLE 8 Y GONZÁLEZ. ZONA CENTRO. MATAMOROS. TAMPS.  
C.P. 87300. TEL. (868) 8130 600

**SERVICIOS ÓPTICOS ESPECIALIZADOS, ACAPULCO**  
JUAN R. ESCUDERO #13. LOCAL A. COL. CENTRO.  
ACAPULCO. GRO. C.P. 39300. TEL. (744)482 5545 Y (744)482 4719

**SUCURSAL**  
CENTRO ÓPTICO ESPECIALIZADO. HERMOSILLO  
BLVD. SOLIDARIDAD #4. COL. PASEO DEL SOL. PLAZA PASEO.  
HERMOSILLO. SON. TEL. (662)212 1501 Y (662)213 5620

**DISTRIBUIDORA GALLEGOPTIC**  
SM24 M34 L63 LOC. 4 SUPERMANZANA 24. CANCÚN. Q.R.  
C.P. 77509 TEL. (998)157 0055

**PERFILES ÓPTICOS**  
ITURBIDE #400 ALTOS. COL. CENTRO.  
SAN LUIS POTOSÍ. S.L.P. TEL. (444)810 4850

**GRUPO ÓPTICO ROJAS**  
CALLE JUAN ALDAMA SUR #214. COL. CENTRO.  
TOLUCA EDO. DE MÉXICO. TEL. (722)360 6264

**REAL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN ÓPTICO**  
XICOTENCATL. NO. 1503-B. C.P. 90300.  
APIZACO. TLAX. TEL. (241)1955 242

**OPTICAL SUPPLIES CANCÚN**  
CERRADA HUNAB KU. SM 26. MZ 4. LT 1 CANCÚN. Q.R.  
**PERFECT VISION**  
CALLE LUIS PASTEUR. PLAZA PASTEUR. LOCAL #17. Z. CENTRO.  
QUERETARO. QRO. C.P. 76040 TEL. (442)214 4155

**PERFECT VISION LEÓN**  
CALLE JUSTO SIERRA #105-A. PASAJE FUNDADORES. LOCAL 23.  
LEÓN. GTO. C.P. 37000 TEL. (477)101 2102 Y CEL. (477)224 9914

**DISTRIBUIDOR ÓPTICO OAXACA INDIGO**  
CALLE DE LAS CASAS # 806-LOC. 3. COL. CENTRO  
AV. TRUJANO # 723 COL. CENTRO. C.P. 65000.  
OAXACA. OAX. TEL. (951)514 4330 TEL. (951) 688 7522

**GÉNESIS OPTICAL**  
BRUNO MARTÍNEZ 109-ASUR. ZONA CENTRO  
C.P. 34000. DUANGO. DGO TEL. (618) 811 6156

**INTEGRACIÓN DE SERVICIOS**  
C. ILDEFONSO FUENTES #527 SUR. COL. CENTRO.  
C.P. 27000. TORREÓN. COAH. TEL. (87)1712 1909

**LABORATORIO ESPAÑA**  
AV. ORIENTE 4 #217. COL. CENTRO. ORIZABA. VER.,  
C.P. 94300. TEL. (27)2233 7410

**GRUPO ÓPTICO GÓMEZ**  
AV. 20 DE NOVIEMBRE #28. COL. CENTRO. PARRAL. CHIH.,  
C.P. 33800

**DISTRIBUIDORA SICA**  
C. JAIME NÚÑO #304 A PRIMER PISO. COL. PERIODISTAS.  
PACHUCA. HGO. C.P. 42060. TEL. (77)1714 6295

**SETO ÓPTICO DE MÉXICO S.A. DE C.V. CALLE 16 DE SEPTIEMBRE #53, 3er. PISO, COL. CENTRO, ALCALDÍA CUAUHTÉMOC, CDMX C.P. 06000**  
E-mail: setomexico@hotmail.com TEL. 55 55217800 FAX: 55 55217523

# Lo nuevo de LENS BEST BLUE FREE REVOLUCIÓN



Con un ritmo de vida que nos pide estar más protegidos todo el tiempo LENS BEST siempre innovando, presenta la nueva familia de lentes BLUE FREE REVOLUCIÓN combinando diferentes y mejoradas tecnologías como:

**BLUE FREE:** Método de protección en masa que cubre toda la lente otorgando protección contra la luz dañina de dispositivos electrónicos como: smartphones, tablets, computadoras y videojuegos.

**REVOLUCIÓN:** Tecnología fotocromática de última generación en capa, para generar una activación rá-

pida y uniforme brindando una transición veloz de claro a oscuro y viceversa.

Para brindar cada vez mayor comodidad y calidad en nuestros productos éste cuenta con una capa de anti reflejante hidrofóbica de color residual azul para una lente más a la moda; y por si fuera poco LENS BEST, pensando en todos los diferentes usuarios de anteojos creó esta lente en un material diferente para cada necesidad.

Actualmente, la familia BLUE FREE REVOLUCIÓN se compone de:



## 1.56 BLUE FREE REVOLUCIÓN MONOFOCAL

DISPONIBLE DE 0.00 A -6.00=-4.00x  
DE 0.00 A -4.00=-6.00x  
+0.25 a +4.00=-4.00x  
Base 0-2-4-6-8





# Revolución **BLUEFREE**

## Nuevo Material

### Lente Fotocromático **Bluefree**

Protección **UV**

Presentación **adecuada**  
para **cada necesidad**



 /LENS.BESTOFICIAL  
 /LensBestOficial  
 /lensbest\_oficial

**LENSBEST**   
NUNCA TE LÍMITES

 **ESR**  
Empresa Socialmente Responsable





### POLICARBONATO BLUE FREE REVOLUCIÓN MONOFOCAL

DISPONIBLE DE 0.00 a -6.00=-6.00x  
Y DE +0.25 a +4.00=-4.00x  
BASE 2-4-6-8-10

### 1.67 BLUE FREE REVOLUCIÓN MONOFOCAL

DISPONIBLE DE 0.00 A - 12.00=2.00x  
Y DE - 12.00 A - 14.00



### 1.56 BLUE FREE REVOLUCIÓN FLAT TOP

DISPONIBLE DE  
-2.00 A +3.00 con add de +1.00 a +3.00  
Base 4-6



### 1.56 BLUE FREE REVOLUCIÓN PROGRESIVO PANORAMIC

DISPONIBLE DE  
-2.00 A +3.00 con add de +1.00 a +3.00  
Base 3-5 **2020**



# Tecnología y pasión por la optometría

Por Lic. Opt. Lupita Vergara Rojas, editora clínica

Es increíble la oportunidad de avanzar a través del tiempo y estar vivos en este 2022, compartiendo el gusto y pasión por la optometría.

Este año nos induce a pensar en los avances tecnológicos, que juegan un papel a favor de nuestra profesión, aunque en ciertos aspectos den la impresión de estar en nuestra contra.

A finales del año 2021, la noticia de la aparición de gotas para el manejo de la presbicia, que prometen eliminar el uso de lentes para ver de cerca, agradó mucho al público. Con la aprobación de la FDA sabemos de su efectividad, por el efecto miosis temporal producido por la aplicación de pilocarpina al 1.25%, al igual que sus efectos colaterales: molestia a la luz, cierto nivel de visión borrosa lejana nocturna, cefalea, entre otros. Conforme su disponibilidad y manejo oftalmológico en nuestro país, será necesario incluir el conocimiento de su uso en nuestra anamnesis.

Por otro lado, tenemos la intervención de la tecnología como medio para mostrarles evidencias útiles a nuestros pacientes, acerca del manejo de la miopía y así ganar la aceptación de su tratamiento. Me refiero a fotos de fondo de ojo y a la biometría de ultrasonido modo A para medición de la longitud axial ocular. Existen programas informáticos, que proporcionan datos estadísticos y gráficos al optometrista, convirtiéndose, de esta manera, en herramientas de gran utilidad para mostrar a los papás del paciente pediátrico o bien al adulto joven. Del mismo modo, contamos con tecnología indispensable para lograr el diseño necesario en lentes de contacto y lentes oftálmicos correctores que logren compensar el desenfoque hipermetrópico ocular producido en esta condición, el cual provoca el aumento de la longitud axial y, por consecuencia, su aumento.

Y aunque la atención mundial se concentra en la miopía, en un corto futuro se presentará también la ambliopía (ceguera prevenible de acuerdo con la definición de la OMS), cuyas cifras comienzan a mostrar que aumentará, de manera global, en los próximos años.



Gracias a la pandemia y a la realización de trabajo desde casa, se ha mostrado el uso excesivo de la visión cercana con o sin el manejo de dispositivos electrónicos, los cuales suman la presencia de la radiación azul al sistema visual con su repercusión ocular y en ciclos circadianos. La participación de los optometristas es clave para la identificación y tratamiento de problemas relacionados con la visión binocular. Desde un problema acomodativo, forias no compensadas, evidenciadas gracias a este tipo de desempeño visual, así como estrabismos. Aquí, la tecnología es importante porque varias terapias se pueden realizar de manera virtual, bien sea para ejercitar vergencias o tratamiento de fijación excéntrica, supresión y correspondencia retiniana anómala.

También, el estudio del OCT y dominar su correcta interpretación es fundamental para nosotros.

De esta manera, podemos darnos cuenta que debemos ir de la mano con los avances tecnológicos. Así que aprovechemos esta nueva oportunidad de tiempo que se encuentra ante nuestros ojos para lograr ser competentes en diversos campos de nuestra profesión.

“Esfuerzo humano con la vista al cielo”. 2020

# Aumenta la ambliopía

*Este texto corresponde a la segunda parte del artículo: "Examinación Neuro optométrica", publicado en la sexta edición del año 2021.*

**Por Lic. Opt. Lupita Vergara Rojas**

**E**s indiscutible que la atención mundial se enfoca en el incremento de la prevalencia de miopía. Sin embargo, un nuevo estudio en China predice que el número de personas afectadas con ambliopía a nivel mundial será más del doble y para el año 2040 pasará de 99.2 millones. Actualmente, existen 221.9 millones. Los investigadores estiman que el índice de su crecimiento es de 175.2 millones de casos para el año 2030.

Se analizaron 60 estudios publicados, desde antes del año 2018, y los índices de prevalencia señalaron la tendencia de la ambliopía entre varias razas y regiones. Los estudios incluyeron registros de 1.86 millones de personas.

En Europa, el índice de prevalencia fue de 2.90%, Estados Unidos de Norteamérica 2.41%, en Asia 1.09% y en África 0.72%. A mayor edad más altos índices de ambliopía. Basados en los datos obtenidos, la prevalencia de ambliopía actualmente a nivel mundial es de 1.44%.

"Es muy importante diseñar e implementar un monitoreo de la ambliopía, su tratamiento y estrategias de salud pública, escribieron los investigadores en sus conclusiones".

Considerando esta información, sería bueno replantear el tratamiento que se maneja para esta condición que se presenta en nuestro país con un índice de 25%. Sabemos que la corrección óptica correcta, el uso de oclusión directa e indirecta para eliminar fijación excéntrica si es que la presenta el paciente, así como la aplicación de métodos de pleóptica y su monitoreo para verificar avances es básica. Sin embargo, ¿Sería posible ampliar dicho tratamiento con el apoyo de la aplicación de la Neuroplasticidad? Definitivamente, me parece que puede ser efectivo ¿Si un ojo es ambliope existe una neuroadaptación al usar un solo ojo preferentemente? La respuesta es afirmativa.



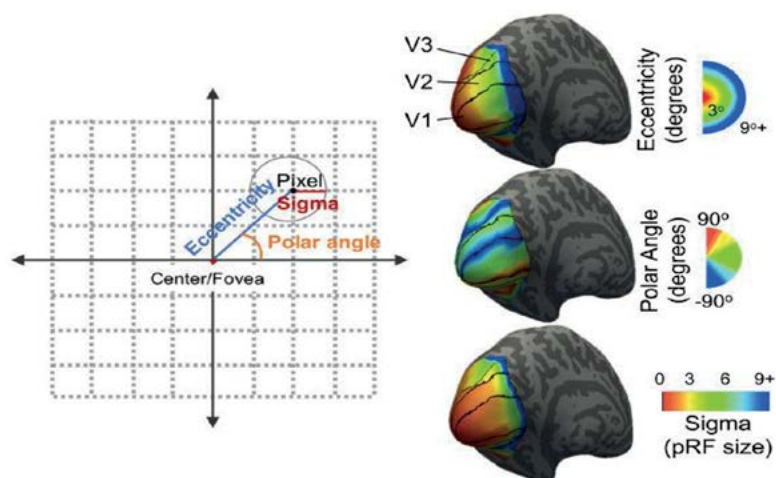
**¿Qué es la adaptación?** Es la pérdida de la sensibilidad ante un estímulo repetitivo.

**¿Qué es la atención?** Es la optimización de la percepción para construir un concepto visual. Ejemplo, si voy a leer un párrafo de un libro, mi atención está en ciertos renglones para comprender mi lectura, pero en realidad mi vista percibe al mismo tiempo todo el tamaño del libro y más a su alrededor.

**¿Qué es Neuroadaptación?** Es la habituación del cerebro ante nuevos estímulos con efectos duraderos.

**¿Qué es Neuroplasticidad?** Es la mejoría de la función visual a través de la repetición, por lo tanto, se obtiene por una neuroadaptación; y esto se consigue mediante el aprendizaje perceptual.

Escuchamos mucho sobre el aprendizaje perceptual y considero que bien puede aplicarse a los tratamientos que hemos empleado para la ambliopía ¿Por qué? Al enviar ejercicios visuales dirigidos para pacientes ambliopes, se acelera el metabolismo retinotópico\* (en retina, colículo superior, tálamo y corteza temporal medial).



Mapeo retinotópico. Herramienta de ingeniería de aplicación de las ciencias visuales.

\* Es el mapa de la entrada de la información visual desde la retina hasta todas las neuronas que conforman el flujo visual.

Aquí solo se ilustran las áreas de corteza V1, V2 y V3.

De esta forma, se mejora la percepción espacial, la atención y función motora. Entonces, la aplicación de la terapia con su mejor Rx., parche, presentación de estímulos de ejercicios perceptuales, video juegos y terapia farmacológica indicada por oftalmólogos (levo- carbidopa) nos ayudarán a tratar con mayor efectividad a nuestros pacientes ambliopes, muchos de ellos niños y evitará el crecimiento de esta condición. [20/20](#)

#### Bibliografía

\* Se duplica la Ambliopía en 2040

Fu Z, Hong H, Su Z, et al. Global prevalence of amblyopia and disease burden projections through 2040: a systematic review and meta-analysis. Br J Ophthalmol. November 8, 2019. Published by Review of Optometry, November 2019.

\* Ambliopía y Neuroadaptación/ Oft. Silvia Moguel

Expo INO de Perú. Octubre, 2020

# Kenmark Eyewear

## Nuevos modelos para el 2022

Esta temporada, la nueva colección se centra en laminados de acetato creados a la medida y cortes angulares tanto en materiales de acetato como metal.

Cada montura, se caracteriza por su gran dimensión y brillo. Para aquellas personas modernas y que tienen en su moda, un estilo *chic*.

V601

Monturas laminadas de acetato hechas a la medida. Estilos combinados con marcos completamente fabricados en metal.



V603

Armazón fabricado en metal, que con los detalles en las varillas y su forma, se convierte en toda una expresión de moda.

V588

Con un estilo espectacular y formas voluminosas, este modelo *Cat Eye*, conquistará a quienes llevan el estilo en su mirada.



Attica

Diseños en forma de ojo de gato, cuya forma vanguardista se complementa a la perfección con detalles en pedrería que aportan elegancia y un look muy *chic*.



KENMARK EYEWEAR

#BeAnOriginal | originalpenguin.com



an original  
**Penguin**<sup>®</sup>  
BY  
Munsingwear<sup>®</sup>

ORIGINAL PENGUIN, 'THE HUBERT' | KENMARKEYWEAR.COM

# Carolina Herrera, moda con estilo muy femenino

**Por Safilo**

Carolina Herrera, ahora diseñada, fabricada y distribuida por Grupo Safilo, presenta una colección que refleja la esencia de la marca y que plasma una estética alegre y femenina.

## CH 0001/S.

Gafas cuadradas de acetato extragrandes, adornadas con pequeñas perlas planas en los laterales. Las varillas están decoradas con el logotipo CAROLINA HERRERA, así como con una sutil media perla en los terminales.



## CH 0002/S.

Gafas en forma ojo de gato en resina inyectada, con aros de metal pulido, adornadas con una perla en ambos lados del frente para transmitir un estilo sofisticado. Las varillas están decoradas con el logotipo CAROLINA HERRERA, así como con una sutil media perla en los terminales.

## CH 0004.

Sutil modelo rectangular en resina inyectada, adornado con una perla en ambas varillas, que le otorgan un estilo elegante. Las varillas están decoradas con el logotipo CAROLINA HERRERA, así como con una ligera media perla en los terminales.





**Por Luxottica**

Tiffany & Co. agregó nuevos modelos a su portafolio de productos, que combina códigos emblemáticos de la casa y formas contemporáneas en una variedad de colores.

# TIFFANY & Co.

## formas contemporáneas llenas de color

**TF4183.**

Estas gafas cuentan con innovadoras varillas de dos capas que se destacan por su audaz diseño dimensional en forma de T, inspirado en las joyas de Tiffany T.

**TF4186.**

Este modelo de acetato tiene una femenina forma *cat-eye* con unas originales varillas de dos capas que se identifican con el diseño emblemático de la casa.

**TF2213.**

Armazón elegante que forma una silueta *cat-eye*. El modelo se complementa con unas varillas de dos capas, acentuadas con el emblemático diseño en T y las terminales con un sutil color Tiffany Blue®.



# Elizabeth Arden

## colores vibrantes y glamour inigualable

Por Lucy's Optical

Lucy's Optical introduce al mercado mexicano la nueva colección de Elizabeth Arden, la cual se destaca por sus diseños contemporáneos y detalles de lujo que brindan comodidad, elegancia y un *look trendy*.



**EA- 1235-1 55/15/140.**

El armazón ideal de acetato para lucir increíble en todo momento. Cuenta con un diseño sutil con forma *cat-eye* y tiene, en las esquinas, una ligera curvatura biselada y laminada en color humo translúcido, que denota elegancia. Sus varillas tienen el mismo patrón de laminado y con *flex* para un ajuste confortable. El armazón ideal de acetato para lucir increíble en todo momento.

**EA 9072-1 54-16-140.**

Un modelo de color rosa cristalino, uno de los tonos más representativos en esta temporada. Sus varillas, en color dorado, poseen un diseño grabado único que denotan una gran personalidad.



**EAC 407-2 53-16-135.**

Armazón de acero inoxidable en color vino con diseño clásico y atemporal, ideal para aquella mujer que busca lucir elegante y con clase. Sus varillas, con diseño de joyería, además de realzar la belleza natural del rostro, otorgan gran comodidad por su sistema *flex*.



LUCY'S OPTICAL  
E Y E W E A R

# Las mejores MARCAS de ARMAZONES para tu óptica

# estilo, moda y vanguardia



Maxim Paris  
PREMIUM

KAREN MILLEN



PERRY ELLIS



eacharel  
PARIS



TED BAKER®  
LONDON



Elizabeth Arden  
NEW YORK



FILOS  
CLASSIC EYEWEAR SINCE 1946



STETSON.  
EYEWEAR

Vera Bradley

ANNA SUI  
EYEWEAR.

XOXO

REVLON®  
Make up your eyes.

Christian Lacroix  
LUNETTES

Maxim Paris  
PREMIUM



BUCCATI  
select



GLORIA VANDERBILT  
eyewear



SPINE®

Maxim Paris  
eyewear

UNITED COLORS  
OF BENETTON.

Calz. Jardines de San Mateo,  
No. 2 Int. 4, Col. Sta. Cruz Acatlán,  
Naucalpan, Edo. de México. C.P.53150

ventaslucys@grupooptico.com

Teléfonos: 55 9172-0227 / 55 9172-0228 / 55 9172-0229

ACEPTAMOS TARJETAS:



VISA



Lucy's Optical SA de CV

@lucysoptical

Lucy's Optical México

@lucysoptical

# #Hashtag, moda sin límites

Por Yiwu Importaciones

Para esta temporada, la marca #Hashtag presenta una colección de formas amplias y detalles *retro*.

## HJ104.

Elegancia y diseño contemporáneo caracterizan a este modelo cuyas varillas transparentes se combinan con tonalidades oscuras, en el frente del armazón, convirtiéndose en el complemento perfecto para cualquier ocasión.



## HJ103.

Este modelo, con varillas anchas y silueta geométrica, es una de las tendencias que trae la moda óptica para este 2022.

## HJ102.

Los detalles carey se hacen presentes en este armazón cuyo estilo *vintage* se combina con una elegancia esencial y contemporánea.



# Lentes **KODAK** Easy2

Ecosistema todo en uno  
**UNA EXPERIENCIA (3 EN 1) PARA  
 LENTES PROGRESIVAS**



**1 DEMOTOOL**  
 (Herramienta de demostración)  
 para lentes progresivas

**2 MEDICIÓN**  
 La innovadora aplicación *SwiFIT*  
 para teléfonos inteligentes



**3 ENTREGA**  
 Portafolio de Lentes **KODAK** Easy2

La marca comercial, el logotipo y la imagen comercial **KODAK** se usan con la autorización de Kodak. ©2021 ELOA.

**Lentes **KODAK****  
 Disfruta el Color de la vida

Presentamos el ecosistema para **Lentes KODAK Easy2**, la primera solución completa para entregar lentes progresivas de manera fácil y con mayor confianza, además de lograr satisfacción del paciente.



**Demotool para lentes progresivas**  
 Permite que tus pacientes experimenten los beneficios de las lentes progresivas.



**Aplicación SwiFIT**  
 Usa la cámara de tu smartphone para tomar medidas confiables.



**Cartera de Lentes KODAK Easy2**  
 Portafolio de Lentes **KODAK** Easy2



**SENCILLO Y SIN PROBLEMAS**



**TRANQUILIDAD**



**SATISFACCIÓN DEL PACIENTE**



# Crizal® Rock™

De los principales motivos por los que una persona visita la óptica, es porque busca resolver algún problema visual que lo está limitando a realizar sus actividades, dentro de las opciones de corrección tenemos las lentes oftálmicas, mismas que pueden complementarse siendo fotocromáticas, con tecnologías contra la luz azul nociva y tratamientos como el antirreflejante.

Cuando entregamos los lentes a nuestros pacientes podemos percibir la satisfacción que provoca el adquirir un producto que cubre sus expectativas en visión y claridad, sin embargo, esto puede verse afectado a lo largo del tiempo por la aparición de *rayas y manchas* que son un enemigo común y temido por los usuarios de lentes oftálmicas.

Las rayas pueden presentarse en cualquier momento, incluso si el usuario es muy cuidadoso, el deseo de mantener las lentes en buen estado los lleva a limpiarlas constantemente, siendo inconscientes de que tal vez no es la mejor forma como lo ejecutan, es por ello, que la facilidad de limpieza y la resistencia a las rayas son de las características más importantes a la hora de que el usuario elige un par de lentes oftálmicas.

Las rayas y las manchas pueden estar relacionadas entre sí: cuanto más se limpien el riesgo de maltrato es mayor, sumado a la difracción que se genera afectando la agudeza visual y la sensibilidad al contraste, esto lleva al usuario a evaluar el rendimiento de la lente.

Por otro lado, el rendimiento de la lente depende de la combinación eficaz entre el antirrayas, el sustrato y antirreflejante.

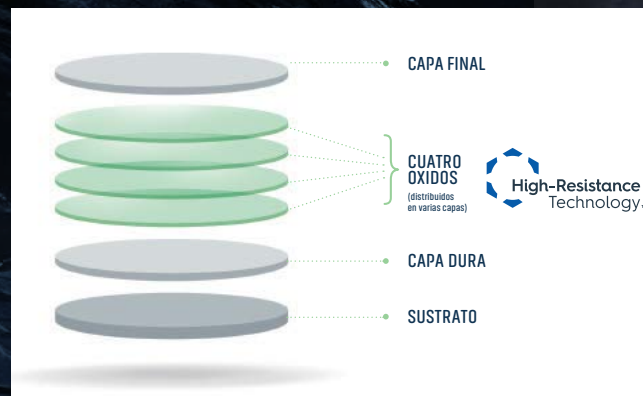
Los expertos de I&D de Essilor han analizado el rendimiento de diferentes productos, en donde encuentran que: si la lente es eficiente a las rayas no lo es ante las manchas, o bien, si su resistencia es media a las rayas es alta a las manchas. Essilor busca el equilibrio entre sus propiedades considerando las necesidades de los usuarios, y hoy tiene el gusto de presentar **Crizal® Rock** que ofrece la mejor claridad de visión posible alcanzando los más altos niveles de rendimiento.



Figura 1 Importancia de las características a la hora de elegir lentes graduadas por los usuarios de gafas

## Crizal® Rock™ Se apoya en 3 pilares técnicos:

- 1 | Una relación patentada de mayor grosor entre algunas capas de alto y bajo índice de la estructura.
- 2 | Un proceso optimizado que aumenta la densidad de la capa final para garantizar una mayor resistencia.
- 3 | Cuenta con la High Resistance Technology™, una composición en las capas que incluye, hasta cuatro óxidos en la receta del antirreflejante, dosificados y estructurados a través de varias nanocapas para maximizar el rendimiento del revestimiento Crizal® Rock™.



\*©Ipsos – Risky behaviours of eyeglasses wearers - consumer quantitative research 2019 - declarative results - France, USA, India - n= 2435 eyeglasses wearers

# LA LENTE CRIZAL® MÁS RESISTENTE A LAS RAYAS JAMÁS FABRICADA

Essilor® ha desarrollado la prueba múltiple Lifeproof, un protocolo exhaustivo para evaluar la resistencia de una lente a la agitada vida de los usuarios:

## PRUEBA DE RESISTENCIA A LA ARENA

Hay varias pruebas para clasificar los productos según su nivel de resistencia a la abrasión, entre ellas la prueba de Bayer, que consiste en colocar las lentes en una bandeja, con un tipo específico de arena y esta se agita hasta 300 veces, Crizal® Rock™ necesita casi 3 veces más sacudidas que la generación anterior de Crizal® para alcanzar el mismo nivel de daño.

## PRUEBA DE RESISTENCIA A LAS MANCHAS

Consistía en limpiar las lentes 5.000 veces, ensuciarlas y luego repetir el proceso cuatro veces para un total de 20.000 pasadas. Donde Crizal® Rock™ fue dos veces más limpio que los competidores de primera calidad.

## PRUEBA DE USO DURANTE 18 MESES

Un total de 50 usuarios de lentes en Francia fueron reclutados, se les equipó con un par de lentes compuesto por una lente Crizal® Rock™ y una lente Crizal®. Tras solo seis meses de uso, los expertos de Essilor® pudieron destacar una diferencia significativa entre los dos productos, que aumenta constantemente.

## PRUEBA DE PERCEPCIÓN

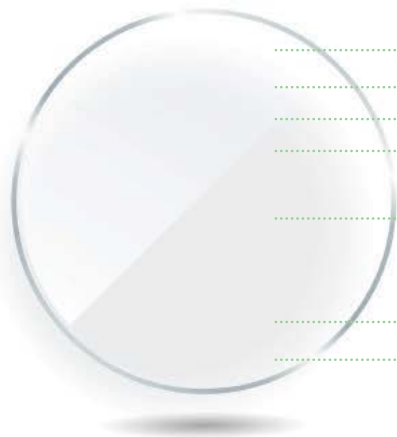
Consistía en hacer que los usuarios de lentes probaran alternadamente lentes Crizal® Rock™ y lentes de un competidor. Los usuarios prefirieron significativamente las lentes Crizal® Rock™ sobre las de la competencia A, con una alta satisfacción en cuanto a la resistencia al rayado y la facilidad de mantenimiento.

## PRUEBA DE TORTURA

Essilor® ha desarrollado una nueva variedad de pruebas basadas en la vida diaria del consumidor como dejar caer los lentes, limpieza inadecuada, que fue avalado por una tercera parte legal independiente. Tras la prueba, las lentes Crizal® Rock fueron certificadas como nuevas, sin ningún tipo de arañazos o abolladuras.

## CONCLUSIÓN

En la actualidad los usuarios no deberían tener que preocuparse por lo que suceda con sus lentes, Crizal® Rock™ está diseñado para la vida dinámica, les ofrece excelente rendimiento ante las rayas y las manchas gracias a la nueva receta, sin sacrificar el resto de sus propiedades como es la reducción considerable de los reflejos y su protección ante la radiación UV, permitiéndole al usuario disfrutar de una visión clara, buena transmisión de información visual, cuidado de sus ojos y durabilidad la cual nunca había sido tan importante.



- Crizal Rock: La mejor combinación contra rayas y manchas.<sup>1</sup>
- Las lentes están continuamente expuestas a riesgos y situaciones imprevisibles.
- Rayones: 46% de los usuarios han experimentado rayones en sus lentes.<sup>2</sup>
- Manchas: 69% de los usuarios limpian sus lentes con camisetas, pañuelos, toallas, al menos una vez a la semana.<sup>3</sup>
- Las tecnologías Crizal® Rock™ proporcionan a la lente una alta resistencia a los rayones y las manchas, eliminando los problemas más comunes en la industria de recubrimientos antirreflejantes.
- DURABILIDAD COMO NUNCA ANTES<sup>4</sup>
- Crizal Rock: Pasó por Lifeproof Multi-test, un riguroso protocolo de pruebas para evaluar el rendimiento de manera técnica y en la vida real con los consumidores

## Bibliografía

COUE, V. C., GUILLAIN, F. G., HARO, C. H., JAN, C. J., LIN, J. L., & PASSARD, D. P. (2020). Crizal Rock: Research behind the best combination against scratches and smudges. Points de Vue, International Review of Ophthalmic Optics. [https://www.pointsdevue.com/sites/default/files/crizal\\_rock\\_external\\_white\\_paper\\_eng.pdf](https://www.pointsdevue.com/sites/default/files/crizal_rock_external_white_paper_eng.pdf)

1) External laboratories tests and internal technical tests in 2019. Combination here defined as the merger of 2 distinct criteria which are scratch resistance and smudge resistance - Crizal® Rock™ coating rated best on smudge resistance and equal on scratch resistance, compared to the most known lenses brands by consumers (MSW brand tracking 2018 in 17 countries).

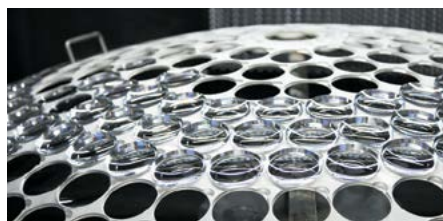
(2) (3) ©Ipsos – Risky behaviours of eyeglasses wearers - online consumer quantitative research 2019 - declarative results - France, USA, India - n= 2435 eyeglass wearers from 18-65yo; ((3) FR: 53%; IN: 24%; US: 64%; (4) FR: 67%; IN: 63%; US: 77%).

(4) Within Crizal® coatings range. External laboratories tests and internal technical tests in 2019 – compared to all previous generations of Crizal® coatings.



# Convov,

## una empresa con *visión*



**N**uestro concepto se basa en la fabricación de productos de alta calidad, nuestra línea cuenta con maquinaria de revestimiento de vacío, producimos 50 mil pares de lentes de diferentes resinas de alta calidad diariamente, y la producción anual alcanza los 18 millones de pares en las diferentes líneas. Somos uno de los fabricantes de lentes a gran escala en el mundo con tecnología de punta.

Convov está especializada en la fabricación de 1.49 fotosensibles, 1.56, 1.61, 1.67 y 1.74 esta serie con alta calidad, la empresa puede producir una gran variedad de productos para poder satisfacer todas las exigencias del mercado.

Nuestra tecnología garantiza que la empresa es capaz de tener un desarrollo constante y de ofrecerle al público productos de diseño innovador para disfrutar de una visión perfecta. **2020**





# PHOTOSENS NG



ISO9001:2008  



- PHOTOCROMATICO DE NUEVA GENERACIÓN PHOTOSENSITIVE
- 1.56 ULTRA LIGERO
- TONALIDAD MEJORADA EN MASA AL MOMENTO DE OSCURECER
- MAYOR TIEMPO DE VIDA AL ACLARAR DESPUÉS DE SU ACTIVACIÓN
- HIDROFÓBICO + ASFERICO

# Cinco hallazgos conjuntivales que debe tener en cuenta en usuarios de lentes de contacto

(Este artículo fue traducido, adaptado e impreso con autorización del grupo de revistas de Jobson Publishing).

Por Paymaun Asnaashari, OD

La conjuntiva, la membrana delgada y translúcida que recubre el interior de los párpados (conjuntiva palpebral) y cubre la esclerótica (conjuntiva bulbar), es más delgada a lo largo del borde del párpado y más gruesa en los fondos de saco. Se compone de dos capas: una capa epitelial estratificada, no queratinizada, que consiste principalmente en células caliciformes y una capa submucosa que contiene principalmente células antimicrobianas y de respuesta inflamatoria, como macrófagos y mastocitos.<sup>1</sup> Sus principales funciones incluyen la protección de los tejidos blandos del párpado y la órbita, lo que permite un amplio movimiento del ojo sin dañar los tejidos blandos, sirviendo como fuente de antimicrobianos y otros agentes inmunológicos y produciendo la capa de mucina de la película lagrimal.

El uso de lentes de contacto blandos hace que la conjuntiva responda de varias maneras. Es importante tener en cuenta la asociación entre los cambios conjuntivales y la sintomatología, ya que puede desempeñar un papel en el resultado de una adaptación. Sin embargo, no siempre está del todo claro si estos cambios fisiológicos son la causa subyacente de la incomodidad de las lentes de contacto. Este artículo describe varios hallazgos conjuntivales que es importante tener en cuenta en los usuarios de lentes de contacto blandas.



## 1. Conjuntivitis papilar gigante (CPG)

Esta es una respuesta inflamatoria no infecciosa de la conjuntiva palpebral tarsal superior debido a la irritación mecánica del movimiento crónico del párpado sobre un objeto extraño. Más comúnmente, GPC se asocia con el uso de lentes de contacto; sin embargo, se han observado reacciones similares con suturas oculares expuestas, ampollas de filtración, prótesis oculares, hebillas esclerales y cicatrices corneales elevadas.<sup>2</sup>

**Fisiopatología.** La GPC produce cambios papilares en la conjuntiva palpebral como parte de una reacción de hipersensibilidad mediada por inmunoglobulina E a la presencia de un objeto extraño.<sup>2</sup> El movimiento de los párpados puede estimular la respuesta inflamatoria resultante, especialmente cuando las personas parpadean decenas de miles de veces al día.<sup>3</sup> Con la edad, esta tasa aumenta aún más.<sup>3</sup> La inflamación papilar hace que las papilas crezcan de tamaño a medida que avanza la GPC. Las papilas grandes (más de 0,3 mm de diámetro) en la conjuntiva tarsal son un signo clásico de la enfermedad.<sup>4</sup>

El polímero de una lente de contacto también puede influir en el desarrollo de GPC. El tipo de polímero puede afectar la cantidad de depósitos que se forman en la superficie de una lente. Por ejemplo, los polímeros que tienen mayor contenido de agua y propiedades iónicas atraen mayores cantidades de depósitos de proteínas en comparación con lentes con menor contenido de agua.<sup>5,6</sup> Desafortunadamente, el impulso hacia una mayor permeabilidad al oxígeno con lentes de contacto de hidrogel de silicona hace que los lentes sean más susceptibles a los depósitos de proteínas. Además, el mayor módulo de las lentes de

hidrogel de silicona las hace más rígidas, lo que puede causar aún más traumatismos mecánicos.<sup>7</sup>

**Gestión.** Dado que la fisiopatología de la GPC involucra componentes inmunitarios y mecánicos, es importante tratar ambos. GPC es manejable con métodos no terapéuticos o terapéuticos. Los métodos no terapéuticos que pueden prevenir y tratar eficazmente la GPC incluyen suspender el uso de lentes de forma temporal o permanente, cambiar a lentes desechables diarios, o al menos a un ciclo de reemplazo más frecuente para acomodar los parámetros de los lentes que no se ofrecen en una opción desechable diaria, o lentes permeables a los gases., cambiar a una solución desinfectante sin conservantes y usar compresas frías o colirios lubricantes. Tener en cuenta el grosor y el diseño del borde de la lente de contacto son otras estrategias para prevenir la recurrencia.

Una opción terapéutica que puede ser útil para tratar la inflamación asociada con la Guía de Práctica Clínica (GPC) son los esteroides tópicos. Aunque los esteroides pueden proporcionar un alivio rápido de los síntomas, pueden causar posibles complicaciones, como deterioro de la curación y riesgo de infección, y efectos secundarios, como cataratas, glaucoma y aumento de la presión intraocular. Otra opción son los antihistamínicos o los estabilizadores de mastocitos. Aunque la GPC no es principalmente una reacción mediada por mastocitos, estas alternativas pueden permitirnos adelantarnos a la enfermedad antes de que progrese.

Intentar comprender de forma proactiva la GPC podría, en última instancia, ayudar a prevenirla y promover una interacción saludable entre la conjuntiva y la superficie ocular.

## 2. Granuloma piógeno (PG)

Estas proliferaciones vasculares benignas pueden ocurrir en la piel y las mucosas, incluida la conjuntiva.<sup>8</sup> Se presentan como nódulos vasculares pequeños o grandes, lisos o lobulados, que pueden crecer rápidamente. Los síntomas incluyen irritación, sensación de cuerpo extraño y sangrado.<sup>8</sup> Los PG pueden ocurrir en todos los grupos de edad y parecen afectar tanto a hombres como a mujeres por igual.

**Fisiopatología.** Se presume que los PG representan una reacción anormal a la cicatrización, que ocurre con mayor frecuencia en sitios de lesión que involu-

cran chalazión crónico o cirugía.<sup>9</sup> Sin embargo, la verdadera etiología sigue siendo desconocida. Los portaobjetos histológicos revelan una mezcla de células inflamatorias, vasos sanguíneos y tejido conectivo.<sup>9</sup> Las células inflamatorias incluyen linfocitos, células plasmáticas y neutrófilos dispersos. Los vasos sanguíneos recién exhibidos son inmaduros.

La proliferación vascular ocurre en tres etapas: fase celular, fase capilar o vascular y fase involutiva.<sup>8</sup> Las lesiones tempranas contienen numerosos capilares y vénulas con células endoteliales

prominentes dispuestas radialmente hacia la superficie epitelial. Las lesiones maduras exhiben un estroma fibromixoides que separa la lesión en lóbulos. Un factor importante en la patogenia del PG parece ser una mutación dentro de las células endoteliales.<sup>8</sup>

**Gestión.** Un tratamiento terapéutico de primera línea para el PG son las gotas oftálmicas. Dado que la fisiopatología del PG es inflamatoria, el tratamiento con corticoides tópicos es eficaz para controlar y reducir el tamaño de la lesión. Para aquellos que no responden a los agentes tópicos, se recomienda la escisión quirúrgica o la crioterapia.

### 3. Conjuntivocalasia

Esto se define como una conjuntiva suelta y redundante. A medida que envejecemos, los tejidos de nuestro cuerpo, incluida la superficie ocular, pierden su elasticidad. Un signo común de que la superficie ocular está experimentando esto es chalasis. Localizada a menudo en la conjuntiva temporal inferior, la chalasis tiende a aumentar en incidencia y magnitud con la edad.<sup>10,11</sup> Muchos síntomas asociados con la chalasis son similares a los de la enfermedad del ojo seco y pueden incluir dolor ocular, visión borrosa, epífora, malestar y sequedad.<sup>12</sup>

**Fisiopatología.** Si bien aún no se conoce la verdadera causa de la chalasis, se plantea la hipótesis de que la etiología es multifactorial.<sup>13</sup> Puede ser el resultado de un traumatismo local, degradación del tejido conjuntivo relacionada con la edad, inflamación o retraso en la eliminación de lágrimas.<sup>13,14</sup> La teoría dominante se derivó de la idea de que la chalasis es el resultado de una degradación relacionada con la edad de las fibras elásticas conjuntivales debido a la agresión mecánica repetida de los párpados sobre la conjuntiva.<sup>15</sup> Esto puede aumentar con el uso de lentes de contacto, ya que los usuarios de lentes de contacto, especialmente los usuarios permeables al gas, tienen más probabilidades de tener conjuntivocalasia. Este riesgo aumenta con los años de uso, ya que las agresiones mecánicas hacen que las fibras elásticas se degraden con el tiempo y creen tejido redundante.<sup>15,16</sup>

También se cree que el trauma mecánico activa una cascada inflamatoria que rompe el tejido conectivo conjuntival, lo que puede conducir a chalasis.<sup>17</sup> Otro estudio propuso la idea de que la infla-

mación crónica por la disminución del aclaramiento de las lágrimas permite que los mediadores inflamatorios o de degradación se acumulen en la superficie ocular y rompan las fibras conjuntivales con el tiempo, creando tejido redundante.<sup>18</sup> Mostró que el estrés en la superficie ocular por la radiación ultravioleta, el estrés oxidativo, los ojos secos y los traumatismos mecánicos podrían conducir a una mayor producción de moléculas inflamatorias.<sup>18</sup>

El aumento de moléculas inflamatorias debido a la agresión puede activar las metaloproteinasas de matriz (MMP).<sup>18,19</sup> La disminución de la eliminación de lágrimas alienta a las MMP a permanecer en la superficie ocular durante más tiempo, lo que permite agravar el daño conjuntival que conduce a más tejido redundante. Esto crea un ciclo continuo de peor flujo lagrimal, más tejido redundante y posible bloqueo del punto lagrimal para mantener más lágrimas tóxicas en la conjuntiva durante períodos de tiempo más prolongados.

**Gestión.** El tratamiento de la chalasis varía según la gravedad de cada caso. Generalmente, no se necesita tratamiento para pacientes asintomáticos. La intervención farmacéutica tópica puede ayudar a tratar la inflamación y estabilizar la película lagrimal en pacientes sintomáticos. Los corticosteroides suaves pueden atacar la inflamación, pero pueden requerir períodos prolongados de uso. Además, los antihistamínicos y los estabilizadores de mastocitos pueden ayudar a controlar cualquier conjuntivitis de tipo alérgico concurrente. Los lubricantes, como las lágrimas artificiales y los geles, pueden ayudar a estabilizar la película lagrimal. Si la molestia persiste a pesar de la terapia máxima, considere la conjuntivoplastia.

### 4. Epiteliopatía del limpiaparabrisas del párpado (LWE)

Esto se refiere a una alteración epitelial de la conjuntiva marginal de los párpados superior e inferior. Es una epiteliopatía del epitelio escamoso de la conjuntiva. La región limpiadora del párpado es la porción de la conjuntiva marginal del párpado superior e inferior que extiende la película lagrimal sobre la superficie ocular.<sup>20</sup> Se localiza en la zona del párpado que roza con la superficie ocular, posterior a la línea de Marx (la unión mucocutánea entre la conjuntiva palpebral y el párpado posicionado posterior a las glándulas de Meibomio).

**Fisiopatología.** Se cree que LWE es el resultado de una mayor fricción mecánica entre la región del limpiaparabrisas del párpado y la superficie ocular que conduce al compromiso epitelial y la inflamación.<sup>21</sup> Este aumento de la fricción podría deberse a una lubricación

inadecuada, al uso de lentes de contacto o a factores ambientales. Puede observar la alteración del epitelio conjuntival de la región del limpiaparabrisas del párpado a través de la tinción vital de los márgenes del párpado superior e inferior.

LWE es más frecuente en usuarios de lentes de contacto y se ha observado tanto en usuarios de lentes blandos como permeables a los gases.<sup>22</sup> Un estudio encontró LWE en más del 80% de los participantes de lentes de contacto.<sup>23</sup> Puede verse tanto en pacientes sintomáticos como asintomáticos.<sup>20</sup> Los estudios histológicos demostraron que las células caliciformes en el epitelio del limpiaparabrisas del párpado producen mucinas formadoras de gel, que crean un gel delgado de agua y mucina que lubrica las superficies de la región del

# Desarrolle su servicio de control de miopía

## MYAH

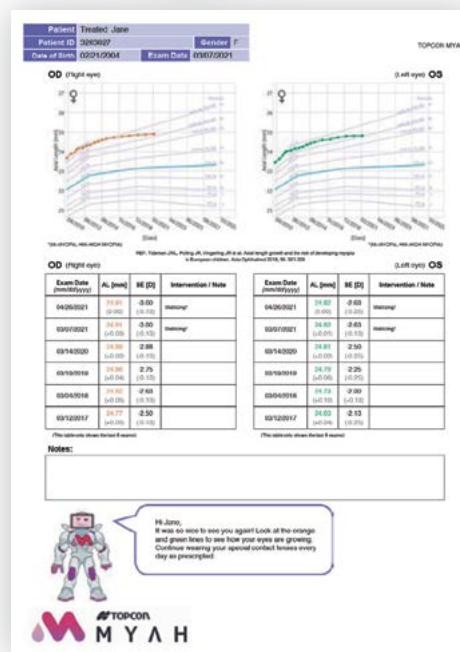
Biometro + Topografía corneal



**MYAH** ofrece todas las tecnologías necesarias para el seguimiento de la miopía: biometría óptica, topografía corneal y pupilometría.

### Ahora con curvas de crecimiento normativas

- Conjunto de datos de longitud axial a bordo exclusivo recopilado por la Universidad Erasmus de Rotterdam, NL
- Gráficos de percentiles fáciles de seguir para los padres



Obtenga más información en [Topconhealthcare.lat](https://topconhealthcare.lat)

**TOPCON Healthcare**  
SEEING EYE HEALTH DIFFERENTLY

limpiaparabrisas del párpado y la superficie ocular.<sup>24</sup> El gel delgado protege la región del limpiaparabrisas de la tapa del daño al facilitar la baja fricción durante el parpadeo. Los lentes de contacto pueden separar el gel delgado, causando una lubricación inadecuada.

Un estudio encontró que la respuesta microvascular de la región del limpiaparabrisas del párpado se correlacionó significativamente con la incomodidad de las lentes de contacto, lo que sugiere que la fricción podría estar relacionada tanto con la respuesta hiperémica como con la tinción del limpiaparabrisas del párpado.<sup>25</sup> Otro equipo de investigadores observó una regulación positiva de las células de Langerhans (LC) en la región del limpiaparabrisas del párpado durante la incomodidad de las lentes de contacto, lo que in-

dica que LWE puede tener un componente inflamatorio.<sup>26</sup> Las LC actúan como antígenos dentro del epitelio escamoso de la epidermis y ayudan a los linfocitos a reconocer y reaccionar ante una respuesta inmunitaria.<sup>27</sup>

**Gestión.** La lubricación adecuada de la superficie ocular es esencial para minimizar la fricción y manejar el LWE. Las gotas humectantes que contienen carboximetilcelulosa y ácido hialurónico pueden mejorar la comodidad y la tinción LWE.<sup>28</sup> Las gotas de emulsión de lípidos metaestables también son eficaces para disminuir la gravedad de LWE y cualquier síntoma asociado.<sup>29</sup> Otras opciones incluyen el uso de tapones lagrimales, la aplicación de pomada por la noche y la disminución del módulo de la lente de contacto.

## 5. Chalazión

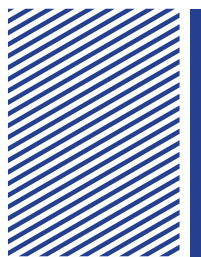
Esta condición inflamatoria benigna del párpado comienza como una inflamación sensible del párpado superior o inferior. Mientras que los orzuelos son causados por un folículo piloso infectado a lo largo del margen del párpado, los chalaziones son el resultado del bloqueo y la inflamación de las glándulas secretoras de aceite del párpado.<sup>30</sup> Son frecuentes, pero se desconoce su incidencia exacta.<sup>30</sup> Ocurren con mayor frecuencia en la edad adulta y afectan a hombres y mujeres por igual. Los pacientes con afecciones subyacentes, como rosácea, dermatitis seborreica y blefaritis, son más propensos a padecer chalaziones múltiples y recurrentes.<sup>30</sup>

**Fisiopatología.** Los bloqueos en las glándulas de los párpados que secretan aceite crean una acumulación de lípidos en la glándula de Meibomio que puede provocar la ruptura y liberación de lípidos en los tejidos circundantes.<sup>31</sup> Esto resulta en una reacción inflamatoria granulomatosa. Un estudio que analizó la citopatología de chalazia reveló que esta condición puede involucrar dos patrones de inflamación granulomatosa.<sup>32</sup> Un chalazión puede ser un granuloma de células mixtas o supurante.<sup>32</sup> Estos dos patrones de inflamación granulomatosa reflejan el espectro de cambios en el curso de la condición. La respuesta inflamatoria de la condensación de lípidos puede crear un ciclo continuo que hace que el chalazión se agrande y rompa la placa tarsal.

**Gestión.** Es una práctica común tratar la chalazia de forma conservadora. Emplee métodos no invasivos, como exfoliaciones de párp-

pados y compresas calientes con o sin masaje digital. La mayoría de los chalazia desaparecen dentro de un mes con estas medidas.<sup>30</sup> Aunque los antibióticos generalmente no están indicados, considere un curso corto de terapia sistémica para las lesiones con blefaritis asociada. La doxiciclina es el fármaco de elección debido a sus propiedades antimicrobianas y antiinflamatorias duales, pero la azitromicina también puede ser eficaz.<sup>33</sup> En pacientes que no responden a la terapia conservadora, la inyección intralesional de esteroides ha sido, durante mucho tiempo, una opción eficaz porque las células inflamatorias que componen el chalazión son sensibles a los esteroides. Alternativamente, puede ser necesaria la incisión quirúrgica y el drenaje.

La mayor parte del enfoque permanece en la córnea y la superficie ocular cuando se trata de lentes de contacto; sin embargo, es importante no pasar por alto la conjuntiva. Las lentes de contacto interactúan con las regiones conjuntival bulbar y palpebral y, por lo tanto, pueden tener efectos adversos en un usuario de lentes de contacto. Hay múltiples consideraciones conjuntivales para tener en cuenta con el uso de lentes de contacto. Los usuarios de lentes de contacto pueden presentar condiciones que son multifactoriales, por lo que comprender las comorbilidades conjuntivales es de extrema importancia. Ahora que tenemos una mejor comprensión de estas condiciones, podemos usar nuestro conocimiento en la práctica clínica para diagnosticarlas y tratarlas de manera más efectiva a nuestros pacientes. **2020**



**El Dr. Asnaashari se graduó de la Escuela de Optometría de UC Berkeley en 2018 y es un optometrista certificado en terapia y glaucoma en Sacramento, CA. Una de sus áreas de especialización son los lentes de contacto especiales.**



LUXVISION®

# CONSTANTEMENTE REINVENTÁNDONOS

PARA RESULTADOS DE MÁXIMA PRECISIÓN

**LRK-7800**

**AUTOREFRACTÓMETRO  
QUERATÓMETRO**

Color View Mode  
Cámara a color

**LM-7800**

**LENSÓMETRO  
AUTOMÁTICO**

Lectura de Protección  
contra la Luz Azul  
de las Pantallas LED



Pantalla de  
Optotipos



Lensómetros  
Manuales



Proyectores

Forópteros  
Manuales



Lámparas de  
Hendidura



[www.usophthalmic.com.mx](http://www.usophthalmic.com.mx)  
[info@usophthalmic.com.mx](mailto:info@usophthalmic.com.mx)

Llámanos al  
+525585264912

**USO**  
US OPHTHALMIC®

# Conozca la **nueva vitrina de tendencias** en gafas durante **Vision Expo East**



**Los organizadores de la feria presentan NOW by Vision Expo, una exhibición de las nuevas tendencias en gafas, que debutará en Vision Expo East 2022.**

**E**l Vision Council y RX, organizadores de Vision Expo, presentan NOW by Vision Expo, una nueva vitrina de tendencias en gafas, que debutará en Vision Expo East 2022, en la que se destacarán las tendencias de monturas y lentes que están direccionando a la industria óptica a un espacio dinámico y centrado en el diseño.

Ubicado en **"The Park"**, el espacio de Vision Expo East para íconos de la industria y sus colecciones prestigiosas, NOW by Vision Expo exhibirá varias selecciones de gafas que encarnan las tendencias más vibrantes de la industria. Para su lanzamiento inaugural contará con monturas de compañías que exhiben en **The Atelier, The Springs, The Park y The Union**.

Las empresas que deseen formar parte de esta exhibición deberán completar una solicitud y los productos finales serán seleccionados por un comité asesor de líderes de la industria. La intención del programa es expandirse más allá de las monturas en futuras ferias para exhibir también productos, tecnología y equipos.

"Ante el esperado regreso de Vision Expo a la ciudad de Nueva York, este es el momento perfecto para lanzar un nuevo concepto de **Show** dedicado a las tendencias más influyentes de la industria", dijo Fran Pennella, vicepresidente de Vision Expo en RX. "Con una ubicación ideal en The Park, NOW by Vision Expo celebrará los diseños e innovaciones más emocionantes de la industria en una atmósfera energética

diseñada para hacer conexiones, encontrar inspiración y establecer contactos", añadió.

Todos los expositores de **The Atelier, The Springs, The Park y The Union**, están invitados a enviar una montura por empresa, óptica o gafas de sol, que consideren que representa mejor alguno de los temas de la feria de este año. Para su lanzamiento inaugural en Vision Expo East 2022, los temas en exhibición incluyen:

- Sustentabilidad
- Moda post pandemia
- Diversidad e inclusión a través de las gafas
- Artesanía + Tecnología e Innovaciones a través de los detalles

El proyecto NOW by Vision Expo de Vision Expo, fue conceptualizado por Nico Roseillier, director creativo de Europa / State Optical Co. / American Optical, en asociación con los miembros del comité asesor de NOW by Vision Expo, incluidos:

- Karen Giberson, presidenta y directora ejecutiva
- Julie Chi, directora de desarrollo y abastecimiento de productos, Peepers by PeeperSpecs
- Jamal Robinson, cofundador y director ejecutivo de CEV Collection
- James Spina, editor en jefe de la revista 20/20, Jobson Publishing



## ¿Cómo participar?

Las empresas que exhiben en *The Atelier*, *The Springs*, *The Park* o *The Union*, son elegibles para participar en NOW by Vision Expo de forma gratuita. Se solicita a los expositores interesados que envíen el nombre de la empresa, la marca, el nombre de la colección, del producto, número de *stand*, la información de contacto y el tema que se alinea con la presentación de su producto antes del viernes 25 de febrero.

## Dapper Dan orador principal en Vision Expo East 2022

Los organizadores de Vision Expo, The Vision Council y RX, anunciaron que el autor e innovador de moda Dapper Dan, encabezará la serie educativa EYE2EYE de Vision Expo. La serie, que se lanzó en Vision Expo East en 2019, presenta una línea de luminarias modernas, creativos y pioneros de la industria que brindan información exclusiva sobre temas para informar, empoderar y desafiar a los asistentes. Dapper Dan compartirá su increíble historia en *The Bridge* con la moderadora Lilliana Vázquez, presentadora de “E! News” y “Pop of the Morning”, el sábado 2 de abril, con una sesión de preguntas y respuestas.

“Dapper Dan es una leyenda viviente, no solo en el mundo de la moda, sino también como artista y creativo”, dijo Fran Pennella, vicepresidente de Vision

Expo en RX. “Mientras esperamos el regreso de Vision Expo a la ciudad de Nueva York, nos sentimos honrados de brindar una plataforma para que Dapper Dan comparta su historia y sepa que los asistentes se sentirán inspirados por los altibajos, los éxitos finales y su energía creativa, comentó.

“Estamos encantados de dar la bienvenida a Dapper Dan a Vision Expo East 2022”, dijo Mitch Barkley, vicepresidente de ferias comerciales y eventos de The Vision Council. “Su increíble legado y energía encarna el calibre de los creativos, visionarios e íconos de la industria que traeremos a Vision Expo East esta primavera. Esperamos compartir la lista completa de oradores y eventos planeados para *The Bridge* en las próximas semanas”, explicó. **2020**



EYE2EYE  
SERIES

featuring

DAPPER  
DAN

Fashion Innovator & Author,  
*Dapper Dan: Made in Harlem*

**SAT, APRIL 2 | 4PM**

ON THE STAGE AT THE BRIDGE

# XIV CONGRESO NACIONAL DE OPTOMETRÍA

10 al 12 de Marzo de 2022

Evento presencial y virtual



UAL  
*Esfuerzo que Trasciende*

[www.congresoamfecco.com](http://www.congresoamfecco.com)



**Dra. Diana Alemán  
González Duhart**



**Dr. Sergio Ramírez  
González**



**Tracy L. Matchinski  
OD, FAAO**



**Dr. Curt  
Baxstrom**



**Opt. Mayra Montserrat  
Flores Juárez**



**Opt. Laura Centeno  
Morales**



**Marcela Herrera  
Frazier, O.D.  
M.P.H., F.A.A.O**



**Dr. Omar García  
Liévanos**



**Dr. Charles  
Shidlofsky**

# XIV CONGRESO NACIONAL DE OPTOMETRÍA



[www.congresoamfecco.com](http://www.congresoamfecco.com)



**J. Daniel Twelker  
OD, PhD.**



**Opt. Eira A.  
Vilchis**



**Dr. Juan Gonzalo  
Carracedo R.**



**Pinakin Guntant  
Davey, PhD**



**Dra. Marcela  
Camacho**



**Dr. Jaime Paune  
Fabre**

## PATROCINADORES



# Causas y manejo del **trauma ocular pediátrico**

**E**l trauma ocular se define como toda lesión o conjunto de ellas, originado por mecanismos contusos o penetrantes sobre el globo ocular y sus estructuras periféricas, ya sea de naturaleza mecánica, física o química, ocasionando daño tisular de diverso grado de afectación que puede ir desde leve a moderado o severo, además puede o no producir complicaciones anatómicas y/o funcionales con alteraciones de la visión y hasta la pérdida del globo ocular, siendo una de las causas más comunes de ceguera adquirida monocular en pacientes pediátricos (1)(2).

Laura Valentina Leal Suarez  
Oscar Daniel Méndez Ruiz  
Lina Brigiet Cardona Aldana  
Carlos Andrés Díaz Quiroga  
María Fernanda Bareño Sacristán  
Estudiantes de Optometría  
Universidad El Bosque



## Introducción

A nivel mundial, la incidencia de discapacidad visual severa o ceguera causada por trauma ocular en niños varía del 2% al 14% (3). Existen alrededor de 1,6 millones de personas ciegas debido a lesiones oculares, además de esto, 2,3 millones tienen baja visión bilateral y 19 millones presentan pérdida visual unilateral (4). Las lesiones oculares abarcan del 8% al 14% del total de lesiones infantiles (4). Cada año, un cuarto de millón de niños presenta trauma ocular y se calcula que cada año se producen 2,4 millones de lesiones oculares

en Estados Unidos, de las cuales el 95% se limitan al segmento anterior (5)(6).

En el Hospital Universitario de Santander - Colombia, se reportó que un 81.91% de los casos se presentaron en área urbana, con rangos de edades entre 0.9 a 15 años (7). La mayor proporción de lesiones ocurrió en el hogar (44,4%), seguida de calles y carreteras (28,6%) (7). Los objetos contundentes (35,1%) y cortantes (22,6%) representaron las causas más frecuentes de trauma (7).

## Metodología de la revisión

Se realizó mediante una búsqueda electrónica en bases de datos como Elsevier, Pubmed, Embase, Proquest, mediante estrategias de búsqueda con operadores booleanos y truncadores como "TRAUMA OCULAR", "TRAUMA OCULAR EN NIÑOS", "EYE TRAUMA", "EYE TRAUMA IN CHILDREN", (TRAUMA OCULAR OR EYE TRAUMA) AND (NIÑOS OR CHILDREN), TRAUMA OCULAR\*, entre otros, en cuanto a los filtros se aplicó una búsqueda en segunda lengua como el

inglés en gran parte del artículo, literatura científica de artículos desde el año 2003 al 2021, encontrando datos y cifras a partir de estudios que ofrecen gran utilidad optométrica, destacando una búsqueda con la mejor evidencia disponible y accesible desde la biblioteca virtual de la Universidad El Bosque, construyendo de este modo, una guía que recopila aspectos actualizados, de gran relevancia y basados en la solidez de la evidencia que lo respalda.

## Trauma abierto

El trauma abierto es una lesión donde la pared ocular presenta una herida de espesor total, es decir que la córnea y/o la esclerótica se abren de un lado a otro (8)(9). A su vez el trauma abierto se divide en ruptura (ocasionada por objetos contundentes) y laceración (generada por objetos afilados) (8)(9). La ruptura se da por un aumento de la PIO, es producida por un mecanismo de adentro hacia afuera, originando que el prolapso de tejido sea casi inevitable, la laceración se divide en: Lesión penetrante (una sola herida de entrada), cuerpo extraño intraocular (el objeto queda alojado dentro del globo ocular) y lesión por perforación (herida de entrada y de salida) (8)(9). Los traumas ocula-

res más frecuentes son las heridas penetrantes, seguidas de las lesiones por cuerpos extraños intraoculares, la rotura del globo y las heridas perforantes (10-12).

De acuerdo a la localización de la lesión se clasifica en: Zona I (lesión sobre córnea o limbo), zona II (lesión sobre los 5 mm anteriores de la esclerótica) y zona III (lesión que se extiende más de 5mm detrás del limbo) (12).

En el trauma ocular abierto se presentan signos como: hifema, hemorragia vítrea, prolapso uveal/vítrea, catarata, subluxación del cristalino, iridodiálisis, desprendimiento de retina, defecto pupilar aferente o endof-



talmitis (12). Las laceraciones tienen bordes más definidos y causan menos trastornos intraoculares mientras que las rupturas tienen bordes desiguales y crean una desestructuración intraocular notable (12). La mayoría de los casos de trauma ocular abierto pediátrico se producen en el hogar y son el resultado de la penetración de un objeto afilado como cuchillos de cocina (12).

Según un estudio realizado en Colombia “los objetos implicados en las lesiones de globo abierto que provocaron ceguera incluían: machetes, piezas metálicas, fuegos artificiales, material explosivo, granadas explosivas, agujas, clavos, palos, trozos de vidrio, un pico de

garza y trozos de piedra afilada. Los casos de discapacidad visual grave incluían lápices, alambres, trozos de vidrio, fuegos artificiales, arma de fuego (bilateral), cuchillo y pistolas de balines.” (10).

El mejor pronóstico visual se da cuando la causa es un objeto punzante, especialmente si la lesión se limita a córnea, mientras que el pronóstico más desfavorable se da en ruptura por lesiones contundentes (13)(14). En un estudio realizado en Colombia, el trauma ocular abierto en pacientes pediátricos causó un grado de discapacidad visual o ceguera en más de la mitad de los casos, además es la causa principal de este tipo de lesiones (10).

## Trauma cerrado

El trauma cerrado o no penetrante, se caracteriza por conservar la integridad de la pared ocular, es decir, no presenta daño en córnea o esclera (15-17). Presenta varios mecanismos de lesión: contusión (herida por transmisión de energía del objeto como “no puntiagudo”, sin comprometer la pared del globo ocular), laceración lamelar (herida cuyo agente es un objeto cortante y compromete de manera parcial la pared ocular), cuerpo extraño superficial alojado en córnea o conjuntiva, fracturas orbitarias, lesiones de párpados, hemorragia subconjuntival, queratitis actínica y lesiones en forma mixta (15-18).

De acuerdo a la localización de la lesión se clasifica en: Zona I (se encuentra en la parte externa del globo (conjuntiva, córnea y es-

clerótica), zona II (de la cámara anterior hasta la cápsula posterior del cristalino incluida la pars plicata) y zona III (abarca la pars plana, vítreo, retina o nervio óptico) (10)(16). Si presenta defecto pupilar aferente se marca positivo y negativo si no lo presenta (10)(16).

En el trauma de globo cerrado se presentan trastornos del reflejo pupilar, laceraciones palpebrales, hemorragia orbitaria, hifema en cámara anterior, fracturas óseas ya sea orbitaria o maxilofacial, laceraciones corneales en algunos casos superficiales o hasta cicatrices perforantes ocultas, acompañadas interiormente de sinequia anterior del iris a cicatrices en córnea, diálisis del iris, tunelización supra coroidea que inducen hipotonía ocular y elevación de la presión ocular que a su vez puede inducir glaucoma (19).



Transitions™  
XTRACTIVE®  
NEW GENERATION

SALTANDO HACIA LO  
QUE VIENE


Bienvenido al rendimiento mejorado y ultrarrápido de *Transitions® XTRActive® Nueva Generación.*

Estos lentes están claros en interiores, logran más oscuridad al aire libre, y se aclaran más rápido que nunca.

DISPONIBLE EN GRIS Y CAFÉ:

- 1,50 Plástico: SFSV
- Policarbonato: SFSV, Progresivo *IMAGE®*
- Alto índice 1,67 *MR-10™* SFSV
- Alto índice 1,74 SFSV
- *Trilogy®* SFSV HC
- Pronto disponible, visión sencilla terminados y más

Transitions y XTRActive son marcas comerciales registradas y el logotipo de Transitions es una marca comercial de Transitions Optical, Inc., utilizada bajo licencia por Transitions Optical Limited. IMAGE y Trilogy son marcas comerciales registradas y Camber es una marca comercial de Younger Mfg. Co. MR-10 es una marca comercial de Mitsui Chemicals, Inc. El rendimiento fotocromático está influenciado por temperatura, exposición a los rayos UV y material de la lente.

**YOUNGER  
OPTICS**   
The Optical Lens Innovators

## Lugares y objetos

El trauma ocular en población pediátrica prevalece más en sexo masculino (20). Los lugares más comunes generalmente son el hogar, calle, colegio, deportes y juegos (12). En el 59% de los casos se corresponde con caídas accidentales, un 37% golpes y un 12% lesiones provocadas por la mano o los pies de otro niño (20), son causados por objetos contundentes (palos, piedras) o cortopunzantes (tijeras, lápices), por cuerpos extraños superficiales, quemaduras, caídas, explosiones, fuegos artificiales, disparos, accidentes de tráfico, entre otros (21).

Las lesiones de globo abierto (63,9%) predominan en comparación con las de globo cerrado (24,6%) (21). La causa es que los pacientes con lesiones oculares graves que comprometen su visión asistieron a un hospital, mientras que los pacientes con trauma de globo cerrado no lo hicieron, por la distancia, el dinero, ausencia de síntomas o negligencia (21). El 52% de los pacientes que asistieron a un hospital lo realizaron dentro de las primeras 24 h siguientes a la lesión, el 16% acudieron entre las 24 y 72 h, el 18,06% entre las 24 y 72h y el 30,56% después de las 72 h (22).

El trauma de globo abierto se presenta con mayor frecuencia en niños de preescolar, mientras que en el trauma de globo cerrado en niños desde los 13 años en adelante (11), sin embargo, la prevalencia es menor en niños de 0 a 2 años debido al mayor cuidado de los padres y poca exposición al mundo exterior (4). Los niños que viven en poblaciones rurales están más expuestos a cursar con trauma ocular que los niños que viven en poblaciones urbanas, debido a las actividades que realizan (23).

De acuerdo con la gravedad de la lesión la agudeza visual se compromete significativamente teniendo solo percepción de bultos o percepción luminosa, debido a las complicaciones y afectaciones sobre todo en estructuras como la úvea, el cristalino y la retina, siendo el trauma significativo de morbilidad ocular en niños (11), además se estimó que el 87% de los pacientes con contusión necesitaban un seguimiento de por vida debido al riesgo elevado de cursar con glaucoma (21).

## Traumas por maltrato en el hogar

El Síndrome de Niño Sacudido (SDNS) o shaken baby, es un traumatismo craneoencefálico por maltrato infantil severo que conlleva a un conjunto de alteraciones clínicas y patológicas, en el 40% de los casos puede llegar a causar la muerte y en el 70% dejar secuelas permanentes, los niños menores de dos años son la población afectada más vulnerable (24-26). “En Estados Unidos se estima que el 10% de los niños ciegos fueron víctimas de este síndrome”, comúnmente provocado por una sujeción del niño por el tórax y ejerciendo movimientos repetidos de aceleración y desaceleración entre el cerebro y el cráneo, lo que conduce a las típicas fracturas paravertebrales de las costillas, ocasiona trauma craneal cerrado, lesión del sistema nervioso central y hemorragias retinianas (debido a la ruptura de arterias y venas durante la sacudida), es así como puede ser clasificado como un trauma ocular cerrado (24-27).

Los signos más frecuentes a nivel ocular de SNDS son: pupilas poco reactivas, equimosis periorbitaria, hemorragia subconjuntival (en ausencia de tos o vómitos de más de cuatro semanas), hifema y fracturas orbitarias que pueden indicar un traumatismo directo en cara o en órbita (26). Al evaluar fondo de ojo se pueden hallar hemorragias retinianas que pueden ser subretiniana, intraretinal o premacular, localizada en la capa de células bipolares o en la capa

de fibras nerviosas, su forma particular es elíptica, a veces circular, única o múltiple, pero en todos los casos intensas y masivas, se da de manera bilateral y se presenta en el polo posterior en la región macular o cerca de ella, sin embargo, puede extenderse y ocupar todo el fondo (24)(26). La resolución de la hemorragia depende del tamaño y tipo, puede ir desde dos semanas a varios meses, también, se presenta hemorragia vítrea que suele oscurecer los detalles del fondo de ojo y se encuentra presente en el primer examen, poco después de la lesión o días después de la ruptura de la membrana limitante interna, tiene forma de cúpula (24)(26).

Los signos tardíos de lesiones graves en fondo de ojo pueden incluir atrofia óptica, desprendimiento de retina, cicatrices retinianas y ruptura coroidea. Es frecuente ver en anexos oculares, equimosis palpebral, hemorragias, quemosis, laceraciones, y exoftalmia por hemorragia orbitaria. En segmento externo se presentan erosiones corneales, roturas de la membrana de Descemet, anisocoria, hipema, rotura del iris, recesión angular, glaucoma, luxación o subluxación del cristalino, catarata traumática y rotura del globo ocular (24)(26). Como consecuencia de las hemorragias cerebrales o de la fractura de la base del cráneo pueden aparecer alteraciones de los movimientos oculares, parálisis del VI par craneal, edema de papila y atrofia del nervio óptico (24)(26).



## Tratamiento

Frente a la sospecha de estallido o laceración ocular se debe efectuar remisión de inmediato para que el profesional suture lo antes posible, demorarse 24 horas puede ocasionar un empeoramiento o progresión importante en el pronóstico visual (28). “Si se sospecha que el globo ocular se ha roto o ha sido penetrado, no se debe intentar ningún otro examen excepto el efectuado por un oftalmólogo, incluso si se aprietan los párpados, si el examinador los retrae por la fuerza o incluso si el paciente realiza una maniobra de valsalva fuerte, puede producirse la expulsión del contenido ocular y la pérdida del ojo” (29). De este modo se debe colocar un protector ocular rígido, el cual debe ser apoyado en los huesos orbitales, con el fin de protegerlo (12)(29).

Al comprobarse que el paciente cursa con trauma ocular abierto, se debe evitar la medición de la PIO y la dilatación pupilar buscando disminuir el riesgo de una mayor expulsión del contenido intraocular. El principal objetivo en el manejo quirúrgico es cerrar de manera urgente las heridas primarias y a su vez tratar o prevenir complicaciones buscando preservar al máximo la agudeza visual, en el caso de heridas que no se pueden cerrar por medio de sutura se puede hacer uso de injertos de tejido corneo-escleral (12).

En casos con presencia de erosión conjuntival que cursa principalmente con hemorragia conjuntival y quemosis se debe tratar con antibiótico en colirio como gentamicina o tobramicina, 1 gota cada 6 h (30). La erosión corneal cursa con dolor intenso, blefaroespasmos, hiperemia, lagrimeo, tinción con fluoresceína positiva y se trata con colirio ciclopléjico 1 gota cada 8 h, lubricante ocular y oclusión del ojo por 48 horas, sin embargo, no se debe dilatar si presenta antecedentes de glaucoma de ángulo cerrado, además, es importante valorar fondo de saco para identificar la presencia o no de cuerpos extraños (30). Si se presenta un cuerpo extraño debe ser remitido con urgencia a oftalmología debido a la magnitud de la lesión, si se presentan otras lesiones por contusión en trauma por globo cerrado se deben analizar estructuras como retina, coroides y cristalino. La queratitis actínica se trata con colirio ciclopléjico 1 gota cada 8h, lubricante cada 12h y oclusión durante 48h (30).

El pronóstico funcional tras un trauma puede variar ampliamente y va de acuerdo con el tamaño, extensión de la herida, objeto que la generó, presencia de un defecto pupilar aferente, tipo de lesión, si se presenta hemorragia vítrea, si se afecta el cristalino, si cursa con desprendimiento de retina, presencia de cuerpo extraño o endoftalmitis (31).



## Conclusiones

El trauma ocular es una de las principales causas de ceguera y morbilidad visual tratable, en el cual los niños corren un gran riesgo consecuente a la realización de actividades sin supervisión, falta de conciencia de la posibilidad de daño, sentido común limitado, tendencia a imitar conducta adulta sin evaluar riesgos, no comprender el daño, la naturaleza de objetos peligrosos que se encuentran en su entorno, curiosidad natural y control emocional disminuido. Sin embargo, el 90% de los traumatismos oculares se pueden prevenir con el acompañamiento de un adulto responsable de manera permanente y la concientización y capacitación de estos, previniendo así el sufrimiento que conlleva el trauma ocular, discapacidad a largo plazo, pérdida de productividad y servicios de rehabilitación, e incluso un profundo impacto psicológico y social en la vida del niño.

Es de gran importancia la supervisión de los niños tanto en el hogar, como en la calle, al realizar deportes, en el colegio y en cualquier lugar que se encuentren, por parte de sus padres o

un adulto, el cual tenga claridad del riesgo inminente al que se enfrentan los niños, además los lugares en los que se encuentren los niños deben ser seguros, es decir, no brindarles fácil acceso a objetos contundentes, corto punzantes o cualquiera que pueda generar daño. El actuar oportuno de parte del adulto brinda posibilidades de un mejor resultado visual y por el contrario en el actuar tardío se presentan mayores posibilidades de daño considerable en el globo ocular.

Asimismo, se considera pertinente el conocimiento de la patología por parte del profesional de la salud visual y ocular, para que así tenga en cuenta el abordaje que le será útil en diferentes contextos clínicos, entre ellos, el manejo pertinente de acuerdo con la gravedad, tipo de trauma, objeto que lo generó y la progresión que pueda presentar.

**Agradecimientos:** A la Dra. Diana Rey por la corrección de estilo y motivación por escribir. **2020**

### Referencias:

- Jones Romero O, Bacardi Zapata PA, Paez Candelaria Y, Romero García LI, Cascasés YA. Comportamiento clínico del trauma ocular infantil. Hospital Infantil Sur de Santiago de Cuba, 2016. Panora Cuba y Salud, ISSN-e 1995-6797, Vol 12, No 3, 2012, págs 46-52 [Internet]. 2012 [cited 2021 Nov 5];12(3):46-52. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7318002&info=resumen&idioma=SPA>
- Andrighetti CF, Varas FD. Trauma ocular: Experiencia de 16 Años de la Uto. Rev Médica Clínica Las Condes. 2010 Nov 1;21(6):984-8.
- Al-Mahdí HS, Bener A, Hashim SP. Clinical pattern of pediatric ocular trauma in fast developing country. Int Emerg Nurs. 2011 Oct 1;19(4):186-91.
- Qayum S, Anjum R, Rather S. Epidemiological profile of pediatric ocular trauma in a tertiary hospital of northern India. Chinese J Traumatol. 2018 Apr 1;21(2):100-3.
- Abbott J, Shah P. The epidemiology and etiology of pediatric ocular trauma. Surv Ophthalmol [Internet]. 2013 Sep 1 [cited 2021 Nov 5];58(5):476-85. Available from: [https://www.surveyophthalmol.com/article/S0039-6257\(12\)00254-8/abstract](https://www.surveyophthalmol.com/article/S0039-6257(12)00254-8/abstract).
- Forbes BJ, Goldstein SM. Ocular Trauma in Infancy and Childhood. Albert Jakobiec's Princ Pract Ophthalmol [Internet]. 2020 [cited 2021 Nov 5];1-13. Available from: [https://link-springer-com.ezproxy.unbosque.edu.co/referenceworkentry/10.1007/978-3-319-90495-5\\_282-1](https://link-springer-com.ezproxy.unbosque.edu.co/referenceworkentry/10.1007/978-3-319-90495-5_282-1)
- D'Antone V, Flórez DCP, García CJL, Manrique FDMC, Barbosa NL. Epidemiological findings of childhood ocular trauma in a public hospital in Colombia. BMC Ophthalmol [Internet]. 2021;21(1):248. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12886-021-02014-1>
- Kuhn F, Morris R, Witherspoon CD, Heimann K, Jeffers JB, Treister G. A Standardized Classification of Ocular Trauma. Ophthalmology [Internet]. 1996;103(2):240-3. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0161642096307100>
- Reshef ER, Gardiner MF. Classification of Open Globe Injuries. Manag Open Globe Inj [Internet]. 2018 Aug 1 [cited 2021 Nov 5];3-10. Available from: [https://link-springer-com.ezproxy.unbosque.edu.co/chapter/10.1007/978-3-319-72410-2\\_1](https://link-springer-com.ezproxy.unbosque.edu.co/chapter/10.1007/978-3-319-72410-2_1)
- Serrano JC, Chalela P, Arias JD. Epidemiology of Childhood Ocular Trauma in a Northeastern Colombian Region. Arch Ophthalmol [Internet]. 2003 Oct 1 [cited 2021 Nov 5];121(10):1439-45. Available from: <https://jamanetwork.com/journals/jamaophthalmology/fullarticle/415755>
- Puodžiūnienė E, Jokūbauskienė G, Vievėrsytė M, Asselineau K. A five-year retrospective study of the epidemiological characteristics and visual outcomes of pediatric ocular trauma. BMC Ophthalmol [Internet]. 2018;18(1):10. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12886-018-0676-7>
- Li X, Zarbin MA, Bhagat N. Pediatric open globe injury: A review of the literature. J Emerg Trauma Shock [Internet]. 2015 Oct 1 [cited 2021 Nov 5];8(4):216. Available from: <https://www.onlinejets.org/article.asp?issn=0974-2700;year=2015;volume=8;issue=4;page=216;epage=223;aulast=Li>
- Lambert SR, Hutchinson AK. Pediatric Ocular Trauma. Pediatr Ophthalmol Curr Thought A Pract Guid [Internet]. 2009 [cited 2021 Nov 5];471-84. Available from: [https://link-springer-com.ezproxy.unbosque.edu.co/chapter/10.1007/978-3-540-68632-3\\_31](https://link-springer-com.ezproxy.unbosque.edu.co/chapter/10.1007/978-3-540-68632-3_31)
- Albert DM, Miller JW, Azar DT, Blodi BA. Albert & Jakobiec's Principles & Practice of Ophthalmology: 4-Volume Set (Expert Consult - Online and Print), 3e [Internet]. Saunders; 2008 [cited 2021 Nov 5]. 5502 p. Available from: <https://link-springer-com.ezproxy.unbosque.edu.co/referencework/10.1007/978-3-319-90495-5>
- Cir C, Sánchez R, Pivcevic D, León A, Ojeda M. Trauma ocular. 2008;22:91-7.
- Hernández Santos LR, Hernández Silva JR, Padilla González C, Castro Pérez PD, Pons Castro L, Estévez Miranda Y. Caracterización de los traumatismos oculares severos en la infancia. Rev Cuba Oftalmol. 2013;26:245-58.
- Nápoles LS. Trauma ocular, un caso interesante dentro de la Oftalmología Pediátrica. Univ Nac Chimborazo. 2014;8(2).
- Razo-Blanco-Hernández DM, Pérez Bastida XI, Sánchez Nava MF, Lima Gómez V. Estimación del daño por trauma ocular en Pediatría sin la evaluación de la agudeza visual. Bol Med Hosp Infant Mex. 2011;68:363-8.
- González ÁR. TRAUMA OCULAR CERRADO: MANIFESTACIONES, MANEJO E IMPLICACIONES EN EL BOXEO Y EL FÚTBOL. Medicina (B Aires) [Internet]. 2014 Dec 2 [cited 2021 Nov 5];36(4):329-43. Available from: <https://revistamedicina.net/ojsanm/index.php/Medicina/article/view/107-4/365>
- Gallo Borrero DE, Letfor Allen S. El trauma ocular en la infancia. Rev Cuba Oftalmol [Internet]. 2019 [cited 2021 Nov 5];32(3). Available from: <https://orcid.org/0000>
- Madan AH, Joshi RS, Wadekar PD. Ocular Trauma in Pediatric Age Group at a Tertiary Eye Care Center in Central Maharashtra, India. Clin Ophthalmol [Internet]. 2020 Apr 1 [cited 2021 Nov 5];14:1003-9. Available from: <https://www.dovepress.com/ocular-trauma-in-pediatric-age-group-at-a-tertiary-eye-care-center-in-peer-reviewed-fulltext-article-OPHTH>
- Chakraborti, Giri D, Choudhury KP, Mondal M, Datta J. Paediatric ocular trauma in a tertiary eye care center in Eastern India. Indian J Public Health [Internet]. 2014 [cited 2021 Nov 5];58(4):278. Available from: <https://www.ijph.in/article.asp?issn=0019-557X;year=2014;volume=58;issue=4;page=278;epage=280;aulast=Chakraborti>
- Razo-Blanco Hernández DM, Lima Gómez V. Comparación del Ocular Trauma Score en traumatismo con globo abierto, atendido temprana o tardíamente. Cir Cir. 2015 Jan 1;83(1):9-14..
- Alexánder E, Montenegro S, Ibeth J, Hernández A. Síndrome de niño sacudido: aspectos clínicos, sociales y normativos. 2009 [cited 2021 Nov 8]; Available from: <https://ciencia.lasalle.edu.co/svo>
- Rufo Campos M. El síndrome del niño sacudido. Cuad Med Forense. 2006;39-45.
- Delgado-Pelayo S, Delgado-Pelayo RM. Alteraciones oftalmológicas en el síndrome del niño sacudido. Rev Médica MD [Internet]. 2013 [cited 2021 Nov 8];45(3):181-5. Available from: [www.revistamedicam.com](http://www.revistamedicam.com)
- Zambrano A, Abudi V. Traumatismos oculares en niños. Médico Oftalmólogo [Internet]. 2007 Dec [cited 2021 Nov 8];20:36-8. Available from: <https://www.ofthalmologos.org.ar/catalogo/files/original/46bcc08c66c90e5dab29a76166f6ee2a.pdf>
- Casanovas Gordó J, Martín Gómez V. Traumatismos Oculares. Pediatría Integr. 2013;12(7):507-5019.
- Klein BR, Sears ML. Pediatric ocular injuries. Pediatr Rev [Internet]. 2003 [cited 2021 Nov 5];13(11). Available from: <https://sci-hub.st/10.1542/pir.13-11-422>
- Cilveti Puche A. Traumatismos Oculares. Universitario de Málaga.
- Acar U, Tok OY, Acar DE, Burcu A, Ornek F. A new ocular trauma score in pediatric penetrating eye injuries. Eye [Internet]. 2011 [cited 2021 Nov 5];25(3):370. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2178309/>



1.49 SERIE  
1.56 SERIE  
1.67 SERIE  
1.523 CRISTAL SERIE  
1.56 BLUE CUT MAX SERIE  
1.56 FOTOCROMATICO SERIE  
1.591 POLICARBONATO SERIE  
MICAS POLARIZADAS SERIE

**No solo vendemos lentes,  
también calidad y servicio.**



# La conexión de la salud visual con el éxito en la primera infancia



VISION IMPACT  
INSTITUTE

Incluso antes de que nuestros hijos nazcan, ya estamos haciendo los mejores esfuerzos para prepararlos para el éxito, desde asegurarnos de recibir la nutrición adecuada para nuestros bebés en desarrollo hasta seleccionar a los mejores médicos para su infancia.

En algunos casos, ya tenemos planeado su futuro antes incluso de saber su género o ver su color de cabello. Sin embargo, cuando esos mismos niños van a la escuela, muchos se encuentran en un obstáculo simplemente porque no pueden ver con claridad.

En todo el mundo, millones de niños sufren problemas de visión y, como resultado, su capacidad para aprender puede verse afectada. Los expertos citan que hasta el 80 por ciento de todo el aprendizaje ocurre visualmente, lo que deja a los niños con problemas de visión en una gran desventaja. De hecho, estudios clínicos en Estados Unidos indican que **1 de cada 5** niños de edad preescolar tiene problemas visuales y una vez entren el sistema escolar **1 de cada 4** necesitaría anteojos o gafas<sup>1</sup>. Asimismo, en Brasil un estudio<sup>2</sup> en 5 escuelas públicas de Minas Gerais muestra que los niños que tienen una agudeza visual inferior a 20/20 tienen tres veces más probabilidades de reprobar un grado completo en la escuela.

El hecho es que la mala visión entre los niños es un problema universal, no se limita solo a los países en desarrollo. Deben priorizarse las soluciones para mejorar el acceso y los recursos para corregir la mala visión en los niños, incluso en el mundo desarrollado. Los estudios muestran que, en todo el mundo, más de 239 millones de niños<sup>3</sup> se beneficiarían de un simple par de anteojos. Sin embargo, las tendencias globales, como el aumento del tiempo frente a la pantalla y el tiempo mínimo al aire libre, están generando más niños con miopía que nunca, y las cifras aumentan exponencialmente.

La detección y corrección tempranas de problemas visuales son clave para garantizar que todos los niños tengan la oportunidad de experimentar una buena visión, lo que proporcionará una base importante para el aprendizaje.

La Asociación Americana de Optometría, recomienda exámenes de la vista para niños en diferentes etapas de la vida, incluido un examen completo entre los tres y los cinco años o antes de que el niño ingrese a la escuela<sup>4</sup>. De hecho, la mala visión, a diferencia de muchas otras condiciones infantiles, es altamente tratable. En muchos casos, incluso las condiciones de visión más graves que se detectan a través de un examen de la vista pueden corregirse temprano, evitando así la pérdida permanente de la visión.

La intervención temprana para una visión saludable puede tener efectos duraderos durante las diferentes etapas de la vida de un niño. A medida que estos van creciendo también necesitan más habilidades para tener éxito en la escuela y una buena visión es clave para mejorar el rendimiento académico.

Los estudios indican mejoras en los puntajes de alfabetización temprana, en las pruebas estandarizadas de matemáticas y lectura, incluso en el futuro perciben mayores salarios e ingresos a lo largo de la vida para aquellos que reciben intervención temprana de problemas de visión más graves como por ejemplo la ambliopía<sup>5</sup>.

Debemos priorizar la salud visual e implementar soluciones que protejan y mitiguen los problemas de visión para los niños desde temprana edad ya que impactan tanto su educación como en el éxito en su vida futura.

*Artículo adaptado del Vision Impact Institute. Judith Marcano Williams es Gerente de Programas para las Américas del Vision Impact Institute. 2020*

#### Referencias:

1. Prevalencia y distribución de lentes correctivos entre niños en edad escolar
2. Detección Temprana de la Discapacidad Visual y Su Relación con el Rendimiento Académico
3. Eyeglasses for Global Development: Bridging the Visual Divide
4. American Optometric Association
5. Análisis económico de las consecuencias del fracaso en la prevención de la ceguera infantil por ambliopía

# Huvitz

# CALIDAD DE VIDA

CONFORT | EFICIENCIA | RAPIDEZ | IMAGEN



**Autorefractómetro  
Queratómetro  
HRK-9000**



**Refractor Digital  
HDR-9000**



**Lensómetro Digital  
HLM-9000**



[www.usophthalmic.com.mx](http://www.usophthalmic.com.mx)  
[info@usophthalmic.com.mx](mailto:info@usophthalmic.com.mx)

Llámanos al  
+52 55 8526 4912

**USO**  
US OPHTHALMIC®



# Impacto del comercio virtual en el sector óptico 2020 (Latinoamérica)

Desde la creación del internet hace cuarenta años, ha empezado a surgir el modelo de negocios digital conocido como e-Commerce (comercio electrónico), que permite las interacciones a distancia, de compra y venta en cualquier parte del mundo. El comercio electrónico crece de manera rápida, las personas prefieren comprar de manera electrónica ahorrando tiempo, evitando así tener que desplazarse a un punto físico y año tras año ha tomado fuerza tras el crecimiento de medios digitales.

La pandemia en América Latina fue uno de los golpes más fuertes nunca antes vistos en la economía, puesto que en la mayoría de países

Latinos la deuda externa creció y el PIB fue perdiendo valor a causa del paro mundial que se vivió durante las fechas de confinamiento; sin embargo, en el primer trimestre del año 2021, se dió una recuperación en el ámbito económico, en parte debido a la acelerada gestión de vacunación en la mayoría de los países y los pilares de la economía moderna como la exportación que ha contribuido a la recuperación económica de los países latinos; en América Latina hubo un gran impacto, siendo tal vez la región más afectada por el COVID-19 lo cual significó un impulso en el crecimiento de las ventas virtuales con mayor crecimiento en Brasil, México, Argentina y Colombia. En estos países se realizó un alto número de ventas electrónicas durante



Tabla 1.

la pandemia en el año 2020 significando un aumento estimado de 1,4% respecto al 2019 según reportan Adriana Ceballos López Directora de desarrollo de programas Cámara Colombiana de Informática y Telecomunicaciones y Andrés Prieto Estratega, seller (vendedor) de Mercado Libre y experto en E-commerce.

La encuesta realizada por clatinmedia “Encuesta Panorama del eCommerce en el mercado Óptico en América Latina” obtuvo 92 respuestas completas, donde participaron 21 países de latinoamérica. Los países con mayor participación fueron México (30%) seguido por Colombia (24%) y Argentina (21%) (Tabla 1.).

Analizando los datos recopilados en la encuesta se puede apreciar que la mayor parte de los encuestados pertenecían a ópticas independientes que tienen un 56%. Las personas que realizan compras a través de un medio virtual tienen un total de 54%.

### Categorías compradas

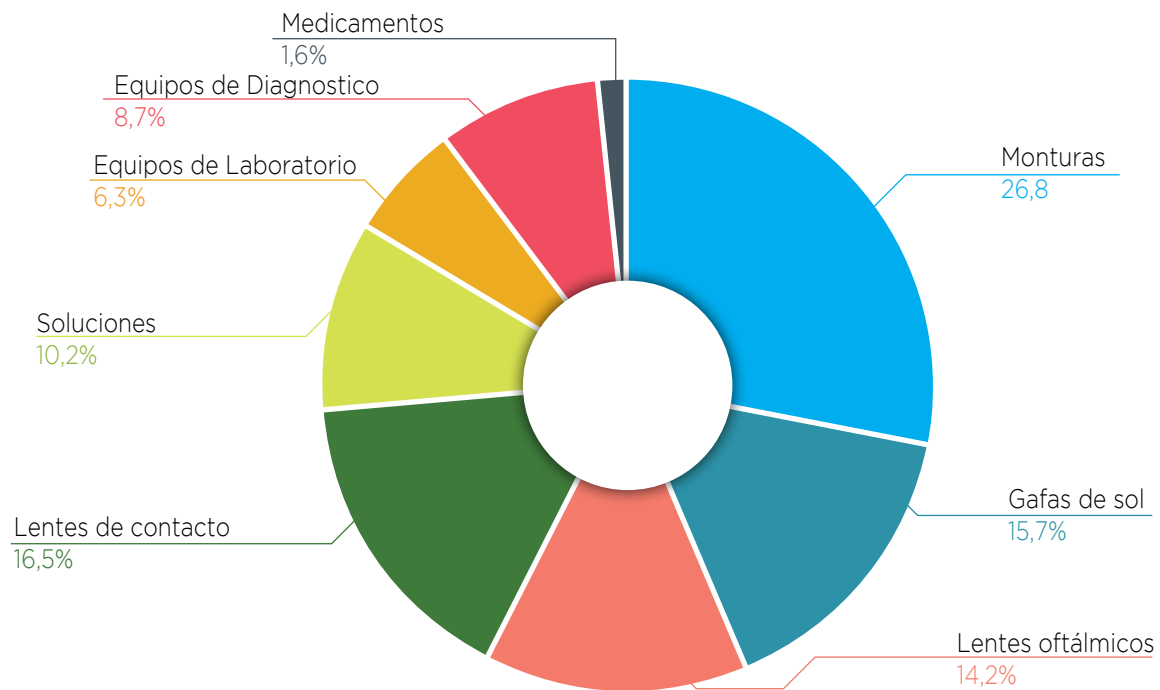


Tabla 2.

En el sector óptico el insumo mayor vendido son las monturas, y podemos analizar que el porcentaje de compras y ventas es de 59% y 72% (Tabla 2.) respectivamente, teniendo en cuenta que a la mayor parte de personas se les facilita la compra de los productos ya que es una actividad que puede realizar cualquier persona con un dispositivo electrónico.

Las ópticas en su mayoría prefieren hacer compras por páginas web (65%) que por redes sociales como whatsapp, Facebook, etc...

Se observa cómo el comercio virtual latinoamericano ha aumentó en el 2021 gracias a la llegada de la pandemia por Covid-19 pronosticando el continuo avance hasta el 2025 según un estudio realizado por Statista. (Tabla 3.).



## ¡RECUERDA!



El eCommerce permite llegar a un público más amplio de manera sencilla



En la era digital, el sector óptico es el que tiene más potencial para expandir su mercado digital.



El comercio electrónico acerca a la población joven a tener mayor adquisición de ayudas visuales.



Las ventas online sobrepasan los horarios convencionales, ya que puede implementar un servicio 24 horas por los canales digitales.

Este estudio fue realizado en colaboración con la Universidad El Bosque de manera evaluativa con el fin de conocer el crecimiento actual y a futuro del E-commerce en la industria óptica Se les hace la cordial invitación hacer parte de este estudio participando en futuras encuestas. **2020**





# 20/20 México

BAUSCH + LOMB	Portada 1, 17
COBURN TECHNOLOGIES	9
CONVOX	39
ESSILOR	1, 35, Portada 3
GRUNWALDT	6
H2O SUMMIT	57
JOHNSON & JOHNSON	5
KENMARK	29
LENSBEST	23, Portada 4
LUCY'S OPTICAL	33
LUMILENT	13
SETO	20, 21
TOPCON	43
TRANSITIONS	7
US OPHTHALMIC	Portada 2, 45, 59
YIWU IMPORTACIONES	11
YOUNGER	53

**BAUSCH + LOMB**  
**MEX**  
 Tel. 52 55 50624800  
 (55) 50-62-40-00  
 (55) 50-62-48-00  
 01-800-800-83-03  
[www.bauschmexico.com](http://www.bauschmexico.com)

**COBURN TECHNOLOGIES**  
**USA**  
 Tel.: 305 592 4705  
 Fax: 305 594 9058

**CONVOX**  
**MEX**  
 Tel.: 52 555512-7888  
 Fax.: 52 555512-7886  
[convoy@hotmail.com](mailto:convoy@hotmail.com)

**ESSILOR**  
  
**essilor**

**MEX**  
 Essilor México S.A. de C.V.  
 Tel.: (55) 5130 7310

**GRUNWALDT OPTICAL**  
**USA**

Tel.: 1- 305 889 6476 / 499 9987  
 Fax: 1- 305 889 6478  
[info@grunwaldtoptical.com](mailto:info@grunwaldtoptical.com)

**H2O MICAS**  
**MEX**  
[micas-h2o@hotmail.com](mailto:micas-h2o@hotmail.com)

**JOHNSON & JOHNSON**  
**MEX**  
 Tel: (55) 1105 8400  
 Fax: (55) 5292 8130

**KENMARK EYEWEAR**  
**USA**  
 Tel:1- 502.266.8966  
[international@kenmarkeyewear.com](mailto:international@kenmarkeyewear.com)  
[kenmarkeyewear.com](http://kenmarkeyewear.com)

**LUCY'S OPTICAL**  
**S.A. DE C.V.**



GLORIA VANDERBILT



**HACKETT**  
 LONDON  
**KAREN MILLEN**



**TED BAKER**  
 LONDON



**STETSON**  
 EYEWEAR

**MEX**  
 Lucy's Optical, S.A. de C.V.  
 Tel.: (55) 5363 5947  
 Fax: (55) 5373 6242

**LENS BEST S.A DE C.V**

**LENSBEST**  
USA DE C.V. S.MIPRES  
[daniel@lens-best.com](mailto:daniel@lens-best.com)  
[www.premiumlensbest.com](http://www.premiumlensbest.com)

**LUMILENT**  
 Tel.: (55)5566-2222 / 5566-2021  
 5566-2120 / 01800-849-8200  
[lumilent@lumilent.com](mailto:lumilent@lumilent.com)  
[www.lumilent.com](http://www.lumilent.com)

**LUXOTTICA GROUP**  
**LUXOTTICA**

**IT**  
 Tel.: 39-0437-62641  
 Fax: 39-0437-63223

**USA**  
 Tel.: 305-477-0070  
 Fax: 305-477-0075

**MEX**  
 Luxottica México  
 Tel.: (55) 5010 7500

**SETO**  
**MEX**  
 Tel. 52 (55) 5521 7800  
[setomexico@hotmail.com](mailto:setomexico@hotmail.com)

**TOPCON**  
**MEX**  
 Lux Científico S.A. de C.V.  
 Tel: 52-55-5117-2612  
[mgutierrez@lux.mx](mailto:mgutierrez@lux.mx)  
 Grupo Itsaya  
 Tel: 52-55-5752-8384  
[www.grupoitsaya.com](http://www.grupoitsaya.com)

**TRANSITIONS**  
**Transitions**

**MEX**  
 Transitions Optical, Inc.  
 Tel.: 55 51307310  
[www.transitions.com](http://www.transitions.com)

**USOPHTHALMIC LLC**  
**USA**  
 Tel.: +1 786 621 0521  
[info@usophthalmic.com](mailto:info@usophthalmic.com)  
[www.usophthalmic.com](http://www.usophthalmic.com)  
 Utilice nuestro chat en línea

**YIWU IMPORTACIONES, S.A. DE C.V.**  
 Tel Of: 55 29 44 77  
 Cel: 55 27 13 49 49  
<http://yiwuimportaciones.com>

**YOUNGER OPTICS**  
**USA**  
 Tel: (305) 740 3458 / 761 6953  
 Fax: (786) 268 7036  
[jtambini313@aol.com](mailto:jtambini313@aol.com)

#1

La marca de lentes recomendada  
por los profesionales de la  
visión a nivel mundial\*

# Crizal®

## UN ESCUDO INVISIBLE DE PROTECCIÓN

**CRIZAL®: Un escudo invisible para tus ojos y para tus lentes.**  
Una promesa de transparencia, durabilidad, fácil cuidado y protección.

\*Essilor, MARCA DE LENTES N° 1 RECOMENDADA POR ESPECIALISTAS EN SALUD VISUAL EN TODO EL MUNDO. Investigación cuantitativa realizada entre una muestra representativa de 958 ECPs independientes por CSA en febrero de 2019: Francia, Reino Unido, Alemania, Italia, España, EE. UU., Canadá, Brasil, China, India.

SEE MORE. DO MORE.



# WIDE VIEW 360

Poly Progresivo Fotocromático

**NUEVO MATERIAL**

**Lente Progresiva**  
Exclusiva presentación  
en **POLICARBONATO**


Diseño digital esférico, reduce  
la aberración periférica


Tecnología All-Distance view


Ligeras, cómodas y resistentes  
a los impactos

Ideal para pacientes hipermétropes  
y míopes ya que se adaptan al  
efecto prismático vertical de las  
lentes positivas y negativas.

ADICIONADO CON  
**PROTECCIÓN CONTRA  
LA LUZ AZUL**

 /LENS.BESTOFICIAL

 /LensBestOficial

 /lensbest\_oficial

**LENSBEST**   
NUNGA TE LIMITES

