



Síguenos en:

/visionyoptica 

@visionyoptica 

@visionyoptica 

www.visionyoptica.com 

**YESH**  
moda para tus ojos

**MARIO HERNÁNDEZ**

**·ÚNICOS DISTRIBUIDORES AUTORIZADOS·**

Contacto: +57 301 4220786 / E-mail: administracion@yesh.com.co / Página autorizada [www.yesh.com.co](http://www.yesh.com.co)

 @yeshmodaparatusojos  @yeshmodaparatusojos

# Solución para desinfección y desproteinización profunda de lentes de contacto RGP.



Kit Incluye:  
1 Menicare Pure de 70ml  
1 Dosis de Progent

Muéstrale a tus pacientes como funciona y su eficacia:



VEMOS MÁS ALLÁ

[www.ital-lent.com](http://www.ital-lent.com)  [ital\\_lent](https://www.instagram.com/ital_lent)  [viendonos](https://www.facebook.com/ital_lent)

# ESENCIA®



Lente de contacto blando,  
personalizado, indicado para  
**tratamiento y control  
de la progresión de la miopía**  
en usuarios pediátricos y adolescentes.



## ¡Próximamente en Colombia!

Fabricado por ITAL LENT bajo licencia y certificación de:

**TIEDRA** 

**ITAL  
LENT**

VEMOS MÁS ALLÁ

[www.ital-lent.com](http://www.ital-lent.com)  [ital\\_lent](https://www.instagram.com/ital_lent)  [viendonos](https://www.facebook.com/viendonos)

# 20/20 EN ESPAÑOL



8

Noticias

**Pacientes con Parkinson reportan alta prevalencia de quejas visuales**

09 Las lentes de contacto Orto-K y Multifocales ofrecen efectos similares para detener la progresión de la miopía



10

Desde la portada

**Mario Hernández, mariposas en tu estilo**



12

Optometría Clínica

**Pautas para el examen subjetivo  
El éxito: afinar**



18

Asesor

**Comunicación con el laboratorio... Herramienta indispensable para la diferenciación**

21 Nomenclatura y sistemas de notación Parte 1.



26

Publirreportajes

**Younger Optics**

28 Kenmark Eyewear



# 30

Moda y Tendencias

Eyewear Designs

31 Marchon



# 32

Especial Colombia

¿Qué hago si no estoy conforme con mi realidad financiera??

34 Cinco tips de ahorro para este 2023

36 Beneficios de las artes marciales y el ejercicio para la salud visual en la vejez



# 40

Asociaciones y Universidades

Frecuencia de infecciones en pacientes con prótesis ocular

45 Un mundo socialmente justo, debe incluir la buena visión



# 48

Eventos

Vision Expo East 2023 concluye en la ciudad de Nueva York

52 El equipo de la Revista 20/20 estuvo presente en el III Congreso Hispanoamericano Mujeres en la Optometría

53 ¡La Universidad Antonio Nariño celebró el Día del Optómetra!

54 Se realizó con éxito el Seminario de Optometría para Optometristas



**B**ienvenidos a la segunda edición de 20/20. En nuestra primera edición, mencionaba nuestro compromiso para seguir apostando con optimismo y fuerza por el mercado latinoamericano, a pesar de la complicada situación global. Parte de este compromiso es la presencia en los eventos más importantes tanto a nivel internacional como local. Es así como nuestro equipo en Europa estuvo presente en MIDO con nuestra revista hermana 20/20 Europe.

El mes de marzo empezó con el cubrimiento de los 100 años de SECO en Atlanta, Georgia. Felicitamos desde aquí a la Dra. Luz Angela Camacho, optómetra colombiana que fue invitada a SECO por

FEDOPTO. Pocos días después, 20/20 México, participó en el XV Congreso Nacional de Optometría AMFECCO 2023 (Asociación Mexicana de Facultades, Escuelas, Colegios y Consejos de Optometría A.C.), realizado con gran éxito en Guadalajara, Jalisco. Desde el stand de 20/20, visionyoptica y ASESOR, recibimos a viejos y nuevos amigos, incluyendo a Adriana Cenicerós López, ganadora del concurso realizado por nuestro equipo en México.

Unos días después, 20/20 en Español viajó a Nueva York, para asistir al Summit de Liderazgo de nuestra revista hermana, Vision Monday, que siempre se celebra en la antesala de Vision Expo East. En este encuentro, obligado de todos los líderes de la industria óptica, se presentan año tras año las ideas y tendencias que impactan a los profesionales de la salud visual y a la industria óptica. Este año, los temas que dominaron el Summit incluyeron: la importancia de un pensamiento crítico y original ante los retos que se nos presentan, la importancia del capital humano en las empresas y cómo cuidarlo mejor, y las nuevas fronteras que nos delimitan la inteligencia artificial y el metaverso.

En Vision Expo East 2023 se empezó a sentir mucha más energía entre los asistentes, a pesar que la asistencia no está a niveles de pre-pandemia todavía. Allí tuvimos la oportunidad de entrevistar a Ashley Mills, CEO de The Vision Council, quien invitó a las empresas latinoamericanas a comunicarse con la feria sobre la importancia de Vision Expo East y extendió una invitación a empresas y asistentes latinoamericanos para 2024.

En Bogotá estuvimos presentes en el III Congreso Hispanoamericano de Mujeres en Optometría, celebrado en la Universidad Antonio Nariño, y el Día del Optómetra en la Universidad del Bosque, entre otros. Nuestra presencia en los diferentes eventos no solo reafirma nuestro compromiso con el medio óptico, sino que, además, nos permite conocer de cerca las necesidades y expectativas tanto de la industria como de los ópticos y profesionales de la visión a nivel local y aprender de las nuevas tendencias a nivel global, creando, de esta manera, para nuestros lectores y clientes, estrategias y productos locales que siguen las tendencias a nivel mundial. Los invitamos a participar en los eventos que se llevan a cabo en los diferentes países y a conocer nuestros productos: Asesor, Visionyoptica, las revistas 20/20 e ingresar a nuestras diferentes redes sociales para estar al día con las últimas noticias del medio óptico. **2020**

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

 /visionyoptica

  @visionyoptica

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



# 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.



Editora en Jefe	Claudia Castillo
Editor clínico (Andina)	Dr. José María Plata Luque
Editor clínico (México)	Lic. Opt. María Guadalupe Vergara
Editores (Andina)	Diego Fajardo Miguel González
Editora (México)	Claudia Castillo
Jefe de Producción	Alejandro Bernal
Diseño Gráfico y Fotografía	Nathalia López Ximena Jurado
Profesional Logística	Ximena Ortega
Diseñador Gráfico de Medios Digitales	Cristian Puentes

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.

Para temas editoriales contactarse con: Claudia Castillo (ccastillo@clatinmedia.com)

Producida / Editada / Diseñada /  
Distribuida por: 3 Touch Media S.A.S.



#### Creative Latin Media LLC

2901 Clint Moore Rd, P.M.B 117, Boca Raton, FL 33496 - USA  
Tel: +1 (561) 716 2711  
e-mail: [suscripciones@clatinmedia.com](mailto:suscripciones@clatinmedia.com)



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

#### VENTAS:

**México:** Carlos Cerezo, Cel: +52 (1) 5611748192, ccerezo@clatinmedia.com

**Andina y Centroamérica:** Kelly Triana, Cel: +57 (320) 945-4400, ktriana@clatinmedia.com

**USA, Europa y Brasil:** María Andrea Ortíz, Cel: +57 (320) 945-4390, mortiz@clatinmedia.com

**Proyectos Especiales:** María José Pabón, Cel: +57 (320) 945-4382, mpabon@clatinmedia.com

#### OFICINAS:

**USA:** 2901 Clint Moore Rd, P.M.B 117  
Boca Raton, FL 33496, Tel: +1 (561) 716 2711

**Colombia:** Carrera 7 No. 106 - 73 Of. 301  
Bogotá, Colombia, Tel: +57 (310) 304-8820

**México:** Río Mississippi 49, piso 14, int. 1402. Colonia Cuauhtémoc, Alcaldía Cuauhtémoc, Ciudad de México, CP. 06500, Tel: 5552084148.

**20/20 en Español (ISSN: 2981-3840) "ISSN: 2981-3859 (En línea)"**, es una revista producida, editada, diseñada y distribuida por Creative Latin Media, LLC. en Bogotá Colombia, bajo la licencia de Jobson Publishing, 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\$53; América Latina (países habla hispana) US\$90; México US\$53; Brasil US\$180; USA y Canadá US\$200; Europa por correo aéreo US\$240; por correo aéreo a todos los demás países US\$260. Para suscripciones comuníquese a [suscripciones@clatinmedia.com](mailto:suscripciones@clatinmedia.com).

#### Preprensa Creative Latin Media LLC.

#### Impresión Quad Graphics Colombia S.A.S.

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

20/20 México.  
Review Of Ophthalmology en Español.  
Review Of Ophthalmology México.

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 anunciantes en las revistas.

**Boston XO®**  
**Boston XO<sub>2</sub>®**

MATERIALES DE LENTES PERMEABLES AL GAS (PG)



## Definición del balance de propiedades.

**Boston XO® y XO<sub>2</sub>® cumplen con las exigencias de un alto suministro de oxígeno, sin comprometer los requerimientos de rendimiento en el diseño de lentes y las características de humectación de la superficie.**

- Lentes de contacto esféricas y asféricas para:
  - Miopía
  - Hipermetropía
  - Afecciones de la córnea irregular, como el queratocono.
- Muy adecuados para lentes de contacto bifocales para la presbicia y lentes tóricas para corregir el astigmatismo.
- Diseños de lentes esclerales indicados para su uso en pacientes con enfermedades de la superficie ocular, incluido el ojo seco
- Disponible con tecnología de recubrimiento Tangible® Hydra-PEG®

Disponible en una gama de tintes de manipulación.

Boston XO® Dk 100  
Boston XO<sub>2</sub>® Dk 141 ISO/FATT\*\*



**+1 (978) 658-6111 • [info@bauschsvp.com](mailto:info@bauschsvp.com)**

Comuníquese con los expertos de su laboratorio autorizado de Boston para realizar un pedido y consultar sobre la adaptación de los diseños de lentes en Boston XO® y Boston XO<sub>2</sub>®.

\*\*Método ISO/Fatt : Unidades Dk =  $\times 10^{-11}$  (cm<sup>3</sup> O<sub>2</sub> cm)/(cm<sup>2</sup> sec mmHg) @ 35 °C (ver prospectos)

Boston XO y Boston XO<sub>2</sub> son marcas comerciales de Bausch & Lomb Incorporated o sus filiales. Tangible e Hydra-PEG son marcas registradas de Tangible Science usadas bajo licencia. ©2023 Bausch & Lomb Incorporated o sus filiales. BNL.0018.USA.21-LA

**BAUSCH + LOMB**  
See better. Live better.



## Pacientes con **Parkinson** reportan alta prevalencia de quejas visuales

Aunque cada vez se reconoce más el impacto que los problemas visuales tienen en la calidad de vida de las personas con enfermedad de Parkinson, estos problemas a menudo se pasan por alto en la práctica clínica. Reconociendo esto, un estudio reciente exploró la prevalencia de las quejas visuales en esta población de pacientes, así como la relación entre las quejas visuales y las variables demográficas y relacionadas con la enfermedad, (según se cita en Review of Optometry).

El estudio incluyó a personas con enfermedad de Parkinson idiopática (n = 581) y un grupo de control de la misma edad sin la enfermedad (n = 583). Los participantes fueron examinados en busca de 19 quejas visuales usando el cuestionario Screening Visual Complaints.

Los resultados mostraron que los individuos con enfermedad de Parkinson experimentaron significativamente más quejas en comparación con el grupo de control. También reportaron un mayor impacto de las quejas visuales en su vida diaria, según los autores del estudio.

Más del 90% de las personas con enfermedad de Parkinson reportaron al menos una queja y el 61.3% reportó cinco o más quejas.

Las quejas más comunes incluían visión poco clara (21.7%), dificultad para leer (21.6%), problemas para enfocar (17.1%) y ceguera por luz brillante (16.8%). Los investigadores descubrieron que las mayores diferencias con los controles eran la visión doble, necesitar más tiempo para ver y tener problemas para participar en el tráfico debido a las quejas visuales.

Además, los datos revelaron que la edad, la duración de la enfermedad, la gravedad de la enfermedad y la cantidad de medicación que trataba la enfermedad se relacionaban positivamente con la prevalencia y la gravedad de las quejas visuales entre la población del estudio.

“Las personas con la enfermedad de Parkinson experimentan una amplia gama de quejas visuales, y estas quejas parecen evolucionar con el progreso de las características de la enfermedad y el uso de medicamentos”, señalaron los autores del estudio en su reciente artículo de PLoS One. “Dado que las quejas visuales pueden tener un vasto impacto en la vida diaria de las personas con enfermedad de Parkinson, se aconseja un interrogatorio estandarizado para un reconocimiento y tratamiento oportunos”.



## Las lentes de contacto Orto-K y Multifocales ofrecen efectos similares para detener la progresión de la miopía

Ensayos controlados aleatorizados han demostrado que, las lentes de contacto de ortoqueratología nocturna (orto-K), multifocales blandas y de doble foco, ralentizan eficazmente la progresión de la miopía en niños. La orto-K y estos dos tipos de lentes pueden inducir distintas cantidades de desenfoque miópico dentro de la pupila, con distinta eficacia clínica para mitigar el alargamiento axial. Un estudio reciente evaluó la eficacia relativa en el mundo real de las lentes de contacto ortho-K y estas lentes de contacto de desenfoque periférico en una población clínica. El equipo también comparó la eficacia del control de la miopía con la observada anteriormente en ensayos controlados aleatorizados de poblaciones reales de niños miopes sometidos a tratamiento típico para conocer la utilidad, si la hubiera, de los datos clínicos a la hora de comprender la eficacia del tratamiento de control de la miopía. Los investigadores no encontraron diferencias de eficacia entre las dos opciones de control de la miopía; sin embargo, a medida que el control de la miopía se convierte en standard de cuidado, el reclutamiento de participantes en el estudio no expuestos previamente al tratamiento puede resultar difícil o poco práctico.

Los investigadores concluyeron en su artículo que: “Se justifica la investigación continua del rendimiento en el mundo real para comprender la seguridad y eficacia de estos tratamientos en la población en general.”

## LENTE DE CONTACTO INSPIRADOS EN LOS OJOS<sup>1</sup>



<sup>1</sup> 1-DAY ACUVUE® MOIST Multifocal y ACUVUE® OASYS 1-Day con Hydraluxe™ para Astigmatismo no disponible en Argentina, Perú, Paraguay y Uruguay; ACUVUE® OASYS with Transitions™, ACUVUE® OASYS 1-Day con Hydraluxe™, ACUVUE® VITA™, ACUVUE® VITA™ para Astigmatismo, ACUVUE® Oasys Multifocal no disponible en Perú, Paraguay y Uruguay; 1-DAY ACUVUE® Moist para Astigmatismo no disponible en Paraguay ni Uruguay.

## OPCIONES PARA SATISFACER DISTINTAS NECESIDADES Y ESTILOS DE VIDA

Escanea este QR



DESCUBRE EL PORTFOLIO DE PRODUCTOS Y SUS BENEFICIOS PARA TU PACIENTE

# ACUVUE®

<sup>1</sup> J.J.V Data on File 2020, ACUVUE Brand - Eye Inspired Innovations.  
**MATERIAL PARA USO EXCLUSIVO DEL PROFESIONAL DE LA VISIÓN.** Los lentes de contacto ACUVUE® son indicados para la corrección de la visión. Como ocurre con todos los lentes de contacto, pueden desarrollar problemas oculares, inclusive úlceras de córnea. Algunos usuarios sienten irritación, prurito o incomodidad leve. Los lentes no deben ser prescritos si los pacientes tienen infección ocular o sienten incomodidad, tienen lagrimeo excesivo, alteraciones de visión, enrojecimiento o otros problemas oculares. Producto de venta bajo receta/Producto de uso bajo prescripción del profesional de la salud. Hecho en U.S.A. o Irlanda. Para más información sobre uso, cuidado de mantenimiento y seguridad consulte a un profesional de la visión, lea minuciosamente las instrucciones de uso o contáctenos a la información que se detalla a continuación: **ARGENTINA:** Llame al centro de atención al cliente 0800-444-2604, visite [www.acuvue.com.ar](http://www.acuvue.com.ar) o escribanos a [contactenos.ar@acuvue.com](mailto:contactenos.ar@acuvue.com). **JOHNSON & JOHNSON de Argentina S.A.C** e I. CUIT 30-500572399. Mendoza 1259, Belgrano, Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1428DIG). **CHILE:** Llame al centro de atención al cliente 123-0020-1192, visite [www.acuvue.cl](http://www.acuvue.cl) o escribanos a [contactenos.cl@acuvue.com](mailto:contactenos.cl@acuvue.com). **JOHNSON & JOHNSON de Chile S.A.** Calle Cerro Colorado N°5240, Torre 1, Piso 9, Las Condes, Santiago; **PARAGUAY:** Llame al centro de atención al cliente 3098084410148, visite [www.acuvue.com.py](http://www.acuvue.com.py) o escribanos a [contactenos.py@acuvue.com](mailto:contactenos.py@acuvue.com). Importado y distribuido por Ophthal Paraguay S.A. Golf E, Diaz 842 e/ Montevideo y Ayolas, Asunción, Paraguay; **URUGUAY:** Llame al centro de atención al cliente 000-413-598-4655, visite [www.acuvue.com.uy](http://www.acuvue.com.uy) o escribanos a [contactenos.uy@acuvue.com](mailto:contactenos.uy@acuvue.com). Importado y Distribuido por JKI S.A. Juan Faulier N° 2373, Montevideo, Uruguay; **PERÚ:** Llame al centro de atención al cliente 0800-55722, visite [www.acuvue.com.pe](http://www.acuvue.com.pe), escribanos a [contactenos.pe@acuvue.com](mailto:contactenos.pe@acuvue.com). Importado y/o distribuido por LABORATORIOS OFTALMOCOS S.A.C. Heracleo Cachay N°199, La Victoria, Lima, Perú. DM0644E/DM0651E ACUVUE® OASYS™ BRAND CONTACT LENSES WITH HYDRACLEAR® PLUS (SENOFILCON A), DM0236E 1-DAY ACUVUE® MOIST™ BRAND CONTACT LENSES WITH LACREON®/DM11891E 1-DAY ACUVUE® MOIST™ BRAND CONTACT LENSES, DM19507E / DM15324E 1-DAY ACUVUE® MOIST BRAND CONTACT LENSES FOR ASTIGMATISM WITH LACREON®/DM2175E LINEA, ACUVUE 2 (ETAFILCON A) LENTES DE CONTACTO, CON TINTE DE VISIBILIDAD Y CON BLOQUEADOR UV / DM4973E ACUVUE® 2 BRAND CONTACT LENSES (ETAFILCON A) DM9842E/DM9272E ACUVUE® OASYS™ BRAND CONTACT LENSES FOR ASTIGMATISM WITH HYDRACLEAR® PLUS. **ADVERTENCIA:** LOS LENTES DE CONTACTO CON ABSORCIÓN DE RAYOS UV no sustituyen los anteojos protectores con absorción de rayos UV tales como las gafas de protección o anteojos para el sol con absorción UV, debido a que no cubren completamente el ojo y el área de alrededor. Deje continuar usando lentes con absorción de rayos UV, según lo indicado. **ACUVUE®** es marca registrada de Johnson & Johnson Vision Care Companies, Inc. © Johnson & Johnson de Argentina S.A.C. e I. © Johnson & Johnson de Chile S.A. VEEVA:PP2023MLT5019

DESDE LA PORTADA



MARIO HERNÁNDEZ



M&H



MARIO HERNÁNDEZ

# MARIPOSAS

## En tu estilo



Cuando se trata de innovación, Mario Hernández se convierte en una referencia de moda inspirada en variedad de colores y fauna colombiana. Por esto, ha llegado con su nueva colección *MARIPOSAS*, la cual hace parte de su ADN como marca representativa en el mercado oftálmico.

La feminidad y sutileza es el ingrediente principal de sus diseños, convirtiéndose en una fascinante referencia de estilo.

Chopard

CAROLINA HERRERA  
EYEWEAR

TOUS  
JEWELERS SINCE 1920

POLICE

# Conoce nuestras **NUEVAS COLECCIONES**



YESH, siendo uno de los mayores distribuidores de monturas oftálmicas y de sol, de la mano con la marca Mario Hernández le apuestan a lanzar la nueva línea *MARIPOSAS*, en un accesorio que se ha convertido en una pieza fundamental del look diario, las gafas.



Encontraremos diferentes materiales utilizados en la producción de las monturas, acetato y metal, esta línea trae una variedad de grabados que podrás ver reflejados en sus brazos de forma delicada y femenina, en colores tenues y oscuros. Se espera que esta nueva colección siga acompañando el estilo de las mujeres, generando distinción a través de sus miradas.

Contacto: +57 301 4220786  
E-mail: [administracion@yesh.com.co](mailto:administracion@yesh.com.co)  
Página autorizada [www.yesh.com.co](http://www.yesh.com.co)



# Pautas para el examen subjetivo El éxito: afinar



José María Plata Luque O.D.

Por. José María Plata Luque O.D.  
Editor Clínico Revista 20/20 En Español  
Mi correo: [jplata@clatinmedia.com](mailto:jplata@clatinmedia.com)



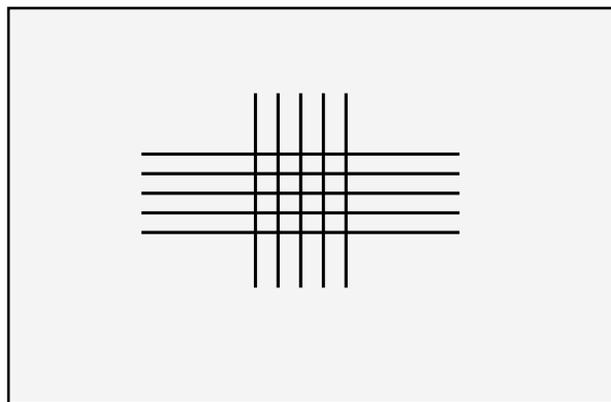
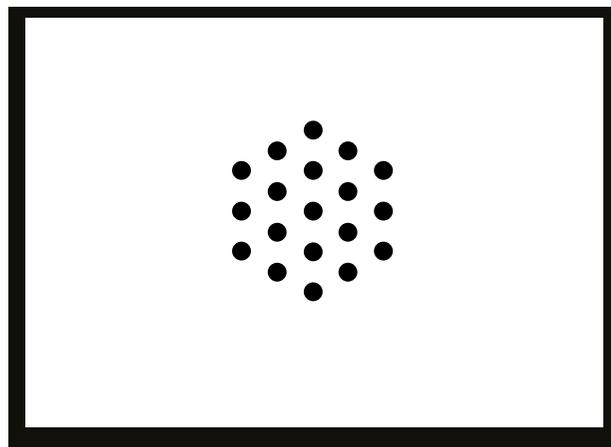
Para completar las pautas para el examen subjetivo, me permito desarrollar la última entrega de las técnicas subjetivas *monoculares* para la afinación de la refracción. Estas abordan las siguientes técnicas a saber:

- Cilindro Cruzado de Jackson (CC): Eje y valor cilíndrico
- Prueba Bicromática Rojo-Verde: Valor esférico
- Control de la acomodación: Valor esférico

Definitivamente, no es suficiente por las técnicas descritas anteriormente encontrar la optimización de los valores de esfera, cilindro y eje, sin acudir a la afinación de estos; por esta razón considero imprescindible complementar el examen convencional con las pruebas de afinación enumeradas.

### Cilindro cruzado de jackson (cc)

Es conveniente realizar esta prueba con un optotipo mayor que la última línea de AV vista por el paciente, aproximadamente 3 líneas de AV inferior (si el paciente veía 0.8 utilizar 0.5) ya que los CC van a emborronar un poco la visión. También existen para su realización optotipos específicos en los proyectores de examen Figuras Nos. 1 y 2.



Figuras 1 y 2 Optotipos para Cilindro Cruzado

Consiste en un lente que tiene en uno de los meridianos principales una potencia negativa (0.25; 0.50; 1.00DP) e idéntica potencia, pero positiva en el otro meridiano. Para lograr esto, se talla una combinación esfero cilíndrica así:

- Para un CC de 0.25 se aplica una combinación de +0.25 (-0.50 x 90)
- Para un CC de 0.50 se aplica una combinación de +0.50 (-1.00 x 90)
- Para un CC de 0.75 se aplica una combinación de +0.75 (-1.50 x 90)

El CC mas común utilizado es el de  $\pm 0.25$  (Fig. No. 3) que consiste en:

- Combinación esf-cil: +0.25 (-0.50)
- Línea o punto rojo: poder +0.25
- Línea o punto blanco: poder -0.25
- Genera en un emétrope: Astigmatismo igualmente mixto
- Mango a 45° de los meridianos de poder
- Genera dos posiciones al rotar, buscando generar:

### ASTIGMATISMO IGUALMENTE MIXTO



Figura No. 3 Cilindro Cruzado de 0.25

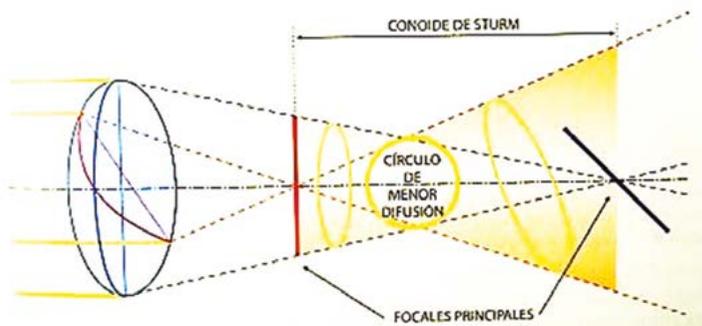


Figura No. 4 Circulo de Menor Difusión

## Cilindro $\pm 0.25$ : Encasillamiento

- 30° en 30°, 15° en 15°, 5° en 5°
- Si se usan caracteres (letras o números): escala de mejor AV (20/25)
- Optotipo específicos: Rombo o círculo de puntos (Figs. Nos 1 y 2)



Figura No. 5 Foróptero con Cilindros Cruzados

## Afinación del eje cilíndrico

Localizar el eje del cilindro con el que el paciente obtiene la mejor AV (Retinoscopia, test horario).

Ubicar el CC (cilindro cruzado) a 45° del eje propuesto, o que es lo mismo, con el mango del cilindro quede paralelo al cilindro de la gafa de pruebas o foróptero.

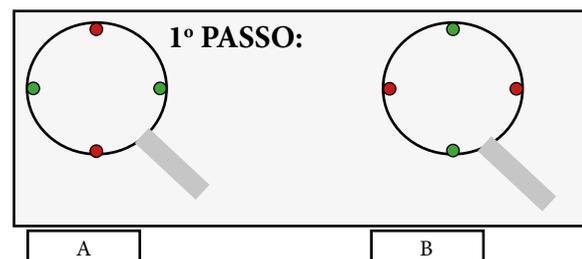
Girar el CC 180° y preguntar al paciente en que posición ve mejor. En la posición de mejor visión, girar el eje del cilindro corrector (gafa de pruebas o foróptero) hacia el eje del CC con el mismo signo, por ejemplo, si el cilindro es negativo se moverá su eje en dirección hacia la marca roja y viceversa.

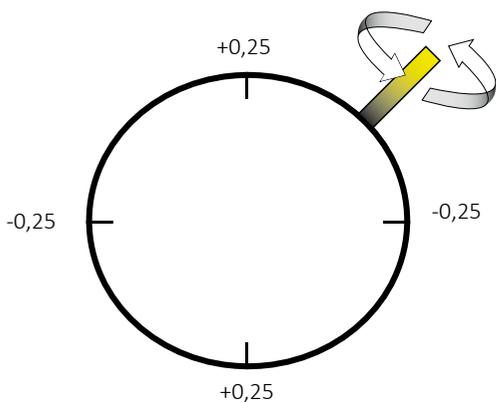
Cuanto más potente sea el cilindro, menor será la necesidad de girar el eje. Mover 5° si se trata de cilindros superiores a 1.00DP y 10° en cilindros más bajos.

Repetir los pasos 2 y 3 hasta que el paciente manifieste la misma o similar visión en las dos posiciones. Esto significa que los meridianos del CC se sitúan equidistantes del cilindro corrector del astigmatismo y por tanto producen la misma borrosidad.

## Procedimiento (refracción con cilindro negativo)

- Se alinea el eje del mango con el eje tentativo de la retinoscopia
- Poderes a 45° del mango
- Se rota en las dos posiciones (Figuras. 6 y 7)
- Pregunta: ¿Dónde ve mejor?
- Se rota el mango hacia el punto rojo





Figuras. Nos 6 y 7 Posición A y Posición B del Cilindro Cruzado

## Afinación del valor cilíndrico

Una vez verificada la posición del eje, girar el Cilindro Cruzado de manera que coincida uno de los meridianos principales con el eje del cilindro corrector.

- Girar 180° y preguntar en que posición ve mejor.
- Si ve mejor en la posición del CC **PUNTO ROJO** es necesario añadir más potencia negativa (o disminuir positiva). Si por el contrario el paciente prefiere la posición del **PUNTO VERDE O BLANCO** es necesario disminuir negativos o añadir positivos.
- El fin de la prueba consiste, en que el paciente verá igual de nítido (o borroso) en ambas posiciones.
- Repetir en el otro ojo; en primer lugar la verificación del eje y después la potencia.

*“Al igual que en el caso del test horario por cada 0.50 DP de cilindro estaría indicado modificar, al menos teóricamente, el esférico en 0.25DP en la dirección opuesta, es decir, si el cilindro aumenta en -0.50 DP a la esfera se la añadirían +0.25 DP.”*

## Procedimiento:

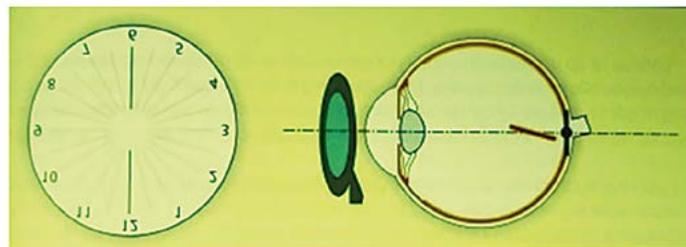
- Se parte del valor cilíndrico de la retinoscopia
- Se alinean los puntos con el Eje obtenido
- Preguntar: ¿dónde ve mejor?
- Si es rojo: se incrementa cilindro negativo
- Si es blanco: se disminuye cilindro negativo

*“Para lograr el control acomodativo, es necesario mantener sobre la retina un Equilibrio Meridional así: por cada -0.50 de cil. adicionado se compensa +0.25 en la esfera o viceversa. Y así se logra mantener una equidistancia de los 2 meridianos principales en relación con la retina: se genera un astigmatismo igualmente mixto”*

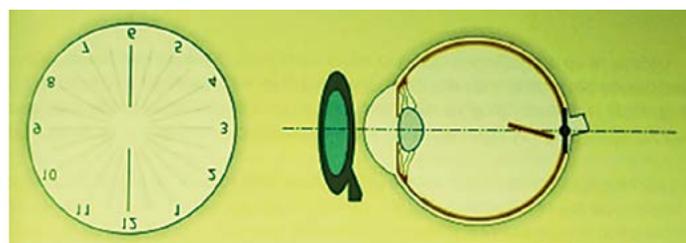
En resumen, la afinación del valor esférico se puede describir así:

- Con el eje y valor cilíndrico determinados
- Se ubica el CC con los puntos rojos a 90°
- Se coloca una cruz de optotipo

- Pregunta: ¿Cuál línea ve más negra?
- Si es vertical: *miope o mioipizado*
- Si es horizontal: *hipermétrope o hipermetropizado*



VERTICAL: MIOPE O MIOPIZADO



HORIZONTAL: HIPERMETROPE O HIPERMETROPIZADO

Figuras Nos. 8 y 9 Afinación del valor esférico

## Prueba bicromática

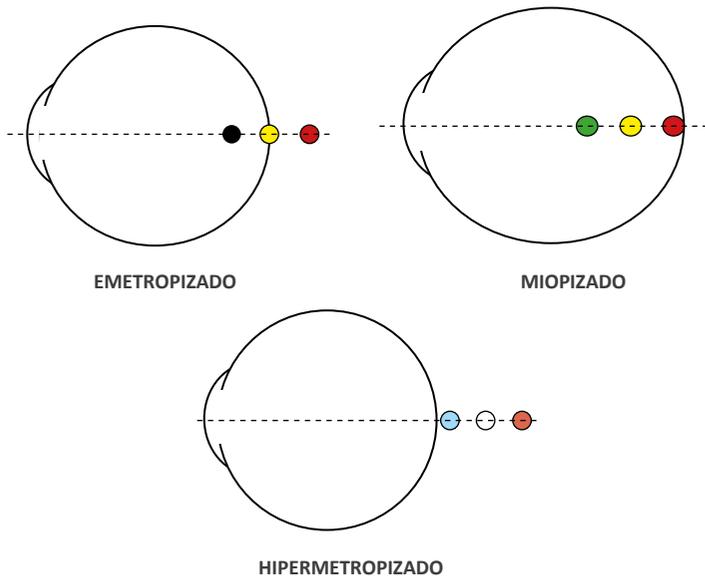
“La retina del ojo actúa como un prisma de refracción de la luz que dispersa los colores de la luz blanca, al cambiar la dirección de sus rayos, como ocurre con el arco iris. Este fenómeno es el que evalúa el test bicromático y se conoce como aberración cromática. Se puede utilizar para afinar los defectos de refracción más comunes, como la miopía y la hipermetropía”.

El funcionamiento del test bicromático, es el siguiente. Se verá que los rayos de luz que poseen mayor cantidad de energía tienen una mayor frecuencia y, por tanto, menor longitud de onda, cosa que hace que se refracten más (tienen un ángulo de desviación mayor). Los colores rojos y amarillos quedan menos desviados, ya que su trayectoria es más parecida a la que hubiera seguido la luz blanca si no se hubiera refractado. Por el contrario, los colores azules y verdes están más desviados, más inclinados con respecto de la luz blanca.”

“La luz verde es la que posee una mayor frecuencia (más energética), y por tanto, menor longitud de onda, que la luz roja. Consecuentemente la luz verde se refracta más, al tener un ángulo de desviación mayor. El lente positivo del ojo tiene más efecto en la luz verde, por lo que se enfoca en un punto más cercano al lente que el rojo. Si se enfocan únicamente esos dos colores, el enfoque del rojo queda siempre por detrás del verde.” **Cuando el ojo es miope, el punto focal queda por delante de la retina.** En este caso, los dos puntos focales, rojo y verde, quedan por delante de la retina. Pero, como hemos comentado, entre ellos, el verde queda por delante del rojo.

Como la retina está por detrás de ambos, el enfoque rojo queda más cerca de la retina que el verde y, en consecuencia, la persona distingue mejor las imágenes sobre el fondo rojo (Figura No. 13)

Cuando el ojo es hipermetrope, ambos focos, rojo y verde, están por detrás de la retina. Pero, nuevamente, como el punto rojo siempre está por detrás del verde, estando el verde por delante del rojo, quedará más cerca de la retina y la persona, verá mejor sobre un fondo verde. Figs. 10, 11 y 12



Figuras. 10, 11 y 12 Interpretación de la prueba Bicromática (Rojo-Verde)



Figura No, 13 Prueba Bicromática con Bayly-Lovie

## Instrucciones para realizar el test bicromático

Para realizar el test bicromático, sitúese a unos 4-6 metros de la pantalla. La prueba se realizará monocularmente, primero se realiza para un ojo y después para el otro, ocluyendo siempre el ojo no examinado. Se debe utilizar con la corrección óptica obtenida (anteojos o lentes de contacto) para visión lejana.

“Tiene que percibir sobre qué fondo ve más nítidas las letras”

## Resultados

Si ve igual de definidas las letras sobre los dos fondos, en principio, su corrección óptica está bien compensada. Si no utiliza anteojos y las ve igual de nítidas, es de suponer que no necesita corrección. Si utiliza corrección y, con ellas, las ve igual de nítidas, es de suponer que están bien formuladas.

Si ve más nítidas las figuras sobre fondo rojo, teóricamente le falta compensación con lente negativa, o sea, puede padecer miopía. En caso de que ya llevase graduación para corregirla, le faltaría miopía. Si es hipermetrope estaría hipercorregido.

Si ve más nítidas los caracteres sobre fondo verde, teóricamente le falta compensación con lente positivo, o sea que puede padecer hipermetropía. En caso de que ya llevase graduación para corregirla, le faltaría hipermetropía. Si es miope estaría Hipercorregido. En caso de observar las letras mas nítidas sobre fondo rojo, el paciente está mioipizado, es decir si es miope le falta corrección y si es hipermetrope está sobrecorregido.

La prueba es muy poco confiable en:

- Pacientes jóvenes (Hiperacomodativos)
- Inaplicable por lo general en hipermétropes que no hayan tenido Rx. Optica de lejos
- Ideal en Contactología

Si el profesional no tiene experiencia suficiente en su aplicación, se corre el peligro que, en vez de afinar el valor esférico, se hipercorrija a los miopes o hipocorrija a los hipermétropes. Por esta razón debe usarse con cautela y saber seleccionar los pacientes candidatos para su aplicación

## Control de la acomodación

El mayor error de afinación es no lograr el control de la acomodación y permitir que el paciente la active durante las pruebas descritas. Por lo tanto, debe acudir al masaje o su relajación con lentes positivos de valor bajo o alto (depende del caso) para evitar las hipocorrecciones hipermetrópicas. Se puede con las siguientes acciones

- Ocluir / desocluir
- Miopizar / desmiopizar en  $\pm 0.50$
- Miopizar fuertemente  $\pm 2.00$
- Afinación monocular con percepción binocular

**Ocluir / desocluir:** Algunos pacientes, con solo esta acción relajan su acomodación, facilitando la optimización del examen.

**Miopizar / desmiopizar en 0.50:** por el contrario, otros pacientes con la sola acción de adicionar +0.50 positivo logran la relajación de la acomodación y permiten optimizar la afinación sin necesidad de aplicar la prueba Bicromática.

**Miopizar fuertemente con +2.00:** Existen otros pacientes que solo con un fuerte emborronamiento se logra relajar la acomodación; esta técnica la han denominado *Masaje de Acomodación* y como su nombre lo indica permite controlar el valor de la acomodación que entorpece por un lado la optimización del valor esférico y por otra parte el riesgo de hipocorregir a los hipermetropes o hipermetropizar a los miopes.

**Afinación monocular con percepción binocular:** Esta última se realiza sin ocluir el ojo NO EXAMINADO, por el contrario, se penaliza con un valor positivo alto (por ej. +3.00) y el otro ojo se afina el valor esférico con las técnicas habituales. Tiene una gran ventaja y es que por sinergia con el ojo emborronado fuertemente, permite relajar la acomodación del contralateral. **2020**

#### Referencias

- BORISH, I. Clinical Refraction, 3a. Edición. Professional Press, USA., 1970.  
 EDWARDS Keith y HEWELLYN R. Optometría, Barcelona Masson- Salvat/93.  
 ESKRIDGE, J. Boyd y otros Clinical Procedures in Optometry, J.B. Lippincott Company. Philadelphia, 1992.  
 GIL DEL RÍO, E. Optica Fisiológica. Barcelona, Toray. 1996.  
 PLATA, JOSÉ. Experiencia clínica personal, Bogotá, 1973-2022  
 BL JOHNSON, JS EDWARDS, DA GOSS, DK PENISTEN, Una comparación de tres pruebas subjetivas de astigmatismo y su fiabilidad entre examinadores, 1996.

#### Webgrafía

- <https://www.google.com/search?q=cilindro+cruzado+de+jackson&source=lnms&tbm>  
<https://www.google.com/search?q=cilindro+cruzado+de+jackson&oq=CILINDRO+CRUZADO&aqs>  
<https://visionyoptica.com/refraccion-subjetiva/>  
<https://longitudedeonda.com/examen-visual-subjetivo-monocular-paso-paso/> • <https://www.google.com/search?q=PRUEBA+DEL+CIRCULO+HORARIO&tbm>  
<https://admiravision.es/test-visual/test-del-circulo-horario/>  
<https://www.qvision>  
<https://prezi.com/rikdkfxygssy/pruebas-subjetivas/>  
<http://www.optometriapps.xyz/2014/05/cilindros-cruzados-de-jackson.html?m=1>  
<https://es.slideshare.net/yeseniacastillo54966/metodos-subjetivos-derefraccion>  
[https://www.google.com/search?q=test%20duocromo&tbm=isch&hl=es&tbs=isz:m&sa=X&ved=0CAMQpwVqFwoTCM Ckp\\_7AhVpyCkDHeCMDIYQ2-cCegQIABAA&oq=metodo+foggin](https://www.google.com/search?q=test%20duocromo&tbm=isch&hl=es&tbs=isz:m&sa=X&ved=0CAMQpwVqFwoTCM Ckp_7AhVpyCkDHeCMDIYQ2-cCegQIABAA&oq=metodo+foggin)  
<https://www.google.com/search?q=examen%20subjetivo%20pruebas%20de%20astigmatismo&tbm=isch&hl=es&tbs=isz:m&sa=X&ved=0CAMQpwVqFwoTCICrnY3FtFCQAAAAAAdAAAAABAD&biw=1349&bih=625#imgrc=GFr6B18tCRY6M>  
<https://www.google.com/search?q=prueba+bicromatica&tbm=isch&ved=2ahUKewiypeTkKD->

# DIBERLENTE

Somos Distribuidores de Lentes de Contacto de Bausch & Lomb para Centroamérica y el Caribe desde Miami.

## BAUSCH + LOMB

ULTRA® contact lenses  
with MoistureSeal™ technology



NUEVOS



Astigmatismo

Multifocal

Miopía e Hipermetropía

ULTRA DETALLADO PARA  
ULTRA CONFORT

16

HORAS DE COMODIDAD  
con la tecnología MoistureSeal™

Únete a Diberlentes como  
Aliado Comercial en Centroamérica



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



(+1) 305 597 3807 (USA)



[info@diberlentes.com](mailto:info@diberlentes.com)  
[divere@bellsouth.net](mailto:divere@bellsouth.net)



10431 nw 28st Unit E-101  
Doral, Florida, Miami USA.  
Zip Code: 33172

Consulte a su profesional de la salud visual. Lea las instrucciones de uso.  
 ASTIGMATISMO México: Reg. No. 2704C2017 SSA El Salvador: IM038415032018 Honduras: HN-DM-0818-0007 Costa Rica: EMB-US-18-03262  
 Nicaragua: IIO4-191018-6482 Rep. Dominicana: PS2019-0001 MULTIFOCAL  
 México: Reg. 2666C2017 SSA El Salvador: IM038515032018 Honduras: HN-DM-0818-0006 Rep. Dominicana: PS2018-0150 Costa Rica: EMB-US-18-03269  
 Nicaragua: IIO4-310818-6301 MIOPIA E HIPERMETROPIA  
 México: Reg. 1348C2016 SSA Costa Rica: EMB-US-16-03631 El Salvador: IM168208122016 Honduras: DM-3671 Nicaragua: IIO4-231017-5395 Rep. Dominicana: PS2018-0022 No. de Autorización: 20330020181727.

# Comunicación con el laboratorio...

## Herramienta indispensable para la diferenciación



A la hora de planear estrategias de diferenciación en la óptica, se buscan variadas formas de lograr la satisfacción de las necesidades y expectativas del paciente y ofrecerle un excelente servicio que le permita mejorar su calidad de vida. Sin embargo, todas las estrategias pueden fallar si no se cuenta con una comunicación adecuada con el laboratorio.

Aquí le ofrecemos un panorama que le permitirá replantear la forma en la que usted se comunica con su laboratorio.

Para nadie es un secreto que una adecuada comunicación entre el laboratorio y la óptica es fundamental para lograr las lentes que mejor se adecúen a las necesidades específicas de los pacientes; sin embargo, muchas veces se pasa por alto el crear estrategias que permitan que tanto el laboratorio como la óptica puedan realizar un trabajo de excelencia.

En una breve investigación realizada por el equipo de Asesor Visión y Óptica encontramos que, aunque pareciera que la tecnología ha llevado a que la comunicación entre

laboratorio y óptica haya evolucionado con la creación de diferentes plataformas en las que, a través de formatos se colocan los datos necesarios para la lente oftálmica, en diversos lugares de Latinoamérica este tipo de tecnologías aún no se encuentran disponibles y muchos de los laboratorios siguen operando bajo las formas tradicionales de comunicación con la óptica.

Por otra parte, a raíz de las restricciones originadas por la pandemia, tanto ópticas como laboratorios se vieron en la necesidad de incrementar estrategias de comunicación que les permitieran seguir prestando sus servicios. Es así como medios de mensajería como el WhatsApp se convirtieron muchas veces en la única y mejor forma de comunicación posible ¿Funciona o no? He aquí el dilema... para muchas de las ópticas y teniendo en cuenta las limitadas opciones a las que se vienen enfrentando, en líneas generales, ha funcionado; sin embargo, son muchos los retos y factores a mejorar para crear un servicio de excelencia y con el menor número de devoluciones posible.

## Tipos de comunicación utilizadas entre óptica y laboratorio



**Tradicional:** Como dijimos anteriormente, en muchos lugares de Latinoamérica se cuenta con este tipo de comunicación; es decir, el especialista llena un formato general de prescripción con los datos básicos y se lo envía al laboratorio, a través de un mensajero. Esta prescripción llega al laboratorio y aquí lo recibe el encargado. Algún tipo de dudas puede ser consultado a través de teléfono o vía Whatsapp.

**A través de tecnologías digitales:** muchos laboratorios, no tantos como quisiéramos, han implementado diversas tecnologías y plataformas que le permiten a las ópticas ingresar en la página web y llenar los formatos correspondientes con los datos necesarios para que el trabajo se realice de la mejor manera posible. Esto, sin duda ha disminuido en gran medida el porcentaje de errores, sobretodo, de interpretación y falta de datos; sin embargo, siguen siendo muchos los desafíos a la hora de contar con un equipo de trabajo con el laboratorio que les permita ofrecer el mejor servicio.

## Posibles fallas de comunicación entre óptica y laboratorio que pueden entorpecer el éxito de las lentes:

1. Malinterpretación por parte del laboratorio de algunos datos de la prescripción.
2. Los datos de la prescripción presentan errores como:
  - Espesores de materiales y curvas base
  - Selección de los materiales del armazón, no son adecuados para la prescripción.
3. Las expectativas generadas acerca de las lentes que se van a entregar.  
Por ejemplo que las lentes serán muy delgadas, lo que es imposible en algunas prescripciones.
4. Omisión de algún dato sobre las nuevas medidas que requiere el diseño de la lente. Por ejemplo, el ángulo pantoscópico o el ángulo facial si es muy curvo.
5. Enviar graduaciones altas para adaptaciones a armazones de tres piezas.
6. Expectativas acerca del entintado en materiales como el policarbonato ya que aunque las empresas ya disponen de esto, el entintado no es tan fuerte.
7. Omisión de datos en la distancia interpupilar.  
Ya sea manual o con el uso de un pupilómetro es importante dar también la altura.

Son varios los desafíos a los que se enfrentan tanto las ópticas como los laboratorios a la hora de entablar una buena comunicación, que les permita evitar errores y demora en la entrega de las lentes al cliente. Aquí le ofrecemos algunas estrategias que podrían serles de utilidad para dar el primer paso.

**4.1. Educación:** aquí no solo nos referimos a hacer pedidos de forma cordial, aquí usted debe formar un equipo de trabajo con su laboratorio que también le permita educar tanto a su staff como a sus clientes. Usted tiene todo el conocimiento profesional y su



laboratorio cuenta con todas las herramientas y conocimientos acerca de los productos que mejor se adecúan a las necesidades y expectativas tanto de usted como de su paciente. Entonces ¿Por qué no unir fuerzas?

- Los laboratorios cuentan con diferente material, que puede ayudarle a su staff a entender las características y beneficios de los productos, más allá del Marketing. Asesórese con su laboratorio y ya sea a través de un especialista, de materiales impresos como audiovisuales o de múltiples herramientas, implementen estrategias de capacitación exclusivas para conocimiento de los productos, tecnologías y alcances de los diversos materiales y procesos.
- Su cliente también necesita ser educado en cuanto a los beneficios de los productos que usted les está prescribiendo y nada mejor que usted y su laboratorio implementen estrategias que les permitan comprender la tecnología con la que cuentan a través de ayudas audiovisuales y otras herramientas que muestren su efectividad. Por ejemplo: luz azul, polarizados etc.
- Aquí entran en juego los canales de comunicación rápida como el WhatsApp; Sin embargo, cabe destacar que, por este medio, la comunicación debe ser con un asesor especializado y debe tener como prioridad la solución de temas específicos como: quejas, dudas y reclamos, que le permitan al especialista de la visión despejar sus inquietudes antes de enviar la prescripción.

- El e-mail, también es una buena herramienta para que el laboratorio envíe comunicaciones de carácter general como promociones, lanzamientos de nuevos productos etc.
- Los laboratorios deben comenzar a hacer uso de herramientas tecnológicas para poder lograr una mejor comunicación con sus clientes, implementando portales en los que no solo se puedan ordenar las prescripciones sino además dar seguimiento a los pedidos y ofrecer información de importancia tanto para los usuarios como para la óptica. Si aún el laboratorio no cuenta con estas tecnologías, es importante proveer al especialista de algunos formatos que le permitan estandarizar los procesos y la información necesaria para realizar mejores trabajos.

La comunicación entre óptica y laboratorio y también entre óptica y paciente, debe incluir eliminar mitos acerca del alcance de algunos materiales y diseños con respecto a las prescripciones. Es importante tanto para el laboratorio como para la óptica ser conscientes de estos alcances y, de la misma forma, hacérselo saber al cliente con el fin de eliminar expectativas erróneas.

La comunicación con su laboratorio es una herramienta indispensable para generar en su paciente una gran experiencia que le permita mejorar su calidad de vida. Los desafíos son múltiples; sin embargo, los laboratorios están dispuestos a crear un equipo de trabajo con usted para ofrecer el mejor servicio al paciente. No dude en comenzar con pequeñas estrategias de comunicación que sin duda se convertirán en grandes logros a la hora de diferenciarse. **2020**

# Nomenclatura y sistemas de notación

## Parte 1.

*José María Plata Luque O.D.*

*Editor Clínico de la revista 20/20 Andina y Centroamérica*

*Por fis colocar foto doctor plata*

*Tomado y editado de la obra "Óptica Oftálmica Aplicada" 2ª. Edición.*

*Contacta publ. 2014, Colombia, de la cuál soy coautor*

Como base propedéutica, es preciso identificar y definir, los diferentes elementos que constituyen los armazones y los lentes oftálmicos; así como la geometría de la montura en lo que hace referencia a las angulaciones, dimensiones y denominaciones.

### Montura o armazón oftálmico

Llámase al aditamento en material orgánico o inorgánico (plástico, metálico, etc.) que se utiliza para el montaje de los lentes oftálmicos; la conjunción del armazón y los lentes se denominan también anteojos o gafas de acuerdo a las costumbres idiomáticas. Esencialmente, debe estar constituida por los siguientes elementos: Frente (aros y puente), articulación o bisagra, brazos y angulaciones. (Fig. 1-1).



Figura 1-1. Frente de montura plastica (Aro + Puente)

### Partes de la montura

Dentro de la concepción actual, los siguientes son los constitutivos a considerar en un armazón.

### Frente

Corresponde a la sección anterior de la montura (Fig. 1-1) y es el continente de los lentes oftálmicos. Consta de dos porciones si-

métricas que soportan parcial o totalmente los lentes por medio de un sistema habitualmente ranurado, el cual se conoce como ángulo de ranura, y se denominan "ojos de la montura" o "aros", los cuales se unen e integran a través de un segmento denominado puente.

### Aros u ojos de la montura

Diseñados de varias formas para el sostén de los lentes., buscando funcionalidad de campo visual y valor estético.

Generalmente, el aro circunscribe completamente el lente, y queda sujeto al frente al incluir el bisel en el ángulo de ranura. Así mismo, se fabrican sostenidos por un nylon en la porción inferior o con el lente completamente al aire, donde se une al brazo y al puente por tornillos, ganchos o topes, configurándose así el frente; se conocen con el nombre de monturas al aire (Nylon) o de tres piezas. ( Fig. 1-2).

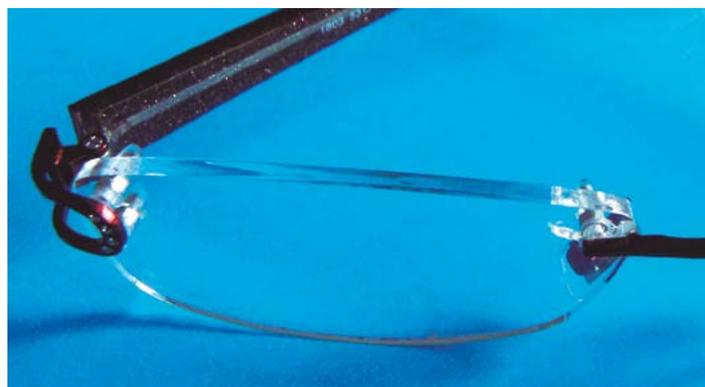


Figura 1-2A. Montura de tres piezas

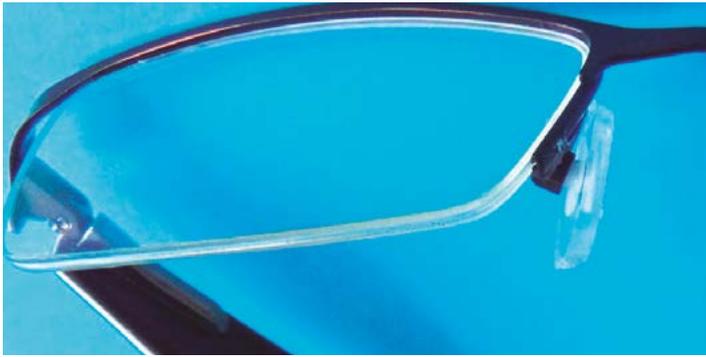


Figura 1-2B. Montura de nylon

## Puente

Barra de forma variada (Fig. 1-3), como elemento estructural, que une los aros para permitir el asentamiento estable y ergonómico del frente de la montura.



Figura 1-3. Puente

## Bisagras o charnelas

Placas usualmente metálicas (Fig. 1-4) que unen el frente con los brazos y permiten su fijación y articulación a la montura. Consta de tres partes: Un talón, orejeta o porción dadora; los barriletes, hojas o porción receptora y un sistema de unión por medio de tornillo, tuerca-tornillo, etc. El talón y los barriletes, dependiendo del modelo pueden estar indistintamente en el frente o en el brazo.



Figura 1-4. Bisagras

## Brazos o varillas

Barras de formas variadas, usualmente rectilíneas y rígidas, que tienen como función sostener y estabilizar el frente de la montura. Tienen sujeción parietal o auricular y permiten el cambio de inclinación del ángulo pantoscópico para lograr un centraje del sistema óptico y una adaptación ergométrica. (Fig. 1-5).



Figura 1-5. Brazos o varillas

## Geometría de la montura

Además de las partes que la constituyen, contempla ángulos, diámetros y dimensiones que necesariamente se tienen que considerar dado que inciden en su adaptación ergonómica, ergométrica y en la corrección óptica.

Ángulo de la Montura: Corresponde al formado por el brazo y el perfil del aro, cuando la montura no está en uso. Generalmente subtende un ángulo de  $90^\circ$  (Fig.1- 6), salvo las monturas prediseñadas con ángulo menor de  $90^\circ$  para progresivos y sólo tiene aplicación cuando se coloca la montura en la cara generando una inclinación pantoscópica.

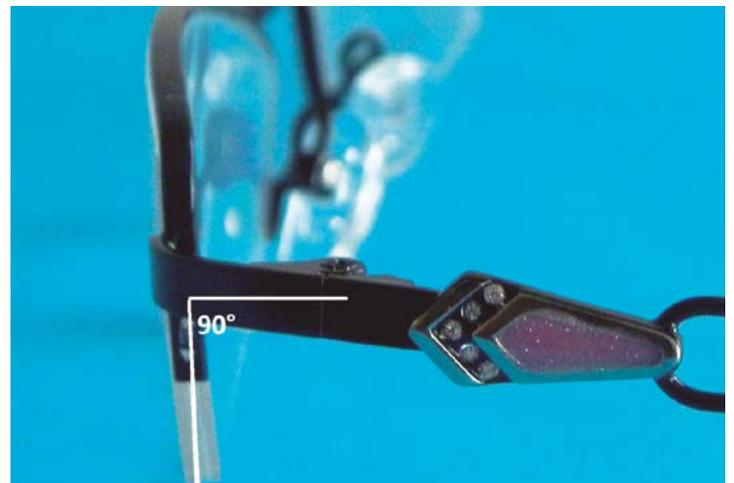


Figura 1-6. Ángulo de la montura

## Ángulo pantoscópico o inferior:

Creado por el frente de la montura in situ en relación con un plano vertical imaginario o plano de las gafas que está localizado en la posición de la distancia al vértice y que para determinarlo hay que observar al usuario de perfil (Fig.1-7). Corresponde propiamente,

a la inclinación vertical inferior del frente y en caso de estar presente, el borde inferior del aro queda más cercano a la cara que el superior.

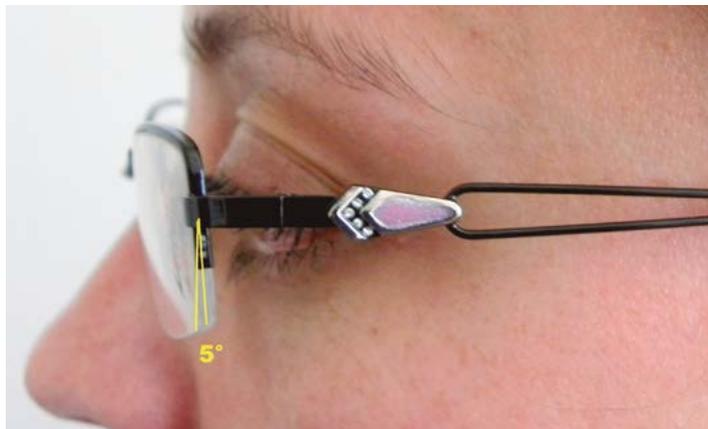


Figura 1-7. Ángulo pantoscópico

Dependiendo de la posición anatómica de las orejas y la cresta nasal, es necesario en algunos casos disminuir o aumentar el ángulo de la montura, para proporcionar al usuario el pantoscópico requerido. En lentes convencionales debe estar entre  $0^\circ$  y  $5^\circ$  y en progresivos donde es necesario mayor angulación entre  $5^\circ$  y  $10^\circ$ , según el caso.

## Ángulo retroscópico

En algunos casos, la posición de los pabellones auriculares está muy por debajo del plano del puente nasal (Fig.1-8) transmitiendo una posición inadecuada al frente de la montura. En este caso, el borde superior del aro queda más cercano a la cara que el inferior. Esta condición la denominan Keeney y otros en su texto Diccionario de Óptica Oftálmica como inclinación retroscópica o ángulo retroscópico. Se debe neutralizar mecánicamente, disminuyendo el ángulo de la montura en el valor deseado. De igual manera, si la posición de los pabellones es muy elevada es necesario compensar aumentándolo.

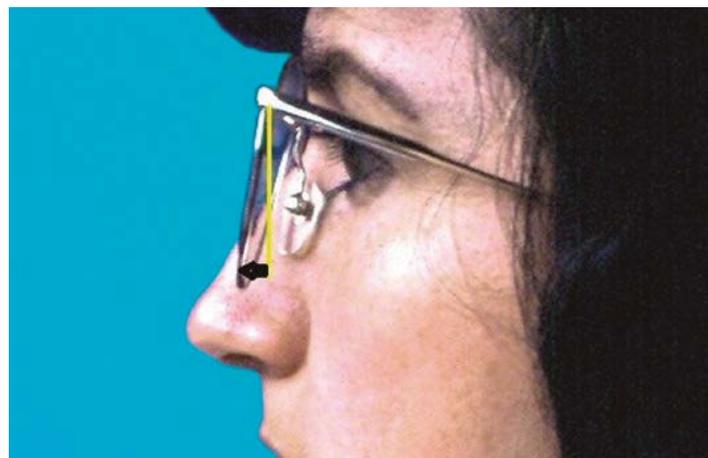


Figura 1-8. Ángulo retroscópico

## Ángulo Panorámico o Curva de la montura

En un plano superior, está formado por el plano del frente o de las gafas en relación con la posición de los dos aros de la montura. Corresponde, al desplazamiento de los mismos acercándose o alejándose de este plano. Está por lo general ausente (ángulo de  $0^\circ$ ) pero en casos de alta miopía o progresivos, es necesario modificarlo en forma convergente (panorámico positivo) y en prescripciones positivas altas, posición divergente (panorámico negativo) con valores entre  $5^\circ$  y  $10^\circ$  (Fig. 1- 9).

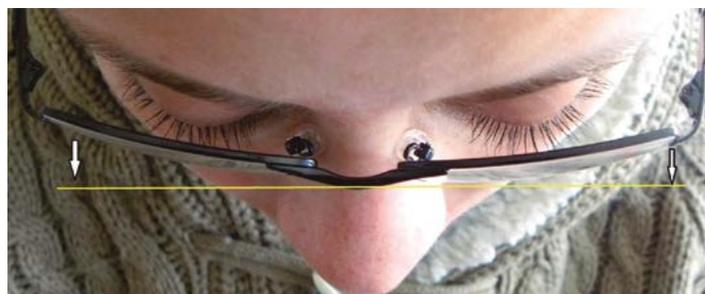


Figura 1-9. Ángulo panorámico

## Ángulo de Brazos Abiertos o Extensión externa de los brazos

Lo subtende el frente con los brazos en el plano horizontal, cuando éstos se encuentran abiertos. Puede ser positivo o negativo en relación con la perpendicular al frente de la montura (Fig. 1-10).



Figura 1-10. Ángulo de brazos abiertos

En la adaptación ergonómica juega un papel preponderante, puesto que demanda del adaptador una observación juiciosa de la posición que toma el frente de la montura en caso de asimetrías faciales o de diferentes ángulos en cada brazo, con el fin de evitar apoyos indebidos en el triángulo de adaptación.

## Ángulo de Doblaje de los Brazos

Formado por los brazos cuando están plegados. También se le denomina ángulo cruzado y habitualmente deben los 2 brazos superponerse formando una línea horizontal imaginaria (Fig. 1-11). En casos de inclinación pantoscópica deben quedar simétricamente descendidos (Fig. 1-12). <sup>20/20</sup>



Figura 1-11. Ángulo de doblaje normal



Figura 1-12. Ángulo de doblaje anormal

**QAsesor** com  
visionyoptica

Es la plataforma que le ayuda a conocer, gestionar y mejorar el manejo de su óptica y consultorio de la mano de expertos.

También podrá encontrar productos y proveedores en

**Conexión** com  
visionyoptica

**iConéctese ya con su mejor Asesor!**

# Asesor<sup>com</sup> Premium

visionyoptica

**Por tiempo limitado, aprovecha el acceso libre a los cursos de Asesor.**

**QMi Óptica** **Asesor<sup>com</sup>**

**Descuentos Inteligentes**

DOCENTE: DIEGO RAMÍREZ

**Descuentos Inteligentes**

Diego Ramírez, apasionado por las gafas y las tendencias, nos comparte en este curso, un panorama con las megatendencias del mercado óptico, y aquí aprenderá de qué manera se puede aplicar los descuentos de una forma atractiva.

**¿Cómo optimizar la comunicación con el laboratorio oftálmico?**

En el curso con Diana Sarria, aprenderá a optimizar la comunicación con el laboratorio oftálmico, con el objetivo de tener excelentes resultados en su gestión.

**QMi Óptica** **Asesor<sup>com</sup>**

**¿Cómo optimizar la comunicación con el laboratorio oftálmico?**

DOCENTE: DIANA SARRIA

**QEncontacto** **Asesor<sup>com</sup>**

**Curso básico de entrenamiento para auxiliares de óptica**

DOCENTE: Diana Marcela Sarria

**Curso básico de entrenamiento para auxiliares de Óptica**

Diana Sarria, con más de 10 años de experiencia en entrenamiento a los auxiliares de ópticas, nos explicará conceptos básicos para asesorar de forma adecuada a los pacientes que requieren anteojos y lentes.

**Asesor** El aliado estratégico en la gestión de tu Óptica  
 **cursos.asesorvyo.com**

# 1.74 ALTO ÍNDICE BIFOCAL

## DISPONIBILIDAD DE LENTES EN ALTO ÍNDICE:

### ALTO ÍNDICE 1.74 *fabricado con material MR-174™*

Monofocal: Claro / Claro UV420 / **NUEVO ▶** NuPolar: Gris / *Transitions Signature Gen 8™*: Gris y Café

**NUEVO ▶** Flat Top 28: Claro

### ALTO ÍNDICE 1.67 *fabricado con material MR-10™*

Monofocal: Claro / Claro UV420

*Transitions Signature Gen 8*: Gris y Café

*Transitions XTRActive® Nueva Generación*: Gris y Café

NuPolar: Gris, Café y Verde

Progresivo IMAGE®: Claro / *Transitions Signature Gen 8*: Gris

Flat Top 28: Claro / NuPolar: *Gris y Café*

### ALTO ÍNDICE 1.60 *hecho de material MR-8™*

Monofocal: Claro / Claro UV420 / *Transitions Signature GEN 8*: Gris y Café / NuPolar: Gris, Café y Verde

**YOUNGER  
OPTICS**   
Los Innovadores De Los Lentes Ópticos



1.74  
*ALTO ÍNDICE*  
*BIFOCAL FT28*

**YOUNGER OPTICS** 

Los Innovadores De Los Lentes Ópticos

Transitions, Signature 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 Ltd. GEN 8 es la marca comercial de Transitions Optical Limited. NuPolar e IMAGE son marcas registradas de Younger Mfg. Co. MR-8, MR-10 y MR-174 son marcas comerciales de Mitsui Chemicals, Inc.v

# Lo nuevo de Vera Wang

  
KENMARK EYEWEAR

VERAWANG  
EYEWEAR



AYAN



*La distintiva forma recortada en el terminal y el borde de la montura, adornado con Glitter, convierten a Ayan en una pieza única. Disponible en: Negro, Plata y Oro. 54-16-140. El color mostrado es Plata.*

BIJOU



*Chunky y atrevida, Bijou está lista para tu próxima aventura. Los colores más vendidos se encuentran presentes en esta montura de acetato cuyo diseño cortado en forma de diamante en las esquinas delanteras adornado con cristales, le dan un estilo único. Disponible en: Negro, Tortuga y Caqui. 53-19-140. El color mostrado es Tortoise.*

**SHANICE**

¡Shanice es todo un espectáculo! La forma de ojo de gato con una atrevida paleta de colores y la decoración de joyas de cristal en las varillas, hacen que en esta montura se envuelva el estilo con encanto. Disponible en: Negro, Coñac y Paloma. 53-16-135. El color mostrado es Negro.

**V607**

Una forma cuadrada de gran tamaño con frente de acetato hacen una combinación intrigante en este modelo de metal clásico con detalles en ricos colores de acetato tortoise y marfil. Disponible en marfil gris. 61-13-140.

**TANYA**

Este modelo presenta una forma femenina con un encantador detalle de piedras en las Varillas. Disponible en: Negro, Castaño y Dorado. 53-16-140. El color mostrado es Oro.

**V609**

Este modelo, en forma de gato, presenta el nuevo color chartreuse inspirado en los looks de pasarela y alfombra roja de Vera. Disponible en: Chartreuse, Gris Tortuga, Marfil y Tortuga. 48-24-140.

**WREN**

Delicado modelo de forma redonda, fabricado en acetato, con varillas de metal que llevan una única piedra Baguette de cristal. Disponible en: Negro, Verdite y Smoky Quartz. 52-17-140. El color mostrado es Verdite.

**V610**

Elegante combinación de forma de ojo de gato, con varillas decoradas con el logotipo en acetato. El nuevo color chartreuse, inspirado en los looks de pasarela y alfombra roja de Vera, le dan un look único a este modelo. Disponible en: Negro, Chartreuse y Tortoise. 55-17-140.

**V605**

No son unas gafas de aviador comunes ya que presentan ángulos marcados. Su nuevo color chartreuse, inspirado en los looks de pasarela y alfombra roja de Vera, hacen de este modelo la mejor elección para un look ultramoderno. Disponible en: Negro, Chartreuse y Khaki. 58-16-140. El color mostrado es Chartreuse.

**V611**

Este modelo de forma atrevida en colores clásicos, no pasará desapercibido independientemente del color que elija. Disponible en: Negro, Chartreuse, Marfil y Tortuga. 57-20-140.

Colección

# London Fog de Eyewear Designs

**London Fog**, atrae a una nueva generación de clientes que aprecian la rica historia, el diseño clásico y la confiabilidad de la marca



Al diversificarse en una serie de categorías de productos, **London Fog** se ha convertido en una marca de estilo de vida global de primer nivel.

**London Fog Eyewear** es la opción para hombre y mujeres, que quieren lucir sofisticados y con un buen estilo. La colección presenta una variedad de monturas para aquellas personas que desean unas gafas de calidad y que puedan lucir todos los días.



**LONGCHAMP**  
PARIS

# Longchamp eyewear

Presenta nuevos estilos para esta primavera

Por: Marchon eyewear

Longchamp Eyewear presenta los modelos de armazones de sol y ópticos elegidos para la campaña publicitaria Primavera/Verano 2023, que combinan herencia y modernidad para retratar la inconfundible visión de la casa de la elegancia femenina francesa. Modelos delicados y atractivos que se ven realzados por texturas encantadoras y detalles exquisitos, como el icónico medallón de metal dorado del caballo Longchamp, que destaca como un símbolo único de sofisticación atemporal.

## O735S

La forma rectangular modificada de estos armazones de sol, audaz y elegante, está moldeada en acetato de primera calidad y presenta varillas anchas con puntas más finas que albergan el medallón metálico dorado del caballo Longchamp. El tono Green Havana es elegido para la campaña publicitaria de primavera-verano.



## LO2712

El medallón metálico dorado del caballo Longchamp destaca sobre las anchas varillas de este modelo óptico de acetato de primera calidad, que luce un frente rectangular modificado elegante y atemporal. Este modelo, aparece en color Blue Havana en la campaña publicitaria.



# ¿Qué hago si no estoy conforme con mi realidad financiera?

**OPTIFIT**

SALUD FINANCIERA PARA EMPRESAS

Teniendo en cuenta la situación económica que estamos viviendo hoy, con variables como la inflación alrededor del mundo, incluso en países con economías maduras como USA, y derivada de esta circunstancia las tasas de interés que están disparadas, y probablemente seguirán subiendo, la invitación es a tomar decisiones informadas y conscientes.

Ha sido una época muy retadora, la pandemia nos trajo como consecuencia que, las diferencias económicas se agudicen, algunas estadísticas confirman que de los 8 millones de personas que habitamos el mundo, un total de 4 millones de ellos viven en pobreza y con dificultades para la movilización social.



Aquí te comparto unas posibles oportunidades de mejora, que seguramente, son muy efectivas a la hora de aplicar y sobre todo, los resultados los veremos materializados en corto plazo.

1.

Entregar esa responsabilidad a otros, teniendo en cuenta que es uno de los pilares claves de nuestra vida, tomar control de nuestras finanzas es fundamental. Se ha evidenciado que en América Latina y en Colombia, el desconocimiento de las “reglas de juego” es profundo, según una encuesta realizada por NuBank, solamente el 56% dicen tener conocimiento de algunos conceptos financieros. La OCDE Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, ha calificado a Colombia como un país con baja educación financiera. Así que, es momento de tomar la decisión de que este tema SÍ es con nosotros, y darnos cuenta que nuestra realidad financiera corresponde a las decisiones que tomamos en el pasado, y que nuestra realidad financiera del futuro corresponderá a las decisiones que estamos tomando HOY.

2.

Usar créditos o tarjetas de crédito, con este nivel de tasas de interés, no es recomendable endeudarnos, y menos si el objeto de la deuda no es de vida o muerte. El 2022 fue un año excelente para el comercio, es decir que hubo consumo sin precedente, este comportamiento se puede relacionar con el miedo que hubo en pandemia, y la creencia errónea, de que comprar tiene que ver con retomar el control de nuestras vidas. Recordemos que las decisiones que tomamos HOY afectarán nuestra capacidad de pago del futuro, en este contexto tan variante e incierto. De modo que antes de tomar la deuda, revisemos si estaba planeada esta necesidad, si es real, si estamos dispuestos a asumir estos intereses.

3.

Revisemos las inversiones: hoy en día en medio de nuestra cotidianidad, la carestía en alimentos que en algunos países de Latinoamérica se acerca al 30%. Podríamos ser presa fácil de estas “Inversiones” que prometen unos retornos absurdos. Y muchas veces nos encontramos con casos como que las personas se endeudan para lograr acceder a estas “Inversiones” que al final podrían ser una gran decepción. Cuidemos nuestros ahorros, invirtamos con ética y con información, ¿Qué pasa si tu inversión no cumple con las expectativas y pierdes el dinero?

4.

Educación financiera, siempre será buena idea, hoy en día contamos con diversas fuentes, influenciadores, incluso cada banco está trabajando en educar a sus clientes-banco-usuarios con el fin de evitar fallas en la banca.



**“Invierte en ti lo más que puedas, TU eres tú activo más importante por mucho” Warren Buffett.** Aprender las reglas del juego nos permitirá jugar de una manera justa, equitativa y con mayor probabilidad de éxito o salir bien librados de esta tormenta.

**“La habilidad de cambiarte es tu superpoder más grande” Naval Ravikant**

Tomando estas acciones, tendremos la tranquilidad de cada decisión, cada compra, cada pago, y nuestras finanzas estarán bajo control. Evitando estrés, angustias innecesarias, y una calidad de vida afectada.

**“El dinero no es lo más importante en la vida, pero está razonablemente cerca del oxígeno en la escala de imprescindible” ZIG ZIGLAR.**

**Agradecemos a Kelly Hurtado y su motivación por escribir.**  
kellyhurtado@hotmail.com 2020

# Cinco tips de ahorro para este 2023



**OPTIFIT**

SALUD FINANCIERA PARA EMPRESAS

Crear el hábito del ahorro, podría venir de casa, pero si no, hay que adquirirlo en el camino. No importa qué tan ajustado esté mi flujo de caja, todos podemos aplicar a alguno de estos.

*‘La mejor manera de ahorrar dinero es no perder o malgastar’ – Les Williams.*

1. Organizar el tiempo: recordemos el viejo refrán: “el tiempo es oro, y esto es literal, revisemos en nuestro día a día en qué estamos distribuyendo el tiempo, y si las actividades están enfocadas en nuestro propósito y le dan valor a nuestra vida”.

*‘No es que tengamos poco tiempo, sino que perdemos mucho’ Seneca*

2. Planear las compras: antes de ir a hacer mercado, llevemos la lista, así evitamos salirnos del presupuesto. Revisemos si cada una de las compras que vamos a realizar en realidad son necesarias, démonos unos días para pensar antes de sentir el impulso.

*‘Demasiadas personas gastan dinero que no han ganado, para comprar cosas que no quieren, para impresionar a personas que no les gustan’ – Will Smith.*

3. Tengamos un presupuesto, y también un listado de los gastos, en una hoja de Excel, o en una hoja física, así no asumimos nada,

no nos autosaboteamos, pensando que no estamos gastando mucho hasta que estemos en un hueco difícil de salir.

*‘Compra solamente lo necesario. Lo superfluo, aunque cueste solo un centavo, es caro’ – Lucio Anneo Séneca.*

4. Revisemos nuestros comportamientos frente al dinero: puede que nosotros mismos tengamos problemas de control de flujo de caja. Que compremos sin parar durante fines de semana, y así trabajemos duro entre semana, no es suficiente.

*‘Una ganga no es una ganga, a menos que sea algo que necesites’ – Sidney Carroll.*

5. Busquemos otras fuentes de ingresos, estar enchufados a un trabajo o una sola fuente de ingreso, en estas épocas puede ser muy riesgoso. Cualquier contingencia puede surgir y no tenemos un plan B.

*‘Si vives solamente de tu empleo, estas a un paso de la pobreza’ Autor Desconocido.*

**Agradecemos a Kelly Hurtado y su motivación por escribir.**

**kellyhurtado@hotmail.com** 2020



# HACEMOS CRECER TU NEGOCIO

MÁS DE 1000  
ÓPTICAS ASOCIADAS  
EN EL MUNDO

SOMOS LÍDERES  
EN PUBLICIDAD Y  
COMUNICACIÓN

NUESTROS  
OPTÓMETRAS  
NOS AVALAN

MARCAS  
INTERNACIONALES  
Y NACIONALES  
EN EXCLUSIVA

¡ÚNETE!

**OPTICALIA**<sup>®</sup>

[www.opticaliaexpansion.com/co](http://www.opticaliaexpansion.com/co) • [info@opticalia.co](mailto:info@opticalia.co)

# Beneficios de las artes marciales y el ejercicio para la salud visual en la vejez

*Ingrid Astrid Jiménez Barbosa, PhD in Optometry, The University of New South Wales- Sidney, Australia.*



La agudeza visual dinámica (AVD) es una función visual esencial, que permite a una persona ver objetos con claridad mientras están en movimiento (Hess, R. F. et al. 1998). Es especialmente importante en actividades como deportes, conducir y caminar por el entorno (Kawata et al. 2014). Desafortunadamente, la AVD tiende a disminuir a medida que se envejece debido a cambios en el sistema visual, como la reducción de la sensibilidad al contraste y la disminución de la capacidad para integrar información visual (Mitchell et al. 1999; Klein et al. 2001; Owsley, C. 2011; Kline et al. 2015; Schneck et al. 2016; Uchida, Y. et al. 2016; Fuhl et al. 2016; Crewther et al. 2018).

Estos ajustes en el sistema visual pueden deberse a cambios relacionados con la edad en el cerebro. Un estudio de Betts et al. en 2019 encontró que los adultos mayores tenían un procesamiento neural reducido del movimiento en comparación con los adultos jóvenes. El estudio sugirió que los cambios relacionados con la edad en el cerebro podrían ser responsables de la disminución de la AVD.

Una forma de mejorar la AVD es a través de programas de entrenamiento visual. Algunos estudios han encontrado que el entrenamiento visual puede mejorar la AVD en adultos mayores. Por ejemplo, un estudio en 2019 de Zhang et al., encontró que, un programa de entrenamiento visual de ocho semanas mejoró la AVD en adultos mayores. El programa de entrenamiento consistió en tareas visuales diseñadas para mejorar la capacidad de rastrear objetos en movimiento y distinguir patrones de movimiento. Los participantes que completaron el programa de entrenamiento demostraron mejoras significativas en la AVD, con algunos participantes mostrando mejoras de hasta el 50%.

Otro estudio de Kuyk et al. en 2019 encontró que un programa de entrenamiento visual mejoró la AVD en adultos mayores con degeneración macular relacionada con la edad. El programa de entrenamiento consistió en tareas visuales diseñadas para mejorar la capacidad de rastrear objetos en movimiento y distinguir patrones de movimiento. Los participantes que completaron el programa de entrenamiento demostraron mejoras significativas en la AVD.

La práctica de artes marciales, como el karate, en la vejez puede tener beneficios para la salud visual, en particular para la agudeza visual dinámica (AVD) (Vera-Díaz FA et al. 2016). Se ha reportado que los atletas de artes marciales mayores, tanto de judo como de karate, tuvieron un efecto positivo sobre la AVD. Este resultado respalda la idea de que el entrenamiento de artes marciales puede mejorar la agudeza visual dinámica, lo cual fue demostrado en varios estudios elaborados por García-Muñoz entre 2006 y 2014 (García-Muñoz et al. 2006; García-Muñoz et al. 2013; García-Muñoz et al. 2014).

En un estudio realizado en 2015 por Delextrat et al., se encontró que los atletas mayores de judo y karate superaron significativamente a sus contrapartes no atletas en términos de agudeza visual dinámica. Esto sugiere que el entrenamiento de artes marciales puede compensar o proteger contra la disminución normal en la función visual que ocurre con el envejecimiento.

De manera general, se ha observado que los practicantes de artes marciales tienen una mejor agudeza visual que los no practicantes. Esto se puede atribuir al entrenamiento en la coordinación mano-ojo y la percepción espacial que se requiere en las artes marciales (Vernon, A., & Sperling, G. 2016). Además, se ha observado que la práctica de artes marciales tiene una influencia positiva en la función cognitiva de los adultos mayores (Xu et al., 2023). Por lo tanto, se recomienda que los adultos mayores

# 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.



**La última tecnología a  
un precio más bajo.**

1.800.COBURN1   

WWW.COBURNTHECNOLOGIES.COM  
CUSTOMERCARECENTER@COBURNTHECNOLOGIES.COM



realicen ejercicio aeróbico de intensidad moderada y ejercicio de resistencia con la mayor frecuencia posible.

Las artes marciales duras (que implican técnicas de contacto corporal) han ganado popularidad con el tiempo y se ha demostrado que tienen beneficios para la salud en la población adulta, incluyendo mejoras en el equilibrio, la función cognitiva y la salud psicológica. Estos beneficios pueden obtenerse independientemente de la edad de inicio de la práctica. Las artes marciales duras tienen el potencial de mejorar el equilibrio y las funciones cognitivas que disminuyen con la edad, lo que puede prevenir problemas de salud como el deterioro cognitivo, las caídas y las fracturas (Origua Rios S et al., 2018).

La práctica regular de ejercicio físico también ha demostrado mejorar la agudeza visual dinámica en adultos mayores. Un estudio de Lai et al. (2018) encontró que los adultos mayores que participaron en un programa de ejercicio de seis meses tuvieron una mejor agudeza visual dinámica en comparación con aquellos que no hicieron

ejercicio. El programa de ejercicio consistió en caminar y entrenamiento de resistencia de intensidad moderada.

Mantener una buena salud ocular es también esencial para mantener una buena agudeza visual dinámica. Esto implica hacerse exámenes oculares regulares y seguir hábitos de estilo de vida saludables, como una dieta equilibrada y no fumar. Un estudio de Zhang et al. (2014) encontró que los adultos mayores que tenían una buena salud ocular tenían una mejor agudeza visual dinámica en comparación con aquellos que tenían una salud ocular inadecuada.

En resumen, la agudeza visual dinámica es un componente importante de la función visual que tiende a disminuir con la edad debido a cambios en el sistema visual. Sin embargo, hay varias formas de mejorarla, incluyendo programas de entrenamiento visual, ejercicio físico regular y mantener una buena salud ocular. Al incorporar estas estrategias en su rutina diaria, los adultos mayores pueden mantener su función visual y continuar participando en actividades que disfrutan, lo que se traduce en una mejor calidad de vida. **2020**

Referencias

- Vera-Díaz FA, McGwin G Jr, Searcey K, Owsley C. The Association Between Martial Arts Training and Cognitive Performance in Older Adults. *Journal of Aging and Physical Activity*. 2016;24(2):317-322. doi:10.1123/japa.2014-0234
- Hess, R. F., Westall, E., & Faulkner, E. (1988). Dynamic visual acuity: an indicator of cerebellar ataxia. *Neurology*, 38(5), 704-707.
- Kawata, K., Rowson, S., & Duma, S. M. (2014). Dynamic visual acuity and head impact exposure in collegiate football players. *Journal of Neurotrauma*, 31(4), 314-319. doi: 10.1089/neu.2013.3014
- Owsley, C. (2011). Aging and vision. *Vision Research*, 51(13), 1610-1622. doi: 10.1016/j.visres.2010.10.020
- Schneck, M. E., Haegerstrom-Portnoy, G., & Lott, L. A. (2016). Brinkley's dynamic visual acuity test: a review. *Optometry and Vision Science*, 93(12), 1461-1467. doi: 10.1097/OPX.0000000000000986
- Uchida, Y., Sugiura, Y., & Otsuka, Y. (2016). Changes in dynamic visual acuity in older persons. *Journal of Geriatric Ophthalmology and Optometry*, 2(2), 86-89. doi: 10.1016/j.jgoo.2016.03.001
- Mitchell, P., Wang, J. J., & Smith, W. (1999). Changes in visual function and retinal structure in the elderly: The Blue Mountains Eye Study. *Ophthalmology*, 106(6), 1169-1178. doi: 10.1016/S0161-6420(99)90251-4
- Crewther, D. P., Crewther, S. G., & Klistorner, A. I. (2018). Neural measures of the impact of visual impairment and aging on visuocognitive function. *Frontiers in psychology*, 9, 2516. doi: 10.3389/fpsyg.2018.02516
- Klein, R., Klein, B. E. K., Lee, K. E., Cruickshanks, K. J., & Chappell, R. J. (2001). Changes in visual acuity in a population over a 10-year period: The Beaver Dam Eye Study. *American Journal of Ophthalmology*, 132(6), 799-807. doi: 10.1016/S0002-9394(01)01267-X
- Kline, D. W., Buckhalt, J. A., Payne, B. R., & Whiteside, D. A. (2015). The effects of aging on visual acuity and cognitive function. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 109(3), 195-202. doi: 10.1177/0145482X1510900308
- Fuhl, W., Agee, B., & Medin, J. (2016). Integration of visual information in older adults: Insights from cognitive neuroscience. *Current Directions in Psychological Science*, 25(2), 114-119. doi: 10.1177/0963721415625215
- Betts LR, Sekuler AB, Bennett PJ. The effects of aging on visual motion perception. *Front Psychol*. 2019; 10:1566. doi:10.3389/fpsyg.2019.01566
- Kuyk, T, Liu, L, Elliott, J and Patti Fuhr. Visual Search Training and Obstacle Avoidance in Adults with Visual Impairments. *Journal of Visual Impairment & Blindness* 2019 104:4, 215-227
- Zhang, X., Bullough, J. D., & Johnson, M. A. (2019). An eight-week visual training program improves the activity of daily living of older adults. *Journal of aging and physical activity*, 27(2), 288-293. doi: 10.1123/japa.2017-0263.
- García-Muñoz, A., Carbonell-Baeza, A., & Ruiz, J. R. (2006). Efectos del entrenamiento de artes marciales sobre la agudeza visual dinámica. *Revista de Artes Marciales Asiáticas*, 1(1), 45-52.
- García-Muñoz, A., Carbonell-Baeza, A., & Cordero-Gutiérrez, M. (2013). Agudeza visual dinámica: una revisión. *Revista de Neurología*, 56(9), 501-511.
- García-Muñoz, A., Carbonell-Baeza, A., & Cordero-Gutiérrez, M. (2014). Agudeza visual dinámica y siniestralidad en accidentes de tráfico. *Revista de Neurología*, 58(7), 301-307.
- Delestrat, A., Hays, A., & Thomas, L. (2015). Visual reaction time and peripheral vision assessment in karate athletes and sedentary people. *Perceptual and motor skills*, 120(2), 565-577.
- Vernon, A., & Sperling, G. (2016). Martial arts and the aging brain: The impact of regular practice on executive function and gray matter volume. *PLoS one*, 11(2), e0150513. doi: 10.1371/journal.pone.0150513.
- Xu L, Gu H, Cai X, Zhang Y, Hou X, Yu J, Sun T. The Effects of Exercise for Cognitive Function in Older Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Int J Environ Res Public Health*. 2023 Jan 7;20(2):1088. doi: 10.3390/ijerph20021088. PMID: 36673844; PMCID: PMC9858649.
- Zhang, X., Bullough, J. D., & Wroblewski, K. E. (2014). Visual acuity and contrast sensitivity differences between successful and unsuccessful aging. *Journal of vision*, 14(13), 10-10. doi: 10.1167/14.13.10.
- Origua Rios S, Marks J, Estevan I, Barnett LM. Health benefits of hard martial arts in adults: a systematic review. *J Sports Sci*. 2018 Jul;36(14):1614-1622. doi: 10.1080/02640414.2017.1406297. Epub 2017 Nov 21. PMID: 29157151.

VITA JON  
EYEWEAR

GUESS

DISTRIBUIDO POR VITA JON

SWAROVSKI ZEGNA TOM FORD



BOSS AGATHA RUIZ DE LA PRADA



SOFIA VERGARA  
*signature eyewear*



MaxMara

•REPRESENTANTES AUTORIZADOS EN COLOMBIA•

Contacto: +57 318 2261275/ E-mail: [coordinacion@vitajon.com](mailto:coordinacion@vitajon.com) / Página autorizada [www.vitajon.com](http://www.vitajon.com)

# Frecuencia de infecciones en pacientes con prótesis ocular

Isabella Vega Cuesta  
Luz Alejandra Casallas  
Juliana Nieto  
Paula Natalia Murcia Tenjo  
Stefanny Arcila Gamboa  
Estudiantes de Optometría IX semestre  
Universidad El Bosque



UNIVERSIDAD  
EL BOSQUE

La enoftalmia es la ausencia total de estructuras oculares y tejido neuroectodérmico dentro de las órbitas por evisceración o enucleación, la cual se presenta por lo regular de manera adquirida (1).

En los informes de la Organización Mundial de la Salud (OMS) del 2010, 285 millones de personas en el mundo sufren algún tipo de lesión ocular, que genera pérdida en uno o ambos órganos de la visión (2), la mayor frecuencia de casos por lo general, corresponde a los traumatismos, dado por los condicionamientos de la vida actual, accidentes del tránsito, laborales, domésticos, químicos, agresiones, entre otros. Le siguen, en orden de frecuencia, las infecciones y el glaucoma (3), cuando se presenta una pérdida ocular se produce una disminución del volumen intraorbitario y se genera el síndrome anoftálmico, que conlleva deformidades anatómicas y fisiológicas, que comprometen la apariencia ideal y armónica de esa cavidad (3), por lo cual la mayoría de estos pacientes recurren a una medida estética que es el uso de prótesis; dichas prótesis están hechas de distintos materiales y con diferencias en la composición biológica del globo ocular.

Por lo anterior, la prótesis siempre actúa como un cuerpo extraño en la cavidad, siendo un factor determinante para presentar alergias, infecciones y alteraciones en toda la microbiota de la cavidad orbitaria (1).



La infección del biomaterial puede generar alteraciones en la cavidad orbitaria y la precocidad de un diagnóstico y tratamiento adecuados tiene una gran relevancia. En estas infecciones se establecen unas interrelaciones importantes como lo son el tipo y propiedades del biomaterial, el tejido receptor, el estado inmune del huésped y los mecanismos de patogenicidad y virulencia del agente infeccioso. Estos biomateriales podrían generar un daño en los tejidos lo cual provocaría el rechazo propiamente de la prótesis formando así una reacción crónica, es decir el propio implante activa células proinflamatorias y mecanismos enzimáticos que originan las manifestaciones clínicas de la infección (4).

Una parte importante del globo ocular que en la mayoría de los casos persiste en la cirugía y es la que recibe todo el contacto con la prótesis es la conjuntiva palpebral y es también en ella donde se van a alojar los microorganismos en contacto por medio del aire, el contacto con objetos, manos o provenientes de estructuras adyacentes como piel, párpados y nariz (1), por más que en la mayoría de los casos se adapte la prótesis como un acto estético, es importante tener en cuenta la calidad en la elaboración de las prótesis, ya que una prótesis mal pulida, con bordes afilados que dañan la conjuntiva o con orificios en los que se deposita la lágrima, estas constituyen un medio de cultivo para gérmenes.

Estudios recientes plantean que son más frecuentes las cavidades anoftálmicas en los hombres y está asociado al mayor riesgo de accidentes por encontrarse vinculados a diferentes actividades y a una activa vida social. Se considera que los trabajos de estos contienen más riesgos que los desempeñados por mujeres. Solliman y colaboradores plantean que el 80 % de las pérdidas oculares en Egipto ocurren en hombres, lo que concuerda con la mayor incidencia en nuestro medio (3).

En Estados Unidos, un estudio del año 2008 reveló el trauma ocular como la causa más frecuente de ceguera unilateral, y fue responsable de la ceguera bilateral en el 7 % en los mayores de 20 años. Asimismo, los traumatismos por accidentes, laborales y quirúrgicos ocuparon un lugar importante dentro de las causas de pérdida del globo ocular, hallazgo relacionado con el uso inadecuado de los medios de protección asociado a la industrialización. Entre los años 1999 y 2004, en el centro nacional de rehabilitación de la cara y prótesis bucomaxilofacial, el 53,1 % de los pacientes tratados correspondió a lesiones traumáticas, y de ellos entre el 77 y el 79 % fueron por defectos oculares (3).

## Tipos de microorganismos

La cavidad anoftálmica está recubierta por conjuntiva donde las bacterias encuentran un medio poco favorable para su desarrollo. La flora bacteriana normal es el resultado de un equilibrio entre las diferentes especies microbianas y el huésped. Tanto es así que la esterilidad conjuntival (menos del 20 %) es considerada como una patología (3).

Los microorganismos provenientes de la superficie ocular y sus anexos son principalmente cocos gram positivos aerobios (90%) aun-

que en menor proporción también gram negativas (7%) (1). Las tres especies más corrientes son el *Staphylococcus epidermidis*, el *Corynebacterium* o difteroides y los micrococcos del aire, se consideran no patógenos, no invasivos. Su densidad aumenta en climas cálidos y en situaciones de higiene defectuosa y está muy asociada a estos pacientes que son portadores de prótesis oculares (3).



En el Servicio de Oculoplastia del Instituto Cubano de Oftalmología, realizó un estudio a pacientes con prótesis oculares donde su objetivo fue determinar las afecciones conjuntivales que se presentaban por el uso de estas. Se presentaron 23 pacientes de 40 a 59 años, en donde el 33,8 % presentó conjuntivitis alérgica; las retracciones de la conjuntiva reportaron el 18,5 %. El 67,5 % correspondió a cavidades atípicas con un tiempo de más de 366 días en el uso de la prótesis ocular. El resultado microbiológico positivo en 55 cavidades fue de 84,6 %. Se aisló el *Staphylococcus aureus* en el 70,9 % y de ellos el 41,5 % se efectuó con manejo diario de la prótesis (3).

La alta incidencia de los estafilococos responde a que la conjuntiva carece de microbiota basal, no hay interacciones entre la mucosa y los gérmenes (3). Se han presentado infecciones por otros tipos de microorganismo como *Scedosporium sp.* que es un género de hongo filamentoso que de forma infrecuente se relaciona a infecciones localizadas o diseminadas en pacientes inmunocomprometidos, con trauma penetrante contaminado, estas infecciones son patologías de difícil tratamiento, y que pueden tener consecuencias devastadoras si no se manejan apropiadamente (5).

## Signos de infección

Más del 63 % de los pacientes anoftálmicos tienen quejas significativamente más subjetivas de sequedad en el lado anoftálmico en comparación con el ojo contralateral sano, incluso en ausencia de deficiencia de lágrimas (6); la secreción es una queja común, un estudio realizado en Colombia reportó que el 75 % de los pacientes presentó secreción mucopurulenta (1); son múltiples las causas que pueden originarla, desde una conjuntivitis papilar gigante, la conjuntivitis alérgica, las retracciones conjuntivales, la inadecuada rehabilitación protésica, la extrusión del implante, los granulomas



piógenos, los fondos del saco demasiado profundos, la insuficiencia lagrimal o la presencia de alguna obstrucción a nivel de la porción excretora de la vía lagrimal (3).

Asimismo, la aparición de secreciones mucopurulentas en presencia de una apertura conjuntival en un paciente con un implante orbitario debe ser un signo de alerta de una posible infección profunda del implante (7). El roce continuado de la prótesis con la superficie puede generar una irritación mecánica, que provoque conjuntivitis, disfunción de glándulas de Meibomio, secreciones y sintomatología de ojo seco (8), como sensación de cuerpo extraño, picazón y quemosis leve pasan desapercibidos y se inician a notar en etapas más avanzadas cuando ocasiona un aumento de secreciones mucosas e intolerancia a la prótesis (9).

## Higiene y limpieza

El manejo higiénico de la prótesis desempeña un papel fundamental en los cuidados y condiciones de una cavidad anoftálmica óptima. Se mostró que los pacientes con limpieza diaria de la prótesis fueron la mayoría de los casos resultados positivos seguido por los semanales y quincenales. El mayor número de casos con estudio microbiológico negativo realizó limpieza mensual de la prótesis (3) esto indica que a una mayor manipulación existe un mayor

riesgo de contaminar la prótesis y contraer algún tipo de infección, los protesistas recomiendan una limpieza cada mes para evitar inconvenientes tanto de higiene como por una mala manipulación de la prótesis.

En relación al lavado de la prótesis un estudio reporta que la limpieza es más frecuente solo con agua (37.5%) seguido por jabón (25%) y solución para lentes de contacto (25%); un paciente de ese estudio refirió utilizar alcohol, otros autores realizaron una encuesta y encontraron que los ocularistas en Estados Unidos recomiendan el jabón suave, shampoo para bebé y solución para lentes de contacto duros, no recomiendan el uso de agua de la llave por ser una fuente de contaminación y tampoco utilizar alcohol o abrasivos (1).

## Tratamiento farmacológico

Para controlar las afecciones se prescribe antibióticos, las quinolonas (ciprofloxacino y levofloxacino) y los macrólidos (eritromicina) pueden ser mejores opciones terapéuticas que los aminoglucósidos para el tratamiento de infecciones no complicadas (conjuntivitis) de las órbitas ya que son más efectivos para eliminar especies patógenas como *S. aureus* y en el caso de una infección grave (úlceras corneal del ojo sano o endoftalmitis), la vancomicina para los grampo-

# Majestic® myopia



Es fundamental seguir de cerca la miopía en los niños y, especialmente, prevenir su aumento.

**El período clave en el que la miopía crece es entre los 7 y los 17 años.**  
Aunque en promedio suele estabilizarse antes de los 30 años, en algunos casos puede seguir avanzando.

Tecnologías:



D.O.M.S.



FULL  
SPECTRUM

**CORRIGE LA MIOPÍA,  
RALENTIZA EL PROCESO**

**Información  
de contacto**



2585 NW 74th Ave, Miami,  
FL 33122, Estados Unidos



info@latamoptical.com



+1(786) 603-9435

sitivos y la cefepima para las gramnegativas son los antibióticos más útiles, ya que no existe ninguna cepa resistente a estos (10).

Sin embargo, los antibióticos no se convierten en una solución a largo plazo lo que favorece a la aparición de patógenos resistentes, algunos de estos microorganismos resistentes en la cavidad pueden llegar a la conjuntiva del otro ojo, frotándose los ojos o manipulando la prótesis y aumentan seriamente el riesgo de contraer una infección grave en el ojo sano o empeorar la situación de la cavidad ocular en la que se encuentra la prótesis (10).

En los pacientes anoftálmicos las lágrimas son esenciales para la salud de la conjuntiva ya que sirven para lubricar los párpados, limpiar y mojar la prótesis protegiendo contra bacterias; si no se forma la película lagrimal la defensa natural contra las infecciones se encuentra disminuida (1). En un estudio realizado por Tomimatsu plantea como factor importante en la contención de las manifestaciones infecciosas de la cavidad anoftálmica la presencia de la actividad antimicrobiana de la lágrima, que previene la infección, mantiene una población bacteriana comensal e inhibe la sepsis a través de mucinas oculares. Considera que la colocación de la prótesis ocular restaura la dirección de la secreción lagrimal, evita el acúmulo de este fluido y el desequilibrio de la flora que puede generar infecciones de difícil tratamiento. La lágrima contiene proteínas como la lisozima, la lactoferrina y la inmunoglobulina A, que ejercen una importante actividad antimicrobiana, asociada a la mucina producida por las células caliciformes de la conjuntiva, que promueve una barrera física la cual impide tanto la adherencia como la penetración de muchos patógenos a través de la superficie ocular (3) cuando existe una deficiencia lagrimal en pacientes con prótesis ocular es necesario hacer un tratamiento correcto con lubricantes oculares y sustitutos lagrimales que ayuden a mantener un ambiente estable dentro de la cavidad, así como educar al paciente en cuanto al mayor consumo de ácidos grasos y alimentos que estimulen una mejor producción lagrimal.

## Recomendaciones

Se recomienda suministrar todas las indicaciones de cuidado y desinfección con soluciones líquidas adecuadas para así evitar posibles infecciones. Asimismo, es necesario que el paciente acuda al control de revisión de su prótesis cada 6 meses para valorar cuál es el estado de la órbita, así como también el trabajo de pulido y limpieza de la prótesis, en el momento de formular antibióticos para las infecciones recordar el uso adecuado de estos y que el tiempo debe ser el que se especifica para evitar la resistencia a estos. Además, realizar el procedimiento adecuado para colocar y retirar la prótesis, de manera que pueda sobrellevar el implante lo más apropiado posible, para así tener una mayor confianza y seguridad en él implante.

## Conclusiones

Los pacientes con pérdida ocular tienen la oportunidad de mejorar su apariencia, seguridad, calidad de vida e innegablemente su autoestima por medio del regreso a una condición de aceptación propia y a una percepción de integridad con el uso de una prótesis. Sin embargo, existen varios factores que pueden convertir esta solución en una complicación más grave, existe el riesgo de uso inadecuado, una mala limpieza, un mal tratamiento o un abuso de antibióticos se conlleve a una infección por diferentes microorganismos patógenos que termine en el peor de los casos en una afección del ojo sano, el deber de los profesionales en salud visual es facilitar las herramientas y la información necesaria a los pacientes acerca de los cuidados y procedimientos que deben realizar con sus prótesis así como los momentos clave para una excelente adaptación.

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

### Referencias:

- López R, Torres J, Wintergerst A, Sánchez L. Patógenos en la cavidad anoftálmica en portadores de prótesis ocular [Internet]. [México Cd]: Universidad Nacional Autónoma de México ; 2017 [cited 2022 Sep 3]. Available from: <https://www.odonto.unam.mx/sites/default/files/inline-files/516001210.pdf>
- Vinent A, Martí M, Céspedes M. Características clínicas y evolutivas de pacientes rehabilitados con prótesis oculares. MEDISAN [Internet]. 2021 Oct 14 [cited 2022 Sep 3];25(6):1378-93. Available from: <http://scielo.sld.cu/pdf/san/v25n6/1029-3019-san-25-06-1378.pdf>
- Ramírez K, Martínez A, Gómez C, Díaz M, Rojas J, Carrazana Y. Conjunctival diseases of patients with ocular prosthesis. Revista Cubana de Oftalmología [Internet]. 2014 [cited 2022 Sep 3];27(3):390-402. Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21762014000300007](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21762014000300007)
- Fernández P, García J, Riera M. Guía de recomendaciones para el diagnóstico y tratamiento de las infecciones asociadas a biomateriales [Internet]. 2006 [cited 2022 Oct 1]. Available from: [https://seimc.org/contenidos/documentoscientificos/guiasclinicas/seimc-GuiaClinica2\\_2006\\_Biomateriales.pdf](https://seimc.org/contenidos/documentoscientificos/guiasclinicas/seimc-GuiaClinica2_2006_Biomateriales.pdf)
- Martínez C, Muñoz L, Contreras C, Ruiz L. Infección de cavidad anoftálmica por *Scedosporium* sp. en paciente inmunocompetente: Reporte de caso. Infect [Internet]. 2022 Dec 12 [cited 2022 Sep 3];26(2):193-6. Available from: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0123-93922022000200193&lng=en&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-93922022000200193&lng=en&nrm=iso&tlng=es)
- Rokohl AC, Trester M, Naderi P, Loreck N, Zwingelberg S, Bucher F, et al.. Dry anophthalmic socket syndrome – morphological alterations in meibomian glands. Eye 2021;35(12):3358-66.
- Fernández L, Ibáñez N, Cifuentes P, Mendoza B. Infección por *Serratia marcescens* en implante orbitario poroso Infection by *Serratia marcescens* in porous orbital implant REVISTA MEXICANA DE OFTALMOLOGÍA. Rev Mex Oftalmol [Internet]. 2019 Jun 21 [cited 2022 Oct 1];93(4):200-2. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmexoft/rmo-2019/rmo194e.pdf>
- Martínez E. Cavidades Anoftálmicas Y Protésis Oculares. Análisis Mediante Cuestionarios Online Y Examen Físico De La Perspectiva De Pacientes, Oftalmólogos Y Protésicos [Internet]. [Valladolid]: Universidad de Valladolid; 2021 [cited 2022 Oct 1]. Available from: <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/48587/TFM-M532.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Almeyda T, de la Mota A. Conjuntivitis alérgica vista por el Oftalmólogo. In: Angeles G, Torres J, editors. Abordaje multidisciplinario de las enfermedades alérgicas [Internet]. [cited 2022 Oct 1]. Available from: [https://menarini-ca.com/online/2022/Libro\\_Abordaje\\_Alergias\\_Menarini.pdf#page=97](https://menarini-ca.com/online/2022/Libro_Abordaje_Alergias_Menarini.pdf#page=97)
- Toribio A, Marrodán T, Fernández I, Martínez H, Rodríguez L, Ferrero M. Conjunctival flora in anophthalmic patients: microbiological spectrum and antibiotic sensitivity. Int J Ophthalmol [Internet]. 2019 [cited 2022 Sep 3];12(5):765-73. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6520282/pdf/ijo-12-05-765.pdf>

# Un mundo socialmente justo, debe incluir la buena visión



**ONESIGHT**  
EssilorLuxottica Foundation

Recientemente, se conmemoró el Día Mundial de la Justicia Social de las Naciones Unidas. Este día reconoce las desigualdades que impiden que millones de personas vivan una vida plena y fomenta a comprometerse con acciones que fortalezcan las sociedades para todos.

Este día puede ser un punto de reunión para todos nosotros. Como defensores de la visión, el tema de este año, **“Superando barreras y desbloquear oportunidades para la justicia social”**, hizo un llamado a la acción relevante y fuerte.

Con más de **2.700 millones** de personas que todavía necesitan corrección visual para **ver más y ser más**, porque aún no han recibido la atención que necesitan, la mala visión puede ser una barrera insuperable para vivir su vida al máximo, y con esta población en riesgo de quedar atrapada en un ciclo de pobreza y desigualdad debido a la pérdida de visión, existe la posibilidad de que miles de millones se vean frenados de la educación, el buen empleo, la atención médica y el nivel de vida que merecen. Queda claro que enfrentar el desafío de la buena visión es clave para un mundo más justo.

¿Qué significa para una sociedad ser justa y cómo podemos aplicar los principios de justicia social para crear un mundo más equitativo a través de la buena visión? En su forma más básica, la justicia social, como la lucha por una buena visión, se divide en cuatro principios: **Acceso, equidad, participación y derechos humanos**.



## Acceso

Cuando se trata de una buena visión para todos, es fundamental centrarse en proporcionar puntos de acceso sostenibles y asequibles para todos. Si bien en muchos países del mundo es relativamente fácil hacerse un examen de la vista y obtener un par de anteojos, ese no es el caso en todas partes. Se necesita crear nuevos puntos de acceso. De acuerdo con el informe: **“Cómo eliminar la mala visión en una generación”**, “un millón de nuevos puntos de acceso pueden equipar al 90 por ciento de la población necesitada”. Una forma de garantizar el acceso es a través del desarrollo de recursos humanos y el espíritu empre-

sarial innovador. En este contexto, los emprendedores locales del cuidado visual tienen el potencial de proporcionar servicios básicos de refracción y acceso a anteojos asequibles en aquellas poblaciones donde es posible.

Este modelo de negocio inclusivo, como el modelo Eye Mitra, puede apoyar los medios de vida y empoderar económicamente a las comunidades. Además, la integración de la tecnología puede garantizar que estos empresarios estén vinculados a otros profesionales del cuidado visual, como optometristas y oftalmólogos, para brindar atención de calidad.

## Equidad

Si queremos crear un mundo más justo a través de una buena visión, debemos asegurarnos de satisfacer las necesidades de los más vulnerables y marginados. En muchas partes del mundo, las mujeres y las niñas entran en esta categoría. Según la IAPB, “existen más mujeres que hombres con pérdida de visión en todas las categorías de discapacidad visual y ceguera». De hecho, el **55% de las personas con pérdida de visión son mujeres y niñas**. Entonces, ¿cómo nos aseguramos para que puedan ver bien?

Romper los estigmas puede ser clave para desbloquear este potencial. En todo el mundo, los estigmas todavía afectan la elección de una niña de corregir su visión con el uso de anteojos, ya que, en muchas culturas, se la considera defectuosa con una capacidad reducida para encontrar un compañero matrimonial. Se necesita una mayor concienciación, especialmente mensajes que alienten a hombres y niños a servir como defensores de las mujeres, para abordar esta limitante cultural. Asimismo, pensar más allá del aula también es esencial para el acceso equitativo de las niñas.

Las cifras actuales de UNICEF indican que, en todo el mundo, 129 millones de niñas siguen sin ir a la escuela. A menudo, la escuela es el único lugar para que las niñas reciban un examen de la vista, por lo que millones de niñas pueden estar perdiendo una intervención crítica.

## Participación

Si queremos garantizar el acceso a la visión y la equidad, debemos crear las oportunidades para hablar en voz colectiva, fomentar la participación y elevar la atención ocular en la agenda internacional de desarrollo y reducción de la pobreza.

Recientemente, 63 países se unieron en una voz colectiva para solicitar la designación de un Enviado Especial de la Visión. Este enviado especial de la ONU posteriormente aprovecharía el impulso en torno a la salud ocular de los últimos tres años y serviría como defensor mundial para liderar la implementación de la resolución de la Asamblea General de la ONU de 2021 sobre una “Visión para todos”. Esta solicitud global se entregó en conjunto a otra con el apoyo de más de 150 CEOs y líderes del sector visual. Esta acción colectiva sirve como un ejemplo importante de lo que podemos lograr cuando los líderes comprometidos se alinean para crear vías para la participación.

## Derechos humanos

Los derechos humanos y la justicia social son dos caras de la misma moneda. No pueden existir separados el uno del otro. Creemos que la buena visión es un derecho humano básico: ver bien mejora todo en la vida, desde la salud, la educación y las oportunidades laborales de un individuo hasta el desarrollo sostenible y el éxito de las comunidades y economías locales. Además, la prioridad y la provisión de una buena visión permiten a las sociedades lograr avances hacia muchos de los objetivos y metas de desarrollo sostenible de las naciones unidas y la agenda 2030.

Al reflexionar sobre el tema de este año para el **Día Mundial de la Justicia Social**, está claro que una de las muchas maneras en que colectivamente podemos superar las barreras y las desigualdades es garantizar que la buena visión sea accesible para todos los que la necesitan. Solo entonces podremos liberar el poder potencial de este sector para contribuir a un mundo más justo y equitativo permitiendo el logro de la amplia agenda los objetivos de desarrollo. **2020**



“ Hay mejores formas de buscar asesoría para el manejo de su Óptica o Consultorio,,

 **QAsesor**.com  
visionyoptica

Es la plataforma que le ayuda a conocer, gestionar y mejorar el manejo de su óptica y consultorio de la mano de expertos.

También podrá encontrar productos y proveedores en

 **Conexión**.com  
visionyoptica

**¡Conéctese ya con su mejor Asesor!**

# Vision Expo East 2023 concluyó en la ciudad de Nueva York

*Luego de cuatro días de descubrimiento de nuevos productos, sesiones educativas llenas de acción, eventos de networking y reuniones de negocios, se realizó con éxito Vision Expo, que tuvo lugar en el Javits Center de la ciudad de Nueva York del 16 al 19 de marzo.*

Vision Expo East fue la reunión más grande de profesionales de la salud visual en los últimos años. El Show dio la bienvenida a miles de personas de la industria internacional del cuidado de la visión. Los asistentes incluyeron optometristas, ópticos, profesionales de lentes de contacto, profesionales oftálmicos aliados, asistentes ópticos, gerentes de oficina, compradores de monturas, técnicos de laboratorio, estudiantes y otros líderes en cuidado de la vista y anteojos.

Vision Expo East contó con 425 empresas expositoras de clase mundial, que abarcan algunos de los nombres más importantes en gafas y cuidado de la vista. Los asistentes exploraron las principales marcas de la industria en siete vecindarios de exhibición únicos: The Park, The Union, The Focus, The Springs, Look East, The Atelier y Panorama, la última incorporación a Vision Expo.





Fran Pennella, vicepresidente de Vision Expo en RX y coorganizador de Vision Expo, dijo: “Vision Expo East de este año fue un evento fenomenal desde todos los puntos de vista. Ver la energía y el entusiasmo en el bullicioso piso de exhibición, donde los socios comerciales, amigos y colegas pudieron reunirse para realizar negocios significativos junto con las sesiones educativas repletas y los innumerables eventos nocturnos para establecer contactos, confirma que este es el evento más importante en el cuidado de la vista en los Estados Unidos.

“Estamos verdaderamente agradecidos por el apoyo de nuestros expositores leales, oradores de renombre y los miles de asistentes que vinieron de todo el mundo para hacer que la Vision Expo East de este año sea inolvidable”.

Además de la sala de exposiciones, los profesionales de la industria asistieron a VisionEd, el programa de educación continua de Vision Expo, que incluyó más de 300 horas de sesiones que abarcaron desde las últimas estrategias comerciales y tendencias de moda hasta tácticas de educación para pacientes e innovaciones de vanguardia. Además, OptiCon @ Vision Expo regresó con un programa educativo de óptica y una experiencia en salas de exhibición sin igual.

Career Zone-Student Lounge, un destino para que los estudiantes se conecten con empresas ópticas que están reclutando activamente y explorando recursos profesionales, también regresó a Vision Expo East el sábado 18 de marzo.

The Bridge, el escenario principal de Vision Expo East, presentó una amplia gama de eventos inspiradores y educativos, incluida una presentación de apertura muy esperada de Jason Romero, un ultracorredor legalmente ciego, y una conversación exclusiva con la personalidad y autora de la radio, Delilah.

Además de albergar una programación, paneles y debates educativos exclusivos, Vision Expo East 2023 reconoció y celebró a varias personas, marcas y proveedores de atención de la vista.

El ganador del Quinto Premio Anual al Minorista Independiente OPTimum de Vision Expo, Primary Eye Care, se anunció durante una ceremonia de premiación el viernes 17 de marzo. Lanzado en 2018, el Premio al Minorista Independiente OPTimum celebra a los minoristas boutique independientes mostrando sus productos, tiendas, visiones y historias a la industria óptica.

NOW by Vision Expo, un escaparate de tendencias de gafas creado por Nico Roseillier, director creativo de Europa/State Optical/American Optical, regresó por segundo año y fue sede de sus premios NOW inaugurales, en honor a las marcas que encarnan las últimas tendencias e innovaciones en gafas. Los ganadores del premio NOW 2023:





- Premio NOW Best Sunglass: categoría minorista de menos de \$ 250 - Mita
- Premio NOW a las mejores gafas de sol: categoría minorista de \$ 250 a \$ 500 - Maison Nathalie Blanc
- Premio NOW a las mejores gafas de sol: categoría minorista de \$ 500 y más: Baars x Gogosha.
- Premio a la mejor óptica NOW: categoría minorista por debajo de \$ 250: gafas Rimmel.
- NOW Mejor Premio Óptico: \$250 a \$500 categoría minorista - Gafas étnicas.
- NOW Mejor Premio Óptico: \$ 500 y categoría superior - Le Lab by Pierre.
- Premio NOW al Logro Óptico - James Spina.
- AHORA Diseño Especial/Activación de Marca – Vintage Frames Company.
- Premio NOW People’s Choice - Gafas Strak.

“El negocio realizado y las ideas compartidas en Vision Expo East dan forma al futuro de esta increíble industria”, dijo Mitch Barkley, vicepresidente de ferias comerciales y eventos en [The Vision Council](#) y coorganizador de Vision Expo. “Estamos agradecidos con todos nuestros socios de todo el sector que se unieron e hicieron de este espectáculo un éxito”.



Vision Expo West 2023 se llevará a cabo en Las Vegas del 27 al 30 de septiembre de 2023. El programa educativo del Show, junto con OptiCon @ Vision Expo, se inaugurará el miércoles 27 de septiembre y el Exhibit Hall abrirá el jueves 28 de septiembre. [20/20](#)



# El equipo de la Revista 20/20 estuvo presente en el III Congreso Hispanoamericano Mujeres en la Optometría

**UAN** 3º CONGRESO HISPANOAMERICANO MUJERES EN LA OPTOMETRÍA

**Usa tus dones para tu comunidad**



Dios te permite se participe de este don maravillo de devolver la "visión" a tus pacientes, Darle gracias a El y permitete ser ese instrumento en la vida que El te recomenpensará.



Este evento se realizó en el marco del día de la mujer, y lo organizó la Universidad Antonio Nariño – Colombia.

Durante el encuentro, conocimos las historias de mujeres que engrandecen la optometría trabajando con las comunidades. Este evento, se llevó a cabo el pasado 8 de marzo, en las instalaciones de la Universidad Antonio Nariño – Sede Bogotá. [2020](#)

**UAN** Universidad Antonio Nariño Facultad de Optometría

Rinde Homenaje Por la contribución a la Optometría a

*Verónica Elizabeth Torán Guerrero*

Bogotá, Colombia Marzo 8 de 2023

**UAN** 3º CONGRESO HISPANOAMERICANO MUJERES EN LA OPTOMETRÍA

**Características de una mujer potencializadora**



1. Amor por el trabajo
2. Empatía
3. Organizada
4. Proactiva
5. Líder
6. Empoderada
7. Capaz de asumir riesgos

**UAN** 3º CONGRESO HISPANOAMERICANO MUJERES EN LA OPTOMETRÍA

**¿Como se logra?**



Formula: **Disciplina + Amor al trabajo + Trabajo en Equipo**  
**= Potencialización de la Mente**

**UAN** Universidad Antonio Nariño Facultad de Optometría

Rinde Homenaje Por la contribución a la Optometría a

*Gladis Esther Martínez Castillo*

Bogotá, Colombia Marzo 8 de 2023

**UAN** 3º CONGRESO HISPANOAMERICANO MUJERES EN LA OPTOMETRÍA



**UAN** 3º CONGRESO HISPANOAMERICANO MUJERES EN LA OPTOMETRÍA

**Dra Guiomar Said**



- Optómetra y magíster de ciencias de la visión de la Universidad de la Salle.
- Énfasis en terapia visual y trabajo social de Southern College of Optometry Memphis.
- Especialidad en Gestión y dirección de proyectos a nivel Directivo en OND Universidad Católica de El Salvador.
- PhD En neuro-óptica, optometría y Visión Universidad Complutense de Madrid.
- Docente Universidad de la Salle, experiencia en docencia 18 años
- Directora CharityVision Colombia
- Asesora Educador continua Latinoamérica Charity/Vision
- Docente Voluntaria Ocho Puntos Eye Hospital
- Responsabilidad Social en programas de prevención de la ceguera en Latam por 20 años.



**UAN** 3º CONGRESO HISPANOAMERICANO MUJERES EN LA OPTOMETRÍA

**Prevención y promoción**




**SIN TECNISMOS**

**UAN** 3º CONGRESO HISPANOAMERICANO MUJERES EN LA OPTOMETRÍA

**Compartir el conocimiento**




# ¡La Universidad Antonio Nariño celebró el Día del Optómetra!



Estudiantes, egresados y todo el personal administrativo y docente, de la Universidad Antonio Nariño, celebraron el Día del Optómetra, en un encuentro que tuvo diferentes charlas, sorpresas, actividades y el acompañamiento de diferentes casas comerciales.

El equipo de la revista 20/20, estuvo presente en este gran encuentro, que tuvo como objetivo, celebrar este día con los estudiantes y futuros optómetras, además, cada uno de los asistentes, tuvieron un acercamiento con las diferentes compañías que estuvieron presentes, quienes dieron a conocer sus últimas novedades.

Felicitamos a la UAN por este encuentro. [20/20](#)



# Se realizó con éxito el Seminario de Optometría para Optometristas

La Asociación Salvadoreña de Optometristas, invitó a toda la comunidad, a este gran evento, que tuvo como objetivo, generar un espacio para colegas, estudiantes y todos los profesionales de la visión, quienes compartieron conocimientos y aprendieron temas de actualidad.

Los asistentes a este evento, tuvieron la oportunidad de analizar y debatir, temas actuales de la salud visual, y el papel que deben desempeñar los profesionales de la visión.

Vea los mejores momentos a continuación. [2020](#)





# 20/20 EN ESPAÑOL



BOSTON BAUSCH+LOMB	7
COBURN TECHNOLOGIES	37
DIBERLENTE	17
ITAL LENT	PORTADA 2, 1
JOHNSON & JOHNSON	9
LATAM OPTICAL	43
OPTICALIA	35
TRANSITIONS	5
VITAJON	39
YESH	PORTADA 1
YOUNGER OPTICS	27

Distribuidor  
Local de la revista  
**20/20 En Español**

---

**Bogotá - Colombia**  
Ital Lent  
+ 57 (1) 745 4445

---

**San José Costa Rica**  
ILT de Costa Rica S.A.  
+ 506 (2) 296-3250

---

**ITAL - LENT LTDA  
CO**  
tel.: 571 745 44 45  
info@ital-lent.com  
www.ital-lent.com

---

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

---

**LATAM OPTICAL  
USA**  
Tel: (786) 275 3284  
info@latamoptical.com  
www.latamoptical.com

---

**OPTICALIA  
CO**  
Tel.: 01 8000 95 95 15  
www.opticalia.com

---

**VITAJON  
CO**  
Tel.: 57 318 2261275  
Avenida Carrera 68 No 19-39  
coordinacion@vitajon.com

---

**TRANSITIONS  
Transitions®  
MEX**  
Transitions Optical, Inc.  
Tel.: 55 51307310  
www.transitions.com

---

**YESH  
CO**  
Tel.: +57 3014220786  
administracion@yesh.com.co  
www.yesh.com.co

---

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

**BAUSCH + LOMB  
INCORPORATED  
USA**  
Edward Luce, Business  
Development Manager USA & Latin  
America  
Email address:  
Edward.Luce@bausch.com  
100 Research Dr # 2  
Wilmington, MA 01887

---

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

---

**DIBERLENTE  
USA**  
Teléfono: +1 305 5973807  
www.diberlentes.com  
info@diberlentes.com  
divere@bellsouth.net

# La Visión Perfecta y Actualizada del Mercado Óptico



• Artículo de la Semana



• Noticias



• Videos



• Revista Digital • Notificaciones

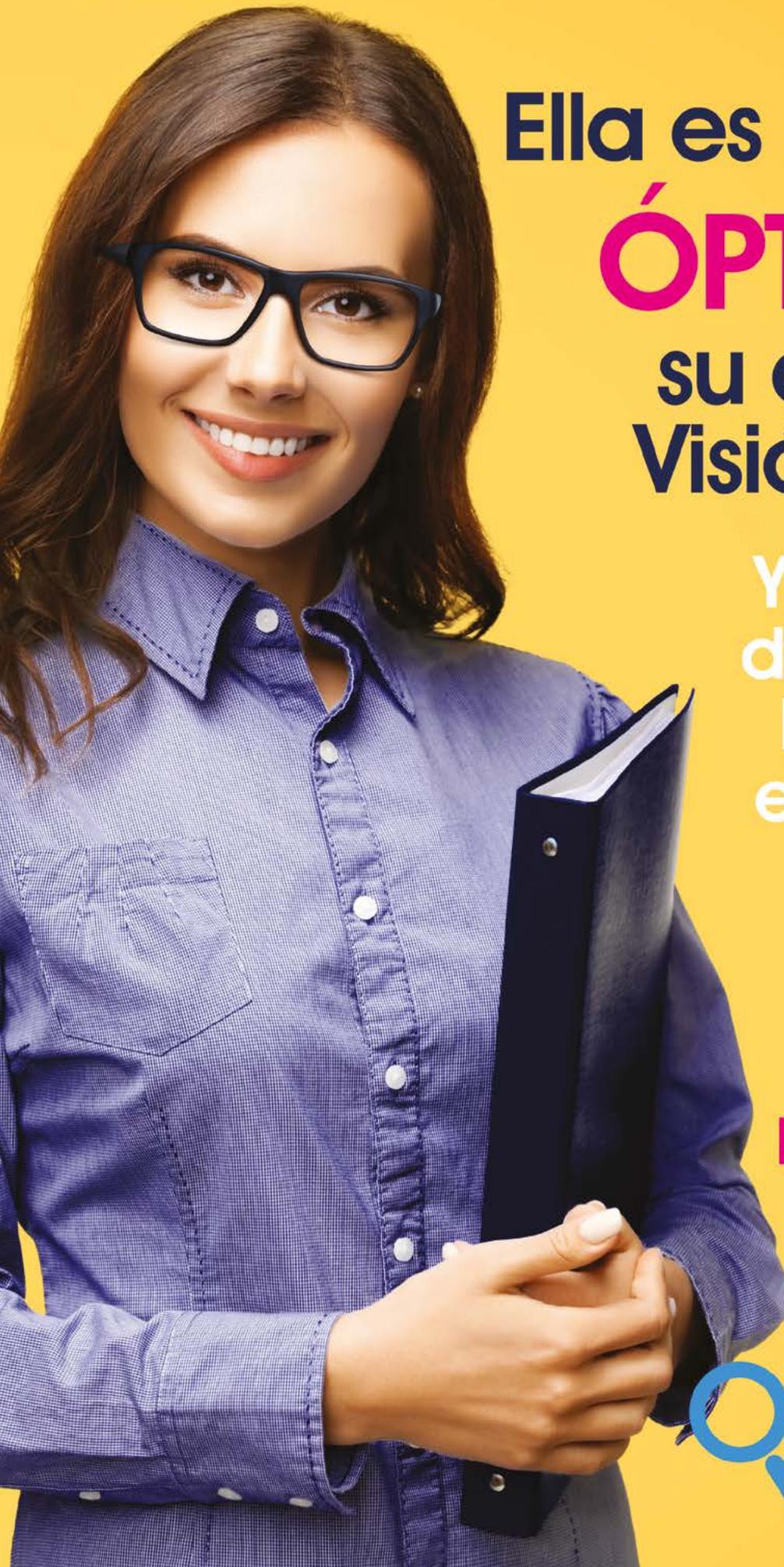


• Agenda

Descarga la APP 20/20  
y sorpréndete con el nuevo contenido

Descárgala Aquí





Ella es

**ÓPTICA**

su asesora de  
**Visión y Óptica**

Y la encargada  
de traerle todas  
las novedades  
en la gestión de  
su óptica y  
consultorio.

**¡Próximamente  
podrá conectarse  
con su mejor  
Asesor!**

**QAsesor**<sup>com</sup>  
visionyoptica