

# OPTOM

meeting **VLC** VALENCIA



PROGRAMA

## VISIÓN BINOCULAR

del fundamento clínico  
a la excelencia profesional

INFORMACIÓN CONSTANTEMENTE ACTUALIZADA EN [www.valencia2015.cgcoo.es](http://www.valencia2015.cgcoo.es)



Organizado por:



Consejo General  
de Colegios  
de Ópticos-Optometristas

Con la colaboración de:



COLEGIO DE  
ÓPTICOS OPTOMETRISTAS  
DE LA COMUNITAT VALENCIANA

Con el aval de:



FUNDACIÓN  
SALUD VISUAL



# OBJETIVOS



## OBJETIVOS GENERALES

- Procurar formación continuada en aspectos relacionados con la visión binocular mediante la actualización y adquisición de nuevos conocimientos relacionados con la materia.
- Estimular la puesta en común de procedimientos más precisos de detección y manejo de los problemas relacionados con la visión binocular.
- Mejorar las competencias profesionales de los ópticos-optometristas profundizando en la gestión clínica de las disfunciones acomodativas y binoculares.
- Ofrecer una visión panorámica del estado actual de la investigación en visión binocular.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Ofrecer un método sencillo de detección y diagnóstico de las disfunciones acomodativas y binoculares.
- Actualizar los conocimientos sobre el tratamiento clásico de las anomalías de la acomodación y la binocularidad.
- Analizar las opciones más novedosas del tratamiento de las disfunciones acomodativas y binoculares.
- Ofrecer una perspectiva actual de la investigación en visión binocular publicada en *Journal of Optometry*.
- Conocer la influencia de los dispositivos electrónicos actuales en la visión binocular.
- Proporcionar información sobre aplicaciones informáticas que pueden ser útiles en la terapia visual.
- Analizar el diseño de programas específicos de terapia visual mediante el uso de las TICs.
- Debatir cuáles son las soluciones a aplicar para conseguir una visión óptima y eficiente.
- Propiciar la adquisición de conocimientos relacionados con las últimas investigaciones sobre la ambliopía clínica.
- Identificar las anomalías binoculares que puede tratar el óptico-optometrista y conocer cuándo debe derivar el paciente a otro profesional.
- Proporcionar conocimientos sobre las alteraciones producidas por las distintas técnicas quirúrgicas en la visión binocular.
- Comprender cómo afectan los fármacos a la visión binocular.
- Comprender las alteraciones neurológicas que pueden afectar a la visión binocular.
- Reflexionar sobre interacciones entre profesionales en el manejo de la visión binocular.
- Estimular la puesta en común de conocimientos sobre visión binocular mediante la exposición intrativa de casos clínicos.

# Bienvenidos a OPTOM Meeting Valencia 2015



**JUAN CARLOS MARTÍNEZ MORAL**  
PRESIDENTE DEL CGCOO

Como presidente del Consejo General y del Comité Organizador, es un gran placer para mí tener el honor de daros la bienvenida a todos los que asistáis como congresistas y ponentes al **OPTOM Meeting Valencia 2015** que vamos a celebrar el próximo mes de abril en esa maravillosa capital levantina.

Desde su primera edición celebrada con gran éxito el pasado año 2013 en la ciudad de Málaga, hemos constatado como OPTOM Meeting, un congreso científico-tecnológico organizado por el CGCOO en colaboración con los colegios oficiales, en este caso el Colegio de Ópticos-Optometristas de la Comunidad Valenciana, cuenta con una enorme aceptación por parte de nuestro colectivo profesional y con un gran reconocimiento internacional. Nuestros innegables avances tanto en formación universitaria como en investigación y excelencia en la práctica clínica, han contribuido enormemente al éxito y aceptación universal de nuestros encuentros profesionales. Sin duda, esta nueva edición de OPTOM Meeting, dedicada la *Visión Binocular, del fundamento clínico a la excelencia profesional*, que estamos a punto de inaugurar en Valencia será una nueva oportunidad para refrendar el compromiso y alto nivel de nuestra labor en la atención primaria de la Salud Visual, y un escaparate inmejorable de la investigación optométrica llevada a cabo en nuestro país y en otros muchos en este ámbito.

Tenemos la esperanza que esta edición de OPTOM Meeting cumpla con las expectativas de los profesionales y estudiantes del último año del Grado asistentes. Nuestro interés es que la calidad de las exposiciones y los trabajos presentados sean del más alto nivel y nos permita que estos sean comunicados a la comunidad científica nacional e internacional.

Valencia es una magnífica ciudad que reúne lo más moderno y en vanguardia con las distintas épocas de su historia en una sinfonía perfecta. Es una ciudad luminosa, dinámica y acogedora que permitirá que este congreso sea inolvidable para todos.

Os esperamos a todos...

¡Bienvenidos a OPTOM Meeting Valencia 2015!



**VICENTE RODA MARZAL**  
PRESIDENTE COOCV

Ya se acerca la celebración de OPTOM MEETING que este año se celebra por primera vez en Valencia y es un honor para mí, como Presidente del COOCV, invitaros a participar en esta edición que está dedicada a la Visión Binocular.

Desde el COOCV nos marcamos como prioridad ofrecer a nuestros colegiados mejor formación continuada. Este evento supone poder trasladar a todos los colegiados de España parte de nuestro espíritu que se consagra en esta breve frase, "en los momentos difíciles, la profesionalidad es el mejor valor añadido".

Solo en el último año, cerca de 1.000 ópticos optometristas de la Comunitat Valenciana han asistido a alguno de los cursos y seminarios que hemos organizado. Estamos convencidos que para dignificar nuestra profesión y a la vez capear la crisis, debemos ofrecer a los ciudadanos una atención visual excelente y transmitir nuestra profesionalidad. Siguiendo esta filosofía, hace unos meses surgió la posibilidad de acoger en Valencia OPTOM MEETING 2015 y no lo dudamos. Desde entonces, comenzamos a trabajar junto con el CGCOO para organizar el mejor Congreso posible, con un único objetivo contribuir a reforzar y ampliar los conocimientos de los ópticos optometristas españoles y además con un programa que pudiéramos poner en práctica en nuestras consultas al día siguiente.

Desde los Comités Organizador y Científico creo que hemos conseguido reunir a los más importantes especialistas del país, en una reunión en la que durante dos días realizaremos una revisión exhaustiva de los últimos avances tecnológicos, de las técnicas del examen clínico y de la compensación de una materia tan importante como la visión binocular.

Somos conscientes de la dificultad que puede suponer para muchos de vosotros desplazarnos a Valencia para asistir a esta reunión, por eso hemos conseguido descuentos en trenes, hoteles a precios especiales y hemos ajustado el precio del Congreso al máximo. Desde la organización de OPTOM MEETING VALENCIA 2015 confiamos que el esfuerzo, trabajo y la ilusión que estamos poniendo en este proyecto sirva para alcanzar el éxito y que los próximos días 18 y 19 de abril podamos reunirnos el mayor número de compañeros, intercambiar información, hablar de nuestros problemas y logros, y sobre todo pregonar a la sociedad nuestra profesionalidad.

# ORGANIGRAMA

OPTOM



meeting VLC VALENCIA



**SESIONES MONÓGRAFICAS** Del 18 al 19 de abril 2015

**OPTOM Meeting Valencia**, que se celebrará en el Hotel Meliá Valencia durante los próximos días 18 y 19 de abril, constituye un punto de encuentro de profesionales con la finalidad clínica y práctica del manejo de la Visión Binocular.

Partiendo de una exhaustiva revisión de las bases y técnicas del examen clínico, se pretende llegar a la excelencia profesional mediante el análisis de las técnicas

más novedosas de tratamiento y la revisión de las últimas publicaciones al respecto. Estas jornadas son de obligada asistencia para quienes deseen actualizarse o profundizar en el campo de la Visión Binocular, si bien su programa está enfocado, desde el comienzo de las mismas, a formar a quienes necesitan afianzar conocimientos básicos para poder afrontar con confianza el manejo de pacientes.

**SEDE** OPTOM Meeting Valencia



**MELIÁ VALENCIA\*\*\*\***

Avenida Cortes Valencianas, 52  
Valencia 46015



**EVENTO SOCIAL** SÁBADO, 18 DE ABRIL – 21,30 HORAS



#### L'HEMISFÈRIC. CIUDAD DE LAS ARTES Y DE LAS CIENCIAS

La inscripción a OPTOM Meeting Valencia incluye la asistencia a un incomparable evento social en el Hemisfèric, un singular y espectacular edificio en el centro de las Ciudad de las Artes y de las Ciencias de Valencia diseñado por Santiago Calatrava.

Representa un gran ojo humano, el ojo de la sabiduría, y simboliza la mirada y observación del mundo. Cuenta con una cubierta ovoide de más de 100 metros de longitud y un estanque de 24.000 metros cuadrados que rodea la estructura, creando un conjunto de asombrosa belleza. Su anillo perimetral lleva el nombre de Carl Sagan, en homenaje al gran divulgador de la astronomía.

CON LA COLABORACIÓN DE:



**AJUNTAMENT DE VALENCIA**

**VLC** TURISMO VALENCIA

# PROGRAMA CIENTÍFICO

OPTOM



meeting VLC VALENCIA



DEL 18 AL 19 DE ABRIL 2015

SÁBADO, 18 de abril de 2015

09:00-09:30

Sesión Pósteres / Visita Hospitality Desks Patrocinadores

## SESIÓN 1: 09:30 – 11:45 / 2 horas y 15 minutos

Moderador: M<sup>ª</sup> ISABEL SÁNCHEZ PÉREZ

09:45-10:30

Sencillez en el manejo de los problemas de la visión binocular

**PILAR CACHO MARTÍNEZ**

10:30-11:00

Opciones de tratamiento tradicional de las anomalías de la acomodación y de la visión binocular

**JOSÉ LUIS HERNÁNDEZ VERDEJO**

45'

30'

11:00-11:30

Opciones de tratamiento avanzadas

**JUAN ANTONIO PORTELA CAMINO**

30'

11:30-11:45

Últimas investigaciones publicadas en Journal of Optometry sobre la visión binocular

**DAVID P. PIÑERO LLORENS**

15'

11:45-12:30

Pausa café / Sesión Pósteres / Visita Hospitality Desks Patrocinadores

12:30-12:45

Inauguración oficial

## SESIÓN 2: 12:45 – 15:00 / 2 horas y 15 minutos

Moderador: M<sup>ª</sup> ISABEL SÁNCHEZ PÉREZ

12:45-13:15

¿Cómo influye el uso de los dispositivos electrónicos y pantallas en la visión binocular?

**ANDRÉS GENÉ SAMPEDRO**

30'

13:15-13:45

Aplicaciones informáticas útiles para la terapia visual

**JUAN CARLOS ONDATEGUI PARRA**

30'

13:45-14:30

Uso de las nuevas tecnologías en el ámbito de la terapia visual

**DAVID P. PIÑERO LLORENS**

45'

14:30-15:00

Mesa redonda y discusión

30'

15:00-16:15

Almuerzo / Sesión Pósteres / Visita Hospitality Desks Patrocinadores

## SESIÓN 3: 16:15 – 17:45 / 1 hora y 30 minutos

Moderador: MIREIA PACHECO CUTILLAS

16:15-17:15

Ambliopía clínica: últimas investigaciones

**MARCELA HERRERA FRAZIER**

60'

17:15-17:45

Alteraciones binoculares tratables por el óptico-optometrista: cuándo derivar

**FERNANDO GÓMEZ SANZ**

30'

17:45-18:00

Descanso

# PROGRAMA CIENTÍFICO

OPTOM



meeting VLC VALENCIA



## SÁBADO, 18 de abril de 2015

### SESIÓN 4: 18:00 – 20:00 / 2 horas

**Moderador:** MIREIA PACHECO CUTILLAS

18:00-18:30

Alteraciones de la visión binocular secundarias a técnicas quirúrgicas  
**RAFAEL PÉREZ CAMBRODÍ**

18:30-19:00

¿Cómo afectan los fármacos a la visión binocular?  
**JOHANNA GARZÓN P.**

19:00-19:30

Alteraciones neurológicas que influyen en la visión binocular  
**ENRIQUE ESPAÑA GREGORI**

19:30-20:00

Mesa redonda y discusión

20:00-21:00

Visita Hospitality Desks Patrocinadores

21:30-00:00

Evento social. L'Hemisfèric - Ciudad de las Artes y de las Ciencias de Valencia

## DOMINGO 19 de abril de 2015

09:00-09:30

Sesión Pósteres / Visita Hospitality Desks Patrocinadores

### SESIÓN 5: 09:30 – 14:00 / 3 horas y 45 minutos

**Moderador:** ÁNGEL GARCÍA MUÑOZ

09:30 – 10:00

Introducción: metodología y análisis de los casos

10:00 – 12:00

Move around tables\*

12:00 – 12:45

Pausa café / Sesión Pósteres / Visita Hospitality Desks Patrocinadores

12:45 – 13:30

Resolución casos clínicos y puesta en común

13:30 – 13:50

Tecnología 3D

13:50 – 14:00

Cierre de las sesiones

14:00-15:00

Copa de Despedida / Sesión Pósteres / Visita Hospitality Desks Patrocinadores

#### \*INSTRUCTORES SESIÓN 5

Pilar Cacho Martínez; Johanna Garzón P.; Andrés Gené Sampedro; Fernando Gómez Sanz; José Luis Hernández Verdejo; Marcela Herrera Frazier; Juan Carlos Linero Giménez; Juan Carlos Ondategui Parra; Rafael Pérez Cambrodí; David P. Piñero Llorens; Juan Antonio Portela Camino.

# RESÚMENES DE PONENCIAS

OPTOM



meeting VLC VALENCIA

DEL 18 AL 19 DE ABRIL 2015



## SESIÓN 1 - SALA VALENTIA

Moderadora: M<sup>º</sup> ISABEL SÁNCHEZ PÉREZ

09:45-10:30

### SENCILLEZ EN EL MANEJO DE LOS PROBLEMAS DE LA VISIÓN BINOCULAR

**PILAR CACHO MARTÍNEZ**

El pensamiento común de muchos clínicos es que el estudio de la binocularidad es algo complementario, e incluso prescindible, dentro del examen optométrico. Nada más lejos de la realidad. El estudio de la binocularidad es el estudio del sistema visual, pues no se puede desligar la función visual de la visión binocular. Por tanto, el examen de la visión binocular debe formar parte inexcusablemente de un examen visual rutinario para detectar cualquier anomalía que pueda existir en los sistemas acomodativo y vergencial.

Así, las disfunciones acomodativas y binoculares no estrábicas son unas anomalías visuales que pueden encontrarse de forma habitual en la práctica clínica. La dificultad en estos casos es saber elegir realmente cuál o cuáles son las pruebas que deben realizarse en el examen optométrico, así como su interpretación, para llegar a un diagnóstico correcto de una determinada anomalía acomodativa o binocular.

En esta ponencia se describe de forma muy clínica cómo diagnosticar las disfunciones acomodativas y binoculares teniendo en cuenta aquellos signos clínicos que la evidencia científica ha mostrado como los más diagnosticados para cada anomalía. Para ello se muestra, para cada disfunción, qué signos clínicos pueden considerarse fundamentales y cuáles complementarios a la hora de su diagnóstico.

10:30-11:00

### OPCIONES DE TRATAMIENTO TRADICIONAL DE LAS ANOMALÍAS DE LA ACOMODACIÓN Y DE LA VISIÓN BINOCULAR

**JOSÉ LUIS HERNÁNDEZ VERDEJO**

Las disfunciones de la visión binocular son causa frecuente de asistencia a las consultas de optometría. Los síntomas de cefaleas, diplopía ocasional o visión borrosa son los más típicos. Su origen puede ser muy variado: una descompensación fórica sintomática y coincidente con la aparición de la presbicia, el efecto secundario de ciertos medicamentos o la diplopia vertical asociada

con una paresia del IV par craneal son tres claros ejemplos de problemas binoculares que tienen una forma común de exploración pero una presentación muy diferente por su etiología, grupo de población, etcétera.

Adentrarnos en las nuevas formas de abordaje de estos problemas visuales hace necesario recordar lo que sabemos hasta el momento y cuál es la manera más tradicional y por tanto más común de afrontarlos. Sólo de esta manera estaremos los profesionales en disposición de saber qué ventajas nos ofrecen las alternativas más actuales.

En este sentido, el curso pretende ofrecer al asistente una perspectiva histórica de las pautas terapéuticas que se utilizan en la actualidad para el tratamiento de los problemas de la visión binocular.

# RESÚMENES DE PONENCIAS

OPTOM



meeting VLC VALENCIA



11:00-11:30

## OPCIONES DE TRATAMIENTO AVANZADAS

JUAN ANTONIO PORTELA CAMINO

El grupo de investigación de enfermedades oculares pediátricas (PEDIG) ha patrocinado en los últimos años ensayos clínicos que han definido el proceso terapéutico en ambliopes. Los últimos estudios con pacientes ambliopes apuntan que la arquitectura neural necesaria para mantener la combinación excitatoria de ambos ojos está presente, pero suprimida. Además, la intensidad de la supresión está directamente relacionada con el grado de ambliopía. Tradicionalmente se ha admitido que si la supresión es constante durante el periodo crítico y no se pone solución mediante cirugía, corrección óptica y/o oclusión, la pérdida de visión en el ojo ambliope es permanente. Sin embargo, recientes evidencias

sugieren lo contrario; La pérdida de neuronas en V1 es reversible en animales estrábicos cuando la supresión interocular es eliminada usando antagonistas gabaérgicos, que bloquean la inhibición gabaérgica intercortical. Esto sugiere que la pérdida de la sumación binocular es el resultado de una supresión activa. Así, el tratamiento farmacológico de la ambliopía en ratas mediante inhibidores gabaérgicos, como la fluoxetina, ha permitido reinstaurar la visión en el ojo privado previamente. Esta hipótesis es apoyada por estudios realizados sobre pacientes ambliopes adultos, en los se recupera la experiencia binocular cuando se reduce el contraste en el ojo director. El conocimiento de las nuevas opciones de tratamiento, como la estimulación magnética transcraneal, medicamentos como la fluoxetina y el aprendizaje perceptivo a través de juegos serios, puede mejorar el tratamiento de la ambliopía en diferentes edades.

11:30-11:45

## ÚLTIMAS INVESTIGACIONES PUBLICADAS EN *JOURNAL OF OPTOMETRY* SOBRE VISIÓN BINOCULAR

DAVID P. PIÑERO LLORENS

Se presentarán los últimos estudios llevados a cabo a nivel internacional en el campo de la terapia visual y la visión binocular, y publicados en el *Journal of Optometry*. Estas investigaciones recientes se han centrado en la sintomatología asociada con dichas anomalías acomodativas y de la visión binocular, así como la validez del criterio diagnóstico que se ha utilizado para las disfunciones acomodativas y binoculares no estrábicas.

Por otro lado, se presentarán estudios enfocados a conocer el efecto de los filtros espectrales en la velocidad de lectura y agudeza después del accidente cerebrovascular, así como otros en los que se ha investigado el alivio tanto en adultos como en niños de los síntomas astenópicos con ejercicios ortópticos en insuficiencia de convergencia. Se analizarán los criterios diagnósticos utilizados en la literatura científica publicada en los últimos 25 años en relación a las disfunciones acomodativas y binoculares no estrábicas, así como explorar si se han utilizado los análisis epidemiológicos de validez diagnóstica para conocer qué criterios clínicos deberían utilizarse con fines diagnósticos. Finalmente, se expondrá la identificación del estrés visual durante un examen visual rutinario.

# RESÚMENES DE PONENCIAS



## SESIÓN 2 - SALA VALENTIA

Moderadora: M<sup>a</sup> ISABEL SÁNCHEZ PÉREZ

12:45-13:15

### ¿CÓMO INFLUYE EL USO DE DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS Y PANTA- LLAS EN LA VISIÓN BINOCULAR?

ANDRÉS GENÉ SAMPEDRO

En los últimos años se ha producido un incremento notable del uso intergeneracional de dispositivos tecnológicos en la vida cotidiana, accediendo a su empleo cada vez a edades más tempranas. Esta tecnología puede ser útil gestionando múltiples tareas productivas en el hogar, en la enseñanza, en la actividad laboral... Sin embargo, su uso inadecuado puede desembocar, al margen de

la dependencia, en problemas de salud (musculo-esqueléticos, estrés visual...), estando agravado por la generalización de la tecnología portátil.

A nivel visual el empleo de estos dispositivos limitados a un espacio bidimensional o en los diferentes sistemas generadores de 3D en videojuegos, en televisiones e incluso en el cine, que deparan frecuentemente una demanda atencional prolongada en un espacio visual restringido y/o menos natural con una discrepancia entre la demanda de acomodación y convergencia, implica que los ojos estén sometidos a un sobreesfuerzo continuo de la acomodación y la vergencia, alterándose su sincronía y ejercitándose menos la visión de lejos y el intercambio lejos-cerca-lejos. Esta situación anormal se acentúa cada vez más cuanto más tecnológica es una sociedad.

13:15-13:45

### APLICACIONES INFORMÁ- TICAS ÚTILES PARA LA TERAPIA VISUAL

JUAN CARLOS ONDATEGUI PARRA

En la actualidad existen distintos programas y aplicaciones tanto para *tablets* como para *smartphones* que pueden ayudar en gran manera al óptico-optometrista en la implementación de rutinas de terapia visual para sus pacientes. El objetivo de estos *software* se centra en desarrollar al máximo las capacidades visuales del paciente y trabajar su visión de forma coordinada con el resto de los sentidos, a través de una serie

de ejercicios diseñados a medida por el profesional de la visión, pero usando como apoyo estos programas informáticos adecuados a la condición visual de cada paciente. La repetición de estos ejercicios en una pantalla permite automatizar las habilidades que se deben adquirir. En el caso de los niños, además, resulta muy recomendable la utilización de un *software* específico a la hora de garantizar el cumplimiento de la terapia tanto en el gabinete como luego en su hogar. En suma, la utilización de determinados juegos informáticos o aplicaciones tecnológicas de carácter lúdico, disponibles hoy día en el mercado, puede ayudar de forma significativa al óptico-optometrista al éxito de sus programas de terapia visual.

# RESÚMENES DE PONENCIAS

OPTOM



meeting VLC VALENCIA



13:45-14:30

## USO DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EN EL ÁMBITO DE LA TERAPIA VISUAL

DAVID P. PIÑERO LLORENS

La terapia visual ha evolucionado con el desarrollo de las nuevas tecnologías. Se han desarrollado y comercializado una gran variedad de *software* para la realización de una gran variedad de ejercicios de terapia visual, tales como ejercicios de vergencia fusional, seguimientos o sacádicos. A pesar de la gran utilidad de estos *software* y la potencialidad de ser una herramienta clave en la realización de los mismos, sigue siendo limitada la evidencia científica sobre su utilidad. Hacen falta una mayor cantidad de estudios al

respecto que validen y certifiquen el uso de esta tecnología informática.

En lo que respecta a la ambliopía, el desarrollo de *software* que permiten el desarrollo e incremento de la agudeza visual, incluso en adultos, ha sido un gran avance. Estos programas informáticos trabajan de forma progresiva con estímulos especiales de mayor complejidad, siempre empleando interfaces y estímulos motivadores. En este caso, ya existen algunos trabajos científicos que han evidenciado la utilidad de estos *software*. Por último, la video-oculografía se ha implantado como una tecnología avanzada de gran utilidad en el ámbito de la estrabología y la visión binocular, puesto que permite monitorizar de manera objetiva los cambios de alineamiento ocular que se producen en presencia de diversos tipos de estímulos.



## SESIÓN 3 - SALA VALENTIA

Moderadora: MIREIA PACHECO CUTILLAS

16:15-17:15

## AMBLIOPÍA CLÍNICA: ÚLTIMAS INVESTIGACIONES

MARCELA HERRERA FRAZIER

Los efectos visuales de la ambliopía no se limitan a la disminución de la agudeza visual, sino que también afectan otras funciones visuales como la respuesta acomodativa, la estereopsia, la fijación ocular, la sensibilidad al contraste, la motilidad ocular, y algunas habilidades perceptivas.

En el tratamiento de la ambliopía, es muy importante recordar que la ambliopía no es un problema limitado al globo ocular. Hay que tomar en cuenta el proceso visual desde que el estímulo visual es recibido por los ojos, transmitido por las

vías ópticas, hasta que es recibido y analizado en la corteza cerebral. Por esto es necesario analizar los aspectos sensoriales del procesamiento visual y las maneras en que el tratamiento de la ambliopía puede maximizar y optimizar el estímulo visual binocular a la corteza cerebral. La evidencia científica electrodiagnóstica reciente ha demostrado que al penalizar el ojo "sano" en la ambliopía unilateral, ese ojo 'sano' comienza a exagerar sus acciones cuando el parche o la atropina se discontinúan. El futuro del tratamiento de la ambliopía está avanzando a contener procesos binoculares activos que incluyen las nuevas tecnologías disponibles y es necesario mantenerse al tanto de estos avances para proveer las opciones de tratamiento óptimas para cada uno de nuestros pacientes.

# RESÚMENES DE PONENCIAS



17:15-17:45

## ALTERACIONES BINOCULARES TRATABLES POR EL ÓPTICO-OPTOMETRISTA: CUÁNDO DERIVAR

**FERNANDO J. GÓMEZ SANZ**

El manejo clínico de las condiciones binoculares que se presentan en una consulta de optometría puede suponer en ocasiones un reto que precise la atención de varios especialistas. La detección y adecuada derivación de estos pacientes es fundamental para poder proporcionar un diagnóstico y tratamiento correcto a estos casos.

Resulta imprescindible contrastar constantemente los datos objetivos y subjetivos recogidos durante la exploración. En aquellos casos en los que la sin-

tomatología no quede completamente explicada por los hallazgos, debemos plantearnos que la dolencia puede tener un origen diferente al que sospechamos. En estas situaciones, una alternativa es derivar al paciente para que sea realizada una valoración adicional por parte de alguien de confianza o para valorar aspectos o parámetros que no hemos podido estudiar en nuestro examen.

Se debe tener presente que el modo en que un paciente es derivado es, en ciertos aspectos, nuestra tarjeta visita para darnos a conocer a otros profesionales. Es aconsejable dirigir al paciente a un centro, o incluso a un profesional, concreto y debemos redactar un informe tan conciso como sea posible pero sin olvidar ningún dato relevante, en el que expliquemos nuestra sospecha diagnóstica y el motivo de la derivación.



## SESIÓN 4 - SALA VALENTIA

Moderadora: MIREIA PACHECO CUTILLAS

18:00-18:30

## ALTERACIONES DE LA VISIÓN BINOCULAR SECUNDARIAS A TÉCNICAS QUIRÚRGICAS

**RAFAEL PÉREZ CAMBRODÍ**

La aplicación de técnicas quirúrgicas de superficie o intraoculares con un objetivo de corrección refractiva provoca como consecuencia una alteración secundaria de la función acomodativa y del equilibrio binocular motor y sensorial. En ocasiones estos cambios bruscos inducidos pueden favorecer la mejora de determinadas funciones, sin embargo, otras veces pueden descompensar una binocularidad ya de por sí frágil.

La cirugía de la catarata implica la pérdida de la función acomodativa. El desarrollo de nuevas lentes intraoculares, la evolución en la técnica quirúrgica y la indicación cada vez más temprana de la extracción de la catarata, han transformado el propósito de esta cirugía. Uno de los objetivos es ahora proporcionar una parcial o completa independencia funcional tras la cirugía. Para ello, cada vez se definen con mayor precisión los criterios de idoneidad de los pacientes y se minimizan las fuentes de error de las variables. Sin embargo, este procedimiento no está exento de circunstancias inesperadas y a menudo los pacientes pueden referir insatisfacción subjetiva por el fracaso de sus expectativas, cuando no visión reducida o diplopía asociadas a defectos de refracción residuales o a descompensación binocular.

# RESÚMENES DE PONENCIAS

OPTOM



meeting VLC VALENCIA



18:30-19:00

## ¿CÓMO AFECTAN LOS FÁRMACOS A LA VISIÓN BINOCULAR?

**JOHANNA GARZÓN P.**

La atención visual y el control de los movimientos oculares es un proceso activo de aprendizaje cortical y subcortical que involucra vías neuronales y procesos sensoriomotores y cognitivos asociados a la neurotransmisión bioquímica de señales. Varios estudios han demostrado que existen regiones cerebrales susceptibles de desencadenar efectos neuroestimulantes sobre movimientos sacádicos a través del uso de medicamentos, es por ello que el uso farmacológico de estimulantes o bloqueantes sobre estos sistemas, o sus efectos tóxicos, tienen consecuencias sobre la visión bino-

cular. Es por ello importante identificar los biomarcadores oculomotores y las bases neuroquímicas en el control de estos movimientos para entender el efecto de fármacos anticolinérgicos, benzodiazepinas o antipsicóticos, entre otros.

Las enfermedades del sistema nervioso son cada vez mayores, y para el control de sus síntomas se utilizan tanto neurolepticos como tranquilizantes menores (ansiolíticos). Pero también es común el uso indiscriminado de somníferos derivados opiáceos y benzodiazepinas (BZD) son usadas en la práctica médica como terapia para la ansiedad o el insomnio.

En este curso se desarrollarán los aspectos más importantes para identificar el efecto positivo o negativo de los neurofármacos y tener nuevas posibilidades en el tratamiento de alteraciones de los movimientos oculomotores.

19:00-19:30

## ALTERACIONES NEUROLÓGICAS QUE INFLUYEN EN LA VISIÓN BINOCULAR

**ENRIQUE ESPAÑA GREGORI**

Las alteraciones de la visión binocular en el adulto llevan a un síntoma de alarma que es, a su vez, muy invalidante, como es la diplopía. Su aparición lleva con frecuencia al paciente a la atención oftalmológica urgente. La aparición de novo de un estrabismo bien en el niño o en el adulto puede ocultar enfermedades neurológicas graves. Su reconocimiento y correcta orientación nos puede llevar a descubrir enfermedades neurológicas que bien por compresión directa, como es el

caso de los aneurismas arteriales intracraneales, como indirecta, como es el caso de la hipertensión endocraneal, pueden poner la vida del paciente en peligro, y en algunos casos exigen una actuación oftalmológica y/o neurológica urgente. La enfermedad vascular cerebral también puede ser causa de alteraciones en la visión binocular. Por otro lado enfermedades neurológicas como son la esclerosis múltiple, la enfermedad de Alzheimer o la enfermedad de Parkinson pueden ocasionar alteraciones de la binocularidad, como la oftalmoplejía internuclear en el caso de la esclerosis múltiple. También repasaremos la patología orbitaria con influencia en la visión binocular. La oftalmopatía tiroidea y las miositis pueden simular una alteración neurológica.

# EXPERTOS INVITADOS



**PILAR CACHO MARTÍNEZ**

Diplomada en Óptica y Optometría por la Universidad de Alicante en 1991 y Licenciada en Documentación por la *Universitat Oberta de Catalunya* en 2005. Doctora por la Universidad de Alicante en el programa de doctorado de Salud Pública. Actualmente es profesora Titular en la Universidad de Alicante impartiendo docencia en el Grado y Máster de Óptica y Optometría sobre Visión Binocular y Epidemiología en Salud Visual. Su actividad investigadora está centrada en el ámbito de la visión binocular clínica, relacionada con la epidemiología de la salud visual.



**ENRIQUE ESPAÑA GREGORI**

Licenciatura de Medicina por la Universidad de Valencia (1988); Doctor en Medicina y Cirugía por la Universidad de Valencia. Especialidad Oftalmología (1990-1993). Hospital Universitario La Fe. Profesor Asociado Departamento de Óptica. Universidad de Valencia (2011); Profesor Asociado Departamento Cirugía. Unidad Docente Oftalmología. Universidad de Valencia (2011-2015); 2013-2014. Máster en Gestión Sanitaria por la Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir. Jefe de Sección Neuro-Oftalmología, Oculoplástica y Orbita. Hospital Universitario y Politécnico La Fe. Valencia.



**ÁNGEL GARCÍA MUÑOZ**

Doctor por la Universidad de Alicante (programa de doctorado de Salud Pública). Diplomado en Óptica y Optometría por la Universidad de Alicante. Licenciado en Documentación por la *Universitat Oberta de Catalunya*. Profesor Titular de la Universidad de Alicante y responsable académico de la Clínica Optométrica. Desarrolla su investigación en el ámbito de la visión binocular clínica.



**JOHANNA GARZÓN P.**

Optómetra por la Universidad de la Salle, Colombia; Magister en Ciencias-Farmacología por la Universidad Nacional de Colombia; Candidata a Doctor PhD en Optometría Avanzada y Ciencias de la Visión, Universidad de Valencia. Editor in Chief *Revista Ciencia & Tecnología para la Salud Visual y Ocular*, Universidad de la Salle; Líder Línea de Investigación Farmacología Ocular; Profesor asistente de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de la Salle, Bogotá (Colombia); Ponente internacional en temáticas relacionadas con superficie ocular, farmacoterapia ocular y patología ocular.



**JUAN CARLOS ONDATEGUI PARRA**

Diplomado en Óptica y Optometría por la Universidad Politécnica de Cataluña (1990); Máster en Optometría Avanzada y Ciencias de la Visión, Universidad de Valencia (2001); Master en Salud Pública por la Universidad Pompeu Fabra (2006-2008). Profesor del Departamento de Óptica y Optometría de la Universidad Politécnica de Cataluña. Profesor Titular de la Facultad de Óptica y Optometría de Terrassa. Actividad académica relacionada con diversas materias dentro de la Optometría y Contactología Clínica. Director Clínico de *Davalor Research Center* (DRC) en la Universidad Politécnica de Cataluña (UPC).



**MIREIA PACHECO CUTILLAS**

PhD por la City University (UK). MSc en Clinical Optometry. *Salus University* (EEUU). Profesora de Optometría de la *Facultat d'Òptica i Optometria de Terrassa, Universitat Politècnica de Catalunya*. Vice-Directora del departamento d'Òptica i Optometria. Vicepresidenta de la *European Academy of Optometry and Optics*. Coordinadora de la Unidad de Visión Infantil del *Centre Universitari de la Visió* (CUV), UPC.



**RAFAEL JOSÉ PÉREZ CAMBRODÍ**

Doctor en Optometría y Ciencias de la Visión. PhD por la Universidad de Valencia. Máster en Optometría Clínica e Investigación, MSc por la Universidad Europea de Madrid y Bachelor of Sciences in Optometry. BScOptom por *New England College of Optometry*. Director de la Unidad de Optometría de Oftalmar en el Hospital Internacional Medimar de Alicante desde 1996 y coordinador clínico de FUNCAVIS (Fundación para la Calidad Visual). Revisor de *Journal of Optometry, Journal of Cataract and Refractive Surgery, Acta Medico Histórica Adriática e International Journal of Ophthalmology*.

# EXPERTOS INVITADOS



**ANDRES GENÉ SAMPEDRO**

Diplomado en Óptica por la Universidad Complutense Madrid; Diplomado en Óptica y Optometría, y Grado en Óptica y Optometría por la Universidad de Alicante, *Master of Science in Clinical Optometry* por el *Pennsylvania College of Optometry*, Filadelfia (EEUU); *Bachelor In Optometry* por el *Pennsylvania College Of Optometry* (EEUU); Master Optometría y Ciencias Visión por la Universidad Politécnica de Cataluña. Profesor Titular EU de la Unidad de Optometría y Ciencias de la Visión del Departamento de Óptica en la Universidad de Valencia. Miembro Fundador de la *European Academy of Optometry and Optics* (EAOO).



**FERNANDO J. GÓMEZ SANZ**

Diplomado en Óptica y Optometría. Óptico-Optometrista del Servicio de Oftalmología del Hospital Universitario del Henares. Coslada (Madrid). Master en Óptica, Optometría y Visión por la Universidad Complutense de Madrid (UCM). En la actualidad, profesor asociado en la Facultad de Óptica y Optometría de la Universidad Complutense de Madrid (UCM).



**JOSÉ LUIS HERNÁNDEZ VERDEJO**

Diplomado en Óptica y Optometría; PhD, doctor en Optometría y Visión por la Universidad Complutense de Madrid (UCM). Profesor asociado del Departamento de Óptica II: Optometría y Visión de la Facultad de Óptica y Optometría de la UCM. Coordinador del Departamento de Optometría de Vissum Corporación (Madrid). Dedicado a la formación de postgrado en optometría clínica desde 1992, es miembro de la Academia Americana de Optometría (AAO) desde 1995 y de la *European Vision and Eye Research* (EVER) desde 2001.



**MARCELA HERRERA FRAZIER**

Natural de Medellín, Colombia. OD, MPH, FAAO. Estudió Biología Molecular en la Universidad Central de la Florida. Doctorado en Optometría y Maestría en Salud Pública en la Universidad de Alabama en Birmingham (UAB). Especialistas en Optometría Pediátrica en la UAB desde la cual comenzó a participar en los estudios multicéntricos de investigación. Desde el 2003 ha sido profesora de Optometría Pediátrica y Visión Binocular en la Escuela de Optometría de la Universidad de Alabama en Birmingham. Miembro de la junta directiva de los Voluntarios de Optometría al Servicio de la Humanidad (*VOSH International*).



**DAVID P. PIÑERO LLORENS**

Graduado en Óptica y Optometría por la Universidad de Alicante; Doctor por la Universidad de Alicante en 2010; Licenciado en Documentación por la Universitat Oberta de Catalunya y Especialista Universitario en Optometría Pre y Posquirúrgica por la Universidad de Valladolid. Profesor asociado del Departamento de Óptica, Farmacología y Anatomía de la Universidad de Alicante; responsable de la Unidad de Investigación del Hospital Internacional Medimar (Alicante); coordinador científico de la Fundación para la Calidad Visual (FUNCAVIS) y director técnico de IPASS. Editor asociado de las revistas científicas *Journal of Optometry*, *BMC Ophthalmology* y *Journal of Ophthalmology*.



**JUAN ANTONIO PORTELA CAMINO**

Diplomado en Óptica y Optometría. Master en Optometría por la Universidad Europea de Madrid 2009-2010. Master en Optometría por el *Pennsylvania College of Optometry* (Filadelfia, Estados Unidos), 2002-2005. Director del Centro de Optometría Avanzada COA y codirector del Centro de Optometría Ikusgune en Donostia, centros especializados en el tratamiento de estrabismos y ambliopías. Durante 10 años, responsable de optometría pediátrica del Instituto Cántabro de Oftalmología. En la actualidad realizando el Doctorando en la Universidad Europea de Madrid UEM).



**ISABEL SÁNCHEZ PÉREZ**

Diplomada en Óptica y Optometría. Experto Universitario en Optometría Avanzada y Salud Visual. Master en Óptica, Optometría y Visión por la UCM. Vicedecana y directora de Clínica Universitaria de Optometría de la UCM de 2006 a 2014. En la actualidad Decana de la Facultad de Óptica y Optometría de la Universidad Complutense de Madrid (UCM). Área de especialización: Visión Binocular.

# PÓSTERES

OPTOM



meeting VLC VALENCIA



1

## CONSECUENCIAS BINOCULARES DE TRAUMATISMO OCULAR.

Sara Gil Langarica, et al

2

## DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DE DISFUNCIÓN BINOCULAR Y SÍNDROME DE DUANE.

Sara Gil Langarica, et al

3

## EVALUACIÓN DE LA VELOCIDAD LECTORA EN PACIENTES CON ENFERMEDAD DE PARKINSON MEDIANTE EL TEST DE RADNER VISSUM.

Galadriel Giménez Calvo, et al

4

## COMPARACIÓN DE ESTEREOAGUDEZA ANTES Y DESPUÉS DEL TRATAMIENTO CON TERAPIA VISUAL.

María Esther López Artero, et al

5

## FRECUENCIA DE ANOMALÍAS BINOCULARES EN POBLACIÓN SINTOMÁTICA DE UNIDAD DE TERAPIA VISUAL.

María García Montero, et al

6

## ¿PUEDE EL ESCITALOPRAM PRODUCIR ESPASMO ACOMODATIVO?

Sofía Otín Mallada, et al

7

## ESTUDIO COMPARATIVO ENTRE LOS VALORES DE HETEROFORIA DETERMINADA MEDIANTE VON GRAEFE Y MADDOX.

Antía Blanco Bernárdez, et al

8

## INFLUENCIA DE LA ESCLEROSIS MÚLTIPLE EN LA SUMACIÓN BINOCULAR.

Sofía Otín Mallada, et al

9

## TOLERANCIA VISUAL AL IMPLANTE ASIMÉTRICO DE UNALENTE INTRAOCULAR DIFRACTIVA Y UNALENTE DE COLÁMERO IMPLANTABLE.

María Rueda Mansilla, et al

10

## DIPLOPIA POR MIOPATÍA RESTRICTIVA MIÓPICA.

Yaiza Delgado Lozano, et al

11

## CORRECCIÓN DE EXOTROPIA SENSORIAL TRAS CIRUGÍA DE CATARATA UNILATERAL.

Galadriel Giménez Calvo, et al

12

## TOXINA BOTULÍNICA COMO ALTERNATIVA AL TRATAMIENTO DEL ESPASMO DE PUNTO PRÓXIMO.

Arantxa Gómez-Hurtado Cubillana, et al

13

## MANEJO OPTOMÉTRICO DEL NISTAGMUS, A PROPÓSITO DE UN CASO CLÍNICO.

Jorge A. Calvo Sanz, et al

14

## BINOCULARIDAD EN NIÑOS TRAS CIRUGÍA DE ESTRABISMO.

Irene Altemir Gómez

15

## INFLUENCIA DE LA CUANTÍA DEL ESTÍMULO EN LA VARIACIÓN DE LA VERGENCIA ACOMODATIVA BAJO CONDICIONES BINOCULARES.

Inmaculada Bueno Gimeno, et al

16

## COMPARACIÓN DE LA SUMACIÓN BINOCULAR DE LA SENSIBILIDAD AL CONTRASTE ENTRE PACIENTES SANOS Y CON PATOLOGÍA GLAUCOMATOSA.

Alejandro Blasco Martínez, et al

17

## ANÁLISIS DE LA VISIÓN BINOCULAR EN UNA POBLACIÓN PEDIÁTRICA SANA.

Diana Soriano Pina, et al

# PÓSTERES

OPTOM



meeting VLC VALENCIA



18

## SÍNDROME V AISLADO. A PROPÓSITO DE DOS CASOS CLÍNICOS.

Manuel Ángel García García, et al

19

## TERAPIA VISUAL EN PACIENTE CON PARESIA DEL III PAR CRANEAL DE ORIGEN TRAUMÁTICO.

Irene Altemir Gómez, et al

20

## AMBLIOPÍA ANISOMETROPÍA, A PROPÓSITO DE UN CASO.

Gemma Esquivel Benito, et al

21

## ENDOTROPÍA ACOMODATIVA CON AC/A ALTO. CASO CLÍNICO.

Manuel Ángel García García, et al

22

## TRATAMIENTO OPTOMÉTRICO DE ENDOTROPIA TRAS HEMORRAGIA CEREBRAL.

Almudena Guillén Viguera, et al

23

## PARÁLISIS DE LA ACOMODACIÓN POR AMOXICILINA.

Andrés Navarro Mingorance, et al

24

## INSUFICIENCIA DE CONVERGENCIA EN ADULTOS.

María Lillo Moreno, et al

25

## VISIÓN BINOCULAR EN PACIENTE CON MEMBRANA EPIRETINIANA.

Alejandro Blasco Martínez, et al

26

## COMPARATIVA DE DIFERENTES DISPOSITIVOS DE REPRODUCCIÓN DE CONTENIDOS MEDIANTE UN TEST DE EFICIENCIA LECTORA MEDIANTE TECNOLOGÍA DE SEGUIMIENTO DE MIRADA DE BAJO COSTE.

Vicent Sanchís Jurado, et al

27

## DIAGNÓSTICO Y MANEJO DE UN EXCESO DE DIVERGENCIA EN UN PACIENTE DE 6 AÑOS.

Alicia Ruiz Pomedá, et al

28

## ESTRABISMO DIVERGENTE EN NIÑOS. CASOS CLÍNICOS.

Irene Simo Giner, et al

29

## PÉRDIDA DE BINOCULARIDAD DEBIDA A HIPERTIROIDISMO.

Noelia Agulló Campoy, et al

30

## INFLUENCIA DEL ALCOHOL EN LOS MOVIMIENTOS OCULOMOTORES.

Guillem García Valero, et al

31

## TRATAMIENTO DE AMBLIOPÍA CON MÉTODO PHOTOSENS® (COMBINACIÓN DE FOTOTERAPIA Y TERAPIA VISUAL).

Marisol García Rubio, et al

32

## DIPLOPIA POST PSEUDOFALDIA REFRACTIVA MONOCULAR.

Inmaculada Gómez Álvarez, et al

Los presentadores deberán estar en la zona de exposición de pósteres, Sala Terra, planta -1, para resolver las preguntas o dudas de los asistentes en el siguiente horario



SÁBADO, 18 DE ABRIL

De 09:00 a 09:30 horas

De 11:45 a 12:30 horas

De 15:00 a 16:15 horas



DOMINGO, 19 DE ABRIL

De 09:00 a 09:30 horas

De 12:00 a 12:45 horas

De 14:00 a 15:00 horas

## HORARIOS VISITA HOSPITALITY DESKS SALA TERRA, PLANTA -1

**SÁBADO, 18 DE ABRIL**

- De 09:00 a 09:30 horas
- De 11:45 a 12:30 horas
- De 15:00 a 16:15 horas
- De 20:00 a 21:00

**DOMINGO, 19 DE ABRIL**

- De 09:00 a 09:30 horas
- De 12:00 a 12:45 horas
- De 14:00 a 15:00 horas

EL CONSEJO GENERAL DE COLEGIOS DE ÓPTICOS-OPTOMETRISTAS  
 AGRADECE EL PATROCINIO DE LAS SIGUIENTES EMPRESAS:



Y LA COLABORACIÓN DE:



Organizado por:



Consejo General  
 de Colegios  
 de Ópticos-Optometristas

Con la colaboración de:



COLEGIO DE  
 ÓPTICOS OPTOMETRISTAS  
 DE LA COMUNITAT VALENCIANA

Con el aval de:



FUNDACIÓN  
 SALUD VISUAL