



## XXX Reunión del GHHO

### Programa

Jueves 26 de septiembre

15:00-15:05 h. **Presentación de la XXX Reunión del Grupo de Historia y Humanidades en Oftalmología**  
Dr. Javier Ascaso

#### COMUNICACIONES LIBRES

15:05-15:11 h. **Elizabeth Blackwell: una pionera**  
*Autor:* Dr. Álvaro Ponce de León Miguel  
*Coautores:* Enrique Santos-Bueso

#### **Resumen:**

Elizabeth Blackwell (1821-1910) fue una médica británica-estadounidense, pionera en la medicina y la primera mujer en obtener un título de doctora en medicina en Estados Unidos. Nacida en Bristol, Inglaterra, emigró con su familia a Estados Unidos en 1832. En 1849, se graduó en el Geneva Medical College de Nueva York, enfrentando considerable oposición y prejuicios. Tras su graduación, viajó a Europa para continuar su formación. En 1851, mientras asistía un parto en París, contrajo una grave infección ocular asistiendo un parto. La infección derivó en una úlcera corneal que, a pesar de los esfuerzos médicos, le provocó la pérdida del ojo izquierdo. Este incidente la obligó a abandonar la cirugía y centrarse en la práctica médica general y la enseñanza. Fundó la New York Infirmary for Indigent Women and Children en 1857 y más tarde, en 1869, ayudó a establecer la London School of Medicine for Women, contribuyendo significativamente a la inclusión de las mujeres en la profesión médica.

15:13-15:19 h. **Vender tu iris al mejor postor**  
*Autora:* Dra. Carla Sánchez Remacha  
*Coautores:* Cristina Calvo Simón, Luca Manuel Bueno Borghi,  
Julia Aramburu Clavería

#### **Resumen:**

Recientemente, más de 400.000 personas en España se han inscrito a Worldcoin para escanear su iris a cambio de criptomonedas. La multinacional, liderada por el fundador de ChatGPT, bus-



ca asignar a cada persona en la Tierra una especie de DNI digital con el que poder identificarte como un humano y diferenciarse de los bots.

Sin embargo, la Agencia Española de Protección de Datos ha prohibido la actividad de forma cautelar afirmando que debe prevalecer el derecho a la protección de datos personales frente al interés económico de la empresa.

El iris, como las huellas dactilares, prácticamente no varía con el tiempo. Sus fibras musculares forman un patrón particular muy complejo, único para cada persona y cada ojo. Refleja datos de salud permitiendo extraer información adicional. Por ello, los expertos avisan de los riesgos de vender tus datos biométricos: cesión a terceros, suplantación de identidad, ciberdelincuencia, condicionamiento profesional, riesgo social y a la propia intimidad.

15:21-15:27 h. **El Papiro de Ebers y los primeros escritos sobre la oftalmología**

*Autora:* Dra. Carmen Teresa Sanchez Guillen

*Coautores:* Álvaro Ponce de León Miguel, Marta Pons María,  
Enrique Santos Bueso

**Resumen:**

El Papiro Ebers es uno de los tratados médicos más antiguos de Egipto, data del año 1534 a.C y contiene información detallada sobre diversas enfermedades oculares, tratamientos y conceptos de anatomía y cirugía. Descubierta por Edwin Smith en 1862, fue adquirida por Georg Ebers y hoy en día se conserva en la biblioteca de la Universidad de Leipzig.

En él se describen enfermedades como orzuelos, cataratas y tracoma, junto con sus tratamientos a base de medicamentos minerales, vegetales y animales, así como técnicas de aplicación de estos remedios. Aparecen las primeras descripciones de la ceguera, conjuntivitis, queratitis y hemorragias oculares, proponiendo curas con bilis de animales, lapizlazuli y tierra de cocodrilo, entre otros.

La oftalmología en el antiguo Egipto estaba vinculada con la magia y la religión, invocando a dioses como Toth y combinando conocimientos científicos con creencias espirituales en la práctica médica.

15:29-15:35 h. **Marie Curie: pionera de la ciencia y ejemplo de catarata por radiación**

*Autora:* Dra. Clara Fernández Sáez

*Coautores:* Laura Rodríguez Aguilar; Ane López de Calle Cortázar

**Resumen:**

Marie Curie fue una científica polaco-francesa pionera en el campo de la radiactividad y la primera mujer en ganar un Premio Nobel en dos disciplinas científicas diferentes: Física y Química. Curie comenzó su carrera científica en París, donde conoció a su esposo, Pierre Curie, con quien colaboró en sus investigaciones sobre la radiactividad. Juntos, descubrieron dos elementos químicos: el polonio y el radio. Sin embargo, la exposición a la radiación durante su investigación tuvo graves consecuencias para su salud, incluida la aparición de catarata. La



catarata de Curie fue uno de los primeros casos documentados de lesiones por radiación en la historia de la ciencia. Aunque la catarata en sí no fue mortal, es un recordatorio de los peligros de trabajar con radiación sin las precauciones adecuadas. En 2024 se conmemoran 90 años de su fallecimiento, recordando su legado como una de las figuras más importantes en la historia de la ciencia, siendo una inspiración para generaciones futuras.

15:37-15:43 h. **La Decimoctava Enmienda: Al Capone, Jueves Negro y neuropatías ópticas**

*Autor:* Dr. Fernando de Aragón Gómez

*Coautores:* Consuelo Gutiérrez Ortiz, Rafael Montejano Milner, Gabriel Liaño Sanz Díez de Ulzurrun

**Resumen:**

Conocida como Ley Seca, en 1919 se ratificó la Decimoctava Enmienda de los Estados Unidos, que prohibía la producción, importación, transporte y venta de alcohol en el país.

La limitación de la oferta, pero no de la demanda de alcohol, trajo consigo efectos no deseados como el auge de la mafia, la corrupción y una oleada de cegueras agudas y en ocasiones letales por consumo de alcohol de mala calidad que incluía, entre otras toxinas, metanol. Esta sustancia, de rápida absorción intestinal, puede resultar letal a partir de los 80 gramos de ingesta, y causar ceguera a la mitad de esa dosis por acción de su metabolito, el ácido fórmico por daño en células de Müller, fotorreceptores y nervio óptico.

Lo contraproducente de la medida y el descenso de su popularidad, condujo a la ratificación, en 1933, de la Vigésimoprimera Enmienda, revocando la prohibición de una sustancia no imprescindible para la vida pero muy demandada para hacerla más llevadera.

15:45-15:51 h. **Johann Gottfried Zinn y la primera descripción anatómica detallada del ojo humano**

*Autor:* Dr. Ignacio Leonardo Pueyo Bestué

*Coautora:* Ana Pueyo Bestué

**Resumen:**

Johann Gottfried Zinn revolucionó la oftalmología con su libro «Descriptio anatomica oculi humani» (1755), ofreciendo una descripción pionera y detallada de la anatomía ocular. Identificó estructuras claves como la zónula de Zinn, el anillo tendinoso común, y el círculo arterial de Zinn-Haller, fundamentales para entender la acomodación visual y la biomecánica ocular. Su enfoque meticuloso en la disección y observación microscópica ha influenciado profundamente tanto la oftalmología como la cirugía ocular, mejorando el manejo de patologías como el glaucoma. El legado de Zinn perdura en la terminología médica y en las técnicas de enseñanza anatómica, resaltando la duradera relevancia de su precisión científica y su impacto en la medicina moderna. Comentaremos imágenes de esta obra cedidas por la biblioteca Royal de Bélgica para esta comunicación.



15:53-15:59 h. **Traspassando dimensiones: El 3D en cine y oftalmología, una perspectiva histórica y clínica**

*Autora:* Dra. Julia Aramburu Clavería

*Coautores:* Luca Bueno Borgui, Carla Sánchez Remacha,  
Cristina Calvo Simón, Miguel Castillo Fernández,  
Marta Súñer Martínez, Javier Ramos Duarte, Ana Abad Pascual

**Resumen:**

La historia del 3D se remonta a mediados del siglo XIX, cuando se desarrollaron técnicas para crear imágenes estereoscópicas que ofrecían la ilusión de profundidad al observarlas con un visor especial. A principios del siglo XX, el cine comenzó a experimentar con el 3D, utilizando sistemas de proyección dual para mostrar dos imágenes superpuestas, una para cada ojo, y crear la sensación de profundidad.

En el cine actual, se emplean tecnologías como la polarización o el obturador activo para proyectar las imágenes en pantalla y sincronizarlas con gafas especiales que permiten a cada ojo ver una imagen diferente.

En oftalmología se emplean técnicas como la tomografía de coherencia óptica o la topografía corneal para generar imágenes tridimensionales del ojo. Además, en cirugías oculares, como la refractiva, la cirugía de cataratas o en la cirugía retiniana, el 3D ayuda en la planificación precisa de los procedimientos, usando menor intensidad lumínica y ofreciendo una mayor resolución.

16:01-16:07 h. **El genio accidental de Jason Padgett**

*Autor:* Dr. Luca Manuel Bueno Borghi

*Coautores:* Carla Sánchez Remacha, Julia Aramburu Clavería,  
Cristina Calvo Simón

**Resumen:**

A un hombre tremendamente normal de 32 años le cambia la vida el día que le atracan violentamente en Washington. Tras un golpe en la nuca que lo deja inconsciente, Jason Padgett es llevado al hospital y se detecta una conmoción cerebral. De regreso a casa, se da cuenta de que ve el mundo de forma diferente a como lo percibía antes: debido a su lesión cerebral, ahora ve todo lo que le rodea como si fuera una sucesión de fotogramas, y puede ver complicadas relaciones geométricas en todo lo que mira, como si observara el mundo a través de una «lente matemática». Jason Padgett padece desde ese día sinestesia adquirida, una forma rara de percepción sensorial en la que se activan varios sentidos con un solo estímulo, en su caso visual. Y es a través de esta nueva visión que Padgett desarrolla un instinto artístico y una habilidad matemática que ni siquiera podría haber soñado antes del encuentro con sus atacadores.



16:09-16:15 h. **Primeras teorías patogénicas y tratamientos no quirúrgicos del estrabismo**

*Autor:* Dr. Rafael Montejano Milner

*Coautores:* Fernando de Aragón Gómez, Germán Allendes Urquiza,  
Gabriel Liaño Sanz-Díez de Ulzurruín, Consuelo Gutiérrez Ortiz

**Resumen:**

En Grecia se consideraba el estrabismo («strabos», torcer) debido a la visitación de un espíritu maligno. Hipócrates plantea su componente hereditario. Bartisch postula en 1583 que el estrabismo congénito se transmite por negligencia de la madre en el embarazo. En el siglo XVIII se relaciona el estrabismo con anomalías en la córnea, el cristalino o la retina. Paré y Dieffelbach contemplan el factor imitación. Saint-Yves (siglo XIX) lo define como una discordancia en la posición de uno de los músculos rectos, que en adultos responde a parálisis, y lo relaciona con la diplopía, introduciendo el concepto de correspondencia retiniana.

Pablo Egina pauta máscaras que fuercen a los niños estrábicos a mirar recto; esta terapia persiste hasta el siglo XIX. En 1853, Von Graeffe defiende el empleo de prismas. En 1963, Donders describe la asociación hipermetropía-endotropía, y su corrección con lentes convexas. En los siglos XIX-XX surgen la ortóptica y las penalizaciones con parches o atropina.

16:17-16:23 h. **El doctor Luis Simarro y el daltonismo en 1880**

*Autor:* Dr. Antonio López Alemany

*Coautor:* Francisco J. Bandrés Ponce

**Resumen:**

El doctor Luis Simarro Lacabra (Roma, 1851 - Madrid 1921), hijo de el pintor Ramón Simarro Oltra de Xàtiva y Cecilia Lacabra Llamas de Alicante, fue el primer Catedrático de Psicología Experimental de España, introductor de las técnicas neurohistológicas que permitieron a Cajal avanzar en sus estudios de la histología del tejido nervioso, representa el hito fundacional de la Psicología Científica en nuestro país. En 1880, estando de estancia en el Hospital Pitié Salpêtrière de París, para sufragarse sus gastos de estancia, escribía en el periódico El Imparcial de Madrid crónicas con carácter científico. El 13 de noviembre de 1880 publicó en dicho medio «Una nueva enfermedad y los empleados de ferrocarriles» donde comenta la descripción de la ceguera al color y comenta el peligro que representaba para los trabajadores de ferrocarriles en su labor diaria. Motivo que dio lugar a que en Francia en 1872 se diera la obligatoriedad de los exámenes oftalmológicos.

16:25-16:45 h. **CONFERENCIA MAGISTRAL MARIO ESTEBAN DE ANTONIO**

**La Retina y Santiago Ramón y Cajal**

Dr. Félix Armadá Maresca, Madrid



16:46 h. **Entrega «Premio José Luis Cotallo» a la mejor comunicación presentada en la XXX Reunión del Grupo de Historia y Humanidades en Oftalmología**

Dicho premio consta de:

- Diploma Honorífico «José Luis Cotallo» a la mejor comunicación en la Reunión del GHHO.
- Inscripción para el próximo Congreso de la Sociedad Española de Oftalmología del año 2025.

*Jurado*

Dres.: Fathi Diab, Javier Jiménez Benito y Javier Ascaso Puyuelo

**Fin programa XXX Reunión**