

# SUMARIO

EDITORIAL  
EDITORIAL

129

NEUROGÉNESIS EN LA RETINA DE MAMÍFEROS ADULTOS  
*NEUROGENESIS IN THE ADULT MAMMALIAN RETINA*

134

J.Martín Nieto et al. - Departamento de Fisiología, Genética y Microbiología. Universidad de Alicante

En la retina existe neurogénesis persistente durante toda la vida en peces y anfibios en la llamada zona marginal ciliar, localizada en la parte anterior del globo ocular. Se conservan células madre y progenitoras retinianas en el cuerpo ciliar de todos los mamíferos estudiados, en las cuales puede inducirse su diferenciación en neuronas de la retina tanto *in vitro* como *in vivo*. Este campo de investigación está proporcionando una base de conocimiento aplicable a la terapia con células madre adultas de enfermedades neurodegenerativas de la retina.

*In the retina persistent neurogenesis occurs in fish and amphibians in the so-call ciliary margin zone, located in the anterior portion of the eye. This ability has become essentially lost along mammalian evolution. However, retinal stem and progenitor cells are conserved in the ciliary body of all mammals studied, whose differentiation into retinal neurons can be induced both in vitro and in vivo. This field of research is providing a basis of knowledge for the therapy of retinal neurodegenerative diseases using adult stem cells.*

JOHN DALTON Y EL DALTONISMO  
*JOHN DALTON AND DALTONISM*

140

César Urtubia Vicario- Departament d'Òptica i Optometria (EUOOT). GBMI Grup de Biotecnologia Molecular i Industrial  
Cuando una persona ve una escena en color, supone automáticamente que los demás observadores perciben los mismos colores que ella. Sin embargo, se sabe desde hace tiempo que esto no es así. Uno de los primeros en enfrentarse a este problema fue el químico John Dalton (padre de la teoría atómica y de la ley de las proporciones de los gases). Nació en Eaglesfield, Cumberland (Reino Unido) el 6 de septiembre de 1766, en el seno de una familia de tejedores cuáqueros muy devotos. En 1794 describió su propia visión defectiva del color en una conferencia pronunciada en la Sociedad Literaria y Filosófica de Manchester que dio como resultado la publicación ese mismo año en los Proceedings de dicha Sociedad del artículo "Extraordinary Facts Relating to the Vision of Colours". Escribió que era "incapaz de distinguir una hoja de laurel de una barra roja de lacre" y que para él "las cerezas nunca maduraban". Añadió que el naranja, amarillo y verde le parecían "lo que llamaría diferentes tonalidades de amarillo" (Lethuillier, 1986). Por otra parte, cuando experimentaba sus teorías en el laboratorio, pocas veces pudo comprobarlas, ya que confundía los frascos de los reactivos.

*When a person sees a scene in color, automatically mean that other observers perceive the same colors as her. However, it is known for some time that this is not true. One of the first to tackle this problem was the chemist John Dalton (father of the atomic theory and the law of the proportions of gases). Born in Eaglesfield, Cumberland (United Kingdom) on September 6th 1766 in a family of very devout Quaker weavers. In 1794 he described his own color vision defects in a lecture delivered at the Literary and Philosophical Society of Manchester which resulted in the publication that same year in the Proceedings of the Society of the article "Extraordinary Facts Relating to the Vision of Colors". He wrote that it was "unable to distinguish a bay leaf in a red bar of sealing wax," and that he "never ripened cherries. He added that the orange, yellow and green seemed to him "what I would call different shades of yellow (Lethuillier, 1986). Moreover, when testing their theories in the laboratory, rarely found, as confused bottles of reagents.*

# OPRAMU

## FORMACIÓN CONTINUADA

146

**CIRUGÍA REFRACTIVA (Y III): INTRODUCCIÓN A LAS TÉCNICAS DE CIRUGÍA REFRACTIVA CON Y SIN LÁSER. NUEVOS RETOS**  
*REFRACTIVE SURGERY (AND III): INTRODUCTION TO THE TECHNIQUES OF REFRACTIVE SURGERY WITH AND WITHOUT LASER. NEW CHALLENGES*

Antonio Guirao - Departamento de Física. Universidad de Murcia

Este tercer artículo de la serie presenta los retos presentes y futuros a los que se enfrenta la cirugía refractiva, un campo prolífico y en continua evolución. Se hace una introducción a algunos métodos de última generación: láseres de femtosegundos, nuevos tratamientos de la presbicia y lentes ajustables con luz. Se dedica también un apartado a hablar de aspectos como la satisfacción del paciente y la funcionalidad de una corrección, que cada vez irán cobrando más importancia junto a los aspectos puramente técnicos.

*This third article of the series presents the current and future challenges faced by the refractive surgery, a prolific field in continuous evolution. It is an introduction to some methods of last generation of femtosecond lasers, new treatments for presbyopia and lens with adjustable light. It also devotes a section to discuss issues such as patient satisfaction and functionality of a correction, that Iran becoming increasingly more important with the purely technical aspects.*

## REVISIÓN DE LA NORMATIVA EN ÓPTICA OFTÁLMICA (I)

162

*REGULATORY REVIEW IN OPHTHALMIC OPTICS (I)*

M. Lupón, et al - Universitat Politècnica de Catalunya. EUOOT

Partiendo de la explicación del concepto de normalización, en esta primera parte de un trabajo de revisión de la normativa española existente en el campo de la óptica oftálmica, se proporcionan las herramientas para la búsqueda y consulta de normativa en general y de la normativa específica en óptica oftálmica.

*This is the first part of a review of the standards on Ophthalmic Optics in Spain. After the explanation about the standardization process, the tools to search and to consult the general standards, and specifically on Ophthalmic Optics are given.*

## DOS PREMIOS PARA EL FILTRO ÓPTICO PARA LENTILLAS DE LA UCM

167

*TWO PRIZES FOR THE OPTICAL FILTER LENSES FOR THE UCM*

## DÍA MUNDIAL DE LA VISIÓN

169

*WORLD SIGHT DAY*

## NOTICIAS

*NEWS*

171