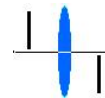
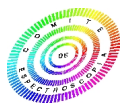


# Memoria 2007

Sociedad Española de Óptica  
(SEDÓPTICA)



# MEMORIA DE ACTIVIDAD DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ÓPTICA DURANTE EL AÑO 2007

La Sociedad Española de Óptica tiene como objetivo la promoción de la Óptica en las facetas de investigación, enseñanza, desarrollo industrial y tecnológico y en todas aquellas que, de una u otra forma, tienen que ver con la actividad humana, como se recoge en sus estatutos.

Para cumplir estos objetivos la Sociedad Española de Óptica publica una revista, “Óptica Pura y Aplicada”, mantiene una lista de distribución de correo electrónico, “OPTIRED”, a la que pueden pertenecer todos los que estén interesados en ello (sean socios o no de la Sociedad), y desarrolla actividades periódicas como la Reunión Nacional de Óptica (cada 2 ó 3 años), la Reunión Nacional de Espectroscopia (bianual), el Congreso Nacional del Color (trianual) y la Reunión Española de Optoelectrónica, “OPTOEL”,(bianual). Además, colabora en la organización de cursos, seminarios y congresos específicos que puedan resultar de interés para sus asociados.

Gran parte de la actividad mencionada anteriormente es llevada a cabo por los Comités que componen la Sociedad: Comité de Ciencias de la Visión, Comité del Color, Comité de Enseñanza, Comité de Espectroscopia, Comité de Optoelectrónica y Comité de Técnicas de la Imagen. Estos Comités están integrados por todos los socios que lo desean, pudiendo cada socio afiliarse a varios comités, que son temáticos y no tienen más objetivo que el de promocionar el desarrollo del conocimiento en sus respectivos campos.

De entre las actividades llevadas a cabo por la Sociedad o alguno de sus Comités durante el año 2007 cabe destacar las descritas en las secciones siguientes.

## **1. La Sociedad en números**

Al final del año 2007 la Sociedad contaba con 323 socios, y 11 de honor. La distribución de socios por comités es la siguiente: Ciencias de la Visión, 108; Color, 134; Enseñanza, 128; Espectroscopia, 138; Optoelectrónica, 102; Técnicas de la Imagen, 136. Asimismo ha contado con la colaboración de 20 empresas para llevar a cabo sus actividades. Los nombres de las mismas aparecen en la página Web de la sociedad <http://sedoptica.cfmac.csic.es>. En el capítulo de altas y bajas se han producido 15 altas y 17 bajas a lo largo de este año.

En el balance económico, los ingresos han ascendido a 73 891,47 € y los gastos a 75 520,48 €. Si bien la cuantía de los gastos es mayor que la de los ingresos, este hecho es coyuntural, cubriéndose el deficit de este año con el superávit de los precedentes.

## **2. Relaciones con otras sociedades**

La Sociedad Española de Óptica mantiene relaciones con otras sociedades científicas, tanto españolas como internacionales. Es una de las sociedades afiliadas a la Sociedad Europea de Óptica y se encuentra integrada en la Confederación de Sociedades Científicas de España.

### **2.1. Sociedad Europea de Óptica (EOS)**

Durante el año 2007, SEDÓPTICA, como Sociedad Afiliada de EOS ha mantenido con esta los contactos habituales. En mayo de 2007 se publicó en EOS Newsletter, el artículo de Dña. Concepción Domingo y D. Santiago Mar sobre el estado de la óptica y fotónica en España ([http://www.opera2015.org/newsletters/eos\\_members/2007\\_05.pdf](http://www.opera2015.org/newsletters/eos_members/2007_05.pdf)).

### **2.2. Confederación de Sociedades Científicas de España (COSCE)**

Durante este año se han mantenido el contacto con COSCE. Desde el año 2006, SEDÓPTICA participa con siete miembros de la Sociedad en la red de corresponsales COSCE, cuya misión consiste en aclarar a los distintos medios de comunicación las noticias científicas.

### 2.3. Otras sociedades

Se ha mantenido el contacto que viene siendo habitual con otras sociedades como International Colour Association (AIC), International Commission for Optics (ICO) y Society of Photo-Optical Instrumentation Engineers (SPIE), atendiendo a sus solicitudes de colaboración en todo lo posible.

La participación de SEDÓPTICA en ICO se ha plasmado mediante la participación en REDOLA (Red de Optica Latinoamericana, <http://redola.org>), con doble enlace a SEDÓPTICA y a la revista Optica Pura y Aplicada. Así como la asistencia de representantes de la Junta de Gobierno de SEDÓPTICA a las reuniones celebradas en Brasil y Argentina (octubre 2007) con motivo de la RIAO/OPTILAS'07 para promover una representación unificada y permanente de las sociedades o grupos de óptica iberoamericanos: la organización de próximas RIAO, apoyo a grupos emergentes en países con dificultades, en la ICO, etc.

También cabe destacar que en la reunión general anual de SPIE celebrada en San Diego, California, en agosto del 2007, se hicieron públicos los resultados de las elecciones a los cargos para dirección y gobierno de SPIE, siendo elegida Dña. Maria J. Yzuel, miembro de SEDÓPTICA, "Presidenta electa para 2008" (<http://spie.org/x16285.xml>).

## 3. Revista Óptica Pura y Aplicada



Durante el año 2007 se ha editado "on line" el volumen nº 40, con un total de 38 artículos distribuidos en tres números de la forma siguiente:

- Número 1: Número especial monográfico, con trabajos relacionados con la VIII Reunión Nacional de Optica. Incluye 21 artículos (se rechazaron dos trabajos).
- Número 2: Número especial monográfico, Escuela de Verano sobre Técnicas de caracterización de materiales de carbono, promovido por el Comité de Espectroscopia, y coordinado por el Prof. Santiago Sánchez Cortés. Incluye 10 artículos.
- Número 3: Número ordinario. Incluye 7 artículos.

Además, se ha realizado un miniCD con los volúmenes 38 y 39 de la revista (años 2005 y 2006) y se ha distribuido entre los socios de SEDÓPTICA.

Durante este año la página web se ha ido renovando con una periodicidad mensual. También se realizó una actividad de publicidad de la revista en el congreso RIAO-OPTILAS'07, con la distribución de pósteres, números impresos y miniCDs de la revista. Dña. Concepción Domingo, como Presidenta de SEDÓPTICA, junto con Dña. María Sagrario Millán realizaron actividades de difusión de la revista en dicho congreso.

Se ha continuado la participación de la revista en la Red de Revistas Científicas Españolas – REVICIEN – (<http://www.revicien.net/>).

Se ha solicitado la evaluación de OPA a la FECYT, con objeto de ser incluidos dentro de las revistas de RECYT. Se está a la espera de la evaluación. Se ha gestionado la inclusión de la revista en la base de datos LATININDEX y SCOPUS. Esta última es especialmente relevante ya que nos permite conocer el número de citas que recibe la revista y hacer una evaluación a priori de cara a obtener un índice de impacto, en base a los criterios numéricos de ISI-Thomson.

## 4. Optired

Esta lista de distribución de correo electrónico, que se mantiene gracias al apoyo del CSIC, ha continuado funcionando como en años anteriores. Se han distribuido más de 150 noticias entre los miembros acerca de celebración de congresos de interés, ofertas de trabajo para becarios y todo aquello juzgado interesante por sus componentes, que a fecha del 31 de diciembre de 2007 eran 354. Para pertenecer a esta lista sólo hay que darse de alta en la misma, siguiendo las instrucciones que aparecen en la dirección <https://listas.csic.es/wws/info/optired>.

## 5. Comité de Ciencias de la Visión



Entre las actividades que ha realizado este comité a lo largo del año cabe destacar las siguientes:

En septiembre de 2007, Dña. Susana Marcos (presidenta del Comité) y D. Pablo Artal publicaron en la revista Optics & Photonics News el artículo “*Visual optics research in Spain: A historical perspective*”, en el que se hace un rápido y ameno repaso de la evolución de la

Óptica Fisiológica en las últimas décadas en nuestro país.

Entre el 19 y el 22 de junio de 2007 se celebró en Jaca la “*Summer School on Visual Optics: from Physics to Biomedical Applications*” organizada por el Comité. Contó con 73 asistentes con destacada presencia internacional: Austria, Canadá, USA, Méjico, Argentina, Suecia, Alemania, Irlanda, entre otros. Como conferenciantes internacionales invitados participaron los Profesores Stephen A. Burns y Ann Elsner (Indiana University), Adrian Glasser (University of Houston) y Fabrice Manns (University of Miami- Bascom Palmer Eye Research Institute). Cabe destacar que la escuela se desarrolló de forma muy interactiva, intercalándose lecciones magistrales con grupos de trabajo y discusión que se prolongaban en la residencia incluso fuera de los horarios asignados. En cuanto a la financiación, se contó con las ayudas del CSIC y de la Red Temática en Óptica Visual (MEC), así como una pequeña aportación de la empresa Imagine Eyes.

El Comité de Ciencias de la Visión también colaboró con la Red Temática de Óptica Visual (<http://www.ugr.es/local/redoptvi>) en la organización de la II Reunión de la Red Temática, celebrada en Murcia los días 5 y 6 de marzo de 2007. Dicha Reunión contó con la participación de tres profesores invitados y la exposición por parte de jóvenes investigadores de los laboratorios que forman la red de comunicaciones orales con lo más relevante de su trabajo.

El Comité, como es tradicional, ha seguido apoyando la organización y difusión de charlas y seminarios invitados sobre Ciencias de la Visión en distintos departamentos universitarios y CSIC.

## 6. Comité del Color



Durante el año 2007 se han iniciado contactos con el CIDE (Centro de Investigación y Documentación Educativa) del MEC para la concienciación de los problemas de aprendizaje derivados de la visión defectiva del color.

También se han establecido contactos con el Comité Español de Iluminación (CEI) para que pase a recaer sobre nuestro Comité la representación española en la División 1 (Visión y Color) de la Comisión Internacional de Iluminación (CIE).

Además de estas actividades llevadas a cabo en exclusiva por el Comité, éste ha colaborado en la organización de: “VIII Congreso Nacional del Color”, que se celebró los días 19 a 21 septiembre de 2007 en la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre (Madrid). En este congreso participaron 142 asistentes con 40 presentaciones orales, 6 conferencias invitadas, y 46 pósteres. Y en la organización de la I Jornada de la red temática “Ciencia y Tecnología del Color” (<http://www.metrologia.csic.es/redtematica/actividades.html>) celebrada del 18 al 19 de abril de 2007, en el Centro de Tecnologías Físicas Leonardo Torres Quevedo (CSIC), Madrid. Asistieron 25 participantes con 11 presentaciones orales.

El Comité ha colaborado con el Instituto de Física Aplicada (CSIC) y la Real Casa de la Moneda - Fábrica Nacional de Moneda y Timbre (RCM-FNMT) en la organización del curso “Medida, reproducción y visión del color”, que tuvo lugar el 18 de septiembre de 2007. El curso, que constaba de 4 horas lectivas contó con la participación de 20 asistentes. Así como en la organización, el día 18 de abril de 2007, de la conferencia invitada a cargo del Profesor Jussi Parkkinen de la Universidad de Joensuu (Finlandia), “Different possibilities of spectral colour science”, dentro de la I Jornada de la Red Temática “Ciencia y Tecnología del Color”, en el Centro de Tecnologías Físicas Leonardo Torres Quevedo (CSIC), Madrid.

Durante el año 2007 se ha participado en la gestión organizativa, junto con el Departamento de Óptica de la Universidad de Granada, que es uno de los organizadores, del Master Erasmus Mundus “Color in Informatics and Media Technology” (CIMET). El máster comenzará a impartirse el curso académico 2008-9.

Miembros de este Comité han publicado 8 artículos, incrementándose en 2 respecto al año anterior, en la revista americana Color Research and Application, que está endorsada por el Comité desde el año 2003. Se han publicado los libros “Medida de la luz y el color. Tomo 2: aplicaciones”, de D. Eduardo Gilabert y D. Francisco Martínez-Verdú, Universidad Politécnica de Valencia y “Ciencia y Tecnología del Color. Seminario 2007 de la Red Temática”, del que son editores los Dres. Joaquín Campos Acosta y Rafael Huertas Roa.

El Profesor D. Javier Romero Mora ha participado en el Comité Científico del congreso internacional AIC 2007 “Color Science for Industry” celebrado en Hangzhou (China). Además, diversos miembros del comité están implicados en la organización del congreso internacional “IS&T’s Fourth European Conference on Color in Graphics, Imaging and Vision (CGIV’08)”, a celebrar en Terrassa en junio del año 2008.

El Profesor D.Manuel Melgosa impartió el día 4 de diciembre de 2007, una conferencia invitada en el “*Working Meeting del CIE*”, organizado por el Dr. Klaus Richter (BAM) en Berlín. Así como otras dos conferencias invitadas por la Slovenian Colorists Association, con motivo de la celebración de su 15º Aniversario, e impartidas en las Universidades de Maribor y Ljubljana, en septiembre de 2007.

## 7. Comité de Espectroscopia



Entre las actividades realizadas este año destacan:

La asistencia de los Dres. Concepción Domingo y José Vicente García Ramos al congreso VI Reunión Iberoamericana de Óptica (VI RIAO) y IX Encuentro Latinoamericano de Óptica, Lasers y sus Aplicaciones (IX OPTILAS) celebrado en Campinas (Brasil).

El Comité participa en la organización de congresos que se celebrarán en 2008; esto es, *XXI Reunión Nacional de Espectroscopia y XII Jornadas de Análisis Instrumental*. Miembros de este Comité también han empezado con la preparación una serie de escuelas de verano para 2009: “*Espectroscopia atmosférica*”, que se celebrará en Jaca (Huesca), cuyo responsable es D. Rafael Escribano y otra en Alicante.

Se ha editado un número especial de la revista *Optica Pura y Aplicada (OPA)* que consta de diez contribuciones presentadas en la Escuela de Verano “*Técnicas de caracterización de materiales de carbono: desde los nanotubos a las sustancias húmicas*”, celebrada en Jaca (Huesca) del 19 al 23 de junio de 2006.

## 8. Comité de Optoelectrónica



De las actividades realizadas este año, cabe destacar en primer lugar la celebración de la “*5ª Reunión Española de Optoelectrónica*” (OPTOEL'07) en Bilbao, del 11 al 13 julio de 2007. En esta reunión asistieron 141 participantes, que presentaron 103 contribuciones científicas, hubo 8 conferencias invitadas y se presentó la plataforma FOTONICA 21. Además participaron una decena de empresas para dar a conocer sus productos.

Duante este año se ha trabajado activamente en la organización de actividades para los



años venideros, como por ejemplo la organización del curso de la Universidad de verano de Zaragoza “Curso sobre sensores fotónicos” en Jaca (Huesca), los días 30 de junio a 2 de julio. O la organización de una serie de conferencias en colaboración con el Instituto de Física Aplicada del C.S.I.C.

## 9. Comité de Técnicas de la Imagen



Este año se ha organizado la 1ª edición del Premio Justiniano Casas, patrocinado por la empresa Infaimon. El Comité comunicó a la familia de D. Justiniano Casas la creación del premio. Se les ha invitando a participar en la futura entrega de premios, a lo que han accedido gustosos.

Continúa activa la red PRISMA (PRocesado de Imagen y de Señal Multidimensional, <http://optica.csic.es/Prisma/ES/Default.htm>). Fue evaluada favorablemente para obtener una anualidad adicional. La puntuación obtenida ha sido 90/100 y la cantidad concedida de 16 000 €. Se han instalado herramientas para la colaboración en red. Los días 8 y 9 de febrero 2007 se mantuvo una reunión en Toledo. El número de participantes fue de 50, presentándose 30 trabajos. En esta actividad, apoyada por el Comité, participan miembros del mismo, y la coordina el profesor Gabriel Cristóbal, Vocal de Centros de Investigación en este Comité.

La participación de SEDÓPTICA en ICO se ha plasmado mediante la participación en REDOLA (Red de Optica Latinoamericana), [redola.org](http://redola.org), con doble enlace a SEDÓPTICA y a la revista Optica Pura y Aplicada. Así como la asistencia a las reuniones celebradas en Brasil y Argentina (octubre 2007) con motivo de la RIAO/OPTILAS'07 para promover una representación unificada y permanente de las sociedades o grupos de óptica iberoamericanos: para la organización de próximas RIAO, apoyo grupos emergentes en países con dificultades, entre otras actividades.

Durante esta año, se ha organizado dos cursos intensivos de un día de duración en colaboración con la empresa Infaimon: “*Visión artificial*”, y “*Análisis de Imagen*”, repetidos ambos en 9 ocasiones a lo largo del año. También se han organizado las siguientes conferencias: “*Ultrafast imaging: Observing events with femtosecond temporal resolution*”, impartida el 3 de mayo de 2007 por el Dr. Martín Centurión, del Instituto Max-Planck de Óptica Cuántica (MPQ)

en Garching (Munich). Coorganizada por el Profesor D. Andrés Márquez (Universidad de Alicante). “*Static and dynamic measurements of active MEMS Twyman-Green interferometry*”, impartida el 18 de julio de 2007 por el Prof. Christophe Gorecki, de Institut FEMTO, Université France-Comté, en Besançon (Francia). Y “*Microoptical elements: Technology and Realization*”, impartida el 18 de julio de 2007 por Luckasz Nieradko, de Institut FEMTO, Université France-Comté, en Besançon (Francia). Coorganizadas las dos últimas por el Profesor D. Ignacio Moreno (Universidad Miguel Hernández, Elche).

Los días 25 a 30 junio de 2007 se celebró el “*Workshop on Information Optics*” en Islandia. Esta es la sexta edición del Workshop que ha tenido ediciones anteriores en Toledo, Valencia y Sitges y que ha contado con participación y apoyo de diversos miembros del Comité: P. Andrés (UV), M. Calvo (UCM), M. Martínez Corral (UV), M.S. Millán (UPC), M. J. Yzuel (UAB), S. Vallmitjana (UB), C. Ferreira (UV), J. Campos (UAB), quienes formaron parte del “Programme Committee” de esta sexta edición. Miembros del Comité también participaron como ponentes en este congreso interviniendo en conferencias invitadas, comunicaciones orales y pósteres.

El Comité ha estado representado por varios de sus componentes en el “*EOS Topical Meeting on Diffractive Optics*” en Barcelona, celebrado los días 21 a 23 de noviembre de 2007 (ver <http://www.myeos.org/barcelona>). Diversos miembros participan en el Programme Committee de la organización: D. Juan Campos (Co-Chair), Universidad Autónoma de Barcelona; Dña. María Sagrario Millán, Universitat Politecnica de Catalunya; D. Santiago Vallmitjana, Universidad de Barcelona y Dña. María Yzuel, Universidad Autónoma de Barcelona. Contándose entre los conferenciantes invitados con el Prof. Rafael Navarro (ICMA, CSIC-Universidad de Zaragoza).

Los proyectos del Comité para el año 2008 son la renovación de la red PRISMA, habiéndose celebrado ya una reunión con este fin. La participación en la organización del “*Workshop on Information Optics*”, en Francia. También está previsto la petición de ayuda a la Administración para la financiación del “Premio Justiniano Casas”, cuya entrega se quiere hacer coincidir con la celebración del 40º aniversario de SEDÓPTICA. Por último, presentar candidatos para la renovación de cargos de ICO.

## 10. Comité de Enseñanza de la Óptica



El Comité ha centrado su actividad en el seguimiento de aquellos asuntos relacionados con la enseñanza de la Óptica y/o materias afines, especialmente en lo referente a la modificación de los estudios universitarios en España, interviniendo siempre que ha sido posible y oportuno. en este sentido cabe destacar la solicitud por parte de la plataforma Fotónica 21, de que coordine su sección de Educación.

Durante el presente año se ha incluido en la página web del Comité documentación de interés sobre asuntos relacionados con la enseñanza de la Óptica, lo que incluye el seguimiento de un foro de discusión dentro de la página web del Comité.