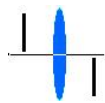
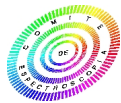


Memoria del 2011

Sociedad Española de Óptica
SED OPTICA



MEMORIA DE ACTIVIDAD DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ÓPTICA DURANTE EL AÑO 2011

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

Para cumplir estos objetivos SEDOPTICA entre otras cosas, publica la revista “*Óptica Pura y Aplicada*”, mantiene una lista de distribución de correo electrónico, “OPTIRED”, abierta no sólo a los miembros de la Sociedad, sino a toda la comunidad óptica y desarrolla actividades periódicas como la Reunión Nacional de Óptica (cada 2 o 3 años), la Reunión Nacional de Espectroscopia (bienal), el Congreso Nacional del Color (trienal) y la Reunión Española de Optoelectrónica, “OPTOEL”,(bienal), colaborando además en la organización de cursos, seminarios y congresos específicos que puedan resultar de interés para sus asociados.

Gran parte de la actividad mencionada anteriormente se lleva a cabo por los Comités que componen la Sociedad: Comité de Ciencias de la Visión, Comité del Color, Comité de Enseñanza de la Óptica, Comité de Espectroscopia, Comité de Optoelectrónica , Comité de Técnicas de la Imagen y Comité de Óptica Cuántica y Óptica No-Lineal. Estos Comités están integrados por todos los socios que lo desean, pudiendo cada socio afiliarse a varios de ellos, 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 2011 cabe destacar las descritas en las secciones siguientes.

1. La Sociedad en números

A fecha del 31 de diciembre de 2011 la Sociedad contaba con 379 socios y 15 de honor. La distribución de socios por comités era la siguiente: Ciencias de la Visión, 118; Color, 133; Enseñanza de la Óptica, 140; Espectroscopía, 138; Optoelectrónica, 131; Técnicas de la Imagen, 163; Óptica Cuántica y Óptica No-Lineal, 56. Con SEDOPTICA además, colaboran nueve Departamentos Universitarios y 19 empresas (ver las secciones 6 y 7, respectivamente). Se han producido el mismo número de altas que bajas de socios a lo largo del año.

En el balance económico, los ingresos han ascendido a 42 623,15 € y los gastos a 34 247,89 €.

2. Óptica Pura y Aplicada (OPA)



Durante el año 2011 se ha modificado la web de la revista para adaptarla a la utilización de dispositivos móviles. La revista ha tenido un total de 8607 visitas en el periodo de 15/4/2011 a 15/4/2012, lo que ha supuesto un 35 % más que en el mismo periodo del año anterior, y el 37 % de estas visitas totales se ha hecho desde plataformas móviles como SmartPhones y Tabletats.

En este año se ha duplicado el número de artículos publicados respecto de año anterior. Se han aceptado 88 artículos y rechazado cuatro. De los artículos publicados, 72 se han incluido en las secciones especiales de los distintos números. También hay que destacar que ha aumentado considerablemente el número de los escritos en inglés (67 artículos y 23 en español). Los artículos se han distribuido en cuatro números de la manera siguiente:

- Número 1: Editorial, 17 artículos de la Sección Especial “V Workshop on LIDAR Measurements in Latin America” y siete artículos ordinarios.
- Número 2: Editorial, 16 artículos de la Sección Especial “Óptica Cuántica” y tres artículos ordinarios.
- Número 3: Editorial, 16 artículos de la Sección Especial “Óptica No Lineal” y 4 artículos ordinarios.

- Número 4: Editorial, 23 artículos de la Sección Especial “37th Annual European Meeting on Atmospheric Studies by Optical Methods. In Memoriam: Dr. Ingrid Sandhal”, y dos artículos ordinarios.

La revista se encuentra actualmente indexada y aparecen sus resúmenes en IESCYT, LATININDEX, REVICIEN, DOAJ, INSPECT y SCOPUS.

3. 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 (COSCE). En este año se ha ampliado la colaboración internacional mediante la firma de dos convenios uno con la Academia Mexicana de Óptica (AMO) y otro con la Sociedad Americana de Óptica (OSA).

Se ha mantenido el contacto que viene siendo habitual con otras sociedades como la Real Sociedad Española de Físicas, 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.

3.1. International Commission for Optics (ICO)

Representantes del Comité de Técnicas de la Imagen participaron en la Asamblea General de la ICO celebrada en Puebla (México) en Agosto de 2011. En esta reunión se acordó definitivamente la designación de Santiago de Compostela como sede del próximo Congreso General de la ICO, ICO-23, cuya celebración será en Agosto 2014, y su organizador, el Dr. Humberto Michinel, con apoyo de dicho comité, fue elegido para uno de los puestos de Vicepresidente de la ICO.

Dña. María Sagrario Millán representó a SEDOPTICA en la Reunión del Consejo Directivo de la Red Iberoamericana de Óptica (RedIAO) celebrada el 18 de Agosto en Puebla (México) con motivo del Congreso General de la ICO. Se repasaron las relaciones entre la RedIAO y la ICO, se discutió la incorporación de nuevos países como Argentina, Chile, Brasil y Perú, y se

empezó a planear el proceso para la designación del primer Presidente electo de la RedIAO cuya toma de posesión será en Porto con motivo del Congreso RIAO-OPTILAS 2013.

3.2. Sociedad Europea de Óptica (EOS)

Se ha mantenido la colaboración habitual de SEDOPTICA con EOS, apoyando las iniciativas de esta sociedad como la iniciativa para que la UNESCO declare el 2015 “Año Internacional de la Luz”, así como la elaboración de un póster divulgativo sobre la Óptica en el que están trabajando conjuntamente EOS y OSA.

La Presidencia propuso los nombres de D. Enrique Hita Villaverde, D. Juan Campos Coloma y Dña. Maria Luisa Calvo Padilla para la convocatoria 2012 de “EOS Fellows”.

SEDOPTICA participa en los organos de gobierno de la misma: D. Pedro Andrés Bou actual vocal en el “EOS Board” optará a la renovación de su cargo en las próximas elecciones, y se ha producido el relevo en la representación de SEDOPTICA en el “EOS Advisory Committee” de D. Carlos Ferreira García, Presidente Anterior de SEDOPTICA por el actual Presidente, D. Joaquín Campos Acosta.

3.3. Academia Mexicana de Óptica, AMO

Se ha firmado el acuerdo de colaboración con la Academia Mexicana de Óptica , alcanzado el año anterior, que contempla la difusión recíproca de las actividades de ambas asociaciones, disfrutar recíprocamente de los derechos de los respectivos miembros de ambas asociaciones en reuniones y congresos organizados por éstas, y que nuestra revista Óptica Pura y Aplicada edite números especiales de las Reuniones Anuales de Óptica de AMO

3.4. Sociedad Americana de Óptica, OSA

Se ha firmado un acuerdo con la Sociedad Americana de Óptica que pretende la colaboración de ambas sociedades en el avance de la Óptica y contempla beneficios recíprocos en las cuotas de inscripción de los eventos que organice cada sociedad.

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 de 181 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 2011 eran 514. 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. Comités de SEDOPTICA

5.1. Área Joven



El Área Joven de SEDOPTICA ha desarrollado mucha actividad durante el año 2011. Han organizado la “I Reunión Nacional de Óptica Joven”, una jornada previa a la X-RNO de Zaragoza en la que habrá diversas mesas redondas en las que se tratarán temas de interés para estudiantes y jóvenes investigadores. También han formado en Valencia el primer “EOS Student Club” al amparo de la nueva política de EOS respecto de los socios estudiantes. Para difundir estas actividades han comenzado con la creación de una página web propia, enlazada con la de SEDOPTICA, y la creación de un perfil en Facebook y de un Blog.

5.2. Comité de Ciencias de la Visión



Este año el Comité ha participado en la organización de los siguientes congresos y reuniones:

- “*International Workshop on Adaptive Optics for Industry and Medicine*”: coorganizado junto con el Laboratorio de Óptica de la Universidad de Murcia. Se celebró en Murcia, de 5 a 9 de junio, asistiendo 120 participantes. Se impartieron 20 conferencias invitadas y se presentaron 35 pósteres.
- “*Engineering the Eye III*”: coorganizado con la Universidad de Murcia, National University of Ireland (Galway), y Center for Visual Science (University of Rochester). Se

celebró de 10 a 12 de junio 2011, en Benasque. Asistieron 150 participantes que presentaron 49 comunicaciones orales y 19 pósteres.

El Comité ha organizado junto con el Servicio de Relaciones Internacionales de la Universidad de Murcia el curso “*Programa de Movilidad Erasmus para Funciones Docentes*”, tuvo lugar en Florencia (Italia), el 23 de Mayo de 2011. Asistieron 25 participantes, impartándose un total de seis horas lectivas.

Respecto a la actividad desarrollada por miembros de este Comité es destacable la concesión en diciembre de 2011 de un proyecto ERC Advanced Grant a Dña. Susana Marcos, expresidenta del Comité. Así como la actividad de D. Juan Manuel Bueno, presidente del Comité, al frente de la “*Red Temática Óptica y Fotónica*”, que se renovó hasta octubre de 2011 por Ministerio de Ciencia e Innovación.

5.3. Comité del Color



El Comité ha participado junto con el Grupo de color y calidad de alimentos de la Universidad de Sevilla, en la organización del curso “*El Color: Fundamentos y Aplicaciones*”, impartido del 11 al 15 de abril de 2011. Contó con 19 asistentes constando de 20 horas lectivas de teoría y 10 horas de prácticas.

El Comité prestó su apoyo a la organización de la reunión “*1st BYK-Gardner Iberian Automotive Meeting*”, <http://web.csidiomas.ua.es/congresos/iberianautomotive/index.html>, celebrada los días 13 y 14 de octubre de 2011 en el Edificio de Germán Bernácer de la Universidad de Alicante. Contó con 85 asistentes, impartándose 14 presentaciones orales.

El Comité ha colaborado activamente con el Departamento de Óptica de la Universidad de Granada en el Master Erasmus Mundus CIMET (“*Color in Informatics and Media Technology*”, <http://www.master-erasmusmundus-color.eu/>) que comenzó a impartirse el curso académico 2008-09, consolidado con el curso 2010-11, y cuya renovación tendrá lugar a lo largo del curso 2011-12.

También ha apoyado la “*Red Temática de Ciencia y Tecnología del Color*”, (FIS2010-09916-E), desde 1 de octubre de 2010 al 30 de junio de 2012, coordinada por D. Joaquín Campos Acosta.

De las actividades realizadas por los miembros del Comité cabe destacar la publicación de

otros dos artículos en la revista americana Color Research and Application, endorsada por el Comité desde el año 2000. D. Manuel Melgosa Latorre en este año presentó el *Judd-Award* de la Asociación Internacional del Color concedido a la Dra. Lucia Ronchi (Italia), durante el congreso AIC 2011 (Zurich, Suiza). Es Presidente del Comité Técnico 1-55 de la CIE “*Uniform Colour Space for Industrial Colour Difference Evaluation*”, miembro de los Comités Técnicos de la CIE 1-63 “*Validity of the Range of CIEDE2000*” (Chair: Dr. Klaus Richter, Alemania), 1-64 “*Terminology for Vision, Colour and Appearance*” (Chair: Dr. McFadden, USA) y 1-81 “*Validity of Formulae for Predicting Small Colour Differences*” (Chair: Dr. Klaus Richter, Alemania). También miembro, junto con Joaquín Campos, del Comité Técnico 1-57 de la CIE “*Standards in Colorimetry*” (Chair: Alan Robertson, Canadá) En el contexto del proyecto cultural “*Año Internacional de la Química*”, entre las actividades de la Escuela Politécnica Superior de Linares de la Universidad de Jaén se impartieron las conferencias invitadas: “*El Color en la Industria Química*”, por D. Manuel Melgosa Latorre (16 de Mayo de 2011), “*Compuestos químicos de efecto en la industria automovilística*”, por D. Francisco Miguel Martínez Verdú (6 de junio de 2011), y “*Química del color aplicada a la industria enológica*”, por D. Francisco José Heredia Mira (15 de noviembre de 2011).

5.4. Comité de Espectroscopía



En 2011, en colaboración con el Instituto de Estructura de la Materia del CSIC, el Comité organizó las conferencias:

- “*Raman Spectroscopy and Molecular Recognition: From Artificial Peptide Receptors to the Selective Localization of Proteins in Nanodiagnosics*”, impartida el 17 de marzo por S. Schlücker (University of Osnabrück, Alemania).
- “*Development of selective nano-delivery system and detection of therapeutically active form of drugs in cell - (Nano)biophotonics approach*” impartida el 8 de junio por Prof. P. Miskovsky (University of P.J. Safarik, Eslovaquia).

Entre las actividades desarrolladas por miembros del Comité destacan:

- La Prof. Dña. Concepción Domingo Maroto, Expresidenta del Comité de Espectroscopía y Expresidenta de SEDOPTICA, fue nombrada “*2011 EOS FELLOW*” pasando a

formar parte del grupo de 60 FELLOW honoríficos de la Sociedad Europea de Óptica, máxima categoría entre los miembros. Esta distinción reconoce su contribución en los campos multidisciplinares de la óptica y la fotónica, su papel dentro de la comunidad científica de la óptica, su apoyo y representación en la Sociedad Europea de Óptica y sus contribuciones en el campo de la Espectroscopia, en particular sus aplicaciones a la preservación y conservación del Patrimonio Cultural, así como su actividad y servicio como Presidente de la Sociedad Española de Óptica.

- El Prof. D. José Vicente García Ramos , Expresidente del Comité de Espectroscopia y Expresidente de SEDOPTICA, ha desempeñado entre los años 2008 y 2011 el cargo de *“Vicepresidente Adjunto de Programación Científica del CSIC”*.
- La Prof. Dña. Paz Sevilla Sierra, actual Secretaria-Tesorera del Comité, ha formado parte del Comité Científico de la *“14th ECSBM Conference (European Conference on Spectroscopy of Biological Molecules)”* que tuvo lugar en Coimbra.

5.5. Comité de Optoelectrónica



La principal actividad del Comité en 2011 ha consistido en la organización de la *“VII Reunión Nacional de Optoelectrónica (OPTOEL 2011)”*, que se celebró en Santander, de 29 de junio a 1 de julio 2011. Asistieron 217 participantes que presentaron un total de 134 trabajos.

El día 1 de julio de 2011, durante el transcurso de la Reunión antes mencionada, tuvo lugar la Asamblea del Comité de Optoelectrónica, renovándose la Directiva del Comité: D. Miguel Vicente Andrés Bou, Presidente, D. Carlos Gómez Reino, Vicepresidente y D. Antonio Díez Cremades, Secretario.

5.6. Comité de Técnicas de la Imagen



Para la difusión de las actividades y noticias el Comité ha abierto canales informativos en redes sociales Facebook y LinkedIn.. Estos canales informativos y de contacto no sustituyen a las páginas del Comité asociadas a la web de SEDOPTICA, que siguen siendo el repositorio oficial de materiales del Comité.

En el año 2011, tras la tramitación de las solicitudes de los aspirantes a la II edición del premio Justiniano Casas a la Investigación en Imagen Óptica, se resolvió la convocatoria según expone la siguiente resolución:

Resolución de la II edición del Premio Justiniano Casas de Investigación en Imagen Óptica, cuyo Jurado fue presidido por el Dr. Santiago Vallmitjana Rico de la Universidad de Barcelona. El Jurado en Enero 2011 resolvió, por unanimidad, otorgar un Primer Premio al Dr. Raúl Martínez Cuenca, por su trabajo “Captura y reproducción de imágenes tridimensionales mediante sistemas multiperspectiva”, dirigido por los doctores Genaro Saavedra Tortosa y Manuel Martínez Corral, y un Accésit al Dr. Vicente Micó Serrano por su trabajo “Experimental research on superresolution imaging in digital holographic microscopy by synthetic aperture generation”, dirigido por los doctores Javier García Monreal y Zeev Zalevsky.

El acto de entrega se tuvo lugar el día 3 de Mayo de 2011 la inauguración del congreso *International Conference on Applications of Optics and Photonics, AOP 2011*, celebrado en Braga (Portugal) y organizado por la Sociedade Portuguesa para a Investigaçã o e Desenvolvimento em Óptica e Fotónica (SPOF). Se contó con con la presencia de las presidencias de SPIE, de ICO, de EOS, de RedIAO, y de SPOF, además de la de SEDOPTICA, asistiendo también representantes de OSA y de Photonics 21 .

En diciembre 2011 se ha publicado la convocatoria de la *III edición del Premio Justiniano Casas de Investigación en Imagen Óptica* para tesis doctorales en Imagen Óptica defendidas en los años 2009 y 2010. Se revisaron ligeramente las bases de la convocatoria anterior y se incrementaron los premios en metálico por parte del patrocinador, INFAIMON. Se hizo un gran esfuerzo de difusión pues se tradujeron las bases de la convocatoria al inglés y portugués, preparándose materiales informativos tipo póster en portugués, español e inglés. La publicidad se realizó a través de Optired, las redes societarias de México, Argentina, Colombia, Portugal y Brasil, y las webs corporativas de la EOS, OSA para Latinoamerica e Infaimon. Se difundió asimismo a través de las redes sociales Facebook y LinkedIn, así como de la Rede Galega de Fotónica.

En este año el Comité ha participado en la organización de la *5ª Reunión de la Red PRISMA* en Granada los días 10 y 11 de Febrero 2011. Se quiere que estas reuniones se conviertan en un otro de encuentro entre entidades y sociedades profesionales españolas del campo de la

Imagen y Visión Artificial y abordar desde una perspectiva amplia y creativa los nuevos retos, así como de establecer canales de cooperación entre los ámbitos académicos e industrial.

Ha organizado, en colaboración con el Instituto de Nuevas Tecnologías de la Imagen (INIT) de la Universitat Jaume I, el curso “*Autumn School on 3D Imaging Technologies*”, que se impartió en Benicassim (Castellón), del 3 al 7 de Octubre de 2011. Y con la Universitat Jaume I y Universitat de Valencia en la organización del congreso “*10th Euro-American Workshop on Information Optics (WIO 2011)*”, celebrado en Benicassim (Castellón), del 19 al 24 de Junio de 2011.

El Comité colaboró con el Departamento de Óptica de la Universitat de Valencia en la organización del seminario “*Optical frequency comb technology for ultra-broadband radio-frequency photonics*”, impartido el 22 de Noviembre de 2011 por el Dr. Víctor Torres-Company (Purdue University, USA).

Por último cabe destacar la presencia de miembros del Comité en organizaciones internacionales de prestigio: Dña. María Luisa Calvo Padilla este año ha pasado a ocupar el cargo “ICO Past President”, mientras que D. Pedro Andrés Bou ocupa una vocalía en el “EOS Board of Directors”.

5.7. Comité de Óptica Cuántica y Óptica No-Lineal



La primera actividad de este Comité de reciente creación consistió en la celebración, en la Facultad de Ciencias Valladolid, los días 10 y 11 de febrero de 2011, del congreso fundacional del Comité, QUONLOP-2011. Asistieron 70 congresistas que presentaron un total de 42 contribuciones y dos conferencias invitadas (F. Vewinger, Bonn University; M. Mitchell, ICFO, Barcelona).

El Presidente, Vicepresidente y Secretario del Comité actuaron de “Editores Invitados” en la edición de dos números especiales de la revista OPA: Vol 44, Nos. 2 y 3 (2011). Contienen en total 32 trabajos en los que se describen, por una parte, líneas de investigación en Óptica Cuántica y Óptica No Lineal llevadas a cabo por diversos grupos nacionales. Y, por otra parte, dos trabajos están dedicados a Centros relevantes como son el ICFO en Barcelona y el CLPU en Salamanca.

5.8. 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 se ha avalado el Título Propio de la Universidad Miguel Hernández de Elche "Especialista Universitario en Sistemas Fotónicos".

Se ha continuado manteniendo la página web del Comité (<http://sedoptica.cfmac.csic.es/ensenanza/CEO.htm>) y del blog (<http://ceoptica.blogspot.com/>).

Se ha difundido entre los miembros del Comité de la plataforma ENCIENDE (<http://enciende.cosce.org/>) de la Confederación de Sociedades Científicas de España (COSCE), recomendando que los científicos se oferten para ayudar y asesorar a los docentes en sus iniciativas relacionadas con la ciencia y orientadas a alumnos entre 6 y 12 años. Es destacable que D. Sebastián Jarabo Lallana participa en representación de la Sociedad Española de Óptica participa como asesor de la comisión permanente para el proyecto ENCIENDE de la COSCE desde el día 24 de octubre de 2011.

6. Departamentos colaboradores

Algunos departamentos de Universidades y del Consejo Superior de Investigaciones Científicas apoyan de forma especial a la Sociedad Española de Óptica tanto con sus recursos humanos como con una cuota anual. Estos departamentos forman la lista de Departamentos Colaboradores de la Sociedad que figura a continuación.

- Instituto de Óptica "Daza de Valdés" (CSIC).
- Departamento de Óptica de la Facultad de Ciencias (Universidad de Granada).
- Departamento de Física Aplicada de la Facultad de Ciencias (Universidad de Zaragoza).
- Departamento de Óptica de la Faculta de Física (Universidad de Valencia).
- Departamento de Óptica de la Facultad de Ciencias (Universidad de Valladolid).

- Departamento de Óptica de la Facultad de Ciencias Físicas (Universidad Complutense de Madrid).
- Departamento de Ciencia de Materiales, Óptica y Tecnología Electrónica de la Universidad Miguel Hernández de Elche.
- Departamento de Óptica y Optometría de la Escuela Universitaria de Óptica y Optometría (Universitat Politècnica de Catalunya).
- Instituto Universitario de Física Aplicada a las Ciencias y las Tecnologías (Universidad de Alicante)

7. Empresas colaboradoras

Los estatutos de la Sociedad Española de Óptica establecen que las entidades públicas o privadas que deseen ayudar a los fines de SEDOPTICA podrán ser admitidas por la Junta de Gobierno como entidades colaboradoras y podrán utilizar los servicios generales de SEDOPTICA. A lo largo de la historia de la Sociedad las entidades colaboradoras han ido cambiando. En la actualidad, la Sociedad tiene la suerte de contar con las Entidades Colaboradoras que se relacionan a continuación. Estas empresas y organizaciones son un apoyo económico importante y suelen participar en los congresos y reuniones que se organizan.



AMS TECHNOLOGIES



Asociación Industrial de Óptica, color e imagen (AIDO)



BFI OPTILAS, S.L.U.



Colegio Nacional de Ópticos Optometristas



GN Nettest



Hamamatsu Photonics



Iberlaser



Infaimon S.L.



INNOVA SCIENTIFIC



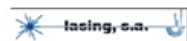
Instrumatic Española,S.A.



Laser 2000



Laser Technology



LASING, S. A.



M.T.Brandao España S.L.



Neurtek Instruments



Telstar Instrumat S.L.



SENER, Ingeniería y Sistemas



Simulacions Òptiques S.L. (SnellOptics Simulacions)



GREENLIGHT SOLUTIONS