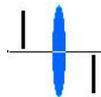


Memoria del 2012

Sociedad Española de Óptica
SED OPTICA



MEMORIA DE ACTIVIDAD DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ÓPTICA DURANTE EL AÑO 2012

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 2012 cabe destacar las descritas en las secciones siguientes.

1. La Sociedad en números

A fecha del 31 de diciembre de 2012 la Sociedad contaba con 422 socios, 45 socios estudiantes y 16 de honor. La distribución de socios por comités era la siguiente: Ciencias de la Visión, 137; Color, 147; Enseñanza de la Óptica, 167; Espectroscopía, 152; Optoelectrónica, 160; Técnicas de la Imagen, 188; Óptica Cuántica y Óptica No-Lineal, 88. Con SEDOPTICA además, colaboran nueve Departamentos Universitarios y 17 empresas (ver las secciones 7 y 8, respectivamente). A lo largo del 2012 se han producido 72 altas y 32 bajas.

En el balance económico, los ingresos han ascendido a 35 563,5 € y los gastos a 38 233,61 €.

2. X Reunión Nacional de Óptica

La X Reunión Nacional de Óptica se celebró en Zaragoza entre los días 4 y 7 de septiembre. La organización fue coordinada por D. Angel Ignacio Negueruela Suberviola, con la colaboración económica de diez entidades. El número de asistentes a la Reunión fue de 207. Participaron 10 empresas con sus stands. Se presentaron 77 pósteres y 73 comunicaciones orales en sesiones paralelas. Dentro de la política de SEDOPTICA de promoción de la investigación entre los jóvenes cabe destacar que 15 jóvenes investigadores participaron, con la ayuda de becas, en sesiones plenarias. Además se concedieron dos premios a los mejores trabajos de jóvenes investigadores: D. Carlos Hernández-García, premio promocionado por OSA y D. Arnau Farré, premio promocionado por la empresa PiMICOS.

Se impartieron cuatro conferencias invitadas a cargo de investigadores de prestigio internacional:

1. *Physiological Optics of Accommodation* impartida por el Prof. Adrian Glasser.
2. *Optical 3D-Sensors: Limits, Potentials, Applications* impartida por el Prof. Gerd Häusler.
3. *Ensemble based Quantum Memories for Light* impartida por el Prof. Hugues de Riedmatten.
4. *Generation, measurement and compression of few-cycle laser pulse* impartida por el Prof. Helder Crespo.

3. Óptica Pura y Aplicada (OPA)



Desde el primer número de 2012 todos los artículos tienen un identificador DOI (*Digital Object Identifier*). La revista ha tenido un total de 42680 visitas en el periodo de 01/04/2012 a 01/04/2013, lo que ha supuesto 12000 más que en el mismo periodo del año anterior. Además se han producido 38000 descargas de artículos.

En este año se han aceptado 62 artículos, 4 editoriales, y se han rechazado 20, con lo que ha aumentado sensiblemente la tasa de rechazo. Los artículos se han distribuido en cuatro números de la manera siguiente:

- Número 1: Editorial, 11 artículos de la Sección Especial “37th AMASOM -Parte 2”.
- Número 2: Editorial, 1 artículo invitado OPTOEL’11, 21 artículos de la Sección Especial “OPTOEL’11” y 2 artículos ordinarios.
- Número 3: Editorial, 1 artículo invitado del Premio Justiniano Casas, 10 artículos de la Sección Especial “XII ENO - III CANCOA” y 4 artículos ordinarios.
- Número 4: Editorial, 2 artículos de revisión de Tesis Doctoral, 1 artículo de introducción a la investigación, 2 noticias de SEDOPTICA, 4 artículos de la Sección Especial “VI Taller de Medidas Lidar en Latinoamérica”, y 5 artículos ordinarios.

Cabe destacar que la revista está promoviendo nuevas modalidades de artículos: 1) introducción a la investigación, 2) revisión de tesis doctorales y 3) tutoriales docentes.

La revista se encuentra actualmente indexada y aparecen sus resúmenes en IESCYT, LATININDEX, REVICIEN, DOAJ, INSPECT y SCOPUS. En 2013 se pretende volver a solicitar la inclusión dentro de la base de datos de ISI-Thompson.

4. Relaciones con otras sociedades

La Sociedad Española de Óptica mantiene relaciones con otras sociedades científicas, tanto españolas como extranjeras. 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). Se mantiene de manera activa la colaboración internacional con la Academia Mexicana de

Óptica (AMO), la Sociedad Americana de Óptica (OSA) y la Sociedad Europea de Física (EPS). 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.

4.1. International Commission for Optics (ICO)

A finales del 2012 se constituyó el Comité de Nominaciones iniciándose así el proceso de propuesta de candidaturas para las diversas posiciones del Bureau del ICO para el periodo 1-October-2014 al 30-septiembre-2017. Este proceso culminará con las elecciones que tendrán lugar durante la realización del Conferencia General del ICO en Santiago de Compostela (26-29 agosto 2014). Preside este Comité de Nominaciones la Dra. María Luisa Calvo, "past-president" del ICO y miembro destacada de la Sociedad Española de Óptica.

4.2. Sociedad Europea de Óptica (EOS)

Se ha mantenido la colaboración habitual de SEDOPTICA con EOS. D. Enrique Hita Villaverde, D. Juan Campos Coloma y Dña. María Luisa Calvo Padilla fueron nombrados "EOS Fellows" durante el 2012. D. Ignacio Moreno Soriano recibió el premio EOS por su artículo "Low cost production of computer-generated holograms: from design to optical evaluation" publicado en JEOS:RP.

SEDOPTICA participa en los órganos de gobierno de la misma: D. Pedro Andrés Bou continúa como vocal en el "EOS Board" y el Presidente de SEDOPTICA, D. Joaquín Campos Acosta pertenece al "EOS Advisory Committee".

4.3. Sociedad Americana de Óptica, OSA

El convenio de colaboración, firmado en 2011, entre la Sociedad Americana de Óptica y SEDOPTICA ha ayudado a que se haya incrementado el número de socios de SEDOPTICA a través de OSA. Además ha sido importante su colaboración en la Reunión Nacional de Óptica.

5. 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 193 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 2012 eran 537. 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>.

6. Comités de SEDOPTICA

6.1. Área Joven



El Área Joven de SEDOPTICA organizó, en el marco de la X-RNO de Zaragoza, la “*I Reunión Nacional de Óptica Joven*” a la que asistieron 40 personas. Miembros de esta Área promovieron la fundación del EOS Comunidad Valenciana Student Club el 4 de mayo de 2012.

Se participó en la organización de los siguiente eventos:

- Co-organización de la conferencia “*¿Por qué la ciencia es fácil y divertida?*”, impartida el 21 de septiembre por D. Manuel Toharia en Aspe.
- Co-organización del “*I FIN DE SEMANA DE LA CIENCIA DE ASPE*”.el 30 de Septiembre en Aspe.

6.2. Comité de Ciencias de la Visión



Se ha producido una renovación de la Junta Directiva de este comité, siendo la nueva composición:

- Presidente: D. Justo Arines Piferrer.
- Vicepresidente: Dña María Dolores Ortiz Márquez.
- Secretario: D. Antonio Benito Galindo.

Se ha empezado a utilizar el entorno virtual AdobeConnect que permite videoconferencia multipunto con el fin de: 1) realizar las reuniones de la junta directiva del comité y 2) difundir via web la defensa de tesis doctorales, seminarios, etc.

6.3. Comité del Color



Durante el 2012 el Comité participó en la organización de la IV Jornada de la red temática “Ciencia y Tecnología del Color”, celebrada en la Universidad de Alicante durante el 22-23 de marzo de 2012. En coordinación con el grupo de color y calidad de alimentos de la Universidad de Sevilla se organizó el curso “El color: fundamentos y aplicaciones” que tuvo lugar del 26 al 30 de marzo de 2012. Se participó en la organización de los siguiente eventos:

- Presentación: “*Color constancy across life span*”, impartida el 22 de marzo por la profesora Sophie Wuerger (Universidad de Liverpool).
- Presentación el 27 de Abril del 2012 en el Parque de las Ciencias de Granada del libro titulado “*La tienda de las curiosidades sobre el color*” escrito por Mark D. Fairchild y Manuel Melgosa.

El comité apoyó la creación de la Red Temática de Ciencia y Tecnología del Color (FIS2010-09916-E) coordinada por Joaquín Campos.

Entre las actividades desarrolladas por miembros del Comité se destaca que D. Manuel Melgosa Latorre, ex-presidente del comité, es presidente del Comité Técnico 1-55 de la CIE “Uniform Colour Space for Industrial Colour Difference Evaluation”. Además es miembro de los Comités Técnicos de la CIE 1-63 “Validity of the Range of CIEDE2000” y 1-81 “Validity of Formulae for Predicting Small Colour Differences”. Finalmente es miembro, junto con Joaquín Campos, del Comité Técnico 1-57 de la CIE “Standards in Colorimetry”.

6.4. Comité de Espectroscopía



En 2012 el comité organizó la XXIV Reunión Nacional de Espectroscopía (VIII Congreso Ibérico de Espectroscopía), que se celebró en Córdoba del 17 al 20 de septiembre. Asistie-

ron 170 participantes que presentaron un total de 157 trabajos (Conferencias plenarias: 4, Conferencias invitadas: 8, Presentaciones orales: 25, Pósters 120).

Se ha renovado la página web del comité. Además se ha creado una lista de distribución de correo electrónico interna de los miembros del comité, con el fin de fomentar la comunicación fluida entre ellos.

Entre las actividades desarrolladas por miembros del Comité destaca que D. Rafael Escribano Torres fue miembro del *Meetings Committee* encargado de la organización de los congresos anuales de la *American Geophysical Union (Fall Meeting)*.

El día 19 de Septiembre de 2012 se celebró Asamblea General Ordinaria del Comité de Espectroscopía en Córdoba. En ella se produce la renovación de la Junta Directiva. Los nuevos cargos son:

- Presidente: Dña María Belén Maté Naya.
- Vicepresidente: Dña Paz Sevilla Sierra.
- Secretario: Dña María Rosa López Ramírez.

6.5. Comité de Optoelectrónica



El Comité ha trabajado en la preparación del congreso OPTOEL 2013. El inesperado y triste fallecimiento de D. Carlos Gómez-Reino ha obligado al comité a renovar la vicepresidencia siguiendo un procedimiento extraordinario, que se acordó con el Presidente, el Vicepresidente y el Secretario de SEDOPTICA. El resultado fue nombrar a Dña Maite Flores Arias, profesora de la Universidad de Santiago de Compostela, Vicepresidenta del Comité con fecha: 17 de octubre de 2012.

El comité participó en la organización del *Workshop Fuentes de Luz de Fibra Óptica* que se celebró en la Universidad de Valencia durante el 2-4 julio 2012. El número de asistentes fue de 56 (20 con inscripción completa, 15 ponentes y 21 participantes invitados sin pago de inscripción). El número de horas lectivas fue de 17.

6.6. Comité de Técnicas de la Imagen



Se produjo la resolución de la III edición del Premio Justiniano Casas de Investigación en Imagen Óptica, cuyo Jurado fue presidido por la Dra. M^a Sagrario Millán García-Varela de la Universitat Politècnica de Catalunya. El Jurado resolvió, en junio 2012, por unanimidad otorgar un Primer Premio a la Dra. Pilar Beatriz García Allende, por el trabajo relacionado con su tesis doctoral titulada “Contribuciones al desarrollo de nuevas técnicas de interpretación y sistemas basados en espectroscopia de imagen” dirigida por la Dra. Olga María Conde Portilla en la Universidad de Cantabria, y un Accésit al Dr. Carlos Dorronsoro Díaz, por el trabajo relacionado con su tesis doctoral titulada *Corneal ablation and contact lens fitting: Physical, optical and visual implications*, dirigida por la Dra. Susana Marcos Celestino en el Instituto de Óptica del Consejo Superior de Investigaciones Científicas y con lectura en la Universidad de Valladolid. El premio se entregó en el marco del Acto de inauguración de la X Reunión Nacional de Óptica de Zaragoza (4-7 septiembre 2012).

La Junta Directiva del Comité se reunió el 17 de mayo de 2012. La Asamblea Ordinaria del Comité de Técnicas de la Imagen se celebró en Zaragoza el jueves 6 de septiembre de 2012 a las 17:30h. Entre otros acuerdos adoptó modificar el Reglamento de Régimen Interno del Comité. El nuevo texto recoge las siguientes principales modificaciones: 1) posibilitar la incorporación a la Junta Directiva del CTI de un vocal con actividad en el Área Joven de SEDOPTICA; 2) cambiar la periodicidad de las Asambleas del CTI, pasando de la actual (una vez al año) a una que permita la coincidencia de las mismas con las futuras ediciones de la Reunión Nacional de Óptica; 3) posibilitar la celebración virtual (no presencial) de las reuniones de la Junta Directiva del CTI.

Se produjo una renovación de la Junta Directiva. Los nuevos miembros fueron nombrados de manera unánime. Los nuevos cargos son:

- Presidente: D. Andrés Márquez Ruiz.
- Vicepresidente: D. Jesús Lancis Sáez.
- Secretario: Dña Pascuala García Martínez.

El comité mantiene perfiles del Comité de Técnicas de la Imagen en *Facebook* y *LinkedIn*.

Se ha participado en la organización de los siguiente eventos:

- Seminario *Puesta a punto de moduladores espaciales de luz en aplicaciones de frontera*, a cargo de Dr. Jorge García Márquez, del Centro de Investigaciones en Óptica (CIO)

en León, México, celebrado el 30 de octubre de 2012 en el Aula 13 del Taller de Imagen de la Universidad de Alicante. (retransmitido en directo por videostreaming).

- Conferencia *White Light LED to simplify color digital lensless holographic microscopy* a cargo de Dr. Jorge García-Sucerquia, de la Universidad Nacional de Colombia, Sede de Medellín, celebrada el 9 de noviembre de 2012 en el Instituto de Nuevas Tecnologías de la Imagen, en la Universitat Jaume I de Castellón. (retransmitido en directo por videostreaming).
- Seminario *Probing liquid crystal elastomers with light* a cargo de Dr. Martin Copic, de la Faculty of Mathematics and Physics, University of Ljubljana, Eslovenia, celebrado el 22 de noviembre de 2012 en el Aula 13 del Taller de Imagen de la Universidad de Alicante.
- Conferencia *Chirped pulse compression: or the journey from science to industry with a fs laser in my hand baggage* a cargo de Dr. Thomas Ganz, Application Manager of Femtolasers Produktion GMBH, Wien (Austria) celebrada el 10 de diciembre de 2012 en el Seminario del Departamento de Física, en la Universitat Jaume I de Castellón.

Entre las actividades desarrolladas por miembros del Comité se destaca que que la Profesora María Josefa Yzuel ha sido nombrada Doctorado Honoris Causa de la Universidad Miguel Hernandez.

6.7. Comité de Óptica Cuántica y Óptica No-Lineal



El Comité no ha realizado actividades destacadas durante este periodo de tiempo.

6.8. 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”.

Simultáneamente al mantenimiento de la página web del Comité (<http://sedoptica.cfmac.csic.es/ensenanza/CEO.htm>) y de un blog (<http://ceoptica.blogspot.com/>) para recoger las actividades que se desarrollan, el Comité ha puesto en marcha de un servidor web como repositorio de recursos docentes sobre Óptica (<https://sites.google.com/site/rdoptica/>), tras posponer la realización de un texto docente (on line) sobre Óptica orientado hacia los alumnos de los nuevos grados.

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.

7. 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 Faculta 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)

8. 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)



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



GREENLIGHT SOLUTIONS



Vision Hi-Tech Machines