

## **Informe de los Comités**

### **COMITÉ de TÉCNICAS DE LA IMAGEN (CTI)**

#### ***PREMIO JUSTINIANO CASAS***

**Inmaculada Pascual**  
Presidenta del CTI

DOI: [dx.doi.org/10.7149/OPA.53.4.vi](https://dx.doi.org/10.7149/OPA.53.4.vi)

Una de las actividades que lleva a cabo el Comité de Técnicas de la Imagen con carácter bianual es la convocatoria del Premio Justiniano Casas que quiere promover e incentivar la investigación científica en los ámbitos relacionados con la Imagen Óptica, desde el progreso en el conocimiento al desarrollo de aplicaciones en esta área. En especial, pretende estimular la actividad investigadora en sus inicios, en el marco de los estudios de doctorado y animar la incorporación de nuevos investigadores al campo de la Imagen Óptica.

El Premio Justiniano Casas se convocó por primera vez a finales de 2007 y los participantes debían entre otros requisitos pertenecer a la sociedad y haber leído la tesis doctoral en los años 2005 y 2006 habiendo obtenido una calificación de "Sobresaliente Cum Laude". Desde esta primera edición se estableció la concesión de un Primer Premio y un Accésit teniendo en cuenta la calidad de la tesis realizada atendiendo a las publicaciones resultantes, la adecuación del trabajo al ámbito de la imagen óptica, el interés práctico de los resultados alcanzados y el propio desarrollo de la tesis doctoral mediante financiación competitiva, estancias de investigación, etc.

El inicio de esta andadura fue posible gracias al patrocinio de la empresa INFAIMON que dio soporte al premio en las cinco primeras ediciones. INFAIMON es una compañía multinacional dedicada a la visión artificial y a la tecnología de análisis de imagen, siendo Salvador Giró su representante. Diez años más tarde en 2017 se produjo el relevo en el patrocinio del premio siendo la empresa LASING S.A la nueva patrocinadora, dando soporte al premio durante las dos últimas ediciones, gracias a lo cual se ha asegurado su continuidad. LASING S.A. es una empresa dedicada a la distribución de instrumentación de alta tecnología y de dispositivos fotónicos, donde ha aunado novedad tecnológica y excelente soporte técnico, siendo, Valentín Guadaño su representante. Iniciativas como el patrocinio del Premio Justiniano Casas motivan y dan soporte a jóvenes investigadores e investigadoras que en el futuro requerirán esta tecnología de altas prestaciones para llevar a cabo sus investigaciones.

A lo largo de estas siete convocatorias del Premio Justiniano Casas ha habido solicitantes de distintos países aunque la mayoría han sido españoles, del mismo modo las tesis que han sido evaluadas se enmarcaban en ámbitos muy diversos, pero siempre con temáticas relacionadas con la imagen y sus tecnologías: aberraciones, diseño óptico, imagen monocroma, hiperespectral, infrarroja, ultravioleta, 3D, holográfica, polarimétrica y digital, procesado de imagen, imagen computacional, imagen retiniana, pinzas ópticas, técnicas de imagen óptica, microscopía óptica, óptica adaptativa y aplicaciones de la imagen óptica a la industria, la medicina, la bioingeniería, la ciencia, la sociedad, etc. Las bases del premio recogen los diferentes tipos de imagen, sobre los que deben versar las tesis, aunque no se descartan otras posibles imágenes. Todas las tesis presentadas al premio en las diferentes ediciones se han caracterizado por una elevada calidad y un gran valor científico, por lo que la elección de los premiados siempre resulta difícil, ya que cada año las tesis vienen avaladas por un número de méritos mayor tanto cuantitativa como cualitativamente.

El jurado evaluador del premio está formado por cinco miembros, cuatro de ellos del Comité de Técnicas de la Imagen y uno por parte del patrocinador (Lasing S.A. en las dos últimas ediciones)

Finalmente hay que resaltar el acto de entrega del premio que siempre se hace coincidir con alguna ocasión relevante y de amplia audiencia de SEDOPTICA a fin de dar la máxima publicidad al mismo y el mayor impacto a la difusión de la investigación llevada a cabo por los premiados. Cabe destacar la ceremonia de entrega de la primera edición del premio que tuvo como marco los actos de celebración

del 40 aniversario de SEDOPTICA en el Centro Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) en 2008 y diez años más tarde, la sexta edición se hizo coincidir con la celebración del 50 aniversario de la sociedad que tuvo lugar en el seno de la XII Reunión Nacional de Óptica organizada por la Universidad Jaume I. En otras ediciones se buscaron congresos o cursos de gran relevancia que por entonces se organizaban en España o Portugal y cuyo entorno daba solemnidad y amplia difusión al acto de entrega. Un resumen de los premiados en las siete ediciones ya celebradas, temática de tesis, lugar de entrega y jurados se pueden consultar a continuación. En la figura 1 se muestran imágenes de la entrega de los premios.

*I edición PJC*

|   |   |
|---|---|
| <b>Premiado:</b> JUSTO ARINES PIFERRER<br><a href="#">"Imagen de alta resolución del fondo de ojo por deconvolución tras compensación parcial"</a><br><b>Director:</b> Salvador X. Bará Viñas (USC) | <b>Accésit:</b> SERGI GALLEGO RICO<br><a href="#">"Modelización del comportamiento holográfico de un ftopolímero de polivinilalcohol/acrilamida"</a><br><b>Directores:</b> Inmaculada Pascual Villalobos (UA) y Cristian Neipp López (UA) |
| <b>Jurado:</b> Pedro Andrés Bou, Concepción Domingo Maroto, Pedro M. Mejías Arias, Rafael Navarro Belsué, Salvador Giró Molner  |   |
| <b>Ceremonia de entrega:</b> 40º aniversario de SEDOPTICA (CSIC) 2008   |   |

*II edición PJC*

|  |  |
|--|--|
| <b>Premiado:</b> RAÚL MARTÍNEZ CUENCA<br>"Captura y reproducción de imágenes tridimensionales mediante sistemas multiperspectiva"<br><b>Directores Tesis:</b> Genaro Saavedra Tortosa (UV) y Manuel Martínez Corral (UV) | <b>Accésit:</b> VICENTE MICÓ SERRANO<br>"Experimental research on superresolution imaging in digital holographic microscopy by synthetic aperture generation"<br><b>Directores Tesis:</b> Javier García Monreal (UV) y Zeev Zalevsky (Universidad Bar Ilan, Ramat Gan, Israel) |
| <b>Jurado:</b> Santiago Vallmitjana Rico, Pedro M. Mejías Arias, José Vicente García Ramos, Ignacio Moreno Soriano, Salvador Giró Molner   |  |
| <b>Ceremonia de entrega:</b> Internacional Conference on Applications of Optics and Photonics (AOP2011), Braga, Portugal 2011  |  |

*III edición PJC*

|  |   |
|--|---|
| <b>Premiado:</b> PILAR BEATRÍZ GARCÍA ALLENDE<br><a href="#">"Contribución al desarrollo de nuevas técnicas de interpretación y sistemas basados en espectroscopia de imagen"</a><br><b>Director Tesis:</b> Olga María Conde Portilla (UNICAN) | <b>Accésit:</b> CARLOS DORRONSORO DÍAZ<br>"Corneal ablation and contact lens fitting: Physical, optical and visual implications"<br><b>Directores Tesis:</b> Susana Marcos Celestino (CSIC) |
| <b>Jurado:</b> María Sagrario Millán García-Varela, Ignacio Moreno Soriano, Inmaculada Pascual Villalobos, Gabriel Cristóbal Pérez Salvador Giró Molner  |   |
| <b>Ceremonia de entrega:</b> X Reunión Nacional de Óptica, 2012, Universidad de Zaragoza   |   |

*IV edición PJC*

|  |   |
|--|---|
| <b>Premiado:</b> SERGIO ORTÍZ EGEA<br><a href="#">"Quantitative anterior segment optical coherence"</a><br><b>Director Tesis:</b> Susana Marcos (CSIC) | <b>Accésit:</b> ARNAU FARRÉ FLAQUER<br><a href="#">"Momentum measurements of single-beam traps and quantitative holographic experiments."</a><br><b>Directores Tesis:</b> Mario Montes Usátegui (UB) y Estela Martí Badosa (UB) |
| <b>Jurado:</b> Carlos Ferreira García, Rosario Martínez Herrero, Pedro Corredera Guillén, Olga María Conde Portilla, Salvador Giró Molner              |   |
| <b>Ceremonia de entrega:</b> ICO-23 (23rd Congress of the International Commission for Optics), 2014, Santiago de Compostela                           |   |

*V edición PJC*

|   |  |
|---|--|
| <b>Premiado:</b> ALBA PEINADO CAPDEVILA<br><a href="#">"Design of polarimeters based on liquid crystals and biaxial crystals for polarization metrology"</a><br><b>Directores Tesis:</b> Juan Campos (UAB) y Angel Lizana (UAB) | <b>Accésit:</b> ALEJANDRO CÁMARA IGLESIAS<br><a href="#">"Optical beam characterization via phase-space tomography"</a><br><b>Directores Tesis:</b> Tatiana Alieva (UCM) y María Luisa Calvo (UCM) |
| <b>Jurado:</b> María Teresa Flores Arias, Pascuala García Martínez, Mario Montes Usategui, Rosario Martínez Herrero, Salvador Giró Molner   |  |
| <b>Ceremonia de entrega:</b> International School of Light Sciences and Technologies (UIMP), Palacio de la Magdalena, Santander, 2016.  |  |

*VI edición PJC*

|   |   |
|---|---|
| <b>Premiado:</b> ALEJANDRO TUPÍN AVILÉS<br><a href="#">"Conical Refraction: Fundamentals and Applications"</a><br><b>Directores Tesis:</b> Jordi Mompart Penina (UAB) | <b>Accésit:</b> AISWARYAH RADHAKRISHNAN<br><a href="#">"Presbyopia Corrections: Optical, Perceptual and Adaptational Implications"</a><br><b>Directores Tesis:</b> Carlos Dorronsoro Díaz (CSIC) y Susana Marcos Celestino (CSIC) |
| <b>Jurado:</b> María Luisa Calvo Padilla, Olga María Conde Portilla, Juan Campos Coloma, Ángel de Frutos Baraja, Valentín Guadaño Martínez                            |   |
| <b>Ceremonia de entrega:</b> 50º aniversario de SEDOPTICA, XII Reunión Nacional de Óptica, 2018 (UJI)   |   |

VII edición PJC

|   |   |
|---|---|
| <b>Premiado:</b> MARIO GARCÍA LECHUGA<br>"Técnicas de imagen con resolución temporal aplicadas al procesado de materiales con pulsos láser ultracortos" | <b>Accésit:</b> ALEXANDER VALLMITJANA LEES<br>"Multiscale Image Analysis of Calcium Dynamics in Cardiac Myocytes" |
| <b>Directores Tesis:</b> Francisco Javier Solís Céspedes (CSIC) y Jan Siegel (CSIC)   | <b>Director Tesis:</b> Raúl Benítez Iglesias (UPC)  |
| <b>Jurado:</b> Isabel Arias Tobalina, Rosa María Fuentes Rosillo, Jordi Mompard Penina, Carlos Dorronsor Díaz, Valentín Guadaño Martínez                |   |
| <b>Ceremonia de entrega:</b> XIII Reunión Nacional de Óptica, 2021 (UPV)  |   |

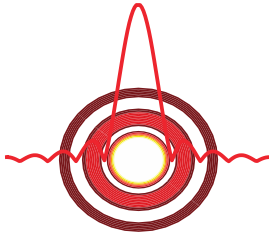


Figura 1. De izquierda a derecha y de arriba abajo la entrega de premios, I edición.(Inmaculada Pascual, Salvador Bará, Salvador Giró y Justo Arines), VI edición (Jesús Lancis, Valentín Guadaño, Inmaculada Pascual, Susana Marcos, Jordi Mompard, Alejandro Turpín e Ignacio Moreno), IV edición (Andrés Marquéz, Susana Marcos, Sergio Ortíz, Arnau Farré, Carlos Ferreira, Nicolás Avilés y Joaquín Campos), II edición (Joaquin Campos y Raúl Martínez), II edición (Salvador Bará, Salvador Giró y Andrés Márquez), III edición (Carlos Dorronsor y Pedro Andrés Bou), III edición (Olga María Conde Portilla y Joaquín Campos) y VII edición (los galardonados Mario García Lechuga y Alexander Vallmitjana Lees).