



# MEMORIA ACTIVIDADES 2024 COMITÉ TÉCNICAS DE IMAGEN

## 1. Conferencias previstas en 2025 por miembros del CTI

1.1. 19th Workshop on Information Optics

Lugar: Castelldefels (Barcelona) Fecha: 30 junio a 4 de julio de 20205 https://www.icfo.eu/event/3876/

Conference Chairs: Majid Ebrahim-Zadeh (ICFO), Artur Carnicer (University

of Barcelona), Bahram Javidi (University Connecticut)

1.2. International Virtual Mirror Studies Conference (IVMSC 2025)

Miembro CTI: Mª Luisa Calvo Padilla

Lugar: Conferencia on-line Fecha: Septiembre 2025

1.3. Curso:

"Hágase la luz, de la luz de sol al láser" (20 horas) Universidad de la Experiencia de la Universidad de Zaragoza 28 abril-28 mayo 2025

Miembro CTI: Jesús Atencia Carrizo

https://uez.unizar.es/sites/uez/files/users/pjulian/Estudios/24-25%20Zaragoza%20folleto%20PB%20presencial%20(1).pdf

### 2. Conferencias organizadas por miembros del CTI en 2024

2.1 Conferencia impartida por Laura Rego Cabezas (IMDEA Nanociancia, Madrid) con título "El Premio Nobel de Física de 2023: pulsos láser de attosegundos" organizada en colaboración con el IUFACyT e impartida el 24 de mayo de 2024 en formato híbrido en la Universidad de Alicante







2.2 Conferencia impartida por Ana Doblas (UMass Dartmouth, EE.UU.) con título "Advances in imagining infrastructure through deep learning models" organizada en colaboración con el IUFACyT e impartida el 25 de julio de 2024 en la Universidad de Alicante.

https://s.ua.es/es/blLk



2.3 Conferencia impartida por Jan Siegel (Instituto de Óptica Daza de Valdés, CSIC) con título "Procesado Láser con pulsos ultracortos" organizada en colaboración con el IUFACyT e impartida 18 de noviembre de 2024 en la Universidad de Alicante en el acto de conmemoración del 15 aniversario del IUFACyT.



2.4 Conferencia conmemorativa del Premio Nobel de Física 2024 e impartida por Carlos Alejandro Trujillo (Universidad EAFIT, Colombia), con título "From Neocognitron and recurrent neworks to advanced opto-digital processing" organizada en colaboración con el IUFACyT e impartida de forma on-line el 16 de diciembre de 2024.







# 3. Conferencias impartidas por miembros del CTI en 2024

- 3.1. Conferencia Plenaria impartida por **Benito Vázquez Dorrío** del Grupo de Ingeniería Física de la Universidad de Vigo. Título: "Aprender Óptica haciendo Óptica: dentro y fuera del aula" en la XIV Reunión Nacional de Óptica en Murcia, España 03-05/Julio/2024
- 3.2. Conferencia Invitada impartida por Benito Vázquez Dorrío del Grupo de Ingeniería Física de la Universidad de Vigo, Título: "Hands-on Optics: in and out", en la VI International Conference on Applications of Optics and Photonics, AOP2024, Aveiro, Portugal, 16-19/Julio/2024.
- 3.3. Conferencia Plenaria impartida por **Benito Vázquez Dorrío** del Grupo de Ingeniería Física de la Universidad de Vigo, Título: "Hands-on Physics: Everywhere and for Everyone" en la 21th annual international conference on Hands-on Science, HSCI2024, Goiás, (Brazil), 23-27/Septiembre/2024.
- 3.4. Conferencia Invitada impartida por Francisco José Rodríguez Pulido del grupo de investigación Color y Calidad de Alimentos de la Universidad de Sevilla. Título: "Data Processing in Hyperspectral Imaging- Hands-on Imaging Processing Software use" en III Workshop on Hyperspectral Imaging celebrado en Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Estado de Sao Paulo (Brasil) 29 oct 1 nov de 2024









3.5. Conferencia invitada impartida por **Augusto Beléndez Vázquez** (Universidad de Alicante) en el Acto Central del Día Internacional de la Luz en España celebrado en Castellón el 16 de mayo de 2024, con título "Holografía. Arte, ciencia y tecnología con la luz".

https://www.uji.es/com/investigacio/arxiu/noticies/2024/5/dia-internacional-llum/









3.6. Lección inaugural impartida por Mª Inmaculada Pascual Villalobos (Universidad de Alicante) en el solemne Acto de Apertura del curso académico 2024-25 de la Universidad de Alicante celebrado el 12 de septiembre de 2024, con título "Holografía: más allá de una imagen tridimensional". <a href="https://s.ua.es/es/MVQE">https://s.ua.es/es/MVQE</a>





### 3.7. Curso:

"Hágase la luz, de la luz de sol al láser" (20 horas) Impartido por: **Jesús Atencia Carrizo**. Universidad de la Experiencia de la Universidad de Zaragoza 29 abril-29 mayo 2024.

3.8. Conferencia invitada impartida por **Olga M. Conde** (Universidad de Cantabria) en "LALS 2024, 18th International Conference on Laser Applications in Life Sciences" en Mugla, Turkey el 12 de octubre 2024 con título "Explainable Al (XAI) applied to laser applications in life sciences".







3.9. Conferencia invitada impartida por **Olga M. Conde** (Universidad de Cantabria) en la ITN "NExt Generation of Tuneable LASers for optical coherence tomography" (NETLAS)" en la University of Kent el 19 de noviembre de 2024 con título "Advanced Optical Imaging for Diagnosis in Precision Medicine Techniques and Applications".



- 3.10. Conferencia impartida por **Pas García Martínez** (Universitat de València) en "La academia Joven responde" el 8 de octubre 2024, con el título "¿se puede conciliar la vida personal y la académica?"

  <a href="https://academiajoven.es/eventos/la-academia-joven-responde-se-puede-conciliar-la-vida-personal-y-la-academica/">https://academiajoven.es/eventos/la-academia-joven-responde-se-puede-conciliar-la-vida-personal-y-la-academica/</a>
- 3.11. Conferencia impartida por **Pas García Martínez** (Universitat de València) en el *Sixth Physics Erasmus Summer School 2024: Unveiling the Secrets of Matter and Light* en la Facultad de Física de la Universitat de València el 9m de septiembre de 2024, con el título "But... photons have no sex/gender! So...how to include gender dimension in physics?"

https://www.uv.es/fsicadoc/escola\_estiu/libro\_abstracts\_2024.pdf







## 4. Participación en exposiciones en 2024

**Descripción**: participación en exposiciones institucionales, científicas, divulgación, etc. **Nota**: incluir cartel justificativo si fuera posible.

- 4.1. Exposición "Hologramas, esculturas de luz" Exposición permanente en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Zaragoza Miembro CTI: Jesús Atencia Carrizo <a href="https://ciencias.unizar.es/hologramas-esculturas-de-luz">https://ciencias.unizar.es/hologramas-esculturas-de-luz</a>
- 4.2. Exposición "Hologramas, esculturas de luz" Miembro CTI: Jesús Atencia Carrizo Museo de la Vida Rural de Lituénigo (Zaragoza) Julio-agosto 2024



## 5. Experiencias científicas de divulgación en 2024

5.1. Divulgación del Prof. Dr. José Benito Vázquez Dorrío del Grupo de Ingeniería Física de la Universidad de Vigo en 28 institutos de Enseñanza y Colegios de Galicia con la conferencia Experimental "Física Re-Creativa: Óptica". Listado completo de los centros visitados en

http://www.clickonphysics.es/cms/charlas-2/



5.2. Realización de 3 talleres ligados con la óptica y la fotónica en el "Aula Abierta a la TecnoCiencia" de la Universidad de Vigo para alumnado de secundaria y bachillerato en la cual el Prof. Dr. José Benito Vázquez Dorrío del Grupo de Ingeniería Física de la Universidad de Vigo es responsable del módulo de Física Re-Creativa:

http://minaseenerxia.uvigo.es/es/institutos/divulgacion/aula-abierta/







5.3. Taller en Firujiciència 2024, feria de la ciencia de la Universitat Jaume I. Jueves 21 de marzo de 2024, campus de la Universitat Jaume I. Student Chapters de SPIE y OPTICA del GROC·UJI (OCAS), coordinados por **Enrique Tajahuerce** y **Jesús Lancis.** 

Página web de la feria: <a href="http://www.firujiciencia.uji.es">http://www.firujiciencia.uji.es</a>

Edición de 2024:

https://www.uji.es/investigacio/base/cultura-cientifica/pc4/acc-

divulga/firuji/anteriors/2024/



Aunque no es una iniciativa del GROC·UJI, por su interés comentamos aquí el reto lanzado a centros educativos de nuestro ámbito para la creación de imágenes de ilusiones ópticas con motivo de Firujiciència 2024:

https://www.uji.es/investigacio/base/cultura-cientifica/pc4/acc-

divulga/firuji/anteriors/2024/reptematemagia/

El producto final puede encontrarse aquí:

https://ujiapps.uji.es/ade/rest/storage/MKTARC9HE9SMYPL6N5TNAB0GFRNGABXD

5.4. Taller en SCIENCE GTS 2024, celebración de la European Researchers' Night en la Universitat Jaume I. Viernes 27 de septiembre de 2024, campus de la Universitat Jaume I. Student Chapters de SPIE y OPTICA del GROC·UJI (OCAS), coordinados por Enrique Tajahuerce y Jesús Lancis









Programa de SCIENCE GTS 2024:

https://www.uji.es/investigacio/base/cultura-cientifica/pc4/acc-divulga/ern/base/2024/programacio/

Noticia sobre SCIENCE GTS 2024:

https://www.uji.es/com/noticies/2024/9/2q/science-gts/

Fotos de SCIENCE GTS 2024:

https://www.uji.es/com/fotonoticies/arxiu/2024/09/science-gts/

5.5. Talleres en el programa «Conecta con la Ciencia», de la Universitat Jaume I. Octubre y noviembre de 2024, sedes de la Universitat Jaume I en el territorio. Student Chapters de SPIE y OPTICA del GROC·UJI (OCAS), coordinados por Enrique Tajahuerce y Jesús Lancis.



Web del programa «Conecta con la Ciencia»:

https://www.uji.es/perfils/futurs/base/accions/grau/connecta/

Noticia sobre el «Conecta con la Ciencia»:

https://www.uji.es/com/investigacio/arxiu/noticies/2024/10/connectaciencia-sagunt/

5.6. Actos de conmemoración del Día Internacional de la Luz 2024: **Acto central en España** 

La semana del 13 al 18 de mayo de 2024 se realizaron diferentes actividades para celebrar el Día Internacional de la Luz (DIL 2024) en Castellón. El programa fue organizado por el Grupo de Investigación en Óptica de la Universitat Jaume I de Castellón (GROC·UJI) y el Comité Español del DIL, con la presidencia de la profesora María Josefa Yzuel.

Las actividades programadas fueron las siguientes:





### 5.6.1. Carrera «El fotón más rápido»

Lunes, 13 de mayo de 2024, Circuito de Cross de la Universitat Jaume I, 10.30 h. Participantes: 30 personas



5.6.2. Conferencias «La luz como respuesta artística» y «Serpientes fotónicas»

Martes, 14 de mayo de 2024, Salón de actos de la Escuela Superior de Tecnología y Ciencias Experimentales de la UJI, 10.30 h.

- Conferencia «La luz como respuesta artística», por parte del artista Pascual Arnal.
- Conferencia «Serpientes fotónicas» impartida por Carles Milian, profesor de la Universitat Politècnica de València.

5.6.3. Experimentos «Luz para las más pequeñas y los más pequeños»

Martes, 14 de mayo de 2024, Laboratorios de Física de la Escuela Superior de Tecnología y Ciencias Experimentales de la UJI, 10.30 h.

• El **student chapter OCAS** realizó una serie de demostraciones sobre óptica para estudiantado de Primaria de Castelló de la Plana.







### 5.6.4. Talleres «Experimenta con la luz»

Martes, 14 de mayo de 2024, Vestíbulo de la Escuela Superior de Tecnología y Ciencias Experimentales de la UJI, 12.30 h.

Tanto diversos centros de formación preuniversitaria y grupos como institutos de investigación de la Universitat Jaume I ofrecieron diferentes talleres al público universitario y de centros preuniversitarios.

También había una muestra de los pósters de la sociedad SPIE, traducidos al valenciano por el Área de Mujer, Óptica y Fotónica de la Sociedad Española de Óptica, algunos con perfiles de investigadoras y tecnólogas del ámbito.



#### 5.6.5. Pint of Science

Miércoles, 15 de mayo de 2024, pub *Dublin House*, Castellón, 19.30 h. Dentro de la iniciativa ciudadana del festival *Pint of Science*, se realizaron dos conferencias sobre la luz y sus aplicaciones:

- «Capturando la luz en las imágenes», por parte de la investigadora y directora del Instituto de Nuevas Tecnologías de la Imagen (INIT) de la Universitat Jaume I, Inmaculada Remolar
- «¿Cámaras de un solo píxel?», por parte de Armin Lenz, miembro del student chapter OCAS del GROC·UJI. Entre ambas charlas se desarrollaron las demostraciones «La luz en los bares», con pequeños experimentos en el local donde tuvo lugar la sesión del Pint of Science.

El evento tuvo cabida en los informativos de À Punt, la televisión pública valenciana:

https://www.apuntmedia.es/noticies/societat/cervesa-ciencia-original-proposta-divulgar-treball-investigadors 1 1705563.html

Las conferencias se pueden visualizar a través del canal de YouTube de la Universitat Jaume I (https://www.youtube.com/@UJluniversitat/):

https://www.youtube.com/watch?v=oTljnxmzl\_4 https://www.youtube.com/watch?v=BBV5qX-AqRk





# 5.6.6. Acto central en España del Día Internacional de la Luz

Jueves, 16 de mayo de 2024, Lonja del Cáñamo (*Llotja del Cànem*), Castelló de la Plana, 10 h.

- Conferencia «Holografía: arte, ciencia y tecnología con la luz» impartida por Augusto Beléndez, profesor de la Universitat d'Alacant.
- Entrega de premios del Concurso de Fotografía Digital sobre fenómenos ópticos que organiza cada año el Grupo de Investigación de Óptica de Castellón de la Universitat Jaume I (GROC·UJI) y el Student Chapter Optics Castelló (OCAS).











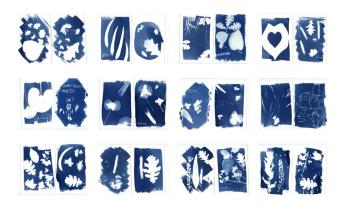


- Visita a la exposición del festival Imaginària «Grande padre», de la fotógrafa Camilla de Maffei y la periodista Christian Elia. La visita guiada se realizó de la mano de Lidón Forés, miembro del equipo del festival Imaginària.
- «Sorpresas con luz», demostraciones de gran formato, como un cubo dicroico, un calidoscopio o una matriz de placas zonales (como lentes de diferentes focales).

La grabación del acto puede visualizarse a través del canal de YouTube de la Universitat Jaume I (https://www.youtube.com/@UJIuniversitat/): https://www.youtube.com/watch?v=ugmK3g-d1VA

### 5.6.7. Taller de cianotipia en el marco del Festival Imaginària

Sábado, 18 de mayo de 2024, Ágora de la Universitat Jaume I, 10 h.



• Lidón Forés y Leticia Tojar realizaron un taller de 3 horas de duración, en el marco del Festival Imaginària, con unas 50 personas como público.

Además, existen otras actividades vinculadas al DIL 2024 como el I Mediterranean Meeting of Young Researchers in Optics (M2YRO), organizado por los capítulos estudiantiles OCAS (UJI) y Photonets (UV), del 18 al 20 de abril de 2024: https://sites.google.com/view/m2yro/home

### Web del programa del DIL:

https://www.uji.es/investigacio/base/cultura-cientifica/pc4/base/dil/





#### Noticia del DIL:

https://www.uji.es/com/investigacio/arxiu/noticies/2024/5/dia-internacional-llum/

### Fotografías del DIL:

https://www.uji.es/com/fotonoticies/arxiu/2024/05/acto-central-dia-luz/https://www.uji.es//com/fotonoticies/arxiu/2024/05/dia-internacional-llum/

Compartimos aquí la emisión sobre el Día Internacional de la Luz 2024 del Canal Uned, con la participación de **Juan Pedro Sánchez Fernández** (Profesor asociado del Departamento de Física Interdisciplinar, Facultad de Ciencias, UNED), **María Josefa Yzuel** Giménez (Catedrática emerita de la Universitat Autònoma de Barcelona y Presidenta del Comité Español del DIL), **Carmen Carreras Béjar** (Profesora colaboradora honorífica del Departamento de Física Interdisciplinar, Facultad de Ciencias, UNED), **Juan Diego Ania Castañón** (Director del Instituto de Óptica «Daza de Valdés» del CSIC), **Jesús Lancis Sáez** (Vicerrector de Investigación y Catedrático de Óptica de la Universitat Jaume I de Castelló) y **Juan Ramón Andrés Cabero** (Redactor y locutor, UNED Media, UNED).

https://canal.uned.es/video/662a11b5a35b6202a2087fd2

Y también la entrevista al vicerrector de Investigación de la Universitat Jaume I e investigador del área de Óptica, **Jesús Lancis**, sobre la conmemoración del Día Internacional de la Luz, en el programa UJI Divulga de Onda Cero del 16 de mayo de 2024:

https://www.ondacero.es/emisoras/comunidad-valenciana/castellon/eventos/uji-divulga/entrevista-vicerector-dinvestigacio-jesus-lancis-commemoracio-dia-internacional-llum-ell-tambe-investigador-larea-doptica 202405166645f6088e8c6600017eb1a2.html

5.7. Participación en la <u>European Researcher's Night NIGHT-Nit de la Investigació</u> celebrada en la Universidad de Alicante el 27 de septiembre de 2024, de los miembros del CTI del **Grupo de Holografía y Procesado Óptico** (GHPO) de la Universidad de Alicante.







- 5.8. Semana de Inmersión en Ciencias. (Miembro CTI: Jesús Atencia Carrizo) Facultad de Ciencias, Universidad de Zaragoza. Visita al laboratorio de holografía y exposición de hologramas (alumnos de 4º ESO y 1º Bachillerato).10-14 junio 2024 https://ciencias.unizar.es/semana-de-inmersion-en-ciencias
- 5.9. Noche de los investigadores. (Miembro CTI: **Jesús Atencia Carrizo**)
  Taller: "El poder de la holografía"
  Paraninfo de la Universidad de Zaragoza. 27 septiembre 2024
  <a href="https://i3a.unizar.es/es/eventos/la-noche-europea-de-los-investigadoresas">https://i3a.unizar.es/es/eventos/la-noche-europea-de-los-investigadoresas</a>
- 5.10. Jornada DIVULGANOBEL 2024, 13 diciembre 2024. Universidad Miguel Hernández. **Mª Mar Sánchez López**, organizadora de la ponencia para divulgar el Premio Nobel de Física 2024. Ponente: Jorge Bravo Abad (UAM). Título: "Inteligencia artificial y física: un viaje compartido de descubrimientos". <a href="https://www.youtube.com/watch?v=4o6z7J-4trg&list=PLCIKgnzRFYe74M95Hp1tql\_da4AUd1k1S&index=3&t=10s">https://www.youtube.com/watch?v=4o6z7J-4trg&list=PLCIKgnzRFYe74M95Hp1tql\_da4AUd1k1S&index=3&t=10s</a>
- 5.11. VIII Jornada "La Ciencia tiene Nombre de Mujer", 26 febrero 2024-Universidad Miguel Hernández (Mª Mar Sánchez López, coorganizadora).
  <a href="https://igualdad.umh.es/2024/02/16/umh11f-2024-jornada-la-ciencia-tiene-nombre-de-mujer/">https://igualdad.umh.es/2024/02/16/umh11f-2024-jornada-la-ciencia-tiene-nombre-de-mujer/</a>
- 5.12. Participación de **Olga M. Conde** (Universidad de Cantabria) en la VII Jornada "La ciencia tiene nombre de mujer" organizada por la Universidad Miguel Hernández el 26 de febrero de 2024 con la charla titulada "¿Cómo una ingeniera de telecomunicación llega a la biofotónica?"

  <a href="https://igualdad.umh.es/2024/02/16/umh11f-2024-jornada-la-ciencia-tiene-nombre-de-mujer/">https://igualdad.umh.es/2024/02/16/umh11f-2024-jornada-la-ciencia-tiene-nombre-de-mujer/</a>

### 6. Entrevistas en 2024

6.1. Entrevista a **Pas García Martínez** en en la revista MÉTODE, de la Universitat de València, "Luchar contra los sesgos de género a la velocidad de la luz" <a href="https://youtu.be/9EXgE2ayl6g?si=CsUNIZJ0YtGDmfUc">https://youtu.be/9EXgE2ayl6g?si=CsUNIZJ0YtGDmfUc</a>
<a href="https://metode.es/noticias/espacios-de-ciencia/luchar-contra-los-sesgos-de-genero-a-la-velocidad-de-la-luz.html">https://metode.es/noticias/espacios-de-ciencia/luchar-contra-los-sesgos-de-genero-a-la-velocidad-de-la-luz.html</a>







6.2. Entrevista a Jesús Atencia Carrizo en Aragón Radio. Programa "Ágora": "La utilización de hologramas abre un nuevo horizonte para la detección de alcohol en compuestos y procesos". 21 de febrero de 2024 https://www.cartv.es/aragonradio/podcast/emision/agora-21-02-2024-1



- 6.3. Entrevista Jesús Atencia Carrizo en la cadena de radio Onda Cero Programa "Aragón en la onda". 20 de febrero de 2024 <a href="https://www.ondacero.es/emisoras/aragon/audios-podcast/aragon-onda-20022024\_2024022065d4bbdb344c980001b0ebf9.html">https://www.ondacero.es/emisoras/aragon/audios-podcast/aragon-onda/aragon-onda-20022024\_2024022065d4bbdb344c980001b0ebf9.html</a> (minuto 10:40)
- 6.4. Entrevista a Eva Mª Valero Benito del Color Imaging Lab, Departamento de Óptica, Universidad de Granada. Entrevista en Canal Sur TV Informativos: sobre el lanzamiento de la base datos Hyperdoc. <a href="https://youtu.be/Uv13fnfXwRk">https://youtu.be/Uv13fnfXwRk</a>, o bien <a href="https://www.canalsurmas.es/videos/detail/222418-noticias-2-granada-27022025">https://www.canalsurmas.es/videos/detail/222418-noticias-2-granada-27022025</a>, minuto 08:45. Emitida el 27 de Febrero de 2025.
- 6.5. Reseña en Actualidad Universitaria de la Universidad de Alicante (11 de julio de 2024): "El catedrático de la UA Augusto Beléndez Vázquez, elegido presidente del Comité de Técnicas de la Imagen de la Sociedad Española de Óptica". https://s.ua.es/es/buRG

También aparece reseñada en RUVID, Red de Universidades Valencianas para el fomento de la Investigación, el Desarrollo y la Innovación (11 de julio de 2024). <a href="https://ruvid.org/augusto-belendez-vazquez-elegido-presidente-del-comite-de-tecnicas-de-la-imagen-de-la-sociedad-espanola-de-optica/">https://ruvid.org/augusto-belendez-vazquez-elegido-presidente-del-comite-de-tecnicas-de-la-imagen-de-la-sociedad-espanola-de-optica/</a>







6.6. Reseña en Actualidad Universitaria de la Universidad de Alicante (17 de julio de 2024): "El libro 'Voces brillantes: expertas en óptica y fotónica' recoge la trayectoria de la catedrática de la UA Mª Inmaculada Pascual". https://s.ua.es/es/bR6E



6.7. Entrevista a Mª Luisa Calvo Padilla en la Facultad de Ciencias Físicas(UCM), julio 2024, en el 50 aniversario de la facultad. Entrevista realizada por la Prof. Rosa Weigand Talavera. Esta entrevista será publicada en un próximo libro editado por la UCM: "Académicas: primeras profesoras de la UCM", coordinado por la Unidad de Igualdad de la UCM.

# 7. Actividades relevantes de alguno de sus miembros en 2024

7.1. <u>2024 SPIE Scholarship recipients</u>: Mónica Canabal Carbia (Universitat Autònoma de Barcelona), Tomás Lloret López (Universidad de Alicante), Ángela Soria García (Universidad Complutense de Madrid), Samuel Ignacio Zapata Valencia (Universitat Jaume I de Castellón).

https://spie.org/membership/student-hub/scholarships/optics-and-photonics-education-scholarships/current-winners







7.2. Resolución de la <u>9ª edición del Premio Justiniano Casas de Investigación en Imagen Óptica</u>, organizado por el Comité de Técnicas de la Imagen de SEDOPTICA y patrocinado por la empresa LASING SA. El acto de entrega del premio tuvo lugar el 5 de julio de 2024 en la RNO, celebrada en Murcia.

#### Premiado: Albert Van Eeckhout Alsinet

Tesis Doctoral: "Polarimetric methods for the image enhancement in biological applications".

Directores Tesis: Juan Campos Coloma y Ángel Lizana Tutusaus en la Universidad Autónoma de Barcelona.

### Premiado: Víctor Rodríguez López

Tesis Doctoral: "Percepción del emborronamiento estático y dinámico para el desarrollo de instrumentación clínica en optometría y oftalmología".

Director Tesis: Carlos Dorronsoro Díaz en la Universidad Carlos III de Madrid.



De izquierda a derecha: Ángel Lizana Tutusaus (Director tesis Primer Premio ex aequo), Inmaculada Pascual (Presidenta anterior del CTI), Juan Campos Coloma (Director tesis Primer Premio ex aequo), Albert Van Eeckhout Alsinet (Primer Premio ex aequo) y Valentín Guadaño (LASING).



De izquierda a derecha: Inmaculada Pascual (Presidenta anterior del CTI), Víctor Rodríguez López (Primer Premio *ex aequo*), Carlos Dorronsoro Díaz (Director tesis Primer Premio ex aequo) y Valentin Guadaño (LASING).