



## **JULIA LOBERA SALAZAR**

Generado desde: Universidad de Zaragoza

Fecha del documento: 29/09/2023

**v 1.4.0**

7315e25a6ec5401e0bd1c3397feeaba2

Este fichero electrónico (PDF) contiene incrustada la tecnología CVN (CVN-XML). La tecnología CVN de este fichero permite exportar e importar los datos curriculares desde y hacia cualquier base de datos compatible. Listado de Bases de Datos adaptadas disponible en <http://cvn.fecyt.es/>



## Resumen libre del currículum

Descripción breve de la trayectoria científica, los principales logros científico-técnicos obtenidos, los intereses y objetivos científico-técnicos a medio/largo plazo de la línea de investigación. Incluye también otros aspectos o peculiaridades importantes.

Julia Lobera lleva más de 20 años trabajando en el desarrollo y aplicación de técnicas ópticas para la medición de velocidades en fluidos y deformaciones en sólidos. Ha trabajado en más de 20 proyectos nacionales e internacionales y tiene 40 artículos y 44 contribuciones en congresos internacionales. Tiene un índice h igual a 11 y su actividad científica ha generado 327 citas (SCOPUS). Su trabajo es reconocido internacionalmente, como demuestra su reciente participación en el OSA's Imaging and Applied Optics Congress, 2020 con un artículo invitado.

Julia Lobera se doctoró por la Universidad de Zaragoza (España) en 2004. Durante esta etapa, estudió Holografía de Plano de Imagen Digital (DIPH) aumentando la flexibilidad de la técnica. La extensión de DIPH a las mediciones 3C-3D dio como resultado la inclusión del grupo de investigación en la red EUROPIV 2 y alimentó la colaboración con otros laboratorios europeos para demostrar la viabilidad de la técnica en flujos turbulentos con un láser pulsado (en LML, Francia) y en entornos industriales (en ITTM, Austria).

Estuvo casi tres años en la Universidad de Loughborough. Durante el primer año, estudió múltiples efectos de dispersión en Microscopía Holográfica Digital y Microscopía Interferométrica de Barrido de Luz Blanca. La aplicación de la tomografía para resolver los problemas de imagen con dispersión múltiple fue el objetivo principal de la Beca Intraeuropea Marie Curie (IEF) que disfrutó los últimos dos años. Durante esta etapa postdoctoral, coorganizó el "Int. Workshop sobre Reconstrucción Holográfica Digital y Tomografía Óptica para Aplicaciones de Ingeniería", realizado en Loughborough en 2007. Además, fue editora invitada de un número especial sobre reconstrucción holográfica digital y tomografía óptica para aplicaciones de ingeniería en la revista Meas. Sci. Technol. Publicado en 2008.

Posteriormente, trabajó en la Universidad de Zaragoza en la aplicación de Velocimetría de Imagen de Partículas (PIV) y Holografía de Plano de Imagen Digital (DIPH) en la caracterización del flujo de aneurismas. Además, ha estado involucrada en COST Action P21 "Physics of Droplets" y trabajó en la caracterización dinámica de gotas oscilantes. Durante esta etapa, también lideró la implementación de la aplicación de la tomografía óptica difraccional (ODT) en PIV, con el apoyo de una Beca de Reintegración Europea Marie Curie. Además, como parte de la red española E-CIENCIA, colaboró con el Dpto. de Arquitectura Informática y Electrónica de la Universidad de Almería, con el fin de obtener una implementación computacional en paralelo de un método de inversión ODT no lineal, específico para aplicaciones PIV. Ha sido profesora durante cinco años en el Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza (España), adscrito a la Universidad de Zaragoza). Y, posteriormente, se incorporó a la Universidad de Zaragoza, donde recientemente ha obtenido un puesto de Titular de Universidad. Actualmente, su principal interés de investigación se centra en superar las limitaciones de la holografía digital para diferentes aplicaciones de caracterización de flujos y medidas de deformación de superficies.



## Indicadores generales de calidad de la producción científica

Descripción breve de los principales indicadores de calidad de la producción científica (sexenios de investigación, tesis doctorales dirigidas, citas totales, publicaciones en primer cuartil (Q1), índice h....). Incluye también otros aspectos o peculiaridades importantes.

Sexenios CNEAI: 3  
índice h: 11 (JCR); 11 (SCOPUS)



## JULIA LOBERA SALAZAR

Apellidos: **LOBERA SALAZAR**  
Nombre: **JULIA**  
DNI:  
ORCID: **0000-0001-7930-272X**  
ScopusID: **6602279961**  
ResearcherID: **F-9343-2010**  
Fecha de nacimiento:  
Sexo: **Mujer**  
Dirección de contacto: **Dpto. Física Aplicada Ed. Torres Quevedo EINA C/ María de Luna 3**  
Código postal: **50018**  
País de contacto: **España**  
Ciudad de contacto: **Zaragoza**  
Teléfono fijo: **(0034) 976762592**  
Correo electrónico: **jlobera@unizar.es**

### Situación profesional actual

**Entidad empleadora:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Departamento:** Departamento de Física Aplicada. Área: Física Aplicada. Área de conocimiento (Macroárea): Ciencias, Escuela de Ingeniería y Arquitectura  
**Categoría profesional:** Prof. Titular Univ.  
**Fecha de inicio:** 12/03/2021  
**Régimen de dedicación:** Tiempo completo  
**Primaria (Cód. Unesco):** 221402 - Metrología; 220209 - Propagación de ondas electromagnéticas; 220907 - Holografía; 220912 - Microscopios  
**Funciones desempeñadas:** Titular de Universidad



## Formación académica recibida

### Titulación universitaria

Estudios de 1º y 2º ciclo, y antiguos ciclos (Licenciados, Diplomados, Ingenieros Superiores, Ingenieros Técnicos, Arquitectos)

**Nombre del título:** Licenciado en Ciencias Sección Físicas Especialidad Óptica

**Ciudad entidad titulación:** Zaragoza, España

**Entidad de titulación:** Universidad de Zaragoza

**Fecha de titulación:** 29/09/1998

**Título homologado:** Si

### Doctorados

**Programa de doctorado:** Programa Oficial de Doctorado en Ciencias Físicas

**Entidad de titulación:** Universidad de Zaragoza

**Ciudad entidad titulación:** Zaragoza, España

**Fecha de titulación:** 16/07/2004

**Título de la tesis:** Desarrollo de las técnicas digitales de interferometría de moteado para la medida de velocidades en fluidos

**Director/a de tesis:** M. P. Arroyo de Grandes; Nieves Adrés Gimeno

**Calificación obtenida:** Sobresaliente Cum Laude

### Conocimiento de idiomas

Idioma	Comprensión auditiva	Comprensión de lectura	Interacción oral	Expresión oral	Expresión escrita
Inglés	C1	C1	C1	C1	C1

## Actividad docente

### Dirección de tesis doctorales y/o proyectos fin de carrera

- Título del trabajo:** Aplicación de la holografía digital a la caracterización de lentes y corneas artificiales

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Máster

**Codirector/a tesis:** Andrés Gimeno, María Nieves

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza      **Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Martina Puyuelo Maynard

**Calificación obtenida:** Sobresaliente

**Fecha de defensa:** 14/09/2023



- 2** **Título del trabajo:** Análisis con Holografía Digital del flujo en microcanales con partículas deformables  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Máster  
**Codirector/a tesis:** Andrés Gimeno, María Nieves  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Adrián Subías Martín  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 24/09/2021
- 3** **Título del trabajo:** Diseño y puesta a punto de un sistema holográfico para la medida de transporte de partículas magnéticas en un capilar  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Máster  
**Codirector/a tesis:** Palero Díaz, Virginia Raquel  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Marina Gómez Climente  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 25/06/2018
- 4** **Título del trabajo:** REDUCCIÓN DE LA FIRMA TÉRMICA DEL VRCC.  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Codirector/a tesis:** Tomás Rubio Rodriguez  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Ratchapark Sungkasudi  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 13/05/2016
- 5** **Título del trabajo:** Propuesta de mejora en las capacidades de observación del VRCC-105 "Centaurio".  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Codirector/a tesis:** Isabel Ruiz Villalba  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Daniel Gea Arroyo  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 28/05/2015



## Experiencia científica y tecnológica

### Grupos/equipos de investigación, desarrollo o innovación

- Nombre del grupo:** E44\_23R: Tecnología Óptica Láser  
**Entidad de afiliación:** Universidad de Zaragoza      **Tipo de entidad:** Universidad
- Nombre del grupo:** Pertenencia a instituto de investigación universitaria  
**Entidad de afiliación:** INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA DE ARAGÓN (I3A)      **Tipo de entidad:** Instituto Universitario de Investigación

### Actividad científica o tecnológica

#### Proyectos de I+D+i financiados en convocatorias competitivas de Administraciones o entidades públicas y privadas

- Nombre del proyecto:** E44\_23R: Tecnología Óptica Láser  
**Ámbito geográfico:** Autonómica  
**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Juan Carlos Martín Alonso; Julia Lobera Salazar  
**Nº de investigadores/as:** 24  
**Entidad/es financiadora/s:** GOBIERNO DE ARAGÓN  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2023 - 31/12/2025      **Duración:** 3 años  
**Cuantía total:** 54.899,81 €
- Nombre del proyecto:** PID2020-113303GB-C22: Medida de la propagación y deposición de aerosoles y partículas en los ámbitos biomédico y de la conservación del patrimonio con técnicas holográficas e interferométricas  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Julia Lobera Salazar; Virginia Raquel Palero Díaz  
**Nº de investigadores/as:** 7  
**Entidad/es financiadora/s:** AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN  
**Fecha de inicio-fin:** 01/09/2021 - 31/08/2024      **Duración:** 3 años  
**Cuantía total:** 133.100 €
- Nombre del proyecto:** E44\_20R: Tecnología Óptica Láser (TOL)  
**Ámbito geográfico:** Autonómica  
**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Juan Carlos Martín Alonso  
**Nº de investigadores/as:** 23  
**Entidad/es financiadora/s:**





GOBIERNO DE ARAGÓN

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2020 - 31/12/2022**Duración:** 3 años**Cuantía total:** 27.262 €

**4** **Nombre del proyecto:** JIUZ-2020-CIE-06: Aplicación de la holografía digital incoherente a la velocimetría de partículas y fluidometría

**Ámbito geográfico:** Otros**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Francisco José Torcal Milla**Nº de investigadores/as:** 4**Entidad/es financiadora/s:**

FUNDACIÓN BANCARIA IBERCAJA

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2021 - 31/12/2021**Duración:** 1 año**Cuantía total:** 2.000 €

**5** **Nombre del proyecto:** UZ2020-CIE-04: Estudio de flujos multifásicos en los ámbitos de la salud, de la conservación del patrimonio e industrial por medio de técnicas ópticas avanzadas.

**Ámbito geográfico:** Otros**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Virginia Raquel Palero Díaz**Nº de investigadores/as:** 5**Entidad/es financiadora/s:**

UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

**Fecha de inicio-fin:** 01/10/2020 - 30/09/2021**Duración:** 1 año**Cuantía total:** 4.500 €

**6** **Nombre del proyecto:** GRUPO DE REFERENCIA TECNOLOGÍA ÓPTICA LÁSER

**Ámbito geográfico:** Autonómica**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Juan Antonio Vallés Brau**Nº de investigadores/as:** 18**Entidad/es financiadora/s:**

GOBIERNO DE ARAGÓN

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2017 - 31/12/2019**Duración:** 3 años**Cuantía total:** 42.850 €

**7** **Nombre del proyecto:** GRUPO CONSOLIDADO T76 TECNOLOGÍA ÓPTICA LÁSER

**Ámbito geográfico:** Autonómica**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María del Pilar Arroyo de Grandes**Nº de investigadores/as:** 16**Entidad/es financiadora/s:**

DIPUTACIÓN GENERAL DE ARAGÓN

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2016 - 31/12/2016**Duración:** 1 año**Cuantía total:** 9.901 €

**8** **Nombre del proyecto:** CTQ2013-46799-C2-2-P: ESTUDIO EXPERIMENTAL DE PROCESOS DE TRANSPORTE 3D Y 2D EN MACRO Y MICRO SISTEMAS CON REACCIÓN QUÍMICA.

**Ámbito geográfico:** Nacional





**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Virginia Raquel Palero Díaz  
**Nº de investigadores/as:** 5  
**Entidad/es financiadora/s:**  
MINECO. MINISTERIO DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2014 - 31/12/2016      **Duración:** 3 años  
**Cuantía total:** 66.550 €

**9** **Nombre del proyecto:** MEDIDA SIMULTANEA DE LA DEFORMACION DE LAS PAREDES Y DEL CAMPO DE VELOCIDADES DENTRO DE UN MODELO DE ANEURISMA CEREBRAL  
**Ámbito geográfico:** Otros  
**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Julia Lobera Salazar  
**Nº de investigadores/as:** 1  
**Entidad/es financiadora/s:**  
CENTRO UNIVERSITARIO DE LA DEFENSA DE ZARAGOZA ACADEMIA GENERAL MILITAR  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2015 - 31/12/2015      **Duración:** 1 año  
**Cuantía total:** 6.500 €

**10** **Nombre del proyecto:** GRUPO CONSOLIDADO T76 TECNOLOGÍA ÓPTICA LÁSER  
**Ámbito geográfico:** Autonómica  
**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María del Pilar Arroyo de Grandes  
**Nº de investigadores/as:** 15  
**Entidad/es financiadora/s:**  
DIPUTACIÓN GENERAL DE ARAGÓN  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2015 - 31/12/2015      **Duración:** 1 año  
**Cuantía total:** 8.657 €

**11** **Nombre del proyecto:** GRUPO CONSOLIDADO T76 TECNOLOGÍA ÓPTICA LÁSER  
**Ámbito geográfico:** Autonómica  
**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María del Pilar Arroyo de Grandes  
**Nº de investigadores/as:** 14  
**Entidad/es financiadora/s:**  
DIPUTACIÓN GENERAL DE ARAGÓN  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2014 - 31/12/2014      **Duración:** 1 año  
**Cuantía total:** 8.610 €

**12** **Nombre del proyecto:** COMPUTACION DE ALTAS PRESTACIONES EN TOMOGRAFIA  
**Ámbito geográfico:** Autonómica  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Gracia Ester Martin Garzon  
**Nº de investigadores/as:** 3  
**Entidad/es financiadora/s:**  
JUNTA DE ANDALUCIA  
**Fecha de inicio-fin:** 15/03/2011 - 15/03/2014      **Duración:** 3 años - 1 día  
**Cuantía total:** 105.730 €



- 13** **Nombre del proyecto:** GRUPO CONSOLIDADO T76 TECNOLOGÍA ÓPTICA LÁSER  
**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María del Pilar Arroyo de Grandes  
**Nº de investigadores/as:** 15  
**Entidad/es financiadora/s:**  
DIPUTACIÓN GENERAL DE ARAGÓN  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2013 - 31/12/2013      **Duración:** 1 año  
**Cuantía total:** 7.955 €
- 14** **Nombre del proyecto:** DPI2010-20746-C03-03. ESTUDIO EXPERIMENTAL FLUIDODINÁMICO Y ANIMAL PARA LA VALIDACION DE UNA HERRAMIENTA COMPUTACIONAL DE DISEÑO DE FILTROS ANTITROMBOS EN VENA CAVA.  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María del Pilar Arroyo de Grandes  
**Nº de investigadores/as:** 8  
**Entidad/es financiadora/s:**  
MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACION  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2011 - 31/12/2013      **Duración:** 3 años  
**Cuantía total:** 84.700 €
- 15** **Nombre del proyecto:** GRUPO CONSOLIDADO T76 TECNOLOGIA OPTICA LASER  
**Ámbito geográfico:** Autonómica  
**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María del Pilar Arroyo de Grandes  
**Nº de investigadores/as:** 15  
**Entidad/es financiadora/s:**  
D.G.A.  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2011 - 31/12/2012      **Duración:** 2 años  
**Cuantía total:** 28.750 €
- 16** **Nombre del proyecto:** MAT2008-05983-C03-03/NAN. VISUALIZACIÓN DE INESTABILIDADES TÉRMICAS EN SAT CON DSPI.  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María Nieves Andrés Gimeno  
**Nº de investigadores/as:** 4  
**Entidad/es financiadora/s:**  
MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACION  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2009 - 31/12/2011      **Duración:** 3 años  
**Cuantía total:** 72.600 €
- 17** **Nombre del proyecto:** ODTIPIV - OPTICAL DIFRACTION TOMOGRAPHY IN PARTICLE IMAGE VELOCIMETRY CONTRACT: PERG02-GA-2007-224802  
**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María del Pilar Arroyo de Grandes  
**Nº de investigadores/as:** 2  
**Entidad/es financiadora/s:**  
UNION EUROPEA



**Fecha de inicio-fin:** 10/03/2008 - 09/03/2011  
**Cuantía total:** 34.684,93 €

**Duración:** 3 años

**18 Nombre del proyecto:** UZ2009-CIE-02 HOLOGRAFÍA DIGITAL TOMOGRÁFICA PARA SU APLICACIÓN EN BIOMEDICINA.

**Ámbito geográfico:** Otros

**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María del Pilar Arroyo de Grandes

**Nº de investigadores/as:** 3

**Entidad/es financiadora/s:**

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN: APOYO

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2010 - 31/12/2010

**Duración:** 1 año

**Cuantía total:** 3.500 €

**19 Nombre del proyecto:** GRUPO CONSOLIDADO T76 TECNOLOGIA OPTICA LASER

**Ámbito geográfico:** Autonómica

**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María del Pilar Arroyo de Grandes

**Nº de investigadores/as:** 17

**Entidad/es financiadora/s:**

D.G.A.

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2008 - 31/12/2010

**Duración:** 3 años

**Cuantía total:** 56.830 €

**20 Nombre del proyecto:** Coherent Microscopy: New Analysis Methods for High Resolution 3D Imaging

**Entidad de realización:** Loughborough University

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Jeremy Coupland

**Entidad/es financiadora/s:**

Unión Europea

**Fecha de inicio-fin:** 01/12/2005 - 30/11/2007

**Duración:** 2 años

**21 Nombre del proyecto:** DPI2003-06725-C02-02 DESARROLLO DE TECNICAS DE HOLOGRAFIA DIGITAL PARA LA CARACTERIZACION EXPERIMENTAL DE FLUJOS COMPLEJOS

**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María del Pilar Arroyo de Grandes

**Nº de investigadores/as:** 4

**Entidad/es financiadora/s:**

D.G.I. (MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA)

**Fecha de inicio-fin:** 01/12/2003 - 30/11/2006

**Duración:** 3 años

**Cuantía total:** 74.175 €

**22 Nombre del proyecto:** HU2003-0028 AC.INTEGRADA CON AUSTRIA

**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María del Pilar Arroyo de Grandes

**Nº de investigadores/as:** 5

**Entidad/es financiadora/s:**

M.E.C.

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2004 - 31/12/2005

**Duración:** 2 años

**Cuantía total:** 10.812 €



- 23** **Nombre del proyecto:** Multiple scattering effects in White Light Interferometry  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Entidad de realización:** Loughborough University  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Jeremy Coupland  
**Entidad/es financiadora/s:**  
EPSRC  
**Fecha de inicio-fin:** 14/07/2005 - 30/11/2005      **Duración:** 4 meses - 18 días
- 24** **Nombre del proyecto:** MAT2002-04121-C03-01.DESARROLLO DE TECNICAS OPTICAS NO INTRUSIVAS PARA EL ANALISIS DEL COMPORTAMIENTO EN SERVICIO DE MATERIALES  
**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María Nieves Andrés Gimeno  
**Nº de investigadores/as:** 4  
**Entidad/es financiadora/s:**  
D.G.I. (MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA)  
**Fecha de inicio-fin:** 01/11/2002 - 31/10/2005      **Duración:** 3 años  
**Cuantía total:** 45.298 €
- 25** **Nombre del proyecto:** Coherent Digital Imaging: Confocal image synthesis and field reconstruction  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Entidad de realización:** Loughborough University  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Jeremy Coupland  
**Entidad/es financiadora/s:**  
EPSRC  
**Fecha de inicio-fin:** 14/01/2005 - 13/07/2005      **Duración:** 6 meses
- 26** **Nombre del proyecto:** GRUPO CONSOLIDADO DE INVESTIGACIÓN APLICADA EN 2003 ( E46) Y GRUPO CONSOLIDADO EN 2004 ( E55) HOLOGRAFIA Y METROLOGIA OPTICAS  
**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Manuel Quintanilla Montón  
**Nº de investigadores/as:** 9  
**Entidad/es financiadora/s:**  
D.G.A.  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2003 - 31/12/2004      **Duración:** 2 años  
**Cuantía total:** 11.302,3 €



## Actividades científicas y tecnológicas

### Producción científica

#### Publicaciones, documentos científicos y técnicos

- 1 Torcal-Milla, F. J.; Lobera, J.; Roche, E. M.; Lopez, A. M.; Palero, V.; Andres, N.; Arroyo, M. P. Modified Mach-Zehnder interferometer for spatial coherence measurement. OPTICS LETTERS. 48 - 12, pp. 3127 - 3130. 2023. ISSN 0146-9592  
**DOI:** 10.1364/OL.491481  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 2 Torcal-Milla, F.; Lobera Salazar, J.; Lopez, A. M.; Palero, V.; Andres Gimeno, N.; Arroyo de Grandes, M. P. Mach-Zehnder-based measurement of light emitting diodes temporal coherence. OPTIK. 267 -, pp. 169722 [11 pp.]. 2022. ISSN 0030-4026  
**DOI:** 10.1016/j.ijleo.2022.169722  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 3.100  
  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Índice de impacto:** 0.539  
  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (CITESCORE)  
**Índice de impacto:** 5.700
- 3 Gómez-Climente, M.; Lobera Salazar, J.; Arroyo de Grandes, M. P.; Palero Díaz, V. Three-dimensional particle size and position measurement by linear complex amplitude Wiener filtering; 35473233. OPTICS EXPRESS. 30 - 9, pp. 15008 - 15023. 2022. ISSN 1094-4087  
**DOI:** 10.1364/OE.455451  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 3.800  
  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Índice de impacto:** 1.138  
  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (CITESCORE)  
**Índice de impacto:** 6.900
- 4 López, Ana M<sup>a</sup>; Subías, Adrián; Andrés, Nieves; Lobera, Julia; Roche, Eva; Palero, Virginia; Gómez-Climente, Marina; Arroyo, M<sup>a</sup> Pilar; Pallarés, Jordi. Double path digital inline holography set-up to record simultaneously two different volume transversal sections. OSA IMAGING AND APPLIED OPTICS CONGRESS 2021 (3D, COSI, DH, ISA, PCAOP). 2021.  
**DOI:** 10.1364/DH.2021.DM6C.4  
**Tipo de producción:** Artículo científico



- 5** López, Ana M.; Lobera, Julia; Andrés, Nieves; Arroyo, M.Pilar; Palero, Virginia; Sancho, Irene; Vernet, Antón; Pallarés, Jordi. Advances in interferometric techniques for the analysis of the three-dimensional flow in a lid-driven cylindrical cavity. EXPERIMENTS IN FLUIDS. 61 - 1, pp. 10 [14 pp.]. 2020. ISSN 0723-4864  
**DOI:** 10.1007/s00348-019-2841-z  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.480  
  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Índice de impacto:** 1.010
- 6** Lobera, Julia; Palero, Virginia; Roche, Eva M.; Climente, Marina Gómez; Torres, Ana Mlópez; Andrés, Nieves; Arroyo, M Pilar. Axial spatial resolution in Digital In-line Holography for particle tracking. IMAGING AND APPLIED OPTICS CONGRESS. 2020.  
**DOI:** 10.1364/3D.2020.JTh3D.1  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 7** Andrés, Nieves; Pinto, Cristina; Lobera, Julia; López, Ana M.; Palero, Virginia; Arroyo, M. Pilar. Digital holography applied to simultaneously measure the shape and the radial deformation of a blood vessel (ex-vivo). OPTICS AND LASER TECHNOLOGY. 129, pp. 106304 [9 pp.]. 2020. ISSN 0030-3992  
**DOI:** 10.1016/j.optlastec.2020.106304  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 3.867  
  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Índice de impacto:** 0.799
- 8** Sassi, Paolo; Stiriba, Youssef; Lobera, Julia; Palero, Virginia; Pallarès, Jordi. Experimental Analysis of Gas–Liquid–Solid Three-Phase Flows in Horizontal Pipelines. FLOW, TURBULENCE AND COMBUSTION. 105, pp. 1035–1054. 2020. ISSN 1386-6184  
**DOI:** 10.1007/s10494-020-00141-1  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.305  
  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Índice de impacto:** 0.738
- 9** Lobera, Julia; Palero, Virginia; Roche, Eva; Gómez Climente, Marina; López Torres, Ana M.; Andrés, Nieves; Arroyo, M. Pilar. Tilted illumination in-line holographic velocimetry: Improvements in the axial spatial resolution. OPTICS AND LASERS IN ENGINEERING. 134, pp. 106280 [8 pp.]. 2020. ISSN 0143-8166  
**DOI:** 10.1016/j.optlaseng.2020.106280  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 4.836  
  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Índice de impacto:** 1.143





- 10** Torcal Milla, Francisco José; Lobera, Julia. Uso de herramientas activas para mantener la atención y estimular la participación del alumnado de Física II en Grados en Ingeniería. INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN EN LA ENSEÑANZA SUPERIOR. NUEVOS CONTEXTOS, NUEVAS IDEAS. 2019.  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 11** Gómez, M.; Lobera, J.; Arroyo, M.P.; Andrés, N.; Pallarés, J.; Palero, V. Digital holography for the analysis of the migration and deposition of magnetic particles on the walls of microchannels. OPTICS INFOBASE CONFERENCE PAPERS SERIES. pp. Tu2A.3. 2017. ISSN 2162-2701  
**DOI:** 10.1364/DH.2017.Tu2A.3  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 12** López, A.M.; Lobera, J.; Roche, E.; Palero, V.; Arroyo, M.P.; Sancho, I.; Vernet, A.; Pallarés, J. Digital inline holography applied to the velocity analysis in a large volume mixing process. OPTICS INFOBASE CONFERENCE PAPERS SERIES. pp. M4A.6. 2017. ISSN 2162-2701  
**DOI:** 10.1364/DH.2017.M4A.6  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 13** Lobera Salazar, Julia; Palero Díaz, Virginia; Roche Seruendo, Eva M.; Gómez Climente, Marina; López Torres, Ana María; Andrés Gimeno, Nieves; Arroyo de Grandes, M. Pilar. Multiplexed two in-line holographic recordings for flow characterization in a flexible vessel. PROCEEDINGS OF SPIE - THE INTERNATIONAL SOCIETY FOR OPTICAL ENGINEERING. 10333 - 103330J, 2017. ISSN 1996-756X  
**DOI:** 10.1117/12.2270212  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 14** Andrés, N.; Pinto, C.; Lobera, J.; Palero, V.; Arroyo, M.P. Simultaneous shape and deformation measurements in a blood vessel model by two wavelength interferometry. PROCEEDINGS OF SPIE - THE INTERNATIONAL SOCIETY FOR OPTICAL ENGINEERING. 10333, pp. [8 pp]. 2017. ISSN 1996-756X  
**DOI:** 10.1117/12.2270297  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 15** Arévalo, L.; Palero, V.; Lobera, J.; Andrés, N.; Arroyo, M. P. Combining endoscopes with PIV and digital holography for the study of vessel model mechanics. MEASUREMENT SCIENCE & TECHNOLOGY. 26 - 11, pp. 115701[12 pp]. 2015. ISSN 0957-0233  
**DOI:** 10.1088/0957-0233/26/11/115701  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 1.492  
  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Índice de impacto:** 0.704
- 16** Lobera, J.; Ortega, G.; García, I.; Arroyo, M.P.; Garzón, E.M. High performance computing for a 3-D optical diffraction tomographic application in fluid velocimetry. OPTICS EXPRESS. 23 - 4, pp. 4021 - 4032. 2015. ISSN 1094-4087  
**DOI:** 10.1364/OE.23.004021  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 3.148  
  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Índice de impacto:** 1.910





- 17** Ortega, G.; Lobera, J.; García, I.; Arroyo, M.P.; Garzón, E. M. Parallel resolution of the 3D Helmholtz equation based on multi-graphics processing unit clusters. *CONCURRENCY AND COMPUTATION-PRACTICE & EXPERIENCE*. 27 - 13, pp. 3205 - 3219. 2015. ISSN 1532-0626  
**DOI:** 10.1002/cpe.3212  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 0.942  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Índice de impacto:** 0.342
- 18** Andrés, N.; Arévalo-Díaz, L.A.; Lorda, J.A.; Palero, V.; Lobera, J.; Arroyo, M.P. Dynamic shape measurements of rough surface with a two wavelength method. *PROCEEDINGS OF SPIE - THE INTERNATIONAL SOCIETY FOR OPTICAL ENGINEERING*. 9204, pp. 92040B-1- 7. 2014. ISSN 1996-756X  
**DOI:** 10.1117/12.2061889  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 19** Arévalo, L.; Roche, E.; Palero, V.; Andrés, N.; Lobera, J.; Martínez, M.A.; Arroyo, M.P. Endoscopic metrology for cardiovascular flows studies. *PROCEEDINGS OF SPIE - THE INTERNATIONAL SOCIETY FOR OPTICAL ENGINEERING*. 9204, pp. 920403 [7 pp.]. 2014. ISSN 1996-756X  
**DOI:** 10.1117/12.2060551  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 20** Ortega, G.; Lobera, J.; García, I.; Arroyo, M. P.; Martín Garzón, G. E. Non-linear iterative optimization method for locating particles using HPC techniques. *LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE*. 8805 -, pp. 227 - 238. 2014. ISSN 0302-9743  
**DOI:** 10.1007/978-3-319-14325-5\_20  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 21** Palero, V.; Lobera, J.; Andrés, N.; Arroyo, M. P. Shifted knife-edge aperture digital in-line holography for fluid velocimetry. *OPTICS LETTERS*. 39 - 11, pp. 3356 - 3359. 2014. ISSN 0146-9592  
**DOI:** 10.1364/OL.39.003356  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 3.292
- 22** Andrés, N.; Andres-Arroyo, A.; Arroyo, M.P.; Palero, V.; Lobera, J.; Angurel, L. A. Application of digital speckle interferometry to visualize surface changes in metallic samples immersed in Cu(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub> solutions. *OPTICAL ENGINEERING*. 52 - 10, pp. 101918. 2013. ISSN 0091-3286  
**DOI:** 10.1117/1.OE.52.10.101918  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 0.958
- 23** Palero, V.; Lobera, J.; Brunet, P.; Andrés, N.; Arroyo, M. P. 3D characterization of the inner flow in an oscillating drop. *EXPERIMENTS IN FLUIDS*. 54:1568 - 9, pp. [12 pp.]. 2013. ISSN 0723-4864  
**DOI:** 10.1007/s00348-013-1568-5  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 1.907

- 24** Arévalo, L.; Palero V.; Lobera, J.; Arroyo, M. Endoscopic digital holography for measuring flows in opaque vesse. PROCEEDINGS OF SPIE - THE INTERNATIONAL SOCIETY FOR OPTICAL ENGINEERING. 84131B, 2012. ISSN 1996-756X  
**DOI:** 10.1117/12.977946  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 25** Andres-Arroyo, A.; Andrés, N.; Arroyo, M. P.; Lobera, J.; Angurel, L. A. Investigation of liquid immersed metallic surface corrosion processes using Speckle Interferometry. PROCEEDINGS OF SPIE - THE INTERNATIONAL SOCIETY FOR OPTICAL ENGINEERING. 8413, pp. 84130Y [6 p]. 2012. ISSN 1996-756X  
**DOI:** 10.1117/12.977958  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 26** Andrés, N.; Lobera, J.; Arroyo, M. P.; Angurel, L. A. Two-dimensional quantification of the corrosion process in metal surfaces using digital speckle pattern interferometry. APPLIED OPTICS. 50 - 10, pp. 1323 - 1328. 2011. ISSN 1559-128X  
**DOI:** 10.1364/AO.50.001323  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 1.748
- 27** Coupland, J. M.; Lobera, J. Measurement of steep surfaces using white light interferometry. STRAIN. 46 - 1, pp. 69 - 78. 2010. ISSN 0039-2103  
**DOI:** 10.1111/j.1475-1305.2008.00595.x  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 1.010
- 28** Palero, V. R.; Lobera, J.; Arroyo, M. P. Three-component velocity field measurement in confined liquid flows with high-speed digital image plane holography. EXPERIMENTS IN FLUIDS. 49 - 2, pp. 471 - 483. 2010. ISSN 0723-4864  
**DOI:** 10.1007/s00348-009-0813-4  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 1.599
- 29** Arroyo, M. P.; Lobera, J. A Comparison of Temporal, Spatial and Parallel Phase Shifting Algorithms for Digital Image Plane Holography. MEASUREMENT SCIENCE & TECHNOLOGY. 19 - 7, pp. 074006. 2008. ISSN 0957-0233  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 1.493
- 30** Lobera, J; Coupland, Jm. Contrast enhancing techniques in digital holographic microscopy. MEASUREMENT SCIENCE & TECHNOLOGY. 19 - 2, pp. 025501 [15 pp]. 2008. ISSN 0957-0233  
**DOI:** 10.1088/0957-0233/19/2/025501  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 1.493



- 31** Coupland, Jm; Lobera, J. Holography, tomography and 3D microscopy as linear filtering operations. MEASUREMENT SCIENCE & TECHNOLOGY. 19 - 7, pp. 074012 [12 pp]. 2008. ISSN 0957-0233  
**DOI:** 10.1088/0957-0233/19/7/074012  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 1.493
- 32** Lobera, J; Coupland, Jm. Optical diffraction tomography in fluid velocimetry: the use of a priori information. MEASUREMENT SCIENCE & TECHNOLOGY. 19 - 7, pp. [9 pp]. 2008. ISSN 0957-0233  
**DOI:** 10.1088/0957-0233/19/7/074013  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 1.493
- 33** Coupland, J; Lobera, J. Optical tomography and digital holography. MEASUREMENT SCIENCE & TECHNOLOGY. 19 - 7, pp. 070101 [3 pp]. 2008. ISSN 0957-0233  
**DOI:** 10.1088/0957-0233/19/7/070101  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 1.493
- 34** Lobera, J; Coupland, Jm. Discussion of the finite element method in Optical Diffraction Tomography. PROCEEDINGS OF SPIE - THE INTERNATIONAL SOCIETY FOR OPTICAL ENGINEERING. 6188, 2006. ISSN 1996-756X  
**DOI:** 10.1117/12.662102  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 35** Recuero, S.; Andres, N.; Lobera, J.; Arroyo, M. P.; Angurel, L. A.; Lera, F. Application of Dspi to Detect Inhomogeneous Heating on Superconducting Ceramics. MEASUREMENT SCIENCE & TECHNOLOGY. 16 - 4, pp. 1030 - 1036. 2005. ISSN 0957-0233  
**DOI:** 10.1088/0957-0233/16/4/016  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 1.079
- 36** Palero, V.; Lobera, J.; Arroyo, M.P. Digital image plane holography (DIPH) for two-phase flow diagnostics in multiple planes. EXPERIMENTS IN FLUIDS. 39, pp. 397 - 406. 2005. ISSN 0723-4864  
**DOI:** 10.1007/s00348-005-0982-8  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 1.062
- 37** Lobera, J.; Andres, N.; Arroyo, M. P. Digital Speckle Pattern Interferometry as a Holographic Velocimetry Technique. MEASUREMENT SCIENCE & TECHNOLOGY. 15 - 4, pp. 718 - 724. 2004. ISSN 0957-0233  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 1.118



- 38** Lobera, J.; Andres, N.; Arroyo, M. P.; Quintanilla, M. Dual Holographic Interferometry for Measuring the Three Velocity Components in a Fluid Plane. APPLIED OPTICS. 43 - 17, pp. 3535 - 3542. 2004. ISSN 1559-128X  
**DOI:** 10.1364/AO.43.003535  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 1.799
- 39** Lobera, J.; Andres, N.; Arroyo, M.P. Digital image plane holography as a three-dimensional flow velocimetry technique. PROCEEDINGS OF SPIE - THE INTERNATIONAL SOCIETY FOR OPTICAL ENGINEERING. 4933, pp. 279 - 84. 2003. ISSN 1996-756X  
**DOI:** 10.1117/12.516651  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 40** Coupland, J; Lobera Salazar, J; Halliwell, N. Fundamental limitations to the spatial resolution and flow volume which can be mapped using holographic particle image velocimetry. PROCEEDINGS OF SPIE - THE INTERNATIONAL SOCIETY FOR OPTICAL ENGINEERING. 4076, pp. 90 - 101. 2000. ISSN 1996-756X  
**DOI:** 10.1117/12.397966  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 41** Torcal Milla, Francisco José; Lopez, Ana María; Sanchez-Azqueta, Carlos, Lobera, Julia. Materiales de soporte para la docencia del electromagnetismo. Aprendizaje activo y contextualizado. ACTAS DEL CONGRESO INTERNACIONAL VIRTUAL USATIC 2020 UBICUO Y SOCIAL: APRENDIZAJE CON TIC. pp. P. 89. Servicio de publicaciones de la Universidad de Zaragoza, 2020. Disponible en Internet en: <<https://zaguan.unizar.es/record/95693/files/BOOK-2020-133.pdf>>. ISBN 978-84-18321-01-6  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro
- 42** Sierra-Pérez; J.; Pueo Arteta; M.; Guillén-Lambea; S.; Bosque Obón; P.; Lobera Salazar; J.; Marcano Aguado; N.; de León Pérez; F. Aprendizaje por proyectos para la integración transversal de actividades de laboratorio en las asignaturas de Física I y Expresión Gráfica. REPENSAR LA UNIVERSIDAD. pp. 1 recurso electróni. 2017. ISBN 9788461780969  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro
- 43** Lobera, J; Arroyo, Mp; Perenne, N; Stanislas, M. Comparison between PIV & ESPI and stereo PIV on the measurement of 3-C velocity fields. PARTICLE IMAGE VELOCIMETRY: RECENT IMPROVEMENTS. pp. 351 - 361. Springer-Verlag, 2004. ISBN 3-540-21423-2  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro
- 44** Lobera, J; Andres, N; Arroyo, Mp. From ESPI to Digital Image Plane Holography (DIPH): Requirements, possibilities and limitations for velocity measurements in a 3-D region. PARTICLE IMAGE VELOCIMETRY: RECENT IMPROVEMENTS. pp. 363 - 372. Springer-Verlag, 2004. ISBN 3-540-21423-2  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro
- 45** Sergio G. Rodrigo ... [et Al.]. Colección de problemas resueltos de Física I: mecánica y termodinámica. pp. 194. Centro Universitario de la Defensa, 2013. ISBN 9788494058325  
**Tipo de producción:** Libro o monografía científica

## Trabajos presentados en congresos nacionales o internacionales

- 1** **Título del trabajo:** Técnicas ópticas avanzadas para el estudio del transporte y acumulación de partículas magnéticas en modelos de vasos sanguíneos  
**Nombre del congreso:** 1ª JOJITOL  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Zaragoza, España  
**Fecha de celebración:** 08/04/2022  
Gómez Climente, Marina.
- 2** **Título del trabajo:** Double path digital inline holography set-up to record simultaneously two different volume transversal sections.  
**Nombre del congreso:** 2021 OSA Imaging and Applied Optics Congress & OSA Optical Sensors and Sensing Congress  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Virtual Meeting, Canadá  
**Fecha de celebración:** 19/07/2021  
**Publicación en acta congreso:** Si  
López Torres, Ana María; Subías Martín, Adrián; Andrés Gimeno, Nieves; Lobera Salazar, Julia; Roche Seruendo, Eva; Palero Díaz, Virginia; Gómez-Climente, Marina , Arroyo de Grandes, M<sup>a</sup> Pilar; Pallarés Curto, Jordi. "Double path digital inline holography set-up to record simultaneously two different volume transversal sections.". En: Proceedings OSA Imaging and Applied Optics Congress 2021. pp. null.
- 3** **Nombre del congreso:** 2021 OSA Imaging and Applied Optics Congress & OSA Optical Sensors and Sensing Congress  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Virtual Meeting, Canadá  
**Fecha de celebración:** 19/07/2021  
López Torres, Ana María; Subías Martín, Adrián; Andrés Gimeno, Nieves; Lobera Salazar, Julia; Roche Seruendo, Eva; Palero1, Gómez-Climente, Matina , Arroyo de Grandes, M<sup>a</sup> Pilar; Pallarés, Jordi.
- 4** **Título del trabajo:** Estudio del comportamiento de partículas magnéticas en un capilar abjo un campo magnético externo  
**Nombre del congreso:** VIII Jornadas Doctorales G9  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Zaragoza, España  
**Fecha de celebración:** 25/11/2020  
Gómez Climente, Marina.
- 5** **Título del trabajo:** Materiales de soporte para la docencia del electromagnetismo. Aprendizaje activo y contextualizado  
**Nombre del congreso:** Congreso Internacional Virtual USATIC 2020  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Virtual, España  
**Fecha de celebración:** 08/07/2020  
**Forma de contribución:** Capítulo de libro





Torcal Milla, Francisco José; Lopez, Ana Maríam; Sanchez-Azqueta, Carlos; Lobera, Julia. "Materiales de soporte para la docencia del electromagnetismo. Aprendizaje activo y contextualizado". En: Actas del congreso internacional virtual USATIC 2020 ubicuo y social: Aprendizaje con TIC. pp. P. 89. 2020. ISBN 978-84-18321-01-6

- 6** **Título del trabajo:** Axial spatial resolution in Digital In-line Holography for particle tracking  
**Nombre del congreso:** OSA's Imaging and Applied Optics Congress and Optical Sensors and Sensing Congress  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia invitada/ Keynote  
**Ciudad de celebración:** Vancouver, Canadá  
**Fecha de celebración:** 25/06/2020  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Lobera Salazar, Julia; Palero, Virginia; Roche, Eva M.; Gómez Climente, Marina; López Torres, Ana M<sup>a</sup>; Andrés, Nieves; Arroyo, M<sup>a</sup> Pilar. "Axial spatial resolution in Digital In-line Holography for particle tracking". pp. null. 2020.
- 7** **Título del trabajo:** Axial spatial resolution in Digital In-line Holography for particle tracking  
**Nombre del congreso:** OSA's Imaging and Applied Optics Congress and Optical Sensors and Sensing Congress  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Vancouver, Canadá  
**Fecha de celebración:** 25/06/2020  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Gómez Climente, Marina. "Axial spatial resolution in Digital In-line Holography for particle tracking". En: Imaging and Applied Optics Congress, OSA Technical Digest (Optica Publishing Group, 2020). pp. null. 2020. ISBN 978-1-943580-77-4
- 8** **Título del trabajo:** Local particle concentration measurement in a capillary model  
**Nombre del congreso:** XXXVII Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Física  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Zaragoza, España  
**Fecha de celebración:** 15/07/2019  
Gomez Climente, Marina.
- 9** **Título del trabajo:** Matched filter applied to discriminate particles with different sizes in biological flows  
**Nombre del congreso:** SPIE Optical Metrology  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Munich, Alemania  
**Fecha de celebración:** 24/06/2019  
**Forma de contribución:** Artículo científico  
Gómez Climente, Marina. "Matched filter applied to discriminate particles with different sizes in biological flows". En: Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering. 4, 2019. ISBN 1996-756X  
**DOI:** 10.1117/12.2525833
- 10** **Título del trabajo:** Strategies to discriminate particles in biological flows  
**Nombre del congreso:** I Jornada de Programa de Doctorado en Física  
**Ámbito geográfico:** Autonómica



**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Zaragoza, España  
**Fecha de celebración:** 20/06/2019  
Gomez Climente, Marina.

- 11 Título del trabajo:** Local particle concentration measurement with two holographic approaches  
**Nombre del congreso:** Digital Imaging and 3-d Imaging  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Burdeos, Francia  
**Fecha de celebración:** 19/05/2019  
Gómez Climente, Marina.
- 12 Título del trabajo:** Determinación de campo de velocidades y acumulación de partículas magnéticas en un capilar bajo un campo magnético externo  
**Nombre del congreso:** 8ª Jornada de jóvenes investigadores (Química y Física) Aragón  
**Ámbito geográfico:** Autonómica  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Zaragoza, España  
**Fecha de celebración:** 22/11/2018  
Gomez Climente, Marina.
- 13 Título del trabajo:** Study of the transport of magnetic particles in a capillary model by digital holography  
**Nombre del congreso:** 19th International Symposium on Applications of Laser and Imaging Techniques to Fluid Mechanics  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Lisboa, Portugal  
**Fecha de celebración:** 16/07/2018  
Gómez Climente, Marina; Lobera Salazar, Julia; Arroyo de Grandes, Mª Pilar; Andrés Gimeno, Nieves; Pallarés Cu, Palero Díaz, Virginia Raquel.
- 14 Título del trabajo:** Simultaneous shape and deformation measurements in a blood vessel model by two wavelength interferometry  
**Nombre del congreso:** SPIE. OPTICAL METROLOGY  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** MUNICH, Alemania  
**Fecha de celebración:** 25/06/2017  
Andrés Gimeno, María Nieves.
- 15 Título del trabajo:** Multiplexed two in-line holographic recordings for flow characterization in a flexible vessel  
**Nombre del congreso:** Optical Metrology 2017  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Munich, Alemania  
**Fecha de celebración:** 25/06/2017  
**Forma de contribución:** Artículo científico  
Lobera Salazar, Julia; Palero Díaz, Virginia, Roche, Eva M.; Gómez Climente, Marina; López Torres, Ana M.; Andrés Gimeno, Nieves; Arroyo de Grandes, M. Pilar. "Multiplexed two in-line holographic recordings for



flow characterization in a flexible vessel". En: Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 10333, 2017. ISBN 1996-756X

DOI: 10.1117/12.2270212

- 16 Título del trabajo:** Análisis de procesos de coalescencia en ferrofluidos mediante holografía digital  
**Nombre del congreso:** VI Jornada de Jóvenes Investigadores del Instituto de Investigación en Ingeniería de Aragón  
**Ámbito geográfico:** Autonómica  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Zaragoza, España  
**Fecha de celebración:** 02/06/2017  
Sanz Felipe, Ángel.
- 17 Título del trabajo:** Digital Inline Holography Applied to the Velocity Analysis in a Large Volume Mixing Process.  
**Nombre del congreso:** Digital Holography & 3-D Imaging  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Isla de Jeju, Corea del Sur, Desconocido  
**Fecha de celebración:** 29/05/2017  
López Torres, Ana María; Lobera Salazar, Julia; Roche.
- 18 Título del trabajo:** Digital Holography for the analysis of the migration and deposition of magnetic particles on the walls of microchannels  
**Nombre del congreso:** Digital Holography & 3-D Imaging  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Isla de Jeju, Corea del Sur, Desconocido  
**Fecha de celebración:** 29/05/2017  
Palero Díaz, Virginia Raquel.
- 19 Título del trabajo:** Endoscopic metrology for cardiovascular flows studies  
**Nombre del congreso:** VI International Conference on Speckle Metrology  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Guanajuato, México  
**Fecha de celebración:** 24/08/2015  
Arévalo, Laura; Palero, Virginia; Andrés, Nieves; Lobera, Julia; Arroyo, María Pilar.
- 20 Título del trabajo:** Non-linear iterative optimization method for locating particles using HPC techniques  
**Nombre del congreso:** Twelfth International Workshop on Algorithms, Models and Tools for Parallel Computing on Heterogeneous Platforms (HeteroPar'2014)  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Oporto, Portugal  
**Fecha de celebración:** 25/08/2014  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Ortega, Gloria; Lobera, Julia; Garcia, I, Arroyo, Mª Pilar; Garzon, Ester M.pp. null.



- 21 Título del trabajo:** Dynamic shape measurements of rough surface with a two wavelength method  
**Nombre del congreso:** SPIE Optical Engineering + Applications  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** San Diego, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 17/08/2014  
Andrés Gimeno, María Nieves.
- 22 Título del trabajo:** Endoscopic metrology for cardiovascular flows studies  
**Nombre del congreso:** SPIE Optical Engineering + Applications  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** San Diego, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 17/08/2014  
Laura Arévalo, Eva Roche, Virginia Palero, Nieves Andrés, Julia Lobera, Miguel Angel Martínez, M<sup>a</sup> Pilar Arroyo.
- 23 Título del trabajo:** Endoscopic PIV and holography applied to the study of opaque vessels mechanics  
**Nombre del congreso:** 17th International Symposium on Laser Applications to Fluids Mechanics  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Lisboa, Portugal  
**Fecha de celebración:** 07/07/2014  
L. Arévalo, V. Palero, J. Lobera, N. Andrés, M. P. Arroyo.
- 24 Título del trabajo:** Aplicaciones biomédicas de la holografía digital y del PIV  
**Nombre del congreso:** VII Seminario Internacional de Ingeniería Biomédica  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Bogotá, Colombia  
**Fecha de celebración:** 02/04/2014  
L. Arévalo; E. Roche; V. Palero; N. Andrés; J. Lobera; J. A. Lorda; R. Martínez; M. P. Arroyo.
- 25 Título del trabajo:** Inner flow and free-surface movement characterization in an oscillating drop  
**Nombre del congreso:** COST MP1106 Workshop on Multiphase flows with/without phase change  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Zaragoza, España  
**Fecha de celebración:** 03/10/2013  
Palero Díaz, Virginia Raquel.
- 26 Título del trabajo:** Exploration of a HPC approach for coherent tomography  
**Nombre del congreso:** 13th Int. Conf. on Computational and Mathematical Methods in Science and Engineering  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Almería, España  
**Fecha de celebración:** 24/06/2013  
**Publicación en acta congreso:** Si



Ortega, Gloria; Lobera, Julia; Garcia, I, Arroyo, M<sup>a</sup> Pilar; Garzon, Ester M. "Exploration of a HPC approach for coherent tomography". En: Proceedings of the 13th International Conference on Computational and Mathematical Methods in Science and Engineering, CMMSE 2013. pp. null. 2013.

- 27 Título del trabajo:** Endoscopic digital holography for measuring flows in opaque vessels  
**Nombre del congreso:** V International Conference on Speckle Metrology  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Vigo, España  
**Fecha de celebración:** 10/09/2012  
Arevalo, Laura; Palero Díaz, Virginia Raquel; Lobera, Julia; Arroyo, M<sup>a</sup> Pilar.
- 28 Título del trabajo:** Microscopía holográfica digital aplicada a medidas de formas y posiciones en células  
**Nombre del congreso:** X Reunión Nacional de Óptica  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Zaragoza, España  
**Fecha de celebración:** 04/09/2012  
Palero Díaz, Virginia Raquel.
- 29 Título del trabajo:** Investigation of liquid immersed metallic surface corrosion processes using Speckle Interferometry.  
**Nombre del congreso:** Speckle 2012: V International Conference on Speckle Metrology  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Vigo, España  
**Fecha de celebración:** 04/09/2012  
Andrés Gimeno, María Nieves; M. Pilar Arroyo; Julia Lobera; Luis A. Angurel.
- 30 Título del trabajo:** High performance computing for Optical Diffraction Tomography  
**Nombre del congreso:** High Performance Computing and Simulation (HPCS 2012)  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Madrid, España  
**Fecha de celebración:** 03/07/2012  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Ortega, Gloria; Lobera, Julia; Arroyo, M<sup>a</sup> Pilar; Garcia, I; Garzon, Ester M. pp. null. 2012.
- 31 Título del trabajo:** Particle Image Velocimetry benchmark for validation of three-dimensional computational fluid dynamic in a cerebral aneurysm model.  
**Nombre del congreso:** Virtual Intracranial Stenting Challenge 2011  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Shangai, China  
**Fecha de celebración:** 01/07/2011  
Palero Díaz, Virginia Raquel.
- 32 Título del trabajo:** Digital High Speed Holography for the measurement of the 3C-2D velocity field in confined flows  
**Nombre del congreso:** 15th International Symposium on Applications of Laser Techniques to Fluid Mechanics



**Ámbito geográfico:** Unión Europea

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** Lisboa, Portugal

**Fecha de celebración:** 05/07/2010

Palero Díaz, Virginia Raquel.

**33 Título del trabajo:** Aplicación de técnicas ópticas no intrusitas en la caracterización de materiales: visualización de procesos de degradación superficial y de deformaciones.

**Nombre del congreso:** Congreso Nacional de materiales 2010

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** Zaragoza, España

**Fecha de celebración:** 23/06/2010

N. Andrés, J. Lobera, M.P. Arroyo, L.A. Angurel, E. Martínez, J.M. Andrés.

**34 Título del trabajo:** Digital holography techniques applied to droplet size measurements

**Nombre del congreso:** Bubble and drop 2009

**Ámbito geográfico:** Unión Europea

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** Thessaloniki, Grecia

**Fecha de celebración:** 23/09/2009

Palero Díaz, Virginia Raquel.

**35 Título del trabajo:** 3D Velocity measurement in an oscillating drop

**Nombre del congreso:** Bubble and drop 2009

**Ámbito geográfico:** Unión Europea

**Tipo de participación:** Participativo - Póster

**Ciudad de celebración:** Thessaloniki, Grecia

**Fecha de celebración:** 23/09/2009

Palero Díaz, Virginia Raquel.

**36 Título del trabajo:** High Speed Digital Image Plane Holography for Measuring Three Component Velocity Fields in Brain Aneurism Models

**Nombre del congreso:** OSA Optics & Photonics Congress

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** Vancouver, Canadá

**Fecha de celebración:** 26/04/2009

**Publicación en acta congreso:** Si

Palero, Virginia; Lobera, Julia; Arroyo, M<sup>a</sup> Pilar. "High Speed Digital Image Plane Holography for Measuring Three Component Velocity Fields in Brain Aneurism Models". pp. null. 2009.

**37 Título del trabajo:** On the measurement of high aspect ratio surfaces using white light Interferometry

**Nombre del congreso:** Photomechanics 2008

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** Loughborough, Reino Unido

**Fecha de celebración:** 08/07/2008

**Publicación en acta congreso:** Si

Lobera Salazar, Julia; Coupland, Jeremy M. "On the measurement of high aspect ratio surfaces using white light Interferometry". pp. null. 2008.



- 38 Título del trabajo:** Limitations and innovations in scanning white light Interferometry  
**Nombre del congreso:** 10th anniversary International Conference of the European Society for Precision Engineering and Nanotechnology (EUSPEN)  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Zurich, Suiza  
**Fecha de celebración:** 18/05/2008  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Lobera Salazar, Julia; Gao, Fen; Petzing Jon; Coupland, Jeremy M.; Leach Richard. "Limitations and innovations in scanning white light Interferometry". En: Proceedings of the 10th Anniversary International Conference of the European Society for Precision Engineering and Nanotechnology, EUSPEN 2008. 2, pp. null. 2008. ISBN 9780955308253
- 39 Título del trabajo:** Digital reconstruction and tomographic methods in Particle Image Velocimetry  
**Nombre del congreso:** Int. Workshop on Digital Holographic Reconstruction and Optical Tomography for Engineering  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Loughborough, Reino Unido  
**Fecha de celebración:** 23/04/2007  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Coupland, Jeremy; Lobera, Julia. "Digital reconstruction and tomographic methods in Particle Image Velocimetry". En: Procc. Int. Workshop on Digital Holographic Reconstruction and Optical Tomography for Engineering Applications. pp. null. 2007. ISBN 978 0 947974 56 5
- 40 Título del trabajo:** Optical Diffraction Tomography in Digital Holographic Microscopy: use of a-priori information  
**Nombre del congreso:** Int. Workshop on Digital Holographic Reconstruction and Optical Tomography for Engineering  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Loughborough, Reino Unido  
**Fecha de celebración:** 23/04/2007  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Lobera Salazar, Julia; Coupland, Jeremy M. "Optical Diffraction Tomography in Digital Holographic Microscopy: use of a-priori information". En: Procc. Int. Workshop on Digital Holographic Reconstruction and Optical Tomography for Engineering Applications. pp. null. 2007. ISBN 978 0 947974 56 5
- 41 Título del trabajo:** Multiple Scattering in Optical Coherent Microscopy  
**Nombre del congreso:** Marie Curie Workshop 2006  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Zagreb, Croacia  
**Fecha de celebración:** 07/10/2006  
Lobera Salazar, Julia; Coupland, Jeremy M.
- 42 Título del trabajo:** Multiple Scattering in HPIV: Use of ODT Analysis Techniques  
**Nombre del congreso:** Photon 2006  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Manchester, Reino Unido





**Fecha de celebración:** 05/09/2006

Lobera Salazar, Julia; Coupland, Jeremy M.

**43 Título del trabajo:** Digital Image Plane Holography for Three- Component Velocity Measurements in Turbomachinery Flows

**Nombre del congreso:** 13th Int. Symposium on Appl. of Laser Techniques to Fluid Mechanics

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** Lisboa, Portugal

**Fecha de celebración:** 26/06/2006

**Publicación en acta congreso:** Si

Arroyo, M<sup>a</sup> Pilar; Lobera, Julia; Recuero, Sara; Woisetschläger, Jakob. "Digital Image Plane Holography for Three- Component Velocity Measurements in Turbomachinery Flows". En: Proceedings of the 13th international symposium on applications of laser techniques to fluid mechanics. pp. null. 2006.

**44 Título del trabajo:** Discussion of the finite element method in optical diffraction tomography

**Nombre del congreso:** Photonics Europe 2006

**Ámbito geográfico:** Unión Europea

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** Estrasburgo, Francia

**Fecha de celebración:** 05/04/2006

**Publicación en acta congreso:** Si

Lobera Salazar, Julia; Coupland, Jeremy M. "Discussion of the finite element method in optical diffraction tomography". En: Procc. Photonics Europe Conf. 6188 Optical Micro- and Nanometrology in Microsystems Technology. pp. null. 2006.

**45 Título del trabajo:** Application of Holographic Metrology in two phase flows.

**Nombre del congreso:** 5th Pacific Symposium on Flow Visualisation and Image Processing

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** Melbourne, Australia

**Fecha de celebración:** 27/09/2005

Palero Díaz, Virginia Raquel.

**46 Título del trabajo:** Digital Image Plane Holography (DIPH) for two-phase flow diagnostics in multiple planes  
**Nombre del congreso:** 12th International Symposium on Applications of Laser Techniques to Fluid Mechanics.

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** Lisboa, Portugal

**Fecha de celebración:** 12/07/2004

V. Palero; J. Lobera y M. P. Arroyo.

**47 Título del trabajo:** PHASE SHIFTING HOLOGRAPHIC INTERFEROMETRY TECHNIQUES FOR MEASURING THE OUT-OF-PLANE VELOCITY COMPONENT

**Nombre del congreso:** 9TH INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON FLOW VISUALIZATION

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** Edinburgo, Reino Unido

**Fecha de celebración:** 22/08/2000

Andrés, N; Lobera, J; Arroyo, Mp; Quintanilla, M.



- 48 Título del trabajo:** Fundamental limitations to the spatial resolution and flow volume which can be mapped using holographic particle image velocimetry  
**Nombre del congreso:** SPIE Symposium on Applied Photonics  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Glasgow, Reino Unido  
**Fecha de celebración:** 21/05/2000  
Coupland, J; Lobera Salazar, J Halliwell, N.

## Gestión de I+D+i y participación en comités científicos

### Organización de actividades de I+D+i

**Título de la actividad:** Workshop on Digital Holographic Reconstruction and Optical Tomography for Engineering Applications  
**Tipo de actividad:** Workshop  
**Modo de participación:** Organizador  
**Nº de asistentes:** 28  
**Fecha de inicio-fin:** 23/04/2007 - 25/04/2007

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Duración:** 3 días

## Otros méritos

### Estancias en centros de I+D+i públicos o privados

- 1 Entidad de realización:** Universidad de Loughborough - Wolfson School of Mechanical Engineering  
**Ciudad entidad realización:** Loughborough, Reino Unido  
**Fecha de inicio-fin:** 01/12/2005 - 30/11/2007  
**Duración:** 2 años  
**Entidad financiadora:** Comunidad Europea  
**Nombre del programa:** MARIE CURIE ACTIONS: MARIE CURIE INTRA-EUROPEAN FELLOWSHIPS  
**Objetivos de la estancia:** Posdoctoral
- 2 Entidad de realización:** Universidad de Loughborough - Wolfson School of Mechanical Engineering  
**Ciudad entidad realización:** Loughborough, Reino Unido  
**Fecha de inicio-fin:** 14/07/2005 - 30/11/2005  
**Duración:** 4 meses - 18 días  
**Entidad financiadora:** EPSRC  
**Nombre del programa:** EPSRC GRAND CHALLENGE EP/C534212/1  
**Objetivos de la estancia:** Posdoctoral
- 3 Entidad de realización:** Universidad de Loughborough - Wolfson School of Mechanical Engineering  
**Ciudad entidad realización:** Loughborough, Reino Unido  
**Fecha de inicio-fin:** 14/01/2005 - 13/07/2005  
**Duración:** 6 meses  
**Entidad financiadora:** EPSRC  
**Nombre del programa:** EPSRC PLATFORM GRANT GR/T25040/0  
**Objetivos de la estancia:** Posdoctoral





- 4 Entidad de realización:** Graz University of Technology- ITTM  
**Ciudad entidad realización:** Graz, Austria  
**Fecha de inicio-fin:** 03/10/2004 - 16/10/2004      **Duración:** 14 días  
**Entidad financiadora:** Universidad de Zaragoza  
**Objetivos de la estancia:** Invitado/a
  
- 5 Entidad de realización:** Laboratoire de Mechanique de Lille (LML)  
**Ciudad entidad realización:** Lille, Francia  
**Fecha de inicio-fin:** 04/11/2001 - 16/11/2001      **Duración:** 13 días  
**Entidad financiadora:** Universidad de Zaragoza  
**Objetivos de la estancia:** Invitado/a
  
- 6 Entidad de realización:** Universidad de Oldenburg - ITAP  
**Ciudad entidad realización:** Oldenburg, Alemania  
**Fecha de inicio-fin:** 10/06/2001 - 23/06/2001      **Duración:** 14 días  
**Entidad financiadora:** Universidad de Zaragoza  
**Objetivos de la estancia:** Invitado/a
  
- 7 Entidad de realización:** Universidad de Loughborough - Wolfson School of Mechanical Engineering  
**Ciudad entidad realización:** Loughborough, Reino Unido  
**Fecha de inicio-fin:** 24/01/2000 - 26/05/2000      **Duración:** 4 meses - 3 días  
**Entidad financiadora:** CAJA DE AHORROS DE LA INMACULADA  
**Nombre del programa:** OBRA SOCIAL PROGRAMA EUROPA  
**Objetivos de la estancia:** Invitado/a

## Períodos de actividad investigadora

- 1 Nº de tramos reconocidos:** 3  
**Entidad acreditante:** CNEAI  
**Fecha de obtención:** 01/01/2022
  
- 2 Nº de tramos reconocidos:** 1  
**Entidad acreditante:** ACPUA  
**Fecha de obtención:** 25/04/2012
  
- 3 Nº de tramos reconocidos:** 1  
**Entidad acreditante:** ACPUA  
**Fecha de obtención:** 20/04/2011

## Resumen de otros méritos

- 1 Descripción del mérito:** Member of PhD committees  
PhD of Gloria Ortega López, University of Almería, May 2014. Title: High Performance Computing for solving large sparse systems. Optical Diffraction Tomography as a case of study.  
**Fecha de concesión:** 30/05/2014
  
- 2 Descripción del mérito:** Academic book  
"Colección de Problema Resueltos de Física I. Mecánica y Termodinámica".  
Autores: S. Gutierrez, J. Lobera, J. Luzón , N. Marcano.

Publication year: 2014  
Editorial: Centro Universitario de la Defensa (Spain)  
ISBN: 978-84-940583-2-5  
**Fecha de concesión:** 01/01/2014