

| | | | |
|--------------------------------------|-------------------------------|----------------------|------------|
| Parte A. DATOS PERSONALES | | Fecha del CVA | 30/09/2019 |
| Nombre y apellidos | VICENTA MARÍA BARRAGÁN GARCÍA | | |
| Núm. identificación del investigador | Researcher ID | 7003653008 | |
| | Código Orcid | 0000-0002-0177-8071 | |

A.1. Situación profesional actual

| | | | |
|-----------------------|--|--------------|--|
| Organismo | UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID | | |
| Dpto./Centro | Estructura de la Materia, Física Térmica y Electrónica Facultad de Ciencias Físicas | | |
| Dirección | | | |
| Teléfono | | | |
| Categoría profesional | TITULAR UNIVERSIDAD | Fecha inicio | |
| Espec. cód. UNESCO | 221311 (Termodinámica-Fenómenos de transporte); 221019 (Química-Física- Fenómenos de membrana) | | |
| Palabras clave | Termodinámica para sistemas fuera de equilibrio, Fenómenos de transporte, Membranas de intercambio iónico, Pilas de combustible, Energía | | |

A.2. Formación académica (título, institución, fecha)

| Licenciatura/Grado/Doctorado | Universidad | Año |
|----------------------------------|-----------------------------------|------|
| Licenciatura en Ciencias Físicas | Universidad Complutense de Madrid | 1989 |
| Doctorado en Ciencias Físicas | Universidad Complutense de Madrid | 1993 |

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica (véanse instrucciones)

Cuatro sexenios de investigación. Fecha último sexenio concedido: 2015

49 publicaciones en revistas internacionales de alto impacto, 33 de ellas en el primer tercio de su categoría, 28 en el primer cuartil y ninguna de ellas por debajo del segundo cuartil.

Citas totales: 1179 Citas en los últimos 5 años: 370 Parámetro h: 15
 Promedio citas/años último cinco años: 70,0
 Publicaciones totales en primer cuartil Q1: 28

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM (máximo 3500 caracteres, incluyendo espacios en blanco)

ACTIVIDAD INVESTIGADORA

- Licenciada en Ciencias Físicas (Especialidad Física Fundamental) en 1989 y Doctora en Ciencias Físicas (1993) por la Universidad Complutense de Madrid
- Cuatro sexenios de investigación (fecha del último concedido: 2015)
- Investigación en Termodinámica de No Equilibrio. Temas: Fenómenos de transporte a través de membranas y medios porosos; Estudio y caracterización de membranas, Aplicaciones tecnológicas de los procesos de transporte a través de membranas. Energía.
- Autora de 49 publicaciones científicas en revistas internacionales indexadas. 33 de ellas en el primer tercio de su categoría. 28 de ellas en el primer cuartil y ninguna por debajo del segundo cuartil. Índice h=15 y 1279 citas totales en el JCR (1135 sin autocitas).
- Autora de 3 capítulos de libros
- Participación en más de 20 congresos, 13 de ellos de ámbito internacional
- Participación en 14 proyectos de investigación (2 nacionales MEC, 4 de la Comunidad Autónoma y 8 de la Universidad y otras entidades). Investigadora principal en 9 de ellos (Comunidad Autónoma, Universidad y otras entidades)
- 19 meses de estancias en centros de investigación de prestigio, 12 en el Instituto del Frío del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 6 en el Instituto Fraunhofer en Freiburg (Alemania), financiada con una beca del Ministerio de Educación y Ciencia, y 1 en

la Universidad Noruega de Ciencia y Tecnología (NTNU) en Trondheim (Noruega), financiada por el Consejo de Investigación de Noruega. Realizadas estancia de 15 días en la Universidad de Montpellier II (Francia), financiada con una Bolsa de Viaje de la Universidad Complutense de Madrid y de 1 semana el PoreLab (Centro de Excelencia de Noruega) en Trondheim financiada por el Consejo de Investigación de Noruega.

-Evaluadora de artículos de investigación en más de 10 revistas internacionales indexadas en el JCR

-Miembro del Equipo Editorial del *International Scholarly Research Notice*, Hindawi Publisher (2014-2017)

-Evaluador de la ANEP (Proyectos, Ramón y Cajal y Juan de la Cierva)

ACTIVIDAD DOCENTE

-Cinco quinquenios reconocidos (Fecha del último concedido: 2014)

-Ayudante de Escuela Universitaria (1989-1994), Profesor Asociado (1994-2002), Profesor Titular Universidad (2002-actualidad) en el área de Física Aplicada.

-Docencia impartida en primer y segundo ciclo de licenciatura, doctorado, grado y máster, en diversos centros, con más de 15 asignaturas impartidas.

-Impartido curso Termodinámica en el Programa de Formación del Profesorado en el CTIF Madrid-Sur (2016).

-Dirección de 5 Trabajos Académicamente Dirigidos y 8 Trabajos Fin de Máster.

-Evaluaciones positivas de la actividad docente (DOCENTIA)

-Participación en 4 Proyectos de Innovación Docente

-Participación como ponente en dos congresos orientados a la actividad docente universitaria.

-Mención de Honor en la modalidad "Materiales didácticos de ciencia en soporte interactivo" con el trabajo titulado "Ampliación del Catálogo OSCAR de experiencias de Física General", en la final del Programa "Ciencia en Acción" (2015)

GESTIÓN

-Directora del Departamento de Física Aplicada I desde mayo de 2006 hasta mayo de 2014

-Secretaria Académica del Departamento de Física Aplicada I desde mayo a junio de 2015

-Directora del Grupo de Investigación Complutense "Transporte de fluidos en membranas" (2004-2018)

-Evaluación de proyectos de investigación en convocatorias públicas: ANEP

-Miembro del Comité Fundador del Capítulo Español del InterPore (International Society for Porous Media)

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

Artículos científicos

1. V K. R. Kristiansen, M. Barragán, S. Kjelstrup

Thermoelectric power of ion exchange membrane cells relevant to reverse electro dialysis plants.

PHYSICAL REVIEW APPLIED 11, Número: 4 Número de artículo: 044037 Año: 2019

2. V.M. Barragán, K. R. Kristiansen, S. Kjelstrup

Perspectives on thermoelectric energy conversion in ion-exchange membranes

ENTROPY 20, 905 Pags: 1-25 Año: 2018

3. V.M. Barragán, S. Kjelstrup

Thermo-osmosis in membrane systems: A review

JOURNAL OF NON-EQUILIBRIUM THERMODYNAMICS, 42 Pags: 217-236 Año: 2017

4. L. Lain, V.M. Barragán,

Swelling properties of alkali-metal doped polymeric anion-exchange membranes in alcohol media for application in fuel cells

INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, 41 Pags: 14160-1417 Año: 2016

5. Y. Freijanes, V.M. Barragán, S. Muñoz

Chronopotentiometric study of a Nafion membrane in presence of glucose

JOURNAL OF MEMBRANE SCIENCE, 510 Pags: 79-90 Año: 2016

6. P. Somovilla, J.P.G. Villaluenga, V.M. Barragán, M.A. Izquierdo-Gil
Experimental determination of the streaming potential across cation-exchange membranes with different morphologies.
JOURNAL OF MEMBRANE SCIENCE, 500 Pags: 16-24 Año: 2016
7. M. P. Godino, V.M. Barragán, J.P. G. Villaluenga, M.A. Izquierdo-Gil
Influence of cationic form of an ion-exchange membrane in the permeability and solubility of methanol/water mixtures.
SEPARATION AND PURIFICATION TECHNOLOGY, 148 Pags: 10-14 Año: 2015
8. D. García-Nieto, V.M. Barragán
A comparative study of the electro-osmotic behavior of cation and anion exchange membranes in alcohol-water media
ELECTROCHIMICA ACTA, 154 Pags: 166-176 Año: 2015
9. V.M. Barragán, E. Pastuschuk
Viscoelastic deformation of sulfonated polymeric cation-exchange membranes exposed to a pressure gradient
MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS, 146 Pags: 65-72 Año: 2014
10. M.A. Izquierdo-Gil, V.M. Barragán, J.P.G. Villaluenga, M.P. Godino
Water uptake and salt transport through Nafion cation-exchange membranes with different thicknesses
CHEMICAL ENGINEERING SCIENCE, 72 Pags: 1-9 Año: 2012
11. V.M. Barragán, M.J. Pérez-Haro
Correlations between water uptake and effective fixed charge concentration at high univalent electrolyte concentrations in sulfonated polymer cation-exchange membranes with different morphology.
ELECTROCHIMICA ACTA, 56 Pags: 8630-8637 Año: 2011
12. M.P. Godino, V.M. Barragán, M.A. Izquierdo-Gil, J.P.G. Villaluenga, B. Seoane, C. Ruiz-Bauzá
Methanol-water solution transport in Nafion membranes with different cationic forms
SEPARATION SCIENCE AND TECHNOLOGY, 6 Pags: 944-949 Año: 2011

Capítulos de libros

1. Autores: Juan P. G. Villaluenga, V. María Barragán
Título: Membrane Transport, Pags. 221-243.
Libro: Experimental Thermodynamics, Volume X: Non-equilibrium Thermodynamics with Applications (Eds.) Dick Bedeaux, Signe Kjelstrup, Jan V. Sengers, Royal Society of Chemistry, 2015
ISBN: 9781782620242
2. Autores: V. María Barragán
Título: Nacimiento y desarrollo de la Termodinámica como ciencia moderna, Pags. 1-12
Libro: VS-Ebook Ciencia, Tecnología y Sociedad (Ed.) Francisco Javier Serrano McGraw Hill Interamericana, 2010
ISBN: 978-1-61502-258-8

C.2. Proyectos

- Título:** Membranas de intercambio iónico para la generación de energía
Código: PR75/18-21589
Entidad financiadora: Santander-Universidad Complutense de Madrid,
Duración: 21/11/2018-20/11/2019 **Cuantía de la subvención:** 7000 €
Investigador principal: Vicenta María Barragán García (UCM)
Tipo de participación: Investigador principal
- Título:** Conductividades térmica y eléctrica versus estructura en membranas de intercambio iónico
Código: PR26/16-20296
Entidad financiadora: Santander-Universidad Complutense de Madrid,
Duración: 22/12/2016-21/12/2017 **Cuantía de la subvención:** 8000 €
Investigador principal: Vicenta María Barragán García (UCM)
Tipo de participación: Investigador principal

Título: Transporte isotérmico no lineal de masa y carga a través de membranas de intercambio iónico. Influencia de la estructura interna de la membrana

Código: PR6/13-18853

Entidad financiadora: Santander-Universidad Complutense de Madrid,

Duración: 10/10/2013-09/10/2014 Cuantía de la subvención: 14000 €

Investigador principal: Vicenta María Barragán García (UCM)

Tipo de participación: Investigador principal

Título: Grupo Investigación 910358-Transporte de Fluidos en Membranas

Código: GR35/10-B

Entidad financiadora: Banco Santander-Universidad Complutense de Madrid

Duración: 01/01/2011-31/12/2011 Cuantía de la subvención: 3220 €

Investigador principal: Vicenta María Barragán García (UCM)

Tipo de participación: Investigador principal

C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

C.4. Patentes

C.5. Revisor en revistas internacionales

Revisora de trabajos científicos en las siguientes revistas internacionales:

Journal of Power Sources/ Electrochimica Acta/ Journal of Colloid and Interface Science/
Journal of Membrane Science / Polymer / Separation and Purification Communications
/Separation and Purification Technology/ Journal of Fuel Cell and Technology /Applied
Membrane Science and Technology / Desalination /Lagmuir

C.6. Organización de actividades de I+D

-Miembro del Comité Fundador del Capítulo Español del InterPore

-Directora del Grupo de Investigación Complutense “Transporte de Fluidos en Membranas”
(2004-2018)

-Miembro del Equipo Editorial del *International Scholarly Research Notice*, Hindawi Publisher
(2014-2017)



EUGENIO FRANCISCO CANTELAR ALCAIDE

Generado desde: Universidad Autónoma de Madrid

Fecha del documento: 08/04/2021

v 1.4.0

44e85a78c88e50cc3894117b94627c10

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/>

**EUGENIO FRANCISCO CANTELAR ALCAIDE**

Apellidos: **CANTELAR ALCAIDE**
 Nombre: **EUGENIO FRANCISCO**
 DNI: **50442347N**
 Fecha de nacimiento: **10/03/1969**
 Sexo: **Hombre**
 Nacionalidad: **España**
 País de nacimiento: **España**
 Correo electrónico: **eugenio.cantelar@uam.es**

Situación profesional actual

Entidad empleadora: Universidad Autónoma de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Departamento: Física de Materiales, Facultad de Ciencias
Categoría profesional: Profesor Titular Universidad
Ciudad entidad empleadora: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Teléfono: 914976425 **Correo electrónico:** eugenio.cantelar@uam.es
Fecha de inicio: 03/11/2008

Cargos y actividades desempeñados con anterioridad

| | Entidad empleadora | Categoría profesional | Fecha de inicio |
|-----------|--------------------------------|------------------------------|------------------------|
| 1 | Universidad Autónoma de Madrid | | 01/01/2013 |
| 2 | Universidad Autónoma de Madrid | | 01/01/2012 |
| 3 | Universidad Autónoma de Madrid | | 01/01/2008 |
| 4 | Universidad Autónoma de Madrid | | 01/01/2003 |
| 5 | Universidad Autónoma de Madrid | | 01/01/2003 |
| 6 | Universidad Autónoma de Madrid | | 01/01/2003 |
| 7 | Universidad Autónoma de Madrid | | 01/01/2003 |
| 8 | Universidad Autónoma de Madrid | | 01/01/2003 |
| 9 | Universidad Autónoma de Madrid | | 01/01/2005 |
| 10 | Universidad Autónoma de Madrid | | 01/01/2002 |
| 11 | Universidad Autónoma de Madrid | | 01/01/2002 |

1 Entidad empleadora: Universidad Autónoma de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
 Madrid
Ciudad entidad empleadora: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Fecha de inicio-fin: 01/01/2013 - 01/01/2017 **Duración:** 4 años - 1 día
Funciones desempeñadas: CIENCIAS VICEDEC.PRACTICAS EXTERNAS



- 2** **Entidad empleadora:** Universidad Autónoma de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad Madrid
Ciudad entidad empleadora: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Fecha de inicio-fin: 01/01/2012 - 01/01/2013 **Duración:** 9 meses - 29 días
Funciones desempeñadas: CIENCIAS VICEDEC.PRACTICAS EXTERNAS
- 3** **Entidad empleadora:** Universidad Autónoma de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad Madrid
Ciudad entidad empleadora: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Fecha de inicio-fin: 01/01/2008 - 01/01/2008 **Duración:** 3 meses - 30 días
Funciones desempeñadas: Profesor Interino Titular Universidad. Física de Materiales
- 4** **Entidad empleadora:** Universidad Autónoma de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad Madrid
Ciudad entidad empleadora: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Fecha de inicio-fin: 01/01/2003 - 01/01/2008 **Duración:** 4 años - 9 meses - 4 días
Funciones desempeñadas: Profesor Contratado Doctor LOU. Física de Materiales
- 5** **Entidad empleadora:** Universidad Autónoma de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad Madrid
Ciudad entidad empleadora: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Fecha de inicio-fin: 01/01/2003 - 01/01/2008 **Duración:** 4 años - 9 meses - 4 días
Funciones desempeñadas: Prof. contratado Doctor LOU(020020063). Física de Materiales
- 6** **Entidad empleadora:** Universidad Autónoma de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad Madrid
Ciudad entidad empleadora: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Fecha de inicio-fin: 01/01/2003 - 01/01/2008 **Duración:** 4 años - 9 meses - 4 días
Funciones desempeñadas: Prof. contratado Doctor LOU(020020063). Física de Materiales
- 7** **Entidad empleadora:** Universidad Autónoma de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad Madrid
Ciudad entidad empleadora: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Fecha de inicio-fin: 01/01/2003 - 01/01/2008 **Duración:** 4 años - 9 meses - 4 días
Funciones desempeñadas: Prof. contratado Doctor LOU(020020063). Física de Materiales
- 8** **Entidad empleadora:** Universidad Autónoma de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad Madrid
Ciudad entidad empleadora: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Fecha de inicio-fin: 01/01/2003 - 01/01/2008 **Duración:** 4 años - 9 meses - 4 días
Funciones desempeñadas: Prof. contratado Doctor LOU(020020063). Física de Materiales
- 9** **Entidad empleadora:** Universidad Autónoma de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad Madrid
Ciudad entidad empleadora: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Fecha de inicio-fin: 01/01/2005 - 01/01/2006 **Duración:** 1 año - 3 meses - 25 días
Funciones desempeñadas: SECRETARÍA ACADÉMICA DPTO. FISICA DE MATERIALES
- 10** **Entidad empleadora:** Universidad Autónoma de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad Madrid
Ciudad entidad empleadora: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Fecha de inicio-fin: 01/01/2002 - 01/01/2003 **Duración:** 11 meses - 30 días
Funciones desempeñadas: Profesor colaborador LOU (020020062). Física de Materiales



11 Entidad empleadora: Universidad Autónoma de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad Madrid

Ciudad entidad empleadora: Madrid, Comunidad de Madrid, España

Fecha de inicio-fin: 01/01/2002 - 01/01/2002 **Duración:** 7 meses - 11 días

Funciones desempeñadas: Profesor Asociado LRU. Física de Materiales

Actividad docente

Formación académica impartida

- 1 Nombre de la asignatura/curso:** Docencia Oficial Nacional (Docente). TÉCNICAS EXPERIMENTALES III. 2020-09-07 / 2021-05-17. Universidad Autónoma de Madrid. Créditos: 6
Fecha de inicio: 2021 **Fecha de finalización:** 2021
- 2 Nombre de la asignatura/curso:** Docencia Oficial Nacional (Docente). FOTÓNICA INTEGRADA Y COMUNICACIONES ÓPTICAS. 2020-01-28 / 2020-04-14. Universidad Autónoma de Madrid. Créditos: 5
Fecha de inicio: 2020 **Fecha de finalización:** 2020
- 3 Nombre de la asignatura/curso:** Docencia Oficial Nacional (Docente). FOTÓNICA INTEGRADA Y COMUNICACIONES ÓPTICAS. 2018-01-29 / 2018-04-22. Universidad Autónoma de Madrid. Créditos: 5
Fecha de inicio: 2018 **Fecha de finalización:** 2018
- 4 Nombre de la asignatura/curso:** Docencia Oficial Nacional (Docente). Técnicas Experimentales III. 2011-09-01 / 2018-05-13. Universidad Autónoma de Madrid. Créditos: 6
Fecha de inicio: 2011 **Fecha de finalización:** 2018
- 5 Nombre de la asignatura/curso:** Docencia Oficial Nacional (Docente). ESPECTROSCOPIA DE SÓLIDOS. Universidad Autónoma de Madrid. Créditos: 6
Fecha de inicio: 2013 **Fecha de finalización:** 2017
- 6 Nombre de la asignatura/curso:** Docencia Oficial Nacional (Docente). FOTÓNICA INTEGRADA Y COMUNICACIONES ÓPTICAS. 2011-09-01 / 2017-04-09. Universidad Autónoma de Madrid. Créditos: 5
Fecha de inicio: 2011 **Fecha de finalización:** 2017
- 7 Nombre de la asignatura/curso:** Docencia Oficial Nacional (Docente). ESPECTROSCOPIA. 2010-09-01 / 2013-09-01. Universidad Autónoma de Madrid. Créditos: 6
Fecha de inicio: 2010 **Fecha de finalización:** 2013
- 8 Nombre de la asignatura/curso:** Docencia Oficial Nacional (Docente). ELECTROMAGNETISMO II. 2005-09-01 / 2013-09-01. Universidad Autónoma de Madrid. Créditos: 8
Fecha de inicio: 2005 **Fecha de finalización:** 2013
- 9 Nombre de la asignatura/curso:** Docencia Oficial Nacional (Docente). COMUNICACIONES ÓPTICAS. Universidad Autónoma de Madrid. Créditos: 4
Fecha de inicio: 2007 **Fecha de finalización:** 2011
- 10 Nombre de la asignatura/curso:** Docencia Oficial Nacional (Docente). FOTÓNICA II: FOTÓNICA INTEGRADA. Universidad Autónoma de Madrid
Fecha de inicio: 2003 **Fecha de finalización:** 2007
- 11 Nombre de la asignatura/curso:** Docencia Oficial Nacional (Docente). ELECTROMAGNETISMO Y ÓPTICA. Universidad Autónoma de Madrid
Fecha de inicio: 2003 **Fecha de finalización:** 2005



- 12 Nombre de la asignatura/curso:** Docencia Oficial Nacional (Docente). TÉCNICAS EXPERIMENTALES I. Universidad Autónoma de Madrid
Fecha de inicio: 2003 **Fecha de finalización:** 2004
- 13 Nombre de la asignatura/curso:** Docencia Oficial Nacional (Docente). TÉCNICAS EXPERIMENTALES IV. Universidad Autónoma de Madrid
Fecha de inicio: 2002 **Fecha de finalización:** 2003
- 14 Nombre de la asignatura/curso:** Docencia Oficial Nacional (Docente). TRABAJO FIN DE MÁSTER. Universidad Autónoma de Madrid. Créditos: 15
- 15 Nombre de la asignatura/curso:** Docencia Oficial Nacional (Docente). TRABAJO FIN DE MÁSTER. Universidad Autónoma de Madrid. Créditos: 15

Dirección de tesis doctorales y/o proyectos fin de carrera

- 1 Título del trabajo:** Tesis Doctoral (Director). Conversión UV-VIS e IR-VIS en micro- y nano-fósforos basados en NaGdF₄ y (RE)PO₄ activados con tierras raras. 2017-09-29. Universidad Autónoma de Madrid (Based reading). Doctorando: García Sevillano, Jorge
Fecha de defensa: 29/09/2017
- 2 Título del trabajo:** Tesis Doctoral (Director). Caracterización espectroscópica y aplicaciones de la conversión infrarrojo-visible en LiNbO₃ y YF₃ activados con iones Tm³⁺ y Er³⁺. 2010-10-22. Universidad Autónoma de Madrid (Headquarters). Doctorando: QUINTANILLA MORALES, MARTA
Fecha de defensa: 22/10/2010

Experiencia científica y tecnológica

Actividad científica o tecnológica

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

- 1 Nombre del proyecto:** Proyecto Competitivo. . Composites luminiscentes con nanoestructuras para aplicaciones fotónicas. 2020-06-01 / 2023-05-01. Agencia Estatal de Investigación (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen). Financiación: 60500
Fecha de inicio: 01/01/2020
- 2 Nombre del proyecto:** Proyecto Competitivo. Sanz-García JA (Investigador/a); Cusso, Fernando (Investigador/a); Lifante, Gines (Investigador/a); Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco (Investigador principal (IP)). Desarrollo de nuevos materiales y dispositivos con interrogación óptica para aplicaciones biosensoras. 2016-12-30 / 2019-12-29. Ministerio de Economía y Competitividad (España). Financiación: 78650. Ref: MAT2016-75716-C2-2-R
Fecha de inicio: 01/01/2016



- 3 Nombre del proyecto:** Proyecto Competitivo. Cusso Perez, Fernando (Investigador/a); Sanz Garcia, Juan Antonio (Investigador/a); Jaque Rechea, Francisco (Investigador/a); Hugo Montoriol Groult (Investigador/a); Garcia Sevillano, Jorge (Investigador/a); Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco (Investigador principal (IP)). Sondas nanometricas multifuncionales para la formación de imágenes biomédicas.. 2013-01-01 / 2016-12-31. Ministerio de Economía y Competitividad. Ref: MAT2012-34919
Fecha de inicio: 01/01/2013
- 4 Nombre del proyecto:** Proyecto Competitivo. LIDDLE, STEPHEN T (Investigador principal (IP)); Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco (Investigador/a). European F-element Network. 2011-04-19 / 2015-04-18. Ref: CMST COST Action CM1006
Fecha de inicio: 01/01/2011
- 5 Nombre del proyecto:** Proyecto Competitivo. Quintanilla Morales, Marta (Investigador/a); Garcia Sevillano, Jorge (Investigador/a); Arizmendi Lopez, Luis (Investigador/a); Sanz Garcia, Juan Antonio (Investigador/a); Jaque Rechea, Francisco (Investigador/a); Cusso Perez, Fernando (Investigador/a); Andrzej Suchocki (Investigador/a); Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco (Investigador principal (IP)). Micro & nano structured optical materials. 2010-01-01 / 2012-12-31. Ministerio de Ciencia e Innovación. Financiación: 118580.00. Ref: MAT2009-14102
Fecha de inicio: 01/01/2010
- 6 Nombre del proyecto:** Proyecto Competitivo. Saenz Gutierrez, Juan Jose (Investigador principal (IP)); Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco (Investigador/a). Microsistemas ópticos sensores resonantes. 2010-01-01 / 2013-12-31
Fecha de inicio: 01/01/2010
- 7 Nombre del proyecto:** Proyecto Competitivo. Lifante Pedrola, Gines (Investigador principal (IP)); Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco (Investigador/a). Funcionalización de materiales para biodetección. 2009-06-01 / 2010-12-31
Fecha de inicio: 01/01/2009
- 8 Nombre del proyecto:** Proyecto Competitivo. Cusso Perez, Fernando (Investigador principal (IP)); Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco (Investigador/a). Microsistemas nanoestructurados aplicados a sensores. 2007-12-31 / 2008-12-31
Fecha de inicio: 01/01/2007
- 9 Nombre del proyecto:** Proyecto Competitivo. Lechuga, Laura M (Investigador principal (IP)); Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco (Investigador/a). Red nacional para el desarrollo multidisciplinar de dispositivos biosensores. 2006-12-31 / 2007-12-31
Fecha de inicio: 01/01/2006
- 10 Nombre del proyecto:** Proyecto Competitivo. Zuzana Jurasekova (Investigador/a); Vincenzo Giannini (Investigador/a); Luca Guerrini (Investigador/a); Quintanilla Morales, Marta (Investigador/a); Pernas Martino, Pablo Luis (Investigador/a); Maria Rosa Lopez Ramirez (Investigador/a); Arizmendi Lopez, Luis (Investigador/a); Jimenez Martinez, Juan Salvador (Investigador/a); Lamela Prieto, Jorge (Investigador/a); Iñigo Aguirre de Carcer Garcia Arenal (Investigador/a); Lifante Pedrola, Gines (Investigador/a); Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco (Investigador/a); Cusso Perez, Fernando (Investigador principal (IP)). Microsistemas ópticos sensores AMIGO-UAM.. 2006-01-01 / 2009-12-31. Comunidad Autónoma de Madrid. Financiación: 145213.00. Ref: S-0505/TIC/0191
Fecha de inicio: 01/01/2006
- 11 Nombre del proyecto:** Proyecto Competitivo. Pernas Martino, Pablo Luis (Investigador/a); Arizmendi Lopez, Luis (Investigador/a); Sanz Garcia, Juan Antonio (Investigador/a); Iñigo Aguirre de Carcer Garcia Arenal (Investigador/a); Lifante Pedrola, Gines (Investigador/a); Cusso Perez, Fernando (Investigador/a); Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco (Investigador/a); Jaque Rechea, Francisco (Investigador principal (IP)).



Materiales para óptica integrada y sensores.. 2005-12-31 / 2009-06-30. Ministerio de Educación y Ciencia. Financiación: 261800.00. Ref: MAT2005-05950

Fecha de inicio: 01/01/2005

- 12 Nombre del proyecto:** Proyecto Competitivo. Pernas Martino, Pablo Luis (Investigador/a); Lifante Pedrola, Gines (Investigador/a); Jaque Rechea, Francisco (Investigador/a); Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco (Investigador/a); Cusso Perez, Fernando (Investigador principal (IP)). Láseres y amplificadores de tulio integrados en guía de onda.. 2005-01-01 / 2005-12-31. Comunidad Autónoma de Madrid. Ref: GR/MAT/0108/2004
Fecha de inicio: 01/01/2005
- 13 Nombre del proyecto:** Proyecto Competitivo. Lifante Pedrola, Gines (Investigador principal (IP)); Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco (Investigador/a). Amplificadores y moduladores integrados en guía de onda. 2002-12-31 / 2005-12-31
Fecha de inicio: 01/01/2002
- 14 Nombre del proyecto:** Proyecto Competitivo. SOHLER, WOLFGANG (Investigador principal (IP)); Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco (Contratado/a). Integrierte Optik in Lithiumniobat: neue Bauelemente, Schaltkreise und Anwendungen. 2001-03-01 / 2001-12-31
Fecha de inicio: 01/01/2001
- 15 Nombre del proyecto:** Proyecto Competitivo. SOHLER, WOLFGANG (Investigador principal (IP)); Lifante Pedrola, Gines (Investigador principal (IP)); Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco (Investigador/a). Optical amplification in Zn-diffused waveguides in Er/Yb codoped lithium niobate. 2001-01-01 / 2001-06-30
Fecha de inicio: 01/01/2001
- 16 Nombre del proyecto:** Proyecto Competitivo. Cusso Perez, Fernando (Investigador principal (IP)); Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco (Becario/a). Amplificadores ópticos en guías de onda de niobato de litio Er/Yb. 1999-09-20 / 2001-06-30
Fecha de inicio: 01/01/1999

Actividades científicas y tecnológicas

Producción científica

Índice H: 26

Fecha de aplicación: 01/04/2021

Publicaciones, documentos científicos y técnicos

- 1** Artículo. López J; Platas JG; Rodríguez-Mendoza UR; Martínez JI; Delgado S; Lifante-Pedrola G; Cantelar E; Guerrero-Lemus R; Hernández-Rodríguez C; Amo-Ochoa P (2021). Cu(I)-I-2,4-diaminopyrimidine Coordination Polymers with Optoelectronic Properties as a Proof of Concept for Solar Cells. Inorganic Chemistry, (), -. DOI/ISBN/DL: 10.1021/acs.inorgchem.0c03347. 2021.
- 2** Artículo. López-Molina J., Hernández-Rodríguez C., Guerrero-Lemus R., Cantelar E., Lifante G., Muñoz M., Amo-Ochoa P. (2020). Cu(i)-I coordination polymers as the possible substitutes of lanthanides as downshifters for increasing the conversion efficiency of solar cells. Dalton Transactions, 49(14), 4315-4322. DOI/ISBN/DL: 10.1039/d0dt00356e. 2020.



- 3** Review. Cantelar E; Sanz-García J; Sanz-Martín A; Muñoz Santiuste J; Cussó F (2020). Structural, photoluminescent properties and Judd-Ofelt analysis of Eu³⁺-activated CaF₂ nanocubes. *Journal Of Alloys And Compounds*, 813(UNSP 152194), -. DOI/ISBN/DL: 10.1016/j.jallcom.2019.152194. 2020.
- 4** Artículo. Egaña A; Cantelar E; Tardío M; Muñoz Santiuste J (2019). Synthesis and luminescence properties of Er³⁺ doped La₃NbO₇ ceramic powder. *Optical Materials*, 97(UNSP 109393), -. DOI/ISBN/DL: 10.1016/j.optmat.2019.109393. 2019.
- 5** Artículo. Biasetti D; Torchia G; Cantelar E (2019). Luminescent features in double-track type II waveguides made in Er/Yb:LiNbO₃ by Ultrafast Laser Inscription. *Optical Materials*, 88(), 680-688. DOI/ISBN/DL: 10.1016/j.optmat.2018.12.035. 2019.
- 6** Artículo. Lifante G., Martínez de Mendivil J., He R., Cantelar E., Ortega San Martín L., Sola D. (2018). Transition probabilities of Er³⁺ ions in aluminosilicate glasses. *Journal Of Luminescence*, 203(), 305-312. DOI/ISBN/DL: 10.1016/j.jlumin.2018.06.063. 2018.
- 7** Artículo. Egana, A; Tardio, M; de la Torre-Gamarra, C; Varez, A; Cantelar, E; Munoz Santiuste, J E (2018). Spectroscopy and Judd-Ofelt analysis of Er³⁺ ions in Li₅La₃Nb₂O₁₂ garnet-type ceramic powder. *Journal Of Luminescence*, 202(), 232-238. DOI/ISBN/DL: 10.1016/j.jlumin.2018.05.068. Editorial: ELSEVIER SCIENCE BV, PO BOX 211, 1000 AE AMSTERDAM, NETHERLANDS. 2018.
- 8** Artículo. González-Mancebo D; Becerro A; Rojas T; Olivencia A; Corral A; Balcerzyk M; Cantelar E; Cussó F; Ocaña M (2018). Room temperature synthesis of water-dispersible Ln³⁺:CeF₃(Ln=?Nd, Tb) nanoparticles with different morphology as bimodal probes for fluorescence and CT imaging. *Journal Of Colloid And Interface Science*, 520(), 134-144. DOI/ISBN/DL: 10.1016/j.jcis.2018.03.007. 2018.
- 9** Conferencia Publicada. F. Díaz; M. Aguiló; M.C. Pujol; J. Solís; J. del Hoyo; E. Cantelar; J. Martínez de Mendivil; Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco (2017). Ridge waveguide lasers based on fs-laser writing on rare-earth doped crystals. 19th European Conference On Integrated Optics, (), -. 2017.
- 10** Artículo. González-Mancebo D, Becerro AI, Cantelar E, Cussó F, Briat A, Boyer D, Ocaña M (2017). Crystal structure, NIR luminescence and X-ray computed tomography of Nd³⁺:Ba_{0.3}Lu_{0.7}F_{2.7} nanospheres. *Dalton Transactions*, 46(20), 6580-6587. DOI/ISBN/DL: 10.1039/c7dt00453b. Editorial: ROYAL SOC CHEMISTRY, THOMAS GRAHAM HOUSE, SCIENCE PARK, MILTON RD, CAMBRIDGE CB4 0WF, CAMBS, ENGLAND. 2017.
- 11** Artículo. Becerro A; González-Mancebo D; Cantelar E; Cussó F; Stepien G; De La Fuente J; Ocaña M (2016). Ligand-Free Synthesis of Tunable Size Ln:BaGdF₅(Ln = Eu³⁺ and Nd³⁺) Nanoparticles: Luminescence, Magnetic Properties, and Biocompatibility. *Langmuir*, 32(2), 411-420. DOI/ISBN/DL: 10.1021/acs.langmuir.5b03837. 2016.
- 12** Artículo. Laguna M, Nuñez NO, Rodríguez V, Cantelar E, Stepien G, García ML, de la Fuente JM, Ocaña M (2016). Multifunctional Eu-doped NaGd(MoO₄)₂ nanoparticles functionalized with poly(L-lysine) for optical and MRI imaging. *Dalton Transactions*, 45(41), 16354-16365-16365. DOI/ISBN/DL: 10.1039/c6dt02663j. 2016.
- 13** Artículo. Rohani S; Quintanilla M; Tuccio S; De Angelis F; Cantelar E; Govorov A; Razzari L; Vetrone F (2015). Enhanced Luminescence, Collective Heating, and Nanothermometry in an Ensemble System Composed of Lanthanide-Doped Upconverting Nanoparticles and Gold Nanorods. *Advanced Optical Materials*, 3(11), 1606-1613. DOI/ISBN/DL: 10.1002/adom.201500380. 2015.
- 14** Artículo. De Mendivil J., Lifante G., Pujol M., Aguiló M., Díaz F., Cantelar E. (2015). Judd-Ofelt analysis and transition probabilities of Er³⁺ doped KY_{1-x}Y_xGdxLuy(WO₄)₂ crystals. *Journal Of Luminescence*, 165(), 153-158. DOI/ISBN/DL: 10.1016/j.jlumin.2015.04.033. 2015.



- 15** Artículo. Nuñez NO; Zambrano P; García-Sevillano J; Cantelar E; Rivera-Fernández S; De La Fuente JM; Ocaña M (2015). Uniform Poly(acrylic acid)-Functionalized Lanthanide-Doped LaVO₄ Nanophosphors with High Colloidal Stability and Biocompatibility. *European Journal Of Inorganic Chemistry*, 2015(27), 4546-4554. DOI/ISBN/DL: 10.1002/ejic.201500265. 2015.
- 16** Conferencia Publicada. García-Sevillano J; Cantelar E; Cussó F; Ocaña M (2015). Up-conversion in Er³⁺/Yb³⁺ co-doped LaPO₄ submicron-sized spheres. *Optical Materials*, 41(), 104-107. DOI/ISBN/DL: 10.1016/j.optmat.2014.10.022. 2015.
- 17** Conferencia Publicada. Cantelar, Eugenio; Marin-Dobrincic, Martina; Jardiel, Teresa; Caballero, Amador C; Cusso, Fernando (2015). Judd-Ofelt analysis of powder samples: LiNbO₃:Er³⁺ submicron-sized particles as a model case. *Optical Materials*, 41(), 122-125. DOI/ISBN/DL: 10.1016/j.optmat.2014.10.025. 2015.
- 18** Artículo. Groult, Hugo; Ruiz-Cabello, Jesus; Pellico, Juan; Lechuga-Vieco, Ana V; Bhavesh, Riju; Zamai, Moreno; Almarza, Elena; Martin-Padura, Ines; Cantelar, Eugenio; Martinez-Alcazar, Maria P; Herranz, Fernando (2015). Parallel multifunctionalization of nanoparticles: A one-step modular approach for in vivo imaging. *Bioconjugate Chemistry*, 26(1), 153-160. DOI/ISBN/DL: 10.1021/bc500536y. 2015.
- 19** Artículo. Quintanilla M., Cantelar E., Cussó F., Barreda-Argüeso J.A., González J., Valiente R., Rodríguez F. (2015). Control of infrared cross-relaxation in LiNbO₃:Tm³⁺ through high-pressure. *Optical Materials Express*, 5(5), 1168-1182. DOI/ISBN/DL: 10.1364/OME.5.001168. 2015.
- 20** Artículo. Fernández-Carrión A; Ocaña M; García-Sevillano J; Cantelar E; Becerro A (2014). New single-phase, white-light-emitting phosphors based on δ-Gd₂Si₂O₇ for solid-state lighting. *Journal Of Physical Chemistry c*, 118(31), 18035-18043. DOI/ISBN/DL: 10.1021/jp505524g. 2014.
- 21** Artículo. Marin-Dobrincic M; García-Sevillano J; Bettinelli M; Piccinelli F; Cantelar E; Cussó F (2014). Quantification of energy transfer processes in LiLa₉(SiO₄)₆O₂:Er³⁺/Yb³⁺ under selective Er³⁺ excitation. *Optics Express*, 22(12), 14646-14656. DOI/ISBN/DL: 10.1364/OE.22.014646. 2014.
- 22** Artículo. Fernández-Carrión A; Ocaña M; Florian P; García-Sevillano J; Cantelar E; Fitch A; Suchomel M; Becerro A (2013). Crystal structure and luminescent properties of Eu³⁺-doped A-La₂Si₂O₇ tetragonal phase stabilized by spray pyrolysis synthesis. *Journal Of Physical Chemistry c*, 117(40), 20876-20886. DOI/ISBN/DL: 10.1021/jp407172z. 2013.
- 23** Meeting-Abstract. Quintanilla M., Núñez N.O., Cantelar E., Ocaña M., Cussó F. (2013). Energy transfer efficiency in YF₃ nanocrystals: Quantifying the Yb³⁺ to Tm³⁺ infrared dynamics. *Journal Of Applied Physics*, 113(17), -. DOI/ISBN/DL: 10.1063/1.4803540. 2013.
- 24** Conferencia Publicada. Martinez De Mendivil J., Lifante G., Berrospe C., Bolaños W., Carvajal J.J., Mateos X., Aguiló M., Díaz F., Cantelar E. (2013). Waveguide laser modelling of Erbium/Ytterbium activated monoclinic double tungstates. *Optical And Quantum Electronics*, 45(4), 349-356. DOI/ISBN/DL: 10.1007/s11082-012-9643-3. 2013.
- 25** Artículo. García-Sevillano J; Cantelar E; Justo A; Ocaña M; Cussó F (2013). LaPO₄:Er microspheres with high NIR luminescent quantum yield. *Materials Chemistry And Physics*, 138(2-3), 666-671. DOI/ISBN/DL: 10.1016/j.matchemphys.2012.12.036. 2013.
- 26** Artículo. Nuñez N; Sabek J; García-Sevillano J; Cantelar E; Escudero A; Ocaña M (2013). Solvent-controlled synthesis and luminescence properties of uniform Eu:YVO₄ nanophosphors with different morphologies. *European Journal Of Inorganic Chemistry*, (8), 1301-1309. DOI/ISBN/DL: 10.1002/ejic.201201016. 2013.



- 27** Artículo. Marin-Dobrincic, Martina; Sanz-Garcia, Juan Antonio; Cantelar, Eugenio; Cusso, Fernando (2013). LiNbO₃: Yb³⁺/Er³⁺/Tm³⁺-power driven green to blue tunability. *Materials Letters*, 96(), 63-66. DOI/ISBN/DL: 10.1016/j.matlet.2012.12.101. 2013.
- 28** Artículo. Rodríguez-Liviano S; Aparicio FJ; Becerro AI; García-Sevillano J; Cantelar E; Rivera S; Hernández Y; De La Fuente JM; Ocaña M (2013). Synthesis and functionalization of biocompatible Tb:CePO₄ nanophosphors with spindle-like shape. *Journal Of Nanoparticle Research*, 15(2), -. DOI/ISBN/DL: 10.1007/s11051-012-1402-7. 2013.
- 29** Artículo. Marin-Dobrincic, Martina; Cantelar, Eugenio; Cusso, Fernando (2012). Temporal dynamics of IR-to-visible up-conversion in LiNbO₃:Er³⁺/Yb³⁺: a path to phosphors with tunable chromaticity. *Optical Materials Express*, 2(11), 1529-1537. DOI/ISBN/DL: 10.1364/OME.2.001529. 2012.
- 30** Artículo. Jardiel, T; Caballero, A C; Marin-Dobrincic, M; Cantelar, E; Cusso, F (2012). Bottom-up synthesis of up-converting submicron-sized Er³⁺-doped LiNbO₃ particles. *Materials Chemistry And Physics*, 135(2-3), 676-680. DOI/ISBN/DL: 10.1016/j.matchemphys.2012.05.043. 2012.
- 31** Meeting-Abstract. Cantelar E., Jaque D., Lifante G. (2012). Waveguide lasers based on dielectric materials. *Optical Materials*, 34(3), 555-571. DOI/ISBN/DL: 10.1016/j.optmat.2011.05.012. 2012.
- 32** Conferencia Publicada. Bolaños W; Carvajal J; Mateos X; Cantelar E; Lifante G; Griebner U; Petrov V; Panyutin V; Murugan G; Wilkinson J; Aguiló M; Díaz F (2011). Tm-doped KY(WO₄)₂ planar waveguide laser operating in the continuous-wave and Q-switched regimes. *European Conference On Biomedical Optics, ECHO 2013*, (), -. 2011.
- 33** Conferencia Publicada. Bolaños W., Carvajal J., Mateos X., Cantelar E., Lifante G., Griebner U., Petrov V., Panyutin V., Murugan G., Wilkinson J., Aguiló M., Díaz F. (2011). Tm-doped KY(WO₄)₂ planar waveguide laser operating in the continuous-wave and Q-switched regimes. *2011 Conference On Lasers And Electro-Optics: Laser Science To Photonic Applications, Cleo 2011*, (), -. 2011.
- 34** Artículo. Sánchez-Morales M., Vázquez G., Lifante G., Cantelar E., Rickards J., Trejo-Luna R. (2011). Analysis of the absorption coefficient in carbon implanted Nd:YVO₄ by an annealing process. *Optics And Spectroscopy*, 110(6), 885-889. DOI/ISBN/DL: 10.1134/S0030400X11060142. 2011.
- 35** Artículo. Dong N; Martínez De Mendivil J; Cantelar E; Lifante G; Vázquez De Aldana J; Torchia GA; Chen F; Jaque D (2011). Self-frequency-doubling of ultrafast laser inscribed neodymium doped yttrium aluminum borate waveguides. *Applied Physics Letters*, 98(18), -. DOI/ISBN/DL: 10.1063/1.3584852. 2011.
- 36** Artículo. Villegas M., Caballero A., Quintanilla M., Sanz-García J., Cantelar E., Cussó F. (2011). Preparation and characterization of stable aqueous suspensions of up-converting Er³⁺/Yb³⁺-doped LiNbO₃ nanocrystals. *Applied Physics B-Lasers And Optics*, 102(3), 651-658. DOI/ISBN/DL: 10.1007/s00340-011-4376-8. 2011.
- 37** Artículo. Quintanilla M, Núñez NO, Cantelar E, Ocaña M, Cussó F (2011). Tuning from blue to magenta the up-converted emissions of YF₃:Tm³⁺/Yb³⁺ nanocrystals. *Nanoscale*, 3(3), 1046-52. DOI/ISBN/DL: 10.1039/c0nr00676a. Editorial: The Royal Society of Chemistry. 2011.
- 38** Artículo. Quintanilla M., Cantelar E., Cussó F., Villegas M., Caballero A. (2011). Temperature Sensing with Up-Converting Submicron-Sized LiNbO₃:Er³⁺/Yb³⁺ Particles. *Applied Physics Express*, 4(2), -. DOI/ISBN/DL: 10.1143/APEX.4.022601. 2011.
- 39** Artículo. Bolanos, Western; Carvajal, Joan J; Mateos, Xavier; Cantelar, Eugenio; Lifante, Gines; Griebner, Uwe; Petrov, Valentin; Panyutin, Vladimir L; Murugan, Ganapathy S; Wilkinson, James S; Aguiló, Magdalena; Díaz, Francesc (2011). Continuous-wave and Q-switched Tm-doped KY(WO₄)₂ planar waveguide laser at 1.84 μm. *Optics Express*, 19(2), 1449-1454. DOI/ISBN/DL: 10.1364/OE.19.001449. 2011.



- 40** Conferencia Publicada. Bolaños W., Carvajal J., Mateos X., Murugan G., Subramanian A., Wilkinson J., Cantelar E., Lifante G., Aguiló M., Díaz F. (2011). KY0.58Gd0.22Lu0.17Tm 0.03(WO4)2 buried rib waveguide lasers. *Optical Materials*, 34(2), 475-480. DOI/ISBN/DL: 10.1016/j.optmat.2011.05.006. 2011.
- 41** Conferencia Publicada. Bolanos, Western; Carvajal, Joan J; Mateos, Xavier; Cantelar, Eugenio; Lifante, Gines; Griebner, Uwe; Petrov, Valentin; Panyutin, Vladimir L; Murugan, Ganapathy S; Wilkinson, James S; Aguilo, Magdalena; Diaz, Francesc (2011). Tm-doped KY(WO4)(2) Planar Waveguide Laser Operating in the Continuous-wave and Q-switched Regimes. 2011 Conference On Lasers And Electro-Optics (Cleo), (), -. 2011.
- 42** Meeting-Abstract. Sánchez-Morales M., Vázquez G., Lifante G., Cantelar E., Rickards J., Trejo-Luna R. (2011). Analysis of the Absorption Coefficient by An nealing in Carbon Implanted nd: YVO 4. *Journal Of Physics: Conference Series*, 274(1), 467-. DOI/ISBN/DL: 10.1088/1742-6596/274/1/012096. 2011.
- 43** Artículo. Ocana, Manuel; Cantelar, Eugenio; Cusso, Fernando (2011). A facile single-step procedure for the synthesis of luminescent Ln(3+):YVO4 (Ln=Eu or Er+Yb)-silica nanocomposites. *Materials Chemistry And Physics*, 125(1-2), 224-230. DOI/ISBN/DL: 10.1016/j.matchemphys.2010.09.011. 2011.
- 44** Artículo. Bolanos W., Carvajal J., Mateos X., Murugan G., Subramanian A., Wilkinson J., Cantelar E., Jaque D., Lifante G., Aguiló M., Díaz F. (2010). Mirrorless buried waveguide laser in monoclinic double tungstates fabricated by a novel combination of ion milling and liquid phase epitaxy. *Optics Express*, 18(26), 26937-26945. DOI/ISBN/DL: 10.1364/OE.18.026937. 2010.
- 45** Artículo. Nuñez N., Quintanilla M., Cantelar E., Cussó F., Ocaña M. (2010). Uniform YF3:Yb,Er up-conversion nanophosphors of various morphologies synthesized in polyol media through an ionic liquid. *Journal Of Nanoparticle Research*, 12(7), 2553-2565. DOI/ISBN/DL: 10.1007/s11051-009-9824-6. 2010.
- 46** Conferencia Publicada. Benayas A., Jaque D., Ródenas A., Cantelar E., Roso L., Torchia G. (2010). Mirrorless continuous wave laser emission from Nd:YAG ceramic femtosecond-written waveguides. *Ceramic Transactions*, 210(), 649-653. 2010.
- 47** Artículo. Cantelar E, Quintanilla M, Cussó F, Cavalli E, Bettinelli M (2010). Optical transition probabilities in Er3+- and Tm3+-doped LiLa9(SiO4)(6)O-2 crystals. *Journal Of Physics-Condensed Matter*, 22(21), 215901-. DOI/ISBN/DL: 10.1088/0953-8984/22/21/215901. 2010.
- 48** Capítulos de Libro. Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco (2010). Mirrorless continuous wave laser emission from Nd:Yag ceramic femtosecond-written waveguides. *Ceramic Materials And Components For Energy And Environmental Applications*, 210(), -654. Editorial: Wiley. 2010.
- 49** Artículo. Quintanilla M, Rodríguez EM, Cantelar E, Cussó F, Domingo C (2010). Micro-Raman characterization of Zn-diffused channel waveguides in Tm3+:LiNbO3. *Optics Express*, 18(6), 5449-58. DOI/ISBN/DL: 10.1364/OE.18.005449. 2010.
- 50** Artículo. Benayas A; Silva W; Jacinto C; Cantelar E; Lamela J; Jaque F; De Vázquez Aldana J; Torchia G; Roso L; Kaminskii A; Jaque D (2010). Thermally resistant waveguides fabricated in Nd:YAG ceramics by crossing femtosecond damage filaments. *Optics Letters*, 35(3), 330-332. DOI/ISBN/DL: 10.1364/OL.35.000330. 2010.
- 51** Artículo. Quintanilla M., Martín Rodríguez E., Cantelar E., Jaque D., Sanz-García J., Lifante G., Cussó F. (2009). Confocal micro-luminescence of Zn-diffused LiNbO3:Tm3+ channel waveguides. *Journal Of Luminescence*, 129(12), 1698-1701. DOI/ISBN/DL: 10.1016/j.jlumin.2009.01.026. 2009.
- 52** Artículo. Ródenas A; Torchia G; Lifante G; Cantelar E; Lamela J; Jaque F; Roso L; Jaque D (2009). Refractive index change mechanisms in femtosecond laser written ceramic Nd:YAG waveguides: Micro-spectroscopy experiments and beam propagation calculations. *Applied Physics B-Lasers And Optics*, 95(1), 85-96. DOI/ISBN/DL: 10.1007/s00340-008-3353-3. 2009.



- 53** Artículo. Han T., Cantelar E., Lifante G., Cusso F., Jaque F. (2009). Cr³⁺ spectroscopy study in ZnO-codoped and Zn-in-diffused congruent LiNbO₃:Cr crystals. *Applied Physics B-Lasers And Optics*, 94(2), 209-214. DOI/ISBN/DL: 10.1007/s00340-008-3268-z. 2009.
- 54** Conferencia Publicada. Lamela J; Sanz-García J; Cantelar E; Lifante G; Cussó F; Jaque F; Canet-Ferrer J; Martínez-Pastor J (2009). SNOM study of ferroelectric domains in doped LiNbO₃ crystals. *Physics Procedia*, 2(2), 479-492. DOI/ISBN/DL: 10.1016/j.phpro.2009.07.033. 2009.
- 55** Meeting-Abstract. Rodríguez E., Quintanilla M., Jaque D., Cantelar E., Lifante G., Cussó F., Busacca A., Cino A., Sanseverino S. (2008). Confocal optical techniques to study channel waveguides in LiNbO₃. 9789038613178, (), 217-220. 2008.
- 56** Conferencia Publicada. Cantelar E., Rodenas A., Benayas A., Torchia G., Roso L., Jaque D. (2008). CW laser oscillation in Nd: YAG ceramic waveguides fabricated by femtosecond laser writing. 9789038613178, (), 177-180. 2008.
- 57** Conferencia Publicada. Lifante G; Lamela J; Cantelar E; Jaque D; Cussó F; Zhu S; Jaque F (2008). Periodic ferroelectric domain structures characterization by scanning near field optical microscopy. *Ferroelectrics*, 363(1), 187-198. DOI/ISBN/DL: 10.1080/00150190802026507. 2008.
- 58** Artículo. Canet-Ferrer J; Martínez-Pastor J; Cantelar E; Jaque F; Lamela J; Cussó F; Lifante G (2008). Near-field scanning optical microscopy to study nanometric structural details of LiNbO₃ Zn-diffused channel waveguides. *Journal Of Applied Physics*, 104(9), -. DOI/ISBN/DL: 10.1063/1.3000464. 2008.
- 59** Artículo. Nuñez N., Míguez H., Quintanilla M., Cantelar E., Cussó F., Ocaña M. (2008). Synthesis of Spherical Down- and Up-Conversion NaYF₄-Based Nanophosphors with Tunable Size in Ethylene Glycol without Surfactants or Capping Additives. *European Journal Of Inorganic Chemistry*, (29), 4517-4524. DOI/ISBN/DL: 10.1002/ejic.200800363. 2008.
- 60** Artículo. Marco Bettinelli; Adolfo Speghini; Daniele Falcomer; Enrico Cavalli; Gianluca Calestani; Marta Quintanilla; Eugenio Cantelar; Fernando Cussó (2008). Crystal structure and optical spectra of LiLa₉(SiO₄)₆O₂ crystals activated with Er³⁺. *Journal Of Luminescence*, 128(), 738-740. DOI/ISBN/DL: 10.1016/j.jlumin.2007.10.024. Editorial: Elsevier. 2008.
- 61** Artículo. Marta Quintanilla; Eugenio Cantelar; Juan Antonio Sanz-García; Ginés Lifante; Gustavo A Torchia; Fernando Cussó (2008). Infrared energy transfer in Tm³⁺:LiNbO₃. *Journal Of Luminescence*, 128(), 927-930. DOI/ISBN/DL: 10.1016/j.jlumin.2007.11.034. Editorial: Elsevier. 2008.
- 62** Artículo. Cantelar E; Quintanilla M; Pernas P; Torchia G; Lifante G; Cussó F (2008). Polarized emission and absorption cross-section calculation in LiNbO₃:Tm³⁺. *Journal Of Luminescence*, 128(5-6), 988-991. DOI/ISBN/DL: 10.1016/j.jlumin.2007.10.026. 2008.
- 63** Artículo. Torchia G., Rodenas A., Benayas A., Cantelar E., Roso L., Jaque D. (2008). Highly efficient laser action in femtosecond-written Nd:yttrium aluminum garnet ceramic waveguides. *Applied Physics Letters*, 92(11), -. DOI/ISBN/DL: 10.1063/1.2890073. 2008.
- 64** Artículo. Quintanilla, M; Cantelar, E; Sanz-Garcia, J A; Cusso, F (2008). Growth and optical characterization of Tm(3+)-doped LiNbO₃. *Optical Materials*, 30(7), 1098-1102. DOI/ISBN/DL: 10.1016/j.optmat.2007.05.018. 2008.
- 65** Artículo. Cantelar E., Lifante G., Cussó F., Domenech M., Busacca A., Cino A., Riva Sanseverino S. (2008). Dual-polarization-pump CW laser operation in Nd³⁺: LiNbO₃ channel waveguides fabricated by reverse proton exchange. *Optical Materials*, 30(7), 1039-1043. DOI/ISBN/DL: 10.1016/j.optmat.2007.05.025. 2008.

- 66** Conferencia Publicada. Lamelai J., Cantelar E., Sanz-Garcia J., Lifante G., Cussó F., Jaque F., Canetr-Ferrer J., Martinez-Pastor J. (2007). Scanning near-field optical microscopy (SNOM) of lithium niobate aperiodically poled during growth. Conference On Lasers And Electro-Optics Europe - Technical Digest, (), -. DOI/ISBN/DL: 10.1109/CLEOE-IQEC.2007.4386178. 2007.
- 67** Conferencia Publicada. Lamela J; Jaque F; Cantelar E; Jaque D; Kaminskii A; Lifante G (2007). BPM simulation of SNOM measurements of waveguide arrays induced by periodically poled BNN crystals. Optical And Quantum Electronics, 39(10-11), 805-811. DOI/ISBN/DL: 10.1007/s11082-007-9136-y. 2007.
- 68** Artículo. Rodríguez EM, Jaque D, Cantelar E, Cussó F, Lifante G, Busacca AC, Cino A, Sanseverino SR (2007). Time resolved confocal luminescence investigations on reverse proton exchange Nd : LiNbO₃ channel waveguides. Optics Express, 15(14), 8805-11. DOI/ISBN/DL: 10.1364/oe.15.008805. 2007.
- 69** Artículo. Jaque D., Cantelar E., Lifante G. (2007). Lattice micro-modifications induced by Zn diffusion in Nd : LiNbO₃ channel waveguides probed by Nd³⁺ confocal micro-luminescence. Applied Physics B-Lasers And Optics, 88(2), 201-204. DOI/ISBN/DL: 10.1007/s00340-007-2692-9. 2007.
- 70** Artículo. Cantelar E., Domenech M., Lifante G., Cusso F., Busacca A., Riva-Sanseverino S., Parisi A., Cino A. (2007). Multi-line NIR-RGB emission in Nd : LiNbO₃ RPE optical waveguides. Electronics Letters, 43(11), 632-633. DOI/ISBN/DL: 10.1049/el:20070334. 2007.
- 71** Capítulos de Libro. Garrido Salas, Javier; Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco (2007). Channel waveguides in Er/Yb-codoped LiNbO₃ by Zn diffusion for optical amplifiers in the 1.55 μ m region. Cámara Panorámica 120º Aniversario, Cámara Madrid, (), 467-150. Editorial: Cámara de Comercio e Industria de Madrid. 2007.
- 72** Conferencia Publicada. Cantelar, E; Torchia, G A; Cusso, F (2007). Characterization of up-conversion processes in Tm³⁺-doped LiNbO₃. Journal Of Luminescence, 122(1-2), 459-462. DOI/ISBN/DL: 10.1016/j.jlumin.2006.01.206. 2007.
- 73** Conferencia Publicada. Lamela J., Cantelar E., Sanz-Garcia J., Lifante G., Cusso F., Jaque F., Canet-Ferrer J., Martinez-Pastor J. (2007). Scanning near-field optical microscopy (SNOM) of lithium niobate aperiodically poled during growth. European Conference On Biomedical Optics, ECHO 2013, (), -. 2007.
- 74** Conferencia Publicada. Cantelar E., Quintanilla M., Domenech M., Lifante G., Cussó F., Busacca A., Cino A., Sanseverino S. (2006). Modelling of laser operation in RPE Nd³⁺:LiNbO₃ channel waveguides. 1-4244-0233-6, (), 4-7. DOI/ISBN/DL: 10.1109/LFNM.2006.252097. 2006.
- 75** Meeting-Abstract. Lifante G., Cussó F., Cantelar E. (2006). Numerical methods for optical waveguide devices. 1-4244-0490-8, (), 77-82. 2006.
- 76** Conferencia Publicada. Cantelar, E; Sanz-Garcia, J A; Di Paolo, R E; Munoz-Santiuste, J E; Cusso, F (2006). On-centered growth of periodically poled LiNbO₃ : Er³⁺/Yb³⁺ crystals. Ferroelectrics, 334(1 PART 2), 125-134. DOI/ISBN/DL: 10.1080/00150190600692799. 2006.
- 77** Artículo. Cantelar E., Lifante G., Cussó F. (2006). Modelling of Tm³⁺-doped LiNbO₃ waveguide lasers. Optical And Quantum Electronics, 38(1-3 SPEC. ISS.), 111-122. DOI/ISBN/DL: 10.1007/s11082-006-0006-9. 2006.
- 78** Conferencia Publicada. Cantelar, Eugenio; Quintanilla, Marta; Domenech, Manuela; Lifante, Gines; Cusso, Fernando; Busacca, Alessandro C; Cino, Alfonso; Sanseverino, S Riva (2006). Modelling of laser operation in RPE Nd³⁺: LiNbO₃ channel waveguides. Lfnm 2006: 8th International Conference On Laser And Fiber-Optical Networks Modeling, Proceedings, (), 4-+. 2006.



- 79** Conferencia Publicada. Lifante, Gines; Cusso, Fernando; Cantelar, Eugenio (2006). Numerical methods for optical waveguide devices. Mmet 2006: 11th International Conference On Mathematical Methods In Electromagnetic Theory, Conference Proceedings, (), 77-+. 2006.
- 80** Artículo. Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco (2006). Dispositivos Fotónicos Integrados en LiNbO₃. Optica Pura Y Aplicada, 39(), 145-149. 2006.
- 81** Capítulos de Libro. Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco (2006). Modelling of laser operation in RPE Nd³⁺: LiNbO₃ channel waveguides. 1-4244-0233-6, (), 4-7. 2006.
- 82** Artículo. Lifante, G; Cussó, Fernando; Cantelar Alcaide, Eugenio; Domenech Vargas, Manuela; Suárez Álvarez, Isaac; Pernas Martino, Pablo (2006). Dispositivos fotónicos integrados en LiNbO₃. Optica Pura Y Aplicada, 39(2 (JUNIO)), 145-149-149. 2006.
- 83** Artículo. Cantelar E; Torchia G; Sanz-García J; Pernas P; Lifante G; Cussó F (2005). Tm³⁺-doped Zn-diffused LiNbO₃ channel waveguides. Physica Scripta. Topical Issues, T118(), 69-71. DOI/ISBN/DL: 10.1238/Physica.Topical.118a00069. 2005.
- 84** Artículo. Pernas P; Cantelar E (2005). Emission and absorption cross-section calculation of rare earth doped materials for applications to integrated optic devices. Physica Scripta. Topical Issues, T118(), 93-97. DOI/ISBN/DL: 10.1238/Physica.Topical.118a00093. 2005.
- 85** Meeting-Abstract. Torchia G., Vazquez G., Cantelar E., Lifante G., Cussó F. (2005). Comparative Photoacoustic Determination of the Heat Generated by Nd³⁺ ions at different Laser Transitions in Proton Implanted Nd:YAG Waveguide. Journal Of Physique Iv, 125(), 465-468. DOI/ISBN/DL: 10.1051/jp4:2005125109. 2005.
- 86** Artículo. Domenech M., Vázquez G., Flores-Romero E., Cantelar E., Lifante G. (2005). Continuous-wave laser oscillation at 1.3. μ m in Nd : YAG proton-implanted planar waveguides. Applied Physics Letters, 86(15), 1-3. DOI/ISBN/DL: 10.1063/1.1899240. 2005.
- 87** Artículo. Cantelar E; Sanz-García J; Lifante G; Cussó F; Pernas P (2005). Single polarized Tm³⁺ laser in Zn-diffused LiNb O₃ channel waveguides. Applied Physics Letters, 86(16), 1-3. DOI/ISBN/DL: 10.1063/1.1887813. 2005.
- 88** Artículo. Pernas, PL; Ruiz, E; Garrido, J; Piqueras, J; Paszti, F; Climent-Font, A; Lifante, G; Cantelar, E; (2005). Silicon oxynitride ECR-PECVD films for integrated optics. Materials Science Forum, 480(), 149-153. DOI/ISBN/DL: 10.4028/www.scientific.net/MSF.480-481.149. 2005.
- 89** Capítulos de Libro. Garrido Salas, Javier; Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco; Pernas Martino, Pablo Luis; Piqueras Piqueras, Juan (2005). Silicon oxynitride ECR-PECVD films for integrated optics. Materials Science Forum, (), 149-153. 2005.
- 90** Conferencia Publicada. Pernas PL; Ruiz E; Garrido J; Piqueras J; Paszti F; Climent-Font A; Litante G; Cantelar E (2005). Silicon oxynitride ECR-PECVD films for integrated optics. Materials Science Forum, 480-481(), 149-154. DOI/ISBN/DL: 10.4028/0-87849-962-8.149. 2005.
- 91** Capítulos de Libro. Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco; Bermudez Benito, Veronica (2005). Dependence of the refractive indices in LiNbO₃ : Cr crystals doped with HfO₂. Materials Science Forum, (), 467-427. 2005.



- 92** Artículo. Domenech M., Vázquez G., Cantelar E., Lifante G. (2003). Continuous-wave laser action at $\lambda=1064.3$ nm in proton- and carbon-implanted Nd : YAG waveguides. *Applied Physics Letters*, 83(20), 4110-4112. DOI/ISBN/DL: 10.1063/1.1628817. 2003.
- 93** Artículo. Cantelar E; Torchia G; Sanz-García J; Pernas P; Lifante G; Cussó F (2003). Red, green, and blue simultaneous generation in aperiodically poled Zn-diffused LiNbO₃:Er³⁺/Yb³⁺ nonlinear channel waveguides. *Applied Physics Letters*, 83(15), 2991-2993. DOI/ISBN/DL: 10.1063/1.1617367. 2003.
- 94** Conferencia Publicada. Cantelar, E; Cusso, F (2003). Competitive up-conversion mechanisms in Er³⁺ /Yb³⁺ co-doped LiNbO₃. *Journal Of Luminescence*, 102(SPEC), 525-531. DOI/ISBN/DL: 10.1016/S0022-2313(02)00590-2. 2003.
- 95** Meeting-Abstract. Domenech M., Cantelar E., Torchia G., Lifante G., Cussó F. (2003). Quantum efficiency and laser operation of LiNbO₃: Nd³⁺ Zn-diffused channel waveguides. *Journal Of Luminescence*, 102-103(SPEC), 357-362. DOI/ISBN/DL: 10.1016/S0022-2313(02)00534-3. 2003.
- 96** Artículo. Vázquez G., Rickards J., Márquez H., Lifante G., Cantelar E., Domenech M. (2003). Optical waveguides in Nd : YAG by proton implantation. *Optics Communications*, 218(1-3), 141-146. DOI/ISBN/DL: 10.1016/S0030-4018(03)01179-9. 2003.
- 97** Artículo. Dierolf, V; Morgus, T; Sandmann, C; Cantelar, E; Cusso, F; Capek, P; Spirkova, J; Polgar, K; Sohler, W; Ostendorf, A (2003). Comparative studies of Er³⁺ ions in LiNbO₃ waveguides produced by different methods. *Radiation Effects And Defects In Solids*, 158(1-6), 263-267. DOI/ISBN/DL: 10.1080/1042015021000052070. Editorial: Taylor. 2003.
- 98** Artículo. Vazquez, GV; Rickards, J; Lifante, G; Domench, M; Cantelar, E; (2003). Low dose carbon implanted waveguides in Nd : YAG. *Optics Express*, 11(11), 1291-1296. DOI/ISBN/DL: 10.1364/OE.11.001291. 2003.
- 99** Conferencia Publicada. Lifante G; Domenech M; Cantelar E; Pernas P; Sanz-García J; Torchia G; Cussó F (2002). Fabrication of photorefractive damage resistant active waveguides based on Zn-indiffused LiNbO₃. *Proceedings Of Spie - The International Society For Optical Engineering*, 4944(), 117-125. DOI/ISBN/DL: 10.1117/12.470317. 2002.
- 100** Artículo. Espeso-Gil, O; Garcia, G; Agullo-Lopez, F; Climent-Font, A; Sajavaara, T; Domenech, M; Cantelar, E; Lifante, G (2002). Characterization of surface layers in Zn-diffused LiNbO₃ waveguides by heavy ion elastic recoil detection. *Applied Physics Letters*, 81(11), 1981-1983. DOI/ISBN/DL: 10.1063/1.1506405. Editorial: AMER INST PHYSICS, CIRCULATION & FULFILLMENT DIV, 2 HUNTINGTON QUADRANGLE, STE 1 N O 1, MELVILLE, NY 11747-4501 USA. 2002.
- 101** Conferencia Publicada. Di Paolo R; Cantelar E; Nevado R; Sanz García J; Domenech M; Pernas P; Lifante G; Cussó F (2002). Photorefractive damage resistant Zn-diffused optical waveguides in LiNbO₃: Nd³⁺ and laser operation. *Ferroelectrics*, 273(), 229-234. DOI/ISBN/DL: 10.1080/00150190211796. 2002.
- 102** Capítulos de Libro. Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco (2002). Fabrication of photorefractive damage resistant active waveguides basedon Zn-indiffused LiNbO₃. 0-8194-4739-0, (), 117-125. 2002.
- 103** Artículo. Di Paolo R; Cantelar E; Pernas P; Lifante G; Cusso F (2001). Continuous wave waveguide laser at room temperature in Nd³⁺-doped Zn:LiNbO₃. *Applied Physics Letters*, 79(25), 4088-4090. DOI/ISBN/DL: 10.1063/1.1427426. 2001.
- 104** Artículo. Di Paolo, RE; Cantelar, E; Wang, XM; Tsuboi, T; Cusso, F (2001). Determination of the Er³⁺ to Yb³⁺ energy transfer efficiency in Er³⁺/Yb³⁺-codoped YVO₄ crystals. *Journal Of Physics-Condensed Matter*, 13(35), 7999-8006. DOI/ISBN/DL: 10.1088/0953-8984/13/35/307. 2001.



- 105** Conferencia Publicada. Cantelar, E; Di Paolo, RE; Tocho, JO; Cusso, F (2001). Pulsed, broadly tuneable, photoacoustic study of rare-earth doped LiNbO₃. *Journal Of Alloys And Compounds*, 323(), 351-354. DOI/ISBN/DL: 10.1016/S0925-8388(01)01034-9. 2001.
- 106** Meeting-Abstract. Cantelar E., Di Paolo R., Cussó F., Nevado R., Lifante G., Sohler W., Suche H. (2001). Spectroscopy of Er³⁺ in Zn-diffused LiNbO₃ waveguides. *Journal Of Alloys And Compounds*, 323-324(), 348-350. DOI/ISBN/DL: 10.1016/S0925-8388(01)01065-9. 2001.
- 107** Artículo. Cantelar E., Nevado R., Lifante G., Cussó F. (2001). Modelling of 980 nm pumped EDWAs: Spectroscopic variations associated to fabrication process. *Optical And Quantum Electronics*, 33(4-5), 561-569. DOI/ISBN/DL: 10.1023/A:1010871607556. 2001.
- 108** Artículo. Cussó F., Lifante G., Muñoz J.A., Cantelar E., Nevado R., Cino A., De Micheli M.P., Sohler W. (2001). Spectroscopic investigation of proton exchanged Er-doped LiNbO₃ waveguides. *Radiation Effects And Defects In Solids*, 155(1-4), 217-221. DOI/ISBN/DL: 10.1080/10420150108214117. 2001.
- 109** Conferencia Publicada. Fedorov, VA; Korkishko, YN; Sanz-Garcia, JA; Cantelar, E; Nevado, R; Lifante, G; Cusso, F (2001). Structural and optical characterization of Er³⁺/Yb³⁺-doped LiNbO₃. *Applied Physics B-Lasers And Optics*, 73(5-6), 449-451. DOI/ISBN/DL: 10.1007/s003400100694. 2001.
- 110** Artículo. Cantelar E; Di Paolo R; Sanz-García J; Pernas P; Nevado R; Lifante G; Cussó F (2001). Second-harmonic generation in Zn-diffused periodically poled LiNbO₃ channel waveguides. *Applied Physics B-Lasers And Optics*, 73(5-6), 515-517. DOI/ISBN/DL: 10.1007/s003400100716. 2001.
- 111** Artículo. Nevado R., Sada C., Segato F., Caccavale F., Kling A., Soares J., Cantelar E., Cussó F., Lifante G. (2001). Compositional characterisation of Zn-diffused lithium niobate waveguides. *Applied Physics B-Lasers And Optics*, 73(5-6), 555-558. DOI/ISBN/DL: 10.1007/s003400100715. 2001.
- 112** Artículo. Cantelar, E; Cusso, F (2000). Analytical solution of the transfer rate equations in LiNbO₃ : Er³⁺/Yb³⁺. *Journal Of Physics-Condensed Matter*, 12(4), 521-527. DOI/ISBN/DL: 10.1088/0953-8984/12/4/310. 2000.
- 113** Artículo. Pernas Martino, Pablo Luis; Morant Zacaes, Carmen; Hernandez Muñoz, Maria Jesus; Lifante Pedrola, Gines; Cusso Perez, Fernando; Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco; Pernas, PL; Ruiz, E; Nevado, R (2000). Zn-vapor diffused Er : Yb : LiNbO₃ channel waveguides fabricated by means of SiO₂ electron cyclotron resonance plasma deposition. *Applied Surface Science*, 161(1-2), 123-130. DOI/ISBN/DL: 10.1016/S0169-4332(00)00147-1. 2000.
- 114** Conferencia Publicada. Cusso, F; Munoz, JA; Cantelar, E; Tocho, JO; Rodrigo, N (2000). Laser optoacoustics of rare-earth-doped crystals. *Journal Of Luminescence*, 87-9(), 620-622. DOI/ISBN/DL: 10.1016/S0022-2313(99)00331-2. 2000.
- 115** Artículo. Nevado R., Cantelar E., Lifante G., Cusso F. (2000). Preservation of periodically poled structures in Zn-diffused LiNbO₃ waveguides. *Japanese Journal Of Applied Physics*, 39(6 A), L488-L489. DOI/ISBN/DL: 10.1143/jjap.39.L488. 2000.
- 116** Artículo. Pernas Martino, Pablo Luis; Hernandez Muñoz, Maria Jesus; Sanz Garcia, Juan Antonio; Lifante Pedrola, Gines; Cusso Perez, Fernando; Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco; Nevado, R; Martin, G; Sanz-Garcia, JA; Pernas, PL (2000). Optical properties of Er and Yb co-doped lithium niobate waveguides. *Journal Of Luminescence*, 87-9(), 1096-1098. DOI/ISBN/DL: 10.1016/S0022-2313(99)00553-0. 2000.
- 117** Artículo. Cantelar, E; Sanz-Garcia, JA; Cusso, F (1999). Growth of LiNbO₃ co-doped with Er³⁺/Yb³⁺. *Journal Of Crystal Growth*, 205(1-2), 196-201. DOI/ISBN/DL: 10.1016/S0022-0248(99)00239-0. 1999.



- 118** Artículo. Cantelar, E; Cusso, F (1999). Dynamics of the Yb³⁺ to Er³⁺ energy transfer in LiNbO₃. Applied Physics B-Lasers And Optics, 69(1), 29-33. DOI/ISBN/DL: 10.1007/s003400050765. 1999.
- 119** Conferencia Publicada. Munoz, JA; Cantelar, E; Sanz-Garcia, JA; Duchowicz, R; Serrano, D; Dieguez, E; Lifante, G; Cusso, F (1999). Site-selective spectroscopy of Er³⁺ and Er³⁺+Yb³⁺ doped stoichiometric and congruent lithium niobate. Radiation Effects And Defects In Solids, 150(1-4), 221-225. 1999.
- 120** Conferencia Publicada. Pernas, PL; Hernandez, MJ; Garrido, J; Piqueras, J; Moran, C; Ruiz, E; Nevado, R; Cantelar, E; Cusso, F; Lifante, G (1999). Channel waveguides in Er/Yb-codoped LiNbO₃ by Zn diffusion for optical amplifiers in the 1.55 μ m region. Ecio'99: 9th European Conference On Integrated Optics And Technical Exhibition, (), 147-150. 1999.
- 121** Artículo. Lifante G., Cantelar E., Muñoz J., Nevado R., Sanz-García J., Cussó F. (1999). Zn-diffused LiNbO₃ : Er³⁺/Yb³⁺ as a waveguide laser material. Optical Materials, 13(1), 181-186. DOI/ISBN/DL: 10.1016/S0925-3467(99)00028-2. 1999.
- 122** Artículo. Muñoz J.A., Cantelar E., Sanz-García J.A., Duchowicz R., Serrano D., Diéguez E., Lifante G., Cussó F. (1999). Site-selective spectroscopy of Er³⁺ and Er³⁺ Yb³⁺ doped stoichiometric and congruent lithium niobate. Radiation Effects And Defects In Solids, 150(1-4), 221-225. DOI/ISBN/DL: 10.1080/10420159908226233. 1999.
- 123** Artículo. Cantelar, E; Munoz, JA; Sanz-Garcia, JA; Cusso, F (1998). Yb³⁺ to Er³⁺ energy transfer in LiNbO₃. Journal Of Physics-Condensed Matter, 10(39), 8893-8903. DOI/ISBN/DL: 10.1088/0953-8984/10/39/023. 1998.
- 124** Conferencia Publicada. Cantelar E., Munoz J., Nevado R., Pernas P., Sanz J., Lifante G., Cusso F., Jaque F. (1998). Characterisation of LiNbO₃:Er/Yb waveguides. , (), 181-. 1998.
- 125** Artículo. Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco (1997). Materiales para láseres en guía de onda: LiNbO₃:Er/Nd. Boletín De La Sociedad Española De Cerámica Y Vidrio, 36(2-3), 350-352. 1997.

Trabajos presentados en congresos nacionales o internacionales

- 1** **Título del trabajo:** Ponencia). Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco; Cusso, Fernando; GONZÁLEZ-MANCEBO, D; Becerro, Ana Isabel; Ocana, Manuel (2017). Spectroscopic characterization of BaGdF₅:Er/Yb nanoparticles. Congreso/Evento: 2nd Global Congress & Expo on Materials Science and Nanoscience. País: España. Ciudad: Valencia
Fecha de celebración: 01/01/2017
01/01/2017.
- 2** **Título del trabajo:** Póster). Lifante, Gines; MARTINEZ DE MENDIBIL, J; DONG, N; ORTEGA SAN MARTIN, L; Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco; PEÑA, J I; Sola, D (2017). Transition probabilities of Er³⁺ ions in alumino-silicate glasses. Congreso/Evento: 2nd Global Congress & Expo on Materials Science and Nanoscience. País: España. Ciudad: Valencia
Fecha de celebración: 01/01/2017
01/01/2017.
- 3** **Título del trabajo:** Ponencia). Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco; García-Sevillano, Jorge; Cusso, Fernando; Núñez, Nuria O; Ocana, Manuel; Munoz Santiuste JE (2016). Optical characterization of Eu³⁺:NaGdF₄ luminescent nano-phosphors. Congreso/Evento: Global Congress & Expo on Materials Science and Nanoscience. País: Emiratos Árabes Unidos. Ciudad: Dubái



Fecha de celebración: 01/01/2016
01/01/2016.

- 4 Título del trabajo:** Póster). EGAÑA, ALVARO; TARDÍO, M; DE LA TORRE GAMARRA, C; Varez, A; Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco; Cusso, Fernando; LAVÍN, V; Munoz Santiuste JE (2016). Spectroscopy of Er³⁺ ions in Li₅La₃Nb₂O₁₂ garnets. Congreso/Evento: 19th Conference on Dynamical Processes in Excited States of Solids (DPC'16). País: Francia. Ciudad: París
Fecha de celebración: 01/01/2016
01/01/2016.
- 5 Título del trabajo:** Póster). Martínez de Mendivil Vargas, Jon; Benayas Hernandez, Antonio; Jaque Garcia, Daniel; Kar, A.K.; Rodenas Segui, Airan; Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco (2014). Step-index Nd:YAG ceramic buried waveguides fabricated by direct laser writing. Congreso/Evento: 17th European Conference on Integrated Optics (ECIO 2014, Niza). País: Francia
Fecha de celebración: 01/01/2014
01/01/2014.
- 6 Título del trabajo:** Póster). Martinez de Mendivil Varas, Jon; Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco; Pujol MC; Aguilo M; Diaz F; Lifante Pedrola, Gines (2014). Judd-Ofelt analysis and transition probabilities of Er³⁺ doped KY_{0.59}Gd_{0.22}Lu_{0.19}(WO₄)₂ crystal. Congreso/Evento: 5th INTERNATIONAL WORKSHOP ON PHOTOLUMINESCENCE IN RARE EARTHS: PHOTONIC MATERIALS AND DEVICES. País: España
Fecha de celebración: 01/01/2014
01/01/2014.
- 7 Título del trabajo:** Póster). Quintanilla Morales, Marta; Han, TPJ; Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco; Cusso Perez, Fernando (2014). Elucidating the mechanism of blue up-conversion in LiNbO₃:Tm³⁺. Congreso/Evento: 5TH INTERNATIONAL WORKSHOP ON PHOTOLUMINESCENCE IN RARE EARTHS: PHOTONIC MATERIALS AND DEVICES (PRE'14, San Sebastián)
Fecha de celebración: 01/01/2014
01/01/2014.
- 8 Título del trabajo:** Póster). Marin Dobrincic, Martina; MARIN-DOBRINCIC, MARTINA; Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco; Cusso Perez, Fernando (2014). Characterization and energy-transfer processes in Yb³⁺/Tm³⁺ co-doped LiNbO₃. Congreso/Evento: 5TH INTERNATIONAL WORKSHOP ON PHOTOLUMINESCENCE IN RARE EARTHS: PHOTONIC MATERIALS AND DEVICES (PRE'14, San Sebastián)
Fecha de celebración: 01/01/2014
01/01/2014.
- 9 Título del trabajo:** Póster). García-Sevillano, Jorge; Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco; Cusso Perez, Fernando; Ocana, Manuel (2014). Up-conversion in Er³⁺/Yb³⁺ co-coped LaPO₄ submicron-sized spheres. Congreso/Evento: 5TH INTERNATIONAL WORKSHOP ON PHOTOLUMINESCENCE IN RARE EARTHS: PHOTONIC MATERIALS AND DEVICES (PRE'14, San Sebastián)
Fecha de celebración: 01/01/2014
01/01/2014.
- 10 Título del trabajo:** Póster). Serrano-González, Imanol; Martinez de Mendivil Varas, Jon; Sanz-García, Juan Antonio; Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco; Lifante Pedrola, Gines (2014). Metal diffused waveguides in Er³⁺-doped KLN crystals. Congreso/Evento: 5TH INTERNATIONAL WORKSHOP ON PHOTOLUMINESCENCE IN RARE EARTHS: PHOTONIC MATERIALS AND DEVICES (PRE'14, San Sebastián)
Fecha de celebración: 01/01/2014
01/01/2014.



- 11 Título del trabajo:** Póster). Becerro, Ana Isabel; Rodriguez, S; Aparicio, FJ; García-Sevillano, Jorge; Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco; Rivera, S; Hernandez, Y; de la Fuente, JM; Ocana, Manuel (2013). Synthesis and functionalization of biocompatible Tb:CePO₄ nanophosphors with spindle-like shape. Congreso/Evento: TRENDS IN NANOTECHNOLOGY (TNT 2013, Sevilla). País: España. Ciudad: Sevilla
Fecha de celebración: 01/01/2013
01/01/2013.
- 12 Título del trabajo:** Póster). Martínez de Mendivil Vargas, Jon; Lifante Pedrola, Gines; Bolaños, W; Carvajal, JJ; Aguilo, Magdalena; Diaz, Francesc; Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco (2012). Waveguide laser modelling of Erbium/Ytterbium activated monoclinic double tungstates. Congreso/Evento: 19TH INTERNATIONAL WORKSHOP ON OPTICAL WAVEGUIDE THEORY AND NUMERICAL MODELLING (OWTNM 2012, Sitges). País: España
Fecha de celebración: 01/01/2012
01/01/2012.
- 13 Título del trabajo:** Póster). Berrospe, C; Mateos, Xavier; Bolaños, W; Carvajal, J; Pujol, MC; Aguilo, Magdalena; Diaz, Francesc; Lifante Pedrola, Gines; Martinez de Mendivil Varas, Jon; Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco (2012). On the optimization of the 1.8 um laser generation in 3 at% Tm:KY_{0.58}Gd_{0.18}Lu_{0.17}(WO₄)₂ layers on KYW crystal. Congreso/Evento: 16TH EUROPEAN CONFERENCE ON INTEGRATED OPTICS (ECIO 2012, Sitges). País: España
Fecha de celebración: 01/01/2012
01/01/2012.
- 14 Título del trabajo:** Póster). Martinez de Mendivil Varas, Jon; Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco; Lifante Pedrola, Gines; Berrospe, C; Mateos, Xavier; Bolaños, W; Carvajal, JJ; Aguilo, Magdalena; Diaz, Francesc (2012). (Er³⁺, Yb³⁺) doped K(Y, Gd, Lu)W waveguide fabrication. Congreso/Evento: 16TH EUROPEAN CONFERENCE ON INTEGRATED OPTICS (ECIO 2012, Sitges). País: España
Fecha de celebración: 01/01/2012
01/01/2012.
- 15 Título del trabajo:** Póster). W. Bolaños; J.J. Carvajal; X. Mateos; E. Cantelar; G. Lifante; M. Aguiló; F. Díaz (2011). Waveguide lasers in Tm³⁺-doped KY_{1-x-y}Gd_xLu_y(WO₄)₂. Congreso/Evento: 2nd EOS Topical Meeting on Lasers (EOS Topical Meetings at Capri 2011). País: Italia
Fecha de celebración: 01/01/2011
01/01/2011.
- 16 Título del trabajo:** Ponencia). Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco; Ningning, Dong; Martinez de Mendivil Varas, Jon; Lifante Pedrola, Gines; Vázquez de Aldana, J; Torchia, Gustavo Adrian; Chen, Feng; Jaque Garcia, Daniel (2011). Self-frequency doubling in Nd:YAB channel waveguides under CW-laser operation at 1.06 mm. Congreso/Evento: 2nd EOS Topical Meeting on Lasers (EOS Topical Meetings at Capri 2011). País: Italia
Fecha de celebración: 01/01/2011
01/01/2011.
- 17 Título del trabajo:** Póster). Quintanilla Morales, Marta; Núñez, Nuria O; Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco; Ocana, Manuel; Cusso Perez, Fernando (2011). Del azul al magenta: sintonizabilidad de color de la emisión por up-conversion en nanocristales de YF₃:Tm³⁺/Yb³⁺. Congreso/Evento: 7º Reunión Española de Optoelectrónica (OPTOEL 2011, Santander). País: España
Fecha de celebración: 01/01/2011
01/01/2011.



- 18 Título del trabajo:** Póster). J. Martínez de Mendíbil; G. Lifante; W. Bolaños; J.J. Carvajal; M. Aguiló; F. Díaz; E. Cantelar (2011). Modelado de láseres en guía de onda fabricados sobre dobles tungstatos activados con Erblio e Iterbio. Congreso/Evento: 7ª Reunión Española de Optoelectrónica (OPTOEL 2011, Santander). País: España
Fecha de celebración: 01/01/2011
01/01/2011.
- 19 Título del trabajo:** Póster). Bolaños, W; Carvajal, JJ; Mateos, Xavier; Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco; Lifante Pedrola, Gines; Aguiló, Magdalena; Diaz, Francesc (2011). Waveguide lasers in Tm3+-doped KY1-x-yGdxLuy(WO4)2. Congreso/Evento: 7ª Reunión Española de Optoelectrónica (OPTOEL 2011, Santander). País: España
Fecha de celebración: 01/01/2011
01/01/2011.
- 20 Título del trabajo:** Póster). MARIN-DOBRINCIC, MARTINA; Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco; Cusso Perez, Fernando (2011). Dinámica temporal de la conversión IR-visible en LiNbO3:Yb3+/Er3+. Una ruta hacia fósforos de cromaticidad sintonizable.. Congreso/Evento: 7ª Reunión Española de Optoelectrónica (OPTOEL 2011, Santander). País: España
Fecha de celebración: 01/01/2011
01/01/2011.
- 21 Título del trabajo:** Póster). Quintanilla Morales, Marta; Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco; Cusso Perez, Fernando; Villegas, Marina; Caballero, Amador C (2011). Partículas de LiNbO3:Er3+/Yb3+ como sonda óptica para medida de temperatura. Congreso/Evento: 7ª Reunión Española de Optoelectrónica (OPTOEL 2011, Santander). País: España
Fecha de celebración: 01/01/2011
01/01/2011.
- 22 Título del trabajo:** Ponencia). Griebner, U; Bolaños, W; Carvajal, JJ; Mateos, Xavier; Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco; Lifante Pedrola, Gines; Petrov, V; Panyutin, VL; Murugan, GS; Wilkinson, JS; Aguiló, Magda; Diaz, Francesc (2011). Tm-doped KY(WO4)2 planar waveguide laser operating in the continuous-wave and Q-switched regimes. Congreso/Evento: Conference on Lasers and Electro-optics (CLEO'11, Baltimore, Maryland). País: Estados Unidos de América
Fecha de celebración: 01/01/2011
01/01/2011.
- 23 Título del trabajo:** Póster). Villegas, Marina; Caballero, Amador C; Cusso Perez, Fernando; Quintanilla Morales, Marta; Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco; Sanz-García, Juan Antonio (2010). Nanoparticles fabricated by a top-down approach. Congreso/Evento: International Conference on Electroceramics XII (Trondheim 2010). País: Noruega
Fecha de celebración: 01/01/2010
01/01/2010.
- 24 Título del trabajo:** Póster). Ferrer, A; Osellame, R; Ruiz, A; Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco; Cerullo, G; Solis, Javier (2010). High performance waveguides written in heavy metal oxide glass. Congreso/Evento: European Materials Research Society (E-MRS) Spring Meeting 2010, Estrasburgo, Francia
Fecha de celebración: 01/01/2010
01/01/2010.
- 25 Título del trabajo:** Póster). Quintanilla Morales, Marta; Núñez, Nuria O; Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco; Ocana, Manuel; Cusso Perez, Fernando (2010). YF3:Tm,Yb nanocrystals: enhanced up-conversion blue and UV emitters. Congreso/Evento: NanoSpain 2010 (Málaga). País: España. Ciudad: Málaga
Fecha de celebración: 01/01/2010



01/01/2010.

- 26 Título del trabajo:** Póster). Núñez, Nuria O; Quintanilla Morales, Marta; Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco; Cusso Perez, Fernando; Ocana, Manuel (2010). Uniform YF₃:Yb,Er up-conversion nanophosphors of various morphologies synthesised in polyol media through an ionic liquid. Congreso/Evento: NanoSpain 2010 (Málaga). País: España. Ciudad: Málaga
Fecha de celebración: 01/01/2010
01/01/2010.
- 27 Título del trabajo:** Ponencia). Benayas, A; Jaque, D; Rodenas, A; Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco; Roso, L; Torchia, G A (2010). Mirrorless continuous wave laser emission from Nd:YAG ceramic femtosecond-written waveguides. Congreso/Evento: 9th International Symposium on Ceramic Materials for Energy and Environmental Applications/4th Laser Ceramics Symposium
Fecha de celebración: 01/01/2010
01/01/2010.
- 28 Título del trabajo:** Póster). Quintanilla Morales, Marta; Han, TPJ; Sanz-García, Juan Antonio; Cusso Perez, Fernando; Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco (2009). Characterization of blue emitting Tm³⁺-doped LiNbO₃: time-resolved energy transfer. Congreso/Evento: European Congress and Exhibition on Advanced Materials and Processes (EUROMAT 2009, Glasgow). País: Reino Unido
Fecha de celebración: 01/01/2009
01/01/2009.
- 29 Título del trabajo:** Póster). Quintanilla Morales, Marta; Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco; Cusso Perez, Fernando; Domingo, Concepcion (2009). Micro-Raman characterization of Zn-diffused LiNbO₃ channel waveguides. Congreso/Evento: 2nd International Conference on Physics of Optical Materials and Devices (ICOM'09, Herceg Novi). País: Serbia
Fecha de celebración: 01/01/2009
01/01/2009.
- 30 Título del trabajo:** Póster). Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco; Quintanilla Morales, Marta; Cusso Perez, Fernando; Cavalli, Enrico; Bettinelli, Marco (2009). Optical transition probabilities in Er³⁺- and Tm³⁺-doped LiLa₉(SiO₄)₆O₂ crystals. Congreso/Evento: 2nd International Conference on Physics of Optical Materials and Devices (ICOM'09, Herceg Novi). País: Serbia
Fecha de celebración: 01/01/2009
01/01/2009.
- 31 Título del trabajo:** Póster). Quintanilla Morales, Marta; Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco; Cusso Perez, Fernando; Domingo, Concepcion (2009). Caracterización mediante análisis micro-Raman de guías de onda acanaladas fabricadas por difusión de Zn²⁺ en LiNbO₃. Congreso/Evento: 6ª Reunión Española de Optoelectrónica (OPTOEL'09, Málaga). País: España. Ciudad: Málaga
Fecha de celebración: 01/01/2009
01/01/2009.
- 32 Título del trabajo:** Ponencia). Rodenas Segui, Airan; Benayas Hernandez, Antonio; Jaque Garcia, Daniel; Torchia, Gustavo Adrian; Roso, L; Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco; Lamela Prieto, Jorge; Lifante Pedrola, Gines; Jaque Rechea, Francisco (2008). Fabrication, optical characterization and highly efficient laser action of femtosecond-written Nd:cYAG waveguides. Congreso/Evento: 4th International Symposium on Transparent Ceramics for Laser (Shangai, 2008). País: China
Fecha de celebración: 01/01/2008
01/01/2008.



- 33 Título del trabajo:** Ponencia). Quintanilla Morales, Marta; Martin Rodriguez, Emma; Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco; Jaque Garcia, Daniel; Sanz-García, Juan Antonio; Lifante Pedrola, Gines; Cusso Perez, Fernando (2008). Confocal microluminescence of Tm³⁺-ions in Zn-diffused LiNbO₃ channel waveguides. Congreso/Evento: 15th International Conference on Luminescence and Optical Spectroscopy of Condensed Matter (ICL'08, Lyon). País: Francia
Fecha de celebración: 01/01/2008
01/01/2008.
- 34 Título del trabajo:** Ponencia). Lamela Prieto, Jorge; Sanz-García, Juan Antonio; Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco; Lifante Pedrola, Gines; Cusso Perez, Fernando; Jaque Rechea, Francisco; Canet-Ferrer, Josep; Martinez-Pastor, Juan (2008). SNOM study of ferroelectric domains in doped LiNbO₃ crystals. Congreso/Evento: 15th International Conference on Luminescence and Optical Spectroscopy of Condensed Matter (ICL'08, Lyon). País: Francia
Fecha de celebración: 01/01/2008
01/01/2008.
- 35 Título del trabajo:** Póster). Aguirre de Carcer, Iñigo; Lamela Prieto, Jorge; Lorenzo, MM; Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco; Blasco, Rafael; Pernas Martino, Pablo Luis; Lifante Pedrola, Gines; Cusso Perez, Fernando; Jaque Rechea, Francisco (2008). Functionalization and optical characterization of Zn diffused LiNbO₃ channel waveguides. Congreso/Evento: First Mediterranean Photonics Conference (Ischia 2008). País: Italia
Fecha de celebración: 01/01/2008
01/01/2008.
- 36 Título del trabajo:** Póster). Martin Rodriguez, Emma; Quintanilla Morales, Marta; Jaque Garcia, Daniel; Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco; Lifante Pedrola, Gines; Cusso Perez, Fernando; Bussacca, AC; Cino, AC; Riva Sanseverino, S (2008). Confocal optical techniques to study channel waveguides in LiNbO₃. Congreso/Evento: 14th European Conference on Integrated Optics (ECIO'08, Eindhoven). País: Países Bajos
Fecha de celebración: 01/01/2008
01/01/2008.
- 37 Título del trabajo:** Póster). Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco; Rodenas Segui, Airan; Benayas Hernandez, Antonio; Torchia, Gustavo Adrian; Roso, L; Jaque Garcia, Daniel (2008). CW laser oscillation in Nd:YAG ceramic waveguides fabricated by femtosecond laser writing. Congreso/Evento: 14th European Conference on Integrated Optics (ECIO'08, Eindhoven). País: Países Bajos
Fecha de celebración: 01/01/2008
01/01/2008.
- 38 Título del trabajo:** Póster). Quintanilla Morales, Marta; Núñez, Nuria O; Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco; Ocana, Manuel; Cusso Perez, Fernando (2008). Optical characterization of up-conversion properties of fluorescent NaYF₄:Er/Yb nanocrystals. Congreso/Evento: NanoSpain 2008 (Braga). País: Portugal
Fecha de celebración: 01/01/2008
01/01/2008.
- 39 Título del trabajo:** Ponencia). Rodenas Segui, Airan; Benayas Hernandez, Antonio; Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco; Jaque Garcia, Daniel; Zhou, G; Gu, M; Torchia, Gustavo Adrian; Roso, L (2008). Fabricación de estructuras fotónicas en cristales mediante escritura directa con láser: de guías de onda a cristales fotónicos. Congreso/Evento: V Reunión Nacional de Física del Estado Sólido (GEFES 2008, Santiago de Compostela). País: España
Fecha de celebración: 01/01/2008
01/01/2008.



- 40 Título del trabajo:** Ponencia). Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco; Lifante Pedrola, Gines; Cusso Perez, Fernando; Quintanilla Morales, Marta; Domenech Vargas, Manuela; Busacca, AC; Cino, AC; Riva Sanseverino, S (2007). Modelling of quasi-TM_{0,0} laser operation in RPE:Nd³⁺:LiNbO₃ channel waveguides. Congreso/Evento: 11th International Symposium on Microwave and Optical Technology (Roma 2007). País: Italia
Fecha de celebración: 01/01/2007
01/01/2007.
- 41 Título del trabajo:** Ponencia). Lifante Pedrola, Gines; Lamela Prieto, Jorge; Camarillo, Enrique; Jaque Garcia, Daniel; Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco; Cusso Perez, Fernando; Jaque Rechea, Francisco; Zhu, SN (2007). SNOM study of quasi-periodically poled LiTaO₃. Congreso/Evento: 11th Symposium on Microwave and Optical Technology (Roma 2007). País: Italia
Fecha de celebración: 01/01/2007
01/01/2007.
- 42 Título del trabajo:** Póster). Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco; Aguirre de Carcer, Iñigo; Sanz-García, Juan Antonio; Lamela Prieto, Jorge; Lifante Pedrola, Gines; Cusso Perez, Fernando; Jaque Rechea, Francisco (2007). Dominios ferroeléctricos aperiódicos en LiNbO₃: Superredes ópticas y funcionalización de sensores. Congreso/Evento: Reunión de la Real Sociedad Española de Física (RESEF'07, Granada). País: España
Fecha de celebración: 01/01/2007
01/01/2007.
- 43 Título del trabajo:** Póster). Quintanilla Morales, Marta; Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco; Sanz-García, Juan Antonio; Cusso Perez, Fernando (2007). Estabilidad estructural del LiNbO₃ dopado con Zn²⁺. Congreso/Evento: Reunión de la Real Sociedad Española de Física (RESEF'07, Granada). País: España
Fecha de celebración: 01/01/2007
01/01/2007.
- 44 Título del trabajo:** Póster). Martin Rodriguez, Emma; Jaque Garcia, Daniel; Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco; Cusso Perez, Fernando; Lifante Pedrola, Gines (2007). Estudio de guías acanaladas en Nd:LiNbO₃ mediante espectroscopía confocal resuelta en tiempos. Congreso/Evento: 5ª Reunión Española de Optoelectrónica (OPTOEL'07, Bilbao). País: España
Fecha de celebración: 01/01/2007
01/01/2007.
- 45 Título del trabajo:** Póster). Lamela Prieto, Jorge; Sanz-García, Juan Antonio; Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco; Lifante Pedrola, Gines; Cusso Perez, Fernando; Jaque Rechea, Francisco (2007). Estudio mediante la técnica SNOM de dominios aperiódicos ferroeléctricos en LiNbO₃. Congreso/Evento: 5ª Reunión Española de Optoelectrónica (OPTOEL'07, Bilbao). País: España
Fecha de celebración: 01/01/2007
01/01/2007.
- 46 Título del trabajo:** Póster). Bettinelli, Marco; Speghini, Adolfo; Falcomer, D; Cavalli, Enrico; Calestani, G; Quintanilla Morales, Marta; Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco; Cusso Perez, Fernando (2007). Crystal structure and optical spectra of LiLa₉(SiO₄)₆O₂ crystals activated with Er³⁺. Congreso/Evento: 16th International Conference on Dynamical Processes in Excited States of Solids (DPC'07, Segovia). País: España. Ciudad: Segovia
Fecha de celebración: 01/01/2007
01/01/2007.



- 47 Título del trabajo:** Póster). Quintanilla Morales, Marta; Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco; Sanz-García, Juan Antonio; Lifante Pedrola, Gines; Torchia, Gustavo Adrian; Cusso Perez, Fernando (2007). Infrared energy transfer in $Tm^{3+}:LiNbO_3$. Congreso/Evento: 16th International Conference on Dynamical Processes in Excited States of Solids (DPC'07, Segovia). País: España. Ciudad: Segovia
Fecha de celebración: 01/01/2007
01/01/2007.
- 48 Título del trabajo:** Póster). Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco; Quintanilla Morales, Marta; Pernas Martino, Pablo Luis; Torchia, Gustavo Adrian; Lifante Pedrola, Gines; Cusso Perez, Fernando (2007). Polarized emission and absorption cross-section calculation in $LiNbO_3:Tm^{3+}$. Congreso/Evento: 16th International Conference on Dynamical Processes in Excited States of Solids (DPC'07, Segovia). País: España. Ciudad: Segovia
Fecha de celebración: 01/01/2007
01/01/2007.
- 49 Título del trabajo:** Póster). Lamela Prieto, Jorge; Jaque Rechea, Francisco; Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco; Jaque Garcia, Daniel; Kaminskii, AA; Lifante Pedrola, Gines (2007). BPM Simulation of SNOM measurements of waveguide arrays induced by periodically poled BNN crystals. Congreso/Evento: XVI International Workshop on Optical Waveguide Theory and Numerical Modelling (OWTNM'07, Copenhagen). País: Dinamarca
Fecha de celebración: 01/01/2007
01/01/2007.
- 50 Título del trabajo:** Póster). Lifante Pedrola, Gines; Pernas Martino, Pablo Luis; Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco; Cusso Perez, Fernando; Suárez Álvarez, Isaac (2007). Integrated electro-optic Mach-Zehnder modulators based on Zn-diffused $LiNbO_3$ waveguides. Congreso/Evento: 13th European Conference on Integrated Optics (ECIO'07, Copenhagen). País: Dinamarca
Fecha de celebración: 01/01/2007
01/01/2007.
- 51 Título del trabajo:** Ponencia). Pernas Martino, Pablo Luis; Soriano, Leonardo; Preda, I; Gutierrez, A; Gago, R; Lifante Pedrola, Gines; Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco; Cusso Perez, Fernando; Jaque Rechea, Francisco; Tocho, Jorge O (2006). Plasma enhanced chemical vapor deposition (PECVD) of silicon oxynitride thin films for fabrication of integrated optical (IO) devices. Congreso/Evento: 13th International Conference on Solid Films and Surfaces (ICSFS-13, San Carlos de Bariloche). País: Argentina
Fecha de celebración: 01/01/2006
01/01/2006.
- 52 Título del trabajo:** Ponencia). Martinez-Pastor, Juan; Canet-Ferrer, Josep; Martin-Carron, L; Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco; Jaque Rechea, Francisco; Lifante Pedrola, Gines; Cusso Perez, Fernando (2006). Near-field optical microscopy observation of ZnO nano-crystals on Zn diffused waveguides in aperiodically poled $LiNbO_3$. Congreso/Evento: EOS Topical Meeting on Nonlinear Optics: From Sources to Guided Waves (París 2006). País: Francia
Fecha de celebración: 01/01/2006
01/01/2006.
- 53 Título del trabajo:** Ponencia). Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco; Lifante Pedrola, Gines; Cusso Perez, Fernando; Domenech Vargas, Manuela; Busacca, AC; Cino, A; Riva Sanseverino, S (2006). Dual polarization-pump CW laser operation in $Nd^{3+}:LiNbO_3$ channel waveguides fabricated by reverse proton exchange.
Fecha de celebración: 01/01/2006
01/01/2006.



- 54 Título del trabajo:** Ponencia). Quintanilla Morales, Marta; Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco; Sanz-García, Juan Antonio; Cusso Perez, Fernando (2006). Growth and optical characterization of Tm³⁺-doped LiNbO₃. Congreso/Evento: International Conference on Physics of Optical Materials and Devices (ICOM 2006, Herceg Novi). País: Serbia
Fecha de celebración: 01/01/2006
01/01/2006.
- 55 Título del trabajo:** Ponencia). Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco; Quintanilla Morales, Marta; Domenech Vargas, Manuela; Lifante Pedrola, Gines; Cusso Perez, Fernando; Cino, A; Riva Sanseverino, S (2006). Modelling of laser operation in RPE Nd³⁺:LiNbO₃ channel waveguides. Congreso/Evento: 8th International Conference on Laser and Fiber Networks Modelling (ICFNM 2006, Kharkiv). País: Ucrania
Fecha de celebración: 01/01/2006
01/01/2006.
- 56 Título del trabajo:** Ponencia). Lifante Pedrola, Gines; Cusso Perez, Fernando; Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco (2006). Numerical methods for optical waveguide devices. Congreso/Evento: 11th International Conference on Mathematical Methods in Electromagnetic Theory (MMET 2006, Kharkiv). País: Ucrania
Fecha de celebración: 01/01/2006
01/01/2006.
- 57 Título del trabajo:** Póster). Lifante Pedrola, Gines; Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco; Cusso Perez, Fernando; Domenech Vargas, Manuela; Busacca, AC; Cino, A; Riva Sanseverino, S (2006). Imaginary distance BPM as an efficient tool for modelling optical waveguide fabrication by ion diffusion. Congreso/Evento: 15th International Workshop on Optical Waveguide Theory and Numerical Modelling (OWTNM 2006, Varese). País: Italia
Fecha de celebración: 01/01/2006
01/01/2006.
- 58 Título del trabajo:** Póster). Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco; Sanz-García, Juan Antonio; Di Paolo, Roberto Emir; Munoz-Santiuste, J E; Cusso Perez, Fernando (2005). On-centered growth of periodically poled LiNbO₃:Er³⁺/Yb³⁺ crystals. Congreso/Evento: 11th International Meeting on Ferroelectricity (IMF 2005, Foz do Iguaçu). País: Brasil
Fecha de celebración: 01/01/2005
01/01/2005.
- 59 Título del trabajo:** Póster). Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco; Torchia, Gustavo Adrian; Cusso Perez, Fernando (2005). Characterization of up-conversion processes in Tm³⁺-doped LiNbO₃. Congreso/Evento: International Conference on Luminescence and Optical Spectroscopy of Condensed Matter (ICL 2005, Beijing). País: China
Fecha de celebración: 01/01/2005
01/01/2005.
- 60 Título del trabajo:** Póster). Domenech Vargas, Manuela; Lifante Pedrola, Gines; Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco; Cusso Perez, Fernando; Busacca, AC; Cino, A; Riva Sanseverino, S (2005). Efecto de la polarización de bombeo en la emisión láser en guías de onda acanaladas de LiNbO₃:Nd³⁺ por intercambio protónico inverso (RPE). Congreso/Evento: 4ª Reunión Española de Optoelectrónica (OPTOEL 2005, Elche). País: España
Fecha de celebración: 01/01/2005
01/01/2005.
- 61 Título del trabajo:** Póster). Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco; Sanz-García, Juan Antonio; Pernas Martino, Pablo Luis; Lifante Pedrola, Gines; Cusso Perez, Fernando (2005). Fabricación y caracterización de láseres de Tm³⁺ en guías de onda acanaladas de LiNbO₃. Congreso/Evento: 4ª Reunión Española de Optoelectrónica (OPTOEL 2005, Elche). País: España



Fecha de celebración: 01/01/2005
01/01/2005.

- 62 Título del trabajo:** Póster). Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco; Sanz-García, Juan Antonio; Pernas Martino, Pablo Luis; Lifante Pedrola, Gines; Cusso Perez, Fernando (2005). High concentration LiNbO₃:Tm³⁺ channel waveguide laser. Congreso/Evento: 12th European Conference on Integrated Optics (ECIO 2005, Grenoble). País: Francia
Fecha de celebración: 01/01/2005
01/01/2005.
- 63 Título del trabajo:** Póster). Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco; Lifante Pedrola, Gines; Cusso Perez, Fernando (2005). Modelling of Tm³⁺-doped LiNbO₃ lasers. Congreso/Evento: 13th International Workshop on Optical Waveguide Theory and Numerical Modelling (OWTNM 2005, Grenoble). País: Francia
Fecha de celebración: 01/01/2005
01/01/2005.
- 64 Título del trabajo:** Póster). Vázquez, Gloria Verónica; Sánchez-Morales, ME; Flores-Romero, E; Márquez, H; Rickards, J; Trejo-Luna, R; Lifante Pedrola, Gines; Domenech Vargas, Manuela; Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco (2004). Analysis of waveguides structure in Nd:YAG and Nd:YVO₄ formed by ion beam implantation. Congreso/Evento: Optics and Photonics (Glasgow Caledonian University 2004). País: Reino Unido
Fecha de celebración: 01/01/2004
01/01/2004.
- 65 Título del trabajo:** Póster). Torchia, Gustavo Adrian; Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco; Cusso Perez, Fernando (2004). Photoacoustic determination of the heat generated by Nd³⁺ ions in laser waveguides. Congreso/Evento: Photoacoustic and Photothermal Phenomena: 13th International Conference (Rio de Janeiro 2004). País: Brasil
Fecha de celebración: 01/01/2004
01/01/2004.
- 66 Título del trabajo:** Póster). Pernas Martino, Pablo Luis; Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco (2003). Emission and absorption cross-section calculation of rare-earth doped materials for application to integrated optic devices. Congreso/Evento: 1st International Meeting on Applied Physics (APHYS 2003, Badajoz). País: España
Fecha de celebración: 01/01/2003
01/01/2003.
- 67 Título del trabajo:** Póster). Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco; Torchia, Gustavo Adrian; Sanz-García, Juan Antonio; Pernas Martino, Pablo Luis; Lifante Pedrola, Gines; Cusso Perez, Fernando (2003). Tm³⁺-doped Zn-diffused LiNbO₃ channel waveguides. Congreso/Evento: 1st International Meeting on Applied Physics (APHYS 2003, Badajoz). País: España
Fecha de celebración: 01/01/2003
01/01/2003.
- 68 Título del trabajo:** Póster). Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco; Torchia, Gustavo Adrian; Lifante Pedrola, Gines; Bermúdez, V; Sanz-García, Juan Antonio; Han, TPJ; Jaque Rechea, Francisco (2003). Dependence of the refractive indices in LiNbO₃ crystals doped with HfO₂. Congreso/Evento: 1st International Meeting on Applied Physics (APHYS 2003, Badajoz). País: España
Fecha de celebración: 01/01/2003
01/01/2003.



- 69 Título del trabajo:** Ponencia). Pernas, P L; Ruiz, E; Garrido, J; Piqueras, J; Paszti, F; Climent-Font, A; Lifante, G; Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco (2003). Silicon oxynitride ECR-PECVD films for integrated optics. Congreso/Evento: 1st International Meeting on Applied Physics (APHYS 2003, Badajoz). País: España
Fecha de celebración: 01/01/2003
01/01/2003.
- 70 Título del trabajo:** Póster). Pernas Martino, Pablo Luis; Ruiz, Eduardo; Piqueras, Juan; Paszti, F; Climent-Font, Aurelio; Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco; Cusso Perez, Fernando; Lifante Pedrola, Gines (2003). SiON channel waveguides for sensor applications. Congreso/Evento: 3ª Reunión Española de Optoelectrónica (OPTOEL 2003, Madrid). País: España
Fecha de celebración: 01/01/2003
01/01/2003.
- 71 Título del trabajo:** Póster). Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco; Torchia, Gustavo Adrian; Sanz-García, Juan Antonio; Pernas Martino, Pablo Luis; Jaque Rechea, Francisco; Lifante Pedrola, Gines; Cusso Perez, Fernando (2003). Emisión RGB en guías de onda no lineales de LiNbO₃:Er³⁺/Yb³⁺ fabricadas por difusión de Zn. Congreso/Evento: 3ª Reunión Española de Optoelectrónica (OPTOEL 2003, Madrid). País: España
Fecha de celebración: 01/01/2003
01/01/2003.
- 72 Título del trabajo:** Póster). Domenech Vargas, Manuela; Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco; Vázquez, Gloria Verónica; Lifante Pedrola, Gines (2003). Láser en guía de onda de Nd:YAG fabricado por implantación de protones. Congreso/Evento: 3ª Reunión Española de Optoelectrónica (OPTOEL 2003, Madrid). País: España
Fecha de celebración: 01/01/2003
01/01/2003.
- 73 Título del trabajo:** Póster). Domenech Vargas, Manuela; Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco; Lifante Pedrola, Gines; Cusso Perez, Fernando (2003). Láser integrado basado en guías de onda acanaladas de Nd³⁺:LiNbO₃ fabricadas por difusión de Zn. Congreso/Evento: 3ª Reunión Española de Optoelectrónica (OPTOEL 2003, Madrid). País: España
Fecha de celebración: 01/01/2003
01/01/2003.
- 74 Título del trabajo:** Póster). Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco; Torchia, Gustavo Adrian; Sanz-García, Juan Antonio; Pernas Martino, Pablo Luis; Jaque Rechea, Francisco; Lifante Pedrola, Gines; Cusso Perez, Fernando (2003). CW, broadly tunable, red, green and blue light generation in aperiodically poled Zn-diffused LiNbO₃:Er³⁺/Yb³⁺ channel waveguides. Congreso/Evento: 11th European Conference on Integrated Optics (ECIO 2003, Prague). País: República Checa
Fecha de celebración: 01/01/2003
01/01/2003.
- 75 Título del trabajo:** Póster). Domenech Vargas, Manuela; Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco; Vázquez, Gloria Verónica; Lifante Pedrola, Gines (2003). Laser oscillation in proton implanted Nd:YAG waveguides. Congreso/Evento: 11th European Conference on Integrated Optics (ECIO 2003, Prague). País: República Checa
Fecha de celebración: 01/01/2003
01/01/2003.
- 76 Título del trabajo:** Póster). Pernas Martino, Pablo Luis; Ruiz, Eduardo; Garrido, J; Climent-Font, Aurelio; Paszti, F; Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco; Lifante Pedrola, Gines; Cusso Perez, Fernando; Piqueras, Juan (2003). SiON channel waveguides produced by Electron Cyclotron Resonance Plasma .



Congreso/Evento: 4ª Conferencia de dispositivos electrónicos (CDS 2003, Calella de la Costa - Barcelona).
País: España. Ciudad: Barcelona
Fecha de celebración: 01/01/2003
01/01/2003.

- 77 Título del trabajo:** Ponencia). Lifante, G; Domenech, M; Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco; Pernas, P L; Sanz-Garcia, J A; Torchia, G A; Cusso, F (2002). Fabrication of photorefractive damage resistant active waveguides based on Zn-indiffused LiNbO₃. Congreso/Evento: SPIE's International Symposium on Photonics Fabrication (Brujas, 2002). País: Bélgica
Fecha de celebración: 01/01/2002
01/01/2002.
- 78 Título del trabajo:** Póster). Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco; Cusso Perez, Fernando (2002). Competitive up-conversion mechanisms in Er³⁺/Yb³⁺ co-coped LiNbO₃. Congreso/Evento: International Conference on Luminescence and Optical Spectroscopy of Condensed Matter (ICL 2002, Budapest)
Fecha de celebración: 01/01/2002
01/01/2002.
- 79 Título del trabajo:** Póster). Domenech Vargas, Manuela; Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco; Torchia, Gustavo Adrian; Lifante Pedrola, Gines; Cusso Perez, Fernando (2002). Quantum efficiency and laser operation of LiNbO₃:Nd³⁺ Zn-diffused channel waveguides. Congreso/Evento: International Conference on Luminescence and Optical Spectroscopy of Condensed Matter (ICL 2002, Budapest)
Fecha de celebración: 01/01/2002
01/01/2002.
- 80 Título del trabajo:** Póster). Dierolf, Volkmar; Morgus, T; Sandmann, Chr; Cusso Perez, Fernando; Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco; Capek, P (2002). Comparative studies of Er³⁺ ions in LiNbO₃ waveguides produced by different methods. Congreso/Evento: Europhysical Conference on Defects in Insulating Materials (Wroclaw 2002). País: Polonia
Fecha de celebración: 01/01/2002
01/01/2002.
- 81 Título del trabajo:** Póster). Di Paolo, Roberto Emir; Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco; Nevado Pérez, Rubén; Sanz-García, Juan Antonio; Domenech Vargas, Manuela; Pernas Martino, Pablo Luis; Lifante Pedrola, Gines; Cusso Perez, Fernando (2001). Photorefractive damage resistant Zn-diffused optical waveguides in LiNbO₃:Nd³⁺ and laser operation. Congreso/Evento: 10th International Meeting on Ferroelectricity (IMF 2001, Madrid). País: España
Fecha de celebración: 01/01/2001
01/01/2001.
- 82 Título del trabajo:** Póster). Nevado Pérez, Rubén; Pernas Martino, Pablo Luis; Ruiz, Eduardo; Piqueras, Juan; Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco; Cusso Perez, Fernando (2001). Guías de onda acanaladas por difusión de Zn en LiNbO₃ para dispositivos ópticos integrados. Congreso/Evento: 2ª Reunión Española de Optoelectrónica (OPTOEL 2001, Barcelona). País: España. Ciudad: Barcelona
Fecha de celebración: 01/01/2001
01/01/2001.
- 83 Título del trabajo:** Póster). Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco; Di Paolo, Roberto Emir; Lifante Pedrola, Gines; Cusso Perez, Fernando (2001). Guías de onda activas en LiNbO₃. Congreso/Evento: 2ª Reunión Española de Optoelectrónica (OPTOEL 2001, Barcelona). País: España. Ciudad: Barcelona
Fecha de celebración: 01/01/2001
01/01/2001.



- 84 Título del trabajo:** Ponencia). Sanz-García, Juan Antonio; Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco; Di Paolo, Roberto Emir; Pernas Martino, Pablo Luis; Lifante Pedrola, Gines; Cusso Perez, Fernando (2001). Growth and characterization of Er/Yb-doped PPLN for frequency conversion in channel waveguides. Congreso/Evento: International Workshop on Periodic Microstructured Nonlinear Optical Materials (El Escorial - Madrid, 2001). País: España
Fecha de celebración: 01/01/2001
01/01/2001.
- 85 Título del trabajo:** Póster). Fedorov, VA; Korkishko, Yu N; Sanz-García, Juan Antonio; Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco; Nevado Pérez, Rubén; Lifante Pedrola, Gines; Cusso Perez, Fernando (2001). Structural and optical characterisation of Er³⁺/Yb³⁺-doped LiNbO₃. Congreso/Evento: 10th European Conference on Integrated Optics (ECIO 2001, Paderborn). País: Alemania
Fecha de celebración: 01/01/2001
01/01/2001.
- 86 Título del trabajo:** Ponencia). Nevado Pérez, Rubén; Segato, F; Caccavale, F; Kling, A; Soares, JC; Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco; Cusso Perez, Fernando; Lifante Pedrola, Gines (2001). Compositional characterisation of Zn-diffused lithium niobate waveguides . Congreso/Evento: 10th European Conference on Integrated Optics (ECIO 2001, Paderborn). País: Alemania
Fecha de celebración: 01/01/2001
01/01/2001.
- 87 Título del trabajo:** Póster). Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco; Di Paolo, Roberto Emir; Sanz-García, Juan Antonio; Pernas Martino, Pablo Luis; Nevado Pérez, Rubén; Lifante Pedrola, Gines; Cusso Perez, Fernando (2001). Second harmonic generation in Zn-diffused periodically poled LiNbO₃ channel waveguides. Congreso/Evento: 10th European Conference on Integrated Optics (ECIO 2001, Paderborn). País: Alemania
Fecha de celebración: 01/01/2001
01/01/2001.
- 88 Título del trabajo:** Póster). Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco; Di Paolo, Roberto Emir; Cusso Perez, Fernando; Nevado Pérez, Rubén; Lifante Pedrola, Gines; Sohler, W; Suche, H (2000). Spectroscopy of Er³⁺ in Zn-diffused LiNbO₃ waveguides. Congreso/Evento: 4th International Conference on f-elements (ICfe 2000, Madrid). País: España
Fecha de celebración: 01/01/2000
01/01/2000.
- 89 Título del trabajo:** Póster). Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco; Lifante Pedrola, Gines; Calderón, Tomás; Meléndrez, R; Millan, A; Alvarez, MA; Barboza-Flores, M (2000). Optical characterization of rare earths in natural fluoroapatite. Congreso/Evento: 4th International Conference on f-elements (ICfe 2000, Madrid). País: España
Fecha de celebración: 01/01/2000
01/01/2000.
- 90 Título del trabajo:** Póster). Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco; Di Paolo, Roberto Emir; Tocho, Jorge O; Cusso Perez, Fernando (2000). Pulsed, broadly tuneable, photoacoustic study of rare-earth doped LiNbO₃. Congreso/Evento: 4th International Conference on f-elements (ICfe 2000, Madrid). País: España
Fecha de celebración: 01/01/2000
01/01/2000.
- 91 Título del trabajo:** Póster). Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco; Di Paolo, Roberto Emir; Tocho, Jorge O; Cusso Perez, Fernando (2000). Characterization of two-photon processes by photoacoustic spectroscopy. Congreso/Evento: Photoacoustic and Photothermal Phenomena: 11th International Conference (Kyoto, 2000). País: Japón



Fecha de celebración: 01/01/2000
01/01/2000.

- 92 Título del trabajo:** Póster). Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco; Nevado Pérez, Rubén; Lifante Pedrola, Gines; Cusso Perez, Fernando (2000). Modelling of 980 nm pumped EDWAs: Spectroscopic variations associated to fabrication process. Congreso/Evento: 8th International Workshop on Optical Waveguide Theory and Numerical Modelling (OWTNM 2000, Praga). País: República Checa
Fecha de celebración: 01/01/2000
01/01/2000.
- 93 Título del trabajo:** Ponencia). Cusso Perez, Fernando; Lifante Pedrola, Gines; Munoz, JA; Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco; Nevado Pérez, Rubén; Cino, A; De Micheli, MP; Sohler, W (2000). Spectroscopic investigation of proton exchanged Er-doped LiNbO3 waveguides. Congreso/Evento: Conference on Defects in Insulating Materials (ICDIM 2000, Johannesburgo). País: República Sudafricana
Fecha de celebración: 01/01/2000
01/01/2000.
- 94 Título del trabajo:** Póster). Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco; Nevado Pérez, Rubén; Lifante Pedrola, Gines; Cusso Perez, Fernando (1999). Modelling of optical amplification in Er/Yb co-doped LiNbO3 waveguides. Congreso/Evento: 7th International Workshop on Optical Waveguide Theory and Numerical Modelling (OWTNM 1999, Saint-Etienne)
Fecha de celebración: 01/01/1999
01/01/1999.
- 95 Título del trabajo:** Póster). Cusso Perez, Fernando; Munoz, JA; Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco; Tocho, Jorge O; Rodrigo, N (1999). Laser optoacoustics of rare-earth doped crystals. Congreso/Evento: International Conference on Luminescence and Optical Spectroscopy of Condensed Matter (ICL'99, Osaka). País: Japón
Fecha de celebración: 01/01/1999
01/01/1999.
- 96 Título del trabajo:** Póster). Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco; Nevado Pérez, Rubén; Martin, Guillermo; Sanz-García, Juan Antonio; Lifante Pedrola, Gines; Cusso Perez, Fernando; Hernandez, MJ; Pernas Martino, Pablo Luis (1999). Optical properties of Er and Yb co-doped lithium niobate waveguides. Congreso/Evento: International Conference on Luminescence and Optical Spectroscopy of Condensed Matter (ICL'99, Osaka). País: Japón
Fecha de celebración: 01/01/1999
01/01/1999.
- 97 Título del trabajo:** Póster). Pernas Martino, Pablo Luis; Hernandez, MJ; Garrido, J; Piqueras, J; Moran, C; Ruiz, E; Nevado Pérez, Rubén; Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco; Cusso Perez, Fernando; Lifante Pedrola, Gines (1999). Channel waveguides in Er/Yb - codoped LiNbO3 by Zn diffusion for optical amplifiers in the 1.55 um region. Congreso/Evento: 9th European Conference on Integrated Optics (ECIO'99, Turín). País: Italia
Fecha de celebración: 01/01/1999
01/01/1999.
- 98 Título del trabajo:** Conferencia y demás aportaciones no publicadas). Cusso Perez, Fernando; Lifante Pedrola, Gines; Pernas Martino, Pablo Luis; Muñoz, J.A.; Herreros, B.; Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco; Hernández, M.J.; García, C.; Garrido Salas, Javier (1998). Fabricación y caracterización de Guías de onda activas en LiNbO3. Congreso/Evento: XXVI Reunión Bienal RSEF 1998. País: España. Ciudad: Las Palmas de Gran Canaria
Fecha de celebración: 01/01/1998
01/01/1998.



- 99 Título del trabajo:** Ponencia). Cantelar Alcaide, Eugenio; Munoz, JA; Nevado, R; Pernas Martino, Pablo Luis; Sanz, J A; Lifante, G; Cusso, F; Jaque, F (1998). Characterisation of LiNbO₃:Er/Yb waveguides. Congreso/Evento: Proceedings of the 1998 International Symposium on Information Theory, CLEO/EUROPE'98; Glasgow, Scotland; ; 14 September 1998 through 18 September 1998; Code 49092. País: Reino Unido
Fecha de celebración: 01/01/1998
01/01/1998.
- 100 Título del trabajo:** Ponencia). Munoz, JA; Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco; Sanz-García, Juan Antonio; Serrano, D; Dieguez, E; Lifante Pedrola, Gines; Cusso Perez, Fernando (1998). Site-selective spectroscopy of Er³⁺- and Er³⁺/Yb³⁺ - doped stoichiometric and congruent LiNbO₃. Congreso/Evento: 8th European Conference on Defects in Insulating Materials (EURODIM'98, Keele). País: Reino Unido
Fecha de celebración: 01/01/1998
01/01/1998.
- 101 Título del trabajo:** Ponencia). Lifante Pedrola, Gines; Cantelar Alcaide, Eugenio Francisco; Munoz, JA; Sanz-García, Juan Antonio; Cusso Perez, Fernando (1997). Zn-diffused LiNbO₃:Er³⁺/Yb³⁺ as a waveguide laser material. Congreso/Evento: 1st Spanish-Israeli Workshop on Solid State Lasers (Kibbutz Ein Gedi, 1997). País: Israel
Fecha de celebración: 01/01/1997
01/01/1997.

Otros méritos

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

Fecha de inicio: 04/03/2001

Tareas contrastables: Estancias (Contratado/a). Óptica integrada en niobato de litio: nuevos componentes, osciladores y aplicaciones. Alemania. 2001-03-04 / 2001-12-31

Períodos de actividad investigadora

Nº de tramos reconocidos: 3

Entidad acreditante: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte

Tipo de entidad: Agencia Estatal

Ciudad entidad acreditante: Madrid, Comunidad de Madrid, España

Acreditaciones/reconocimientos obtenidos

Descripción: Reconocimiento, Acreditación o Referencia Docente (Obtendor). Quinquenios. 2016-12-31. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Tramos: 3

Fecha del reconocimiento: 31/12/2016

| | | | |
|--------------------------------------|------------------------|----------------------|------------|
| Parte A. DATOS PERSONALES | | Fecha del CVA | 27/01/2021 |
| Nombre y apellidos | Beatriz Galiana Blanco | | |
| DNI/NIE/pasaporte | | Edad | 44 |
| Núm. identificación del investigador | Researcher ID | F-2232-2011 | |
| | Código Orcid | | |

A.1. Situación profesional actual

| | | | |
|-----------------------|--|--------------------|--|
| Organismo | Universidad Carlos III de Madrid | | |
| Dpto./Centro | Departamento de Física | | |
| Dirección | Av de la Universidad 40, 28911, Leganés, Madrid | | |
| Teléfono | 916246261 | correo electrónico | bgaliana@fis.uc3m.es |
| Categoría profesional | Profesora Titular | Fecha inicio | 23/02/2019 |
| Espec. cód. UNESCO | 330714 | | |
| Palabras clave | Células solares, crecimiento epitaxial y caracterización de materiales fotovoltaicos, microscopía electrónica de transmisión | | |

A.2. Formación académica (título, institución, fecha)

| Licenciatura/Grado/Doctorado | Universidad | Año |
|------------------------------|-----------------------------------|------|
| Ingeniería Electrónica | Universidad Complutense de Madrid | 2001 |
| Doctorado | Universidad Politécnica de Madrid | 2006 |

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica (véanse instrucciones)

Tres sexenios de investigación (último 1/01/2014-31/12/2019)

49 artículos en revista internacional con revisión a pares y 1 en revista de divulgación. Q1:

31/43, Q1+Q2: 38/39, Factor h=13

2 patentes.

Co-directora de la tesis doctoral de Amalia Navarro de Mesa.

Citas totales: 557. Citas medias por artículo: 8.78.

Premio tesis doctoral Cátedra Solfocus (2009)

Coautora del récord del mundo de células solares multiunión de dos uniones (GaInP/GaAs)

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM (máximo 3500 caracteres, incluyendo espacios en blanco)

Beatriz Galiana Blanco es profesora del departamento de Física de la Universidad Carlos III de Madrid desde 2012 y profesora titular desde febrero 2019. Licenciada en ingeniería electrónica por la Universidad Complutense de Madrid (2001) y Doctora europea por la Universidad Politécnica de Madrid (sobresaliente cum laude) dentro del programa de doctorado en Energía Solar (2006).

Dispone de una amplia experiencia investigadora en el campo de la energía solar y los dispositivos electrónicos, en el crecimiento epitaxial y caracterización de materiales para aplicaciones fotovoltaicas y en el diseño y modelado de células solares de alta eficiencia. Es coautora del récord del mundo de células multiunión de dos uniones (GaInP/GaAs) y recientemente ha participado en el proyecto nacional coordinado (UPM, Universidad de Málaga, UC3M) TEC2014-54260- C3-3-P obteniendo células de tres uniones con 43% de eficiencia. Ha realizado estancias de investigación en la Universidad Phillips de Marburg (Alemania), en el Hain Mainer Institute de Berlin (Alemania), en Ohio State University en Columbus (EEUU) y en el CINVESTAV del Instituto Politécnico Nacional de Ciudad de México. Ha publicado 43 artículos en revista 31 en primer cuartil, 44 publicaciones en congreso, citas totales 557, citas medias por artículo 8.78 y tiene un factor h=13. Tiene dos patentes, una para el uso de cristales fotónicos en células solares y otra para la nanoestructuración de óxidos de alta permitividad (high-k) para electrónica de alta velocidad. Su tesis fue premiada a nivel europeo por la Cátedra Solfocus (2009).

Su carrera científica se ha desarrollado mediante contratos competitivos (FPU, Juan de la Cierva y José Castillejo (dos convocatorias)) y en diferentes centros tanto nacionales (Instituto de Energía Solar-UPM, Instituto de Ciencia de Materiales del CSIC e IMDEA Materiales) como internacionales. Desde octubre del 2014 dirige la tesis doctoral de Amalia

Navarro de Mesa, “Materiales semiconductores para aplicaciones en células solares fotovoltaicas. Caracterización mediante microscopía electrónica de transmisión (TEM).” Ha participado en 15 Proyectos nacionales, 5 internacionales y 4 contratos con la industria (Isotofón (2), La Mancha Solar e Intel Irlanda). Su actual campo de investigación son los materiales para aplicaciones fotovoltaicas, la nanotecnología y la caracterización avanzada mediante microscopía electrónica de transmisión y microscopía de fuerza atómica. Es coautora del récord del mundo de células solares de dos uniones para altas concentraciones luminosas. Imparte docencia en el grado en Ingeniería de la Energía y en el máster universitario Ciencia e Ingeniería de Materiales de la UC3M juntando más de 1000 horas de docencia, de las cuales más del 90% han sido impartidas en inglés.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

Crecimiento y caracterización de semiconductores

1. T. J. Grassman, J. A. Carlin, **B. Galiana**, L.-M. Yang, F. Yang, M. J. Mills, S. A. Ringel, “*Nucleation-Related Defect-Free GaP/Si(100) Heteroepitaxy via Metal-Organic Chemical Vapor Deposition*”, Applied physics letters, 112 (2013) 142102
2. **B. Galiana**, I. Rey-Stolle, I. Beinik, C. Algora, C. Teichert, P. Tejedor, “Characterization of antiphase domains on GaAs grown on Ge substrates by conductive atomic force microscopy for photovoltaic applications”, Solar energy materials and solar cells 9 (2011) 1949-1954 Factor de impacto: 3.858 (JCR). Primer cuartil Area position 8/71 (Area ENERGY & FUELS)
3. **B. Galiana**, M. Benedicto, L. Diez-Merino, S. Lorbek, G. Hlawacek, C. Teichert, and P. Tejedor, “Modified energetics and growth kinetics on H-terminated GaAs (110)”, Journal of Chemical Physics, (2013), Vol 139(16) : 164712. OCt 2013 Factor de impacto: 3.164 (JCR). Primer cuartil 8/34 (Area “PHYSICS, ATOMIC, MOLECULAR & CHEMICAL”)
4. **B. Galiana**, I. Rey-Stolle, C. Algora, K. Voltz, W. Stolz “A GaAs metalorganic vapor phase epitaxy growth process to reduce Ge out-diffusion from the Ge substrate” Applied Physic Letters 92 (2008) : 152102 Factor de impacto: 3,726 (JCR) Primer cuartil 8/94 Area (“Physics, Applied”)

Microscopia de transmisión

5. **B. Galiana**, B. Oprea, Y. Huttel, C. Ballesteros, “Synthesis and Characterization of Fe-B Nanoparticles for Potential Magnetic applications”, Journal of Materials Science: Materials in Electronics, Vol 25(2) : pp.: 659-663 .FEB 2014. Factor de impacto: 2.163 (JCR) Primer cuartil 58/241 (Area “MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY)
6. **B. Galiana**, M. Benedicto, L. Vazquez, J. Molina-Aldereguia, P. Tejedor, “Thermal stability of HfO₂-on-GaAs nanopatterns”, Nanoscale, 4 (2012), 3734-3738 Factor de impacto: 6.233 (JCR) Primer cuartil 12/69 (Area “NANOSCALE AND NANOTECHNOLOGY)

Fabricación y modelado de células solares

7. B. Galiana, C. Algora and I. Rey-Stolle, “Explanation for the dark I-V curve of III-V concentrator solar cells”, Progress in Photovoltaics 16 (2008) 331:338 Factor de impacto: 2,652 (JCR) Primer cuartil 8/67 Area “ENERGY & FUELS.”)
8. B. Galiana, C. Algora, I. Rey-Stolle and I. García, “A 3D model for concentrator solar cells based on distributed circuit units”: IEEE Transaction on Electron Devices, 52, (2005), 2552-2558. Factor de impacto: 2,105 (JCR). Primer cuartil 25/208 (Area “ENGINEERING, ELECTRICAL & Elec.”)
9. I. García, I. Rey-Stolle, B. Galiana, C. Algora, “32.6 % efficient lattice-matched dual-junction solar cell working at 1000 suns”, Applied Physic Letters, 94 (2009) 053509. Factor de impacto: 3,977 (JCR). Primer cuartil 6/94 Area (“Physics, Applied”)

C.2. Proyectos

Número de investigadores participantes:

Título del proyecto: Análisis y desarrollo de materiales para su integración en células solares basadas en nanohilos III-V (DEMAINSOL)

Entidad financiadora: Ministerio de economía y competitividad

Entidades participantes: UC3M

Duración, desde: 2019 hasta: 2021 Cuantía de la subvención: 90.000

Investigador responsable: Beatriz Galiana

Título del proyecto: Evaluación de arquitecturas de nueva generación en células solares multiunión para lograr eficiencias del 50%.

Entidad financiadora: Ministerio de economía y competitividad

Entidades participantes: UPM, UC3M y Universidad de Málaga

Duración, desde: 2014 hasta: 2017 Cuantía de la subvención: 70.000

Investigador responsable: Carmen Ballesteros

Título del proyecto:

Entidad financiadora: Unión Europea, convocatoria Edulink

Entidades participantes: Universidad Carlos III de Madrid, Universidad de Oriente, Instituto Superior Minero-metalúrgico de Moa y Université d'Etat d'Haiti. Asociados: Energía sin Fronteras, Cubasolar, APRE-Agenzia pero la Promozione della Ricerca Europea

Duración, desde: 09/10/2013 hasta: 08/04/2017 Cuantía de la subvención: 588.214,04 € (499.714,04 € financiados por la UE; el resto cofinanciación de la UC3M).

Investigador responsable: Jorge Martínez

Título del proyecto: Epitaxia avanzada de semiconductores III-V para dispositivos nMOS altamente escalados (MAT2011-22536)

Entidad financiadora: MICINN-Proyectos de Investigación Plan Nacional I+D

Duración, desde: 2012 hasta 2014

Investigador principal: Paloma Tejedor

Cuantía: 70 K€

Título del proyecto: Epitaxial nanostructured GaAs on Si for next generation Electronics (ENGAGE)

Entidad financiadora: Fundación Madri+d /EU FP7 Proyecto ERA-NET/Programa MATERA/0595).

Duración, desde 2008 hasta 2011

Investigador principal: Paloma Tejedor

Cuantía: 80 K€

Título del proyecto: Epitaxia selectiva de semiconductores III-V asistida con hidrógeno atómico sobre superficies nanoestructuradas para su aplicación en transistores no-planares de nueva generación (TEC2007-66955/MIC)

Entidad financiadora: MICINN- Proyectos de Investigación Plan Nacional I+D

Duración, desde 2007 hasta 2011

Investigador principal: Paloma Tejedor

Cuantía: 126 K€

Título del proyecto: Investigación en una nueva generación de materiales, células y sistemas para la conversión fotovoltaica

Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia. CONSOLIDER-INGENIO 2010

Entidades participantes:

Duración, desde: 2006 hasta: 2011 Cuantía de la subvención: 960.732,07 euros

Investigador responsable: Carlos Algora

Título del proyecto: Nueva generación de materiales, dispositivos y estrategias fotovoltaicas para un mejor aprovechamiento de la energía del sol
Entidad financiadora: Comunidad de Madrid
Entidades participantes:
Duración, desde: Enero 2006 hasta: Dic. 2009 Cuantía de la subvención: 142.850 euros
Investigador responsable: Carlos Algora

Título del proyecto: Multijunction solar cells (Fullspectrum)
Entidad financiadora: Comunidad Europea
Entidades participantes:
Duración, desde: Nov. 2003 hasta: Nov. 2008 Cuantía de la subvención: 270.375 euros
Investigador responsable: Carlos Algora

C.3. Contratos

Título del contrato: Adaptación de células solares multiunión a los concentradores F-DTIR
Empresa/administración financiadora: Concentración Solar la Mancha
Duración desde: Enero-2008 HASTA: Julio 2008
Investigador/a responsable: Carlos Algora

Título del contrato: Fabricación de estructuras de doble unión GaInP/GaAs por MOVPE
Empresa/administración financiadora: Isofotón S.A
Duración desde: Sept. 2004 HASTA: Noviembre 2005
Investigador/a responsable: Carlos Algora

Título del contrato: Passivation of III-V semiconductor/high-k dielectric interfaces by hydrogen-assisted molecular beam epitaxy (H-MBE)
Empresa/administración financiadora: Intel Corporation
Duración desde 2008 HASTA: 2011
Investigador/a responsable: Paloma Tejedor Jorge

C.4. Patentes

INVENTORES: C. Algora del Valle, I Andreani, F. Briones Fernandez-pola, B Galiana Blanco, M. Galli, M. Gonzalez Diez, I. Gonzalez Sotos, A. Luque Lopez, I.J. Martinez Rodriguez, A. Marti Vega, P.A.Postigo Resa, I. Prieto Gonzalez, A. Rodriguez Alija TITULO "Solar cell for electric current generation device, has several ordered network of cavities that are formed on main surface and filled with air"
Nº DE PATENTE: WO2009133225-A1 ; ES2346614-A1 ; ES2346614-B1,
FECHA DE PRIORIDAD 29-Abril-2008
ENTIDAD TITULAR: C.S.I.C., UPM y Universidad de Pavia

INVENTORES (p.o. de firma): P. Tejedor, M. Benedicto, B. Galiana
TITULO: Method for nano-structuring ultra thin sheets in e.g. industrial catalysts, involves transferring photo resist material to base substrate sheet, and placing organic waste in anti-reflection coating layer during reactive ion etching process
Nº DE PATENTE: ES2395033-A1 ; ES2395033-B1
FECHA DE PRIORIDAD: Mayo 2011
ENTIDAD TITULAR: C.S.I.C.

C.5. Becas y premios

Beca de formación del profesorado (FPU), del Ministerio de Educación
Finalidad: Desarrollo de la tesis doctoral
Fechas: 1/01/2002-31/12/2005 (4 años)
Centro: ETSI. Telecomunicación, UPM

Contrato Juan de la Cierva del Ministerio de ciencia y tecnología (Primer puesto)
Finalidad: contrato posdoctoral

Fechas: 01/12/2009-30/11/2012

Centro: Instituto de ciencia de Materiales de Madrid, ICMM-CSIC

Beca José Castillejo del Ministerio de ciencia y tecnología

Finalidad: estancia de investigación en el extranjero

Fechas: 01/2/2011-31/7/2012

Centro: Ohio State University

Premio de la cátedra Solfocus de la Universidad a la mejor tesis europea en el campo de la fotovoltaica entre los años 2006-2009. (Octubre 2009)

Part A. PERSONAL INFORMATION

CV date 28/07/2020

| | | | |
|--------------------------------------|---------------------|---------------------|----|
| First and Family name | Luis García Gonzalo | | |
| Social Security, Passport, ID number | | Age | 66 |
| Researcher numbers | Researcher ID | A-5344-2015 | |
| | Orcid code | 0000-0002-0492-7466 | |

A.1. Current position

| | | | |
|--------------------------------|--|--------|--|
| Name of University/Institution | Universidad Carlos III de Madrid | | |
| Department | Physics Department | | |
| Address and Country | Avda. de la Universidad 30. 28911 Leganés, Madrid. Spain | | |
| Phone number | 916249439 | E-mail | luis.garcia@uc3m.es |
| Current position | Full Professor | From | 22/12/1993 |
| UNESCO Spe. Codes | 220410, 220721, 220809 | | |
| Keywords | Plasma Physics. Magnetic confinement. Turbulence and turbulent transport, Numerical simulation of fusion plasmas. Tokamaks and Stellarators. | | |

A.2. Education

| Degree | University | Year |
|-------------------|-----------------------------------|------|
| M.Sci. in Physics | Universidad de Zaragoza | 1975 |
| Ph.D. in Physics | Universidad Complutense de Madrid | 1979 |

A.3. JCR articles, h Index, thesis supervised...

Number of six-year research periods (sexenios) recognized: 6
 Last six-year research period recognized: 2012-2017
 Number of PhD theses tutored in the last 10 years: 4
 Total number of citations: 2062
 Total number of publications: 130 (Q1: 63)
 H index: 24

Part B. CV SUMMARY (max. 3500 characters, including spaces)

I started my research work in Plasma Physics at the Oak Ridge National Laboratory (ORNL) as a postdoctoral fellow in January 1981, being hired in June 1982. During my stay at the ORNL I worked in the simulation of turbulence in tokamaks and stellarators using magnetohydrodynamic models (MHD) and in the design of the Advanced Toroidal Facility (ATF) stellarator, which began operation in 1988. The theory of turbulence produced by the pressure gradient was published in Phys. Fluids in 1987 (122 citations) and has been compared with experimental results on numerous occasions.

In August 1986 I returned to Spain, joining the Complutense University of Madrid as an associated professor. I continued working on MHD models as well as on instabilities produced by drift waves in plasmas. The extension of the MHD models with the inclusion of diamagnetic terms that break the symmetry of the different magnitudes allowed the study of the generation of flows in the plasma. I continued my collaboration with the ORNL and established collaborations with the CIEMAT, contributing to the design of the TJ-II stellarator, and with the National Institute of Fusion Science (NIFS) of Japan.

In October of 1992 I joined the Carlos III University (UC3M), and since December 1993 I am full Professor of Physics. The incorporation to the UC3M allowed me to form a research group in Plasma Physics within the Physics Department. The group began the study of the coupling of the level of turbulence and the flow in plasmas, as well as the physics of the transitions between modes of confinement. In the last 14 years, my research work has been focused on phenomena of self-organization and on the characterization of turbulent transport in plasmas. For this, simulations with tracer particles have carried out for different instabilities of the plasma and topological methods have applied for the description of the flows in the plasma. In addition,

during this time, I have continued my collaboration with CIEMAT and NIFS, performing simulations for the interpretation of experimental results.

Currently, the Plasma Physics Research Group, for which I am responsible, is made up of six doctors and three PhD students.

Part C. RELEVANT MERITS

C.1. Publications (including books)

1. B.A. Carreras, L. García, J.H. Nicolau, B.Ph. van Milligen, U Hoefel, M Hirsch and the TJ-II and W7-X Teams (2020), *Intermittence and turbulence in fusion devices*, Plasma Physics and Controlled Fusion **62** 025011 (12pp)
2. B.Ph. van Milligen, B.A. Carreras, L. García, C. Hidalgo and the TJ-II Team (2020), *The localization of low order rational surfaces based on the intermittence parameter in the TJ-II stellarator*, Nuclear Fusion **60** 056010 (10pp)
3. J. Varela, D. A. Spong and L. García (2017), *Analysis of Alfvén eigenmode destabilization in ITER using a Landau closure model*, Nuclear Fusion **59** 076036 (13pp)
4. J. Hernández, L. García, B.A. Carreras, B.Ph. van Milligen (2018), *Applicability of transfer entropy for the calculation of effective diffusivity in heat transport*, Physics of Plasmas **25** 102304 (9pp)
5. B.Ph. van Milligen, J.H. Nicolau, B. Liu, G. Grenfell, U. Losada, B.A. Carreras, L. García, C. Hidalgo and the TJ-II Team (2018), *Filaments in the edge confinement region of TJ-II*, Nuclear Fusion **58** 026030 (11pp)
6. L. García, B. A. Carreras and I. Llerena (2017), *Relation of plasma flow structures to passive particle tracer orbits*, Nuclear Fusion **57** 116013 (11pp)
7. J. Varela, D. A. Spong and L. García (2017), *Analysis of Alfvén eigenmode destabilization by energetic particles in Large Helical Device using a Landau-closure model*, Nuclear Fusion **57** 046018 (13pp)
8. T. Weyens, R. Sánchez, L. García, A. Loarte and G. Huijsmans (2014), *Three-dimensional linear peeling-nallooning theory in magnetic fusion devices*, Physics of Plasmas **21** 042507 (14pp)
9. J. Varela, L. García, S. Ohdachi, K. Y. Watanabe and R. Sánchez (2012), *Internal disruptions and sawtooth like activity in Large Helical Device*, Physics of Plasmas **19** 082501 (11pp)
10. C. Hidalgo, C. Silva, B. A. Carreras, B. van Milligen, H. Figueiredo, L. García, M. A. Pedrosa, B. Gonçalves and A. Alonso (2012), *Dynamical Coupling between Gradients and Transport in Fusion Plasmas*, Physical Review Letters **108** 065001 (4pp)

C.2. Research projects and grants

1. ENE2015-68265-P. Estudio del impacto de perturbaciones magnéticas tridimensionales en las propiedades de estabilidad y el transporte de tokamaks y stellarators. D.G.I.C.T. Ministerio de Economía y Competitividad. 2016-2018. Principal Investigator: Luis Raúl Sánchez Fernández (Universidad Carlos III de Madrid). Budget: 29.400 €
2. Eurofusion2014 (ENEARFX-06): Investigation of edge plasma electromagnetic filaments and associated transport: from ELMs to turbulent structures. CfP-WP14-ER-01/ENEA-RFX-06. 2014. Principal Investigator: Luis Raúl Sánchez Fernández (Universidad Carlos III de Madrid). Budget: 38.735 €
3. Eurofusion2014 (CEA-10): Turbulence Control and Self-Organization. CfP-WP14-ER-01/CEA-10. 2014. Principal Investigator: Luis Raúl Sánchez Fernández (Universidad Carlos III de Madrid). Budget: 36.717 €
4. ENE2012-38620-C02-02. Estudio del transporte de naturaleza turbulenta en plasmas

confinados magnéticamente. D.G.I.C.T. Ministerio de Economía y Competitividad. 2013-2015. Principal Investigator: Luis García Gonzalo. Budget: 38.610 €

5. S2009/ENE-1679. Desarrollo del programa de actividades I+D multidisciplinares de la instalación científico-técnica singular del centro de tecnologías para la fusión. Comunidad de Madrid. 2010-2013. Principal Investigator: Ángel Ibarra Sánchez (CIEMAT). UC3M
Coordinator: Luis García Gonzalo. Budget: 983.885 €

6. ENE2009-12213-C03-03. Mecanismos físicos implicados en el transporte y en las transiciones de confinamiento en plasmas. D.G.I.C.T. Ministerio de Ciencia e Innovación. 2010-2012. Principal Investigator: Luis Raúl Sánchez Fernández (Universidad Carlos III de Madrid). Budget: 133.100 €

7. ENE2006-15244-C03-01. Mecanismos del transporte turbulento en plasmas confinados magnéticamente y su descripción probabilística. D.G.I. Ministerio de Educación y Ciencia. 2007-2009. Principal Investigator: Luis García Gonzalo. Budget: 110.110 €

C.3. Contracts

C.4. Patents

C.5, C.6, C.7... (e. g., Institutional responsibilities, memberships of scientific societies...)

PhD Thesis

“Causality and heat transport in low magnetic shear stellarators”. Javier Hernández Nicolau. Universidad Carlos III de Madrid (2019).

“The numerical study of filament dynamics in tokamak scrape-off layer plasmas”. William Gracias. Universidad Carlos III de Madrid (2018).

“Three-dimensional peeling-ballooning theory in magnetic fusion devices”. Toon Weyens. Universidad Carlos III de Madrid (2016).

“Internal disruptions and ballooning modes in the LHD stellarator”. Jacobo Varela Rodríguez. Universidad Carlos III de Madrid (2011).

Professional Activities

Physics Department Head, Univ. Carlos III, Madrid (2008-2014).

Reviewer for scientific journals (NF, PPCF, POP, PRL, FST) .

Reviewer for funding agencies (COST, Marie Curie, ANEP).

Member access committee (PRACE, RES)

Prizes and Awards

Martin Marietta Energy Systems Publication Award (1986 and 1987)

Currículum vitae

Nombre: Juan Pedro García Villaluenga

Fecha: 24 de diciembre de 2020

ATENCION: Deben firmarse al margen todas las hojas del currículum

Apellidos: García Villaluenga
DNI:

Fecha de nacimiento : 14-06-1969

Nombre: Juan Pedro
Sexo: Varón

Situación profesional actual

Organismo: Universidad Complutense de Madrid
Facultad, Escuela o Instituto: Facultad de Ciencias Físicas
Depto./Secc./Unidad: Estructura de la materia, física térmica y electrónica
Dirección postal: Avda. Complutense s/n 28040 Madrid
Teléfono (indicar prefijo, número y extensión): 91 394 5201
Fax: 91 394 51 91
Correo electrónico: jpgarcia@ucm.es

Especialización (Códigos UNESCO): 221311

Categoría profesional: Profesor Titular Universidad

Fecha de inicio: 01.12.09

Situación administrativa

Plantilla

Contratado

Interino

Becario

Otras situaciones especificar:

Dedicación

A tiempo completo

A tiempo parcial

Líneas de investigación

Breve descripción, por medio de palabras claves, de la especialización y líneas de investigación actuales.
Termodinámica en sistemas fuera de equilibrio, biofísica, sistemas complejos.

Formación Académica

| Titulación Superior | Centro | Fecha |
|---------------------|------------------------------|------------|
| Ciencias Físicas | Facultad de Ciencias Físicas | Junio 1992 |
| | | |
| | | |

| Doctorado | Centro | Fecha |
|------------------|------------------------------|------------|
| Ciencias Físicas | Facultad de Ciencias Físicas | Junio 1997 |
| | | |

Actividades anteriores de carácter científico profesional

| Puesto | Institución | Fechas |
|-----------------------------------|-----------------------------------|-------------------|
| Ayudante de Escuela Universitaria | Universidad Complutense de Madrid | 25.01.93–24.01.98 |
| Profesor Asociado tipo 1 | Universidad Complutense de Madrid | 25.01.98–30.11.01 |
| Profesor Asociado tipo 2 | Universidad Complutense de Madrid | 01.12.01–30.09.02 |
| Profesor Asociado tipo 3 | Universidad Complutense de Madrid | 01.10.02–30.09.03 |
| Profesor Contratado Doctor | Universidad Complutense de Madrid | 01.10.03–30.11.09 |
| | | |
| | | |
| | | |

Idiomas (R = regular, B = bien, C = correctamente)

| Idioma | Habla | Lee | Escribe |
|---------|-------|-----|---------|
| Inglés | B | B | B |
| Francés | R | R | R |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Participación en Proyectos de I+D financiados en Convocatorias públicas.

(nacionales y/o internacionales)

Título del proyecto: Transporte de electrólitos a través de membranas de cambio iónico. Estudio de la influencia de una corriente alterna en los flujos iónico y electroosmótico (PR49/98-7756)

Entidad financiadora: Universidad Complutense de Madrid

Entidades participantes: Universidad Complutense de Madrid

Duración, desde: 15/07/1998 hasta: 30/12/1999

Investigador responsable: V. María Barragán

Número de investigadores participantes: 4

IMPORTE TOTAL DEL PROYECTO: 6.010,12 €

Título del proyecto: Estudio sobre las membranas de cambio iónico utilizadas en las pilas de combustible de metanol directo (DMFC) Aplicación a la disminución del crossover mediante procesos de transporte acoplados (BFM2000-0625).

Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia

Entidades participantes: Universidad Complutense de Madrid

Duración, desde: 18/12/ 2000 hasta: 19/12/2003

Investigador responsable: C. Ruiz Bauzá

Número de investigadores participantes: 4

IMPORTE TOTAL DEL PROYECTO: 21.486,12 €

Título del proyecto: Estudio sobre la transferencia de agua y metanol a través de materiales poliméricos cargados (PR1/05-13273)

Entidad financiadora: Universidad Complutense de Madrid

Entidades participantes: Universidad Complutense de Madrid

Duración, desde: 01/01/ 2005 hasta: 31/12/2005

Investigador responsable: V. María Barragán

Número de investigadores participantes: 2

IMPORTE TOTAL DEL PROYECTO: 3.800 €

Título del proyecto: Desarrollo de nuevos polímeros para la obtención de membranas separadoras.

Determinación de las propiedades de transporte gaseoso de membranas heterogéneas.

Aplicación al caso de separación de mezclas de metanol y éter ter-butil metílico mediante tecnología limpia de pervaporación. (PR1/06-14460-B)

Entidad financiadora: Universidad Complutense de Madrid

Entidades participantes: Universidad Complutense de Madrid

Duración, desde: 01/01/ 2006 hasta: 31/12/2006

Investigador responsable: Juan Pedro García Villaluenga

Número de investigadores participantes: 2

IMPORTE TOTAL DEL PROYECTO: 5.000 €

Título del proyecto: Estudio sobre la interdependencia morfología/coeficientes de transporte en membranas de cambio iónico en diferentes medios hidro-orgánicos (GR69/06)

Entidad financiadora: Programa de Creación y Consolidación de Grupos de Investigación UCM-Comunidad de Madrid

Entidades participantes: Universidad Complutense de Madrid

Duración, desde: 01/01/ 2006 hasta: 31/12/2006

Investigador responsable: V. María Barragán García

Número de investigadores participantes: 4

IMPORTE TOTAL DEL PROYECTO: 8.400 €

Título del proyecto: Fenómenos inducidos por las fluctuaciones y de transporte en termodinámica mesoscópica y heterogénea fuera de equilibrio (PR6/13-18867)

Entidad financiadora: Proyectos de Investigación Santander-Universidad Complutense de Madrid

Entidades participantes: Universidad Complutense de Madrid

Duración, desde: 10/10/ 2013 hasta: 09/10/2014

Investigador responsable: José María Ortiz de Zárate Leira

Número de investigadores participantes: 2

IMPORTE TOTAL DEL PROYECTO: 5.000 €

Título del proyecto: Transporte isotérmico no lineal de masa y carga a través de membranas de intercambio iónico. Influencia de la estructura interna de la membrana (PR6/13-18853)

Nota: Si necesita más casos, añádalos utilizando las funciones de copiar y pegar con el 2º caso.

Entidad financiadora: Proyectos de Investigación Santander-Universidad Complutense de Madrid

Entidades participantes: Universidad Complutense de Madrid

Duración, desde: 10/10/ 2013 hasta: 09/10/2014

Investigador responsable: Vicenta María Barragán García

Número de investigadores participantes: 5

IMPORTE TOTAL DEL PROYECTO: 14.000 €

Título del proyecto: Física de los procesos fuera del equilibrio: retroalimentación, entropía e información. (FIS2010-17440)

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (Plan Nacional de Investigación)

Entidades participantes: Universidad Complutense de Madrid

Duración, desde: 01/01/ 2011 hasta: 31/12/2014

Investigador responsable: Francisco Javier Cao García

Número de investigadores participantes: 7

IMPORTE TOTAL DEL PROYECTO: 15.000 €

Título del proyecto: Stochastic Dynamics in Ecology. (005-ABEL-CM-2014A)

Entidad financiadora: Mecanismo Financiero del Espacio Económico Europeo (EEA Grants)

Entidades participantes: Universitet i Bergen, Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Universitet, Universidad Complutense de Madrid

Duración, desde: 01/09/ 2014 hasta: 30/11/2015

Investigador responsable: Francisco Javier Cao García

Número de investigadores participantes:

IMPORTE TOTAL DEL PROYECTO: 59.620 €

Título del proyecto: Mecánica, energética y dinámica de fluctuaciones de la replicación del ADN mitocondrial (FIS2015-67745-R)

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad (Plan Nacional de Investigación). MINECO-FEDER

Entidades participantes: Universidad Complutense de Madrid

Duración, desde: 01/01/ 2016 hasta: 31/12/2018

Investigador responsable: Francisco Javier Cao García

Número de investigadores participantes: 3

IMPORTE TOTAL DEL PROYECTO: 36.300 €

Título del proyecto: DINAMICA ESTOCASTICA DE SISTEMAS ESPACIALMENTE EXTENDIDOS: APLICACIONES A LA REPLICACION DE ADN, LA TRANSCRIPCION DE ARN Y LA CONSERVACION DE ECOSISTEMAS. (RTI2018-095802-B-I00)

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad (Plan Nacional de Investigación). MINECO-FEDER

Entidades participantes: Universidad Complutense de Madrid

Duración, desde: 01/01/ 2020 hasta: 31/12/2022

Investigador responsable: Francisco Javier Cao García, Juan Pedro García Villaluenga

Número de investigadores participantes: 3

IMPORTE TOTAL DEL PROYECTO: 24.200 €

Publicaciones o Documentos Científico-Técnicos

(CLAVE: L = libro completo, CL = capítulo de libro, A = artículo, R = "review", E = editor, S = Documento Científico-Técnico restringido)

-
1. Autores (p.o. de firma): J.P.García Villaluenga, B.Seoane, V. Compañ y R. Díaz Calleja
Título: Thermomechanical and Diffusive Studies in Films prepared from Copolymers of Ethylene-1-octene Subject to Longitudinal and Transverse Induced Stretching
Referencia revista / libro: Polymer, doi: 10.1016/S0032-3861(96)00942-1
Clave: A Volumen: 38 Páginas, inicial: 3827 final: 3836 Fecha: 1997
-
2. Autores (p.o. de firma): J.P.García Villaluenga y B.Seoane
Título: Influence of Drawing on Gas Transport Mechanism in LLDPE Films
Referencia revista / libro: Polymer, doi: 10.1016/S0032-3861(98)00005-6
Clave: A Volumen: 39 Páginas, inicial: 3955 final: 3965 Fecha: 1998
-
3. Autores (p.o. de firma): J.P.G. Villaluenga, B.Seoane y V. Compañ
Título: Diffusional Characteristics of Coextruded Linear Low Density Polyethylenes prepared from Different Conditions of Processing
Referencia revista / libro: Journal of Applied Polymer Science, CCC 0021-8995/98/010023-15
Clave: A Volumen: 76 Páginas, inicial: 23 final: 37 Fecha: 1998
-
4. Autores (p.o. de firma): J.P.García Villaluenga y A. Tabe Mohammadi
Título: A review on the separation of benzene/cyclohexane mixture by pervaporation process
Referencia revista / libro: Journal of Membrane Scienc, doi: 10.1016/S0376-7388(99)00337-3
Clave: R Volumen: 169 Páginas, inicial: 159 final: 174 Fecha: 2000
-
5. Autores (p.o. de firma): J.P.G.Villaluenga y B. Seoane
Título: Permeation of Carbon Dioxide Through Multiple Linear Low Density Polyethylene Films
Referencia revista / libro: European Polymer Journal, PII: S00 14-30 57(99)00229-3
Clave: A Volumen: 36 Páginas, inicial: 1697 final: 1702 Fecha: 2000
-
6. Autores (p.o. de firma): J.P.G.Villaluenga y B. Seoane
Título: Experimental Estimation of Gas-transport Properties of Linear Low- Density Polyethylene Membranes by an Integral Permeation Method
Referencia revista / libro: Journal of Applied Polymer Science, doi: 10.1002/app.2156
Clave: A Volumen: 82 Páginas, inicial: 3013 final: 3021 Fecha: 2001
-
7. Autores (p.o. de firma):): A. Tabe Mohammadi, J.P.García Villaluenga, H.J. Kim, T. Chen y V. Rauw
Título: Effects of polymer solvent on the performance of cellulose acetate membranes in methanol/MTBE separation
Referencia revista / libro: Journal of Applied Polymer Science, doi: 10.1002/app.2144
Clave: A Volumen: 82 Páginas, inicial: 2882 final: 2895 Fecha: 2001
-
8. Autores (p.o. de firma): J.P.G.Villaluenga y B. Seoane
Título: Gas Permeation through Linear Low-Density Polyethylene (LLDPE) Films
Referencia revista / libro: Current Trends in Polymer Science, Research Trends
Clave: CL Volumen: 6 Páginas, inicial: 33 final: 45 Fecha: 2001
-
9. Autores (p.o. de firma): M.A.Monge, J.P.G. Villaluenga, A.Muñoz, T.Leguey, R.Pareja
Título: Annealing-induced Enhancement of the Gas Diffusivity in Coextruded LLDPE Films Investigated by Positron Lifetime Spectroscopy
Referencia revista / libro: Macromolecules, doi: 10.1021/ma020484e
Clave: A Volumen: 35 Páginas, inicial: 8088 final: 8092 Fecha: 2002
-
10. Autores (p.o. de firma): J.P.G.Villaluenga y A. Tabe-Mohammadi
Título: Effects of pressure ratio and pressure difference on the gas permeation properties of rubbery and glassy membranes
Referencia revista / libro: Journal of Polymer Engineering, doi: 10.1515/polyeng.2003.23.3.209,
Clave: A Volumen: 23 Páginas, inicial: 209 final: 223 Fecha: 2003
-
11. Autores (p.o. de firma): J.P.G.Villaluenga, M. Khayet, P.Godino, B.Seoane, J.I.Mengual
Título: Pervaporation of Toluene/Alcohol Mixtures through a Linear Low Density Polyethylene Membrane
Referencia revista / libro: Industrial and Engineering Chemistry Research, doi: 10.1021/ie020603e
Clave: A Volumen: 42 Páginas, inicial: 386 final: 391 Fecha: 2003
-
12. Autores (p.o. de firma): J.P.G.Villaluenga, B.Seoane, V.M.Barragán, C.Ruiz-Bauzá
Título: Osmotic Behavior of a Nafion Membrane in Methanol-Water Electrolyte Solutions
Referencia revista / libro: Journal of Colloid and Interface Science, doi:10.1016/S0021-9797(03)00172-3

| | | | | |
|--|--------------|------------------------|-------------|-------------|
| Clave: A | Volumen:263 | Páginas, inicial: 217 | final: 222 | Fecha: 2003 |
| 13. Autores (p.o. de firma): J.P.G.Villaluenga, B.Seoane, V.M.Barragán, C.Ruiz-Bauzá Título: Permeation of Electrolyte Methanol-Water Solutions through a Nafion Membrane Referencia revista / libro: Journal of Colloid and Interface Science, doi:10.1016/S0021-9797(03)00585-X | | | | |
| Clave: A | Volumen:268 | Páginas, inicial: 476 | final: 481 | Fecha: 2003 |
| 14. Autores (p.o. de firma): V.M.Barragán, C.Ruiz-Bauzá, J.P.G.Villaluenga, B. Seoane Título: On the Methanol-Water Electroosmotic Transport in a Nafion Membrane Referencia revista / libro: Journal of Membrane Science, doi:10.1016/j.memsci.2003.12.033 | | | | |
| Clave: A | Volumen:236 | Páginas, inicial: 109 | final: 120 | Fecha: 2004 |
| 15. Autores (p.o. de firma): V.M.Barragán, C.Ruiz-Bauzá, J.P.G.Villaluenga, B. Seoane Título: Transport of Methanol and Water through Nafion Membranes Referencia revista / libro: Journal of Power Sources, doi:10.1016/j.jpowsour.2003.12.007 | | | | |
| Clave: A | Volumen:130 | Páginas, inicial: 22 | final: 29 | Fecha: 2004 |
| 16. Autores (p.o. de firma): V.M.Barragán, C.Ruiz-Bauzá, J.P.G.Villaluenga, B. Seoane Título: Simultaneous electroosmotic and permeation flows through a Nafion membrane. I. Aqueous electrolyte solutions Referencia revista / libro: Journal of Colloid and Interface Science, doi:10.1016/j.jcis.2004.04.066 | | | | |
| Clave: A | Volumen:277 | Páginas, inicial:176 | final:183 | Fecha: 2004 |
| 17. Autores (p.o. de firma): J.P.G.Villaluenga, M. Khayet, P.Godino, B.Seoane, J.I.Mengual Título: Pervaporation of alcohols and methyl tertiary butyl ether (MTBE) through a dense poly (2,6-dimethyl-1,4-phenylene oxide) (PPO) membrane Referencia revista / libro: Industrial and Engineering Chemistry Research, doi: 10.1021/ie034299g | | | | |
| Clave: A | Volumen:43 | Páginas, inicial: 2548 | final: 2555 | Fecha: 2004 |
| 18. Autores (p.o. de firma): M. Khayet, J.P.G.Villaluenga, P.Godino, J.I.Mengual, B.Seoane, K.C. Khulbe, T. Matsuura Título: Preparation and application of dense poly (phenylene oxide) membranes in pervaporation Referencia revista / libro: Journal of Colloid and Interface Science, doi:10.1016/j.jcis.2004.06.021 | | | | |
| Clave: A | Volumen:278 | Páginas, inicial: 410 | final: 422 | Fecha: 2004 |
| 19. Autores (p.o. de firma): V.M.Barragán, C.Ruiz-Bauzá, J.P.G.Villaluenga, B. Seoane Título: Simultaneous electroosmotic and permeation flows through a Nafion membrane. II. Methanol-water electrolyte solutions Referencia revista / libro: Journal of Colloid and Interface Science, doi:10.1016/j.jcis.2005.03.019 | | | | |
| Clave: A | Volumen:288 | Páginas, inicial: 540 | final: 547 | Fecha: 2005 |
| 20. Autores (p.o. de firma): J.P.G.Villaluenga, M. Khayet, P.Godino, B.Seoane, J.I.Mengual Título: Analysis of the membrane thickness effect on the pervaporation separation of methanol/methyl tertiary butyl ether mixtures Referencia revista / libro: Separation and Purification Technology, doi:10.1016/j.seppur.2005.06.006 | | | | |
| Clave: A | Volumen:47 | Páginas, inicial: 80 | final: 87 | Fecha: 2005 |
| 21. Autores (p.o. de firma): J.P.G.Villaluenga, Y.Cohen Título: Numerical Model Analysis of Non-Isothermal Pervaporation Referencia revista / libro: Journal of Membrane Science, doi:10.1016/j.memsci.2005.03.025 | | | | |
| Clave: A | Volumen: 260 | Páginas, inicial: 119 | final: 130 | Fecha: 2005 |
| 22. Autores (p.o. de firma):, M. Khayet, J.P.G.Villaluenga, J. L. Valentin, M. A. López-Manchado, J.I.Mengual, B.Seoane Título: Filled poly(2,6-dimethyl-1,4-phenylene oxide) dense membranes by silica and silane modified silica nanoparticles, characterization and application in pervaporation Referencia revista / libro: Polymer, doi:10.1016/j.polymer.2005.07.081 | | | | |
| Clave: A | Volumen:46 | Páginas, inicial: 9881 | final: 9891 | Fecha: 2005 |
| 23. Autores (p.o. de firma): J.P.G.Villaluenga, B.Seoane, V.M.Barragán, C.Ruiz-Bauzá Título: Thermoosmosis of mixtures of water and methanol through a Nafion Membrane Referencia revista / libro: Journal of Membrane Science, doi:10.1016/j.memsci.2005.08.010 | | | | |
| Clave: A | Volumen: 274 | Páginas, inicial:116 | final: 122 | Fecha: 2006 |
| 24. Autores (p.o. de firma): J.P.G.Villaluenga, V.M.Barragán, B. Seoane, C.Ruiz-Bauzá Título: Sorption and permeation of ternary solutions of chloride salts, water and methanol in a Nafion Membrane Referencia revista / libro: Electrochimica Acta, doi:10.1016/j.electacta.2006.04.011 | | | | |
| Clave: A | Volumen: 51 | Páginas, inicial: 6297 | final: 6303 | Fecha: 2006 |
| 25. Autores (p.o. de firma): M.P.Godino, V.M. Barragán, J.P.G.Villaluenga, C.Ruiz-Bauzá, B. Seoane Título: Water and methanol transport in Nafion membranes with different cationic forms. 1. Alkali monovalent cations Referencia revista / libro: Journal of Power Sources, doi:10.1016/j.jpowsour.2006.02.006 | | | | |

- Clave: A Volumen: 160 Páginas, inicial: 181 final: 186 Fecha: 2006
-
26. Autores (p.o. de firma): M. Khayet, J.P.G.Villaluenga, J. L. Valentin, M. A. López-Manchado, J.I.Mengual, B.Seoane
Título: Poly(2,6-dimethyl-1,4-phenylene oxide) mixed matrix pervaporation membranes
Referencia revista / libro: Desalination, doi:10.1016/j.desal.2006.03.381
Clave: A Volumen:200 Páginas, inicial: 376 final: 378 Fecha: 2006
-
27. Autores (p.o. de firma): M. Siliani, M. A. López-Manchado, J. L. Valentin, M. Arroyo, A. Marcos, M. Khayet, J.P.G.Villaluenga.
Título: Millable Polyurethane/Organoclay Nanocomposites: Preparation, Characterization, and Properties.
Referencia revista / libro: Journal of Nanoscience and Nanotechnology, doi: 10.1166/jnn.2007.134
Clave: A Volumen: 7 Páginas, inicial: 634 final: 640 Fecha: 2007
-
28. Autores (p.o. de firma): J.P.G.Villaluenga, M. Khayet, M.A. López-Manchado, J.L. Valentin, B. Seoane, J.I. Mengual
Título: Gas transport properties of polypropylene/clay composite membranes
Referencia revista / libro: European Polymer Journal, doi: 10.1016/j.eurpolymj.2007.01.018
Clave: A Volumen: 43 Páginas, inicial: 1132 final: 1143 Fecha: 2007
-
29. Autores (p.o. de firma): J.P.G.Villaluenga, B. Seoane, J. Hradil, P. Sysel
Título: Gas permeation characteristics of heterogeneous ODPA-BIS P polyimide membranes at different temperatures
Referencia revista / libro: Journal of Membrane Science, doi:10.1016/j.memsci.2007.08.002
Clave: A Volumen: 305 Páginas, inicial: 160 final: 168 Fecha: 2007
-
30. Autores (p.o. de firma): V.M. Barragán, J.P.G.Villaluenga, M.P.Godino, M.A. Izquierdo-Gil, C.Ruiz-Bauzá, B. Seoane
Título: Swelling and electroosmotic properties of cation-exchange membranes with different structures in methanol-water media.
Referencia revista / libro: Journal of Power Sources, doi:10.1016/j.jpowsour.2008.07.043
Clave: A Volumen: 185 Páginas, inicial: 822 final: 827 Fecha: 2008
-
31. Autores (p.o. de firma): J.P.G.Villaluenga, V.M. Barragán, M.A. Izquierdo-Gil, M.P.Godino, B. Seoane, C.Ruiz-Bauzá
Título: Comparative study of liquid uptake and permeation characteristics of sulfonated cation-exchange membranes in water and methanol.
Referencia revista / libro: Journal of Membrane Science, doi:10.1016/j.memsci.2008.06.049
Clave: A Volumen: 323 Páginas, inicial: 421 final: 427 Fecha: 2008
-
32. Autores (p.o. de firma): M.A. Izquierdo-Gil, V.M. Barragán, M.P.Godino, J.P.G.Villaluenga, C.Ruiz-Bauzá, B. Seoane
Título: Salt diffusion through cation-exchange membranes in alcohol-water solutions.
Referencia revista / libro: Separation and Purification Technology, doi:10.1016/j.seppur.2008.10.017
Clave: A Volumen: 64 Páginas, inicial: 321 final: 325 Fecha: 2009
-
33. Autores (p.o. de firma): J.P.G.Villaluenga, V.M. Barragán, M.A. Izquierdo-Gil, M.P.Godino, B. Seoane, C.Ruiz-Bauzá
Título: Fluid flow modeling in a sulfonated cation-exchange membrane.
Referencia revista / libro: Journal of Applied Polymer Science, doi: 10.1002/app.30757
Clave: A Volumen:114 Páginas, inicial: 1412 final: 1416 Fecha: 2009
-
34. Autores (p.o. de firma): V.M. Barragán, J.P.G.Villaluenga, M.P.Godino, M.A. Izquierdo-Gil, C.Ruiz-Bauzá, B. Seoane
Título: Experimental estimation of equilibrium and transport properties of sulfonated cation-exchange membranes with different morphologies.
Referencia revista / libro: Journal of Colloid and Interface Science, doi:10.1016/j.jcis.2009.02.015
Clave: A Volumen:333 Páginas, inicial: 497 final: 502 Fecha: 2009
-
35. Autores (p.o. de firma): M.P.Godino, V.M. Barragán, M.A. Izquierdo-Gil, J.P.G.Villaluenga, B. Seoane, C.Ruiz-Bauzá.
Título: Study of the activation energy for transport of water and methanol through a Nafion membrane.
Referencia revista / libro: Chemical Engineering Journal, doi:10.1016/j.cej.2009.03.022
Clave: A Volumen: 152 Páginas, inicial: 20 final: 25 Fecha: 2009
-
36. Autores (p.o. de firma): V.M. Barragán, M.A. Izquierdo-Gil, M.P.Godino, J.P.G.Villaluenga
Título: Study of the internal morphology of cation-exchange membranes by means of electroosmotic permeability relaxations.
Referencia revista / libro: Journal of Physical Chemistry B, doi: 10.1021/jp903414z
Clave: A Volumen: 113 Páginas, inicial: 12952 final: 12957 Fecha: 2009
-
37. Autores (p.o. de firma): M.P.Godino, V.M. Barragán, M.A. Izquierdo-Gil, J.P.G.Villaluenga, C. Ruiz-Bauzá, B. Seoane
Título: Liquid transport through sulfonated cation-exchange membranes for different water-alcohol solutions.
Referencia revista / libro: Chemical Engineering Journal, doi:10.1016/j.cej.2010.06.013
Clave: A Volumen:162 Páginas, inicial: 643 final: 648 Fecha: 2010
-
38. Autores (p.o. de firma): M.P.Godino, V.M. Barragán, M.A. Izquierdo-Gil, J.P.G.Villaluenga, B. Seoane, C. Ruiz-Bauzá
Título: Methanol-water solution transport in Nafion membranes with different cationic forms.

- Referencia revista / libro: Separation Science and Technology, doi: 10.1080/01496395.2010.545794
Clave: A Volumen: 46 Páginas, inicial: 944 final: 949 Fecha: 2011
-
39. Autores (p.o. de firma): M.A. Izquierdo-Gil, V.M. Barragán, J.P.G.Villaluenga, M.P.Godino
Título: Water uptake and salt transport through Nafion cation-exchange membranes with different thicknesses.
Referencia revista / libro: Chemical Engineering Science, doi:10.1016/j.ces.2011.12.040
Clave: A Volumen: 72 Páginas, inicial: 1 final: 9 Fecha: 2012
-
40. Autores (p.o. de firma): Juan P.G.Villaluenga, Signe Kjelstrup
Título: A non-equilibrium thermodynamics model of multicomponent mass and heat transport in pervaporation processes.
Referencia revista / libro: Journal of Non-Equilibrium Thermodynamics, doi: 10.1515/jnetdy-2012-0003
Clave: A Volumen: 37 Páginas, inicial: 353 final: 376 Fecha: 2012
-
41. Autores (p.o. de firma): F. Roca, J. P.G.Villaluenga, L. Dinis
Título: Optimal protocol for a collective flashing ratchet.
Referencia revista / libro: EPL, Europhysics Letters, doi: 10.1209/0295-5075/107/10006
Clave: A Volumen: 107 Páginas, inicial: 10006-1 final: 10006-5 Fecha: 2014
-
42. Autores (p.o. de firma): M.P.Godino, V.M. Barragán, J.P.G.Villaluenga, M.A. Izquierdo-Gil
Título: Influence of the cationic form of an ion-exchange membrane in the permeability and solubility of methanol/water mixtures.
Referencia revista / libro: Separation and Purification Technology, doi:10.1016/j.seppur.2015.05.001
Clave: A Volumen: 148 Páginas, inicial: 10 final: 14 Fecha: 2015
-
43. Autores (p.o. de firma): Juan P.G.Villaluenga V.María Barragán
Título: Membrane Transport
Referencia revista / libro: Experimental Thermodynamics Volume X: Non-equilibrium Thermodynamics with Applications, (Eds.) Dick Bedeaux, Signe Kjelstrup, Jan V. Sengers, Royal Society of Chemistry, ISBN: 9781782620242
Clave: CL Volumen: X Páginas, inicial: 221 final: 243 Fecha: 2015
-
44. Autores (p.o. de firma): P.Somovilla, J.P.G.Villaluenga, V.M. Barragán, M.A. Izquierdo-Gil
Título: Experimental determination of the streaming potential across cation-exchange membranes with different morphologies.
Referencia revista / libro: Journal of Membrane Science, doi: 10.1016/j.memsci.2015.11.030
Clave: A Volumen: 500 Páginas, inicial: 16 final: 24 Fecha: 2016
-
45. Autores (p.o. de firma): V.M. Barragán, J.P.G.Villaluenga, M.A. Izquierdo-Gil, R. Pérez-Cordón
Título: Estimation of the temperature of a radiating body by measuring the stationary temperatures of a thermometer placed at different distances.
Referencia revista / libro: European Journal of Physics, doi:10.1088/0143-0807/37/4/045104
Clave: A Volumen: 37 Páginas, inicial: 045104 final: 13 pp Fecha: 2016
-
46. Autores (p.o. de firma): Juan Pedro García Villaluenga
Título: Termodinámica. Sistemas en equilibrio.
Referencia revista / libro: Editorial Académica Española, ISBN: 978-620-2-23161-9
Clave: L Volumen: Páginas, inicial: 1 final: 197 pp Fecha: 2017
-
47. Autores (p.o. de firma): J.Jarillo, J.A. Morín, E. Beltrán-Heredia, J.P.G.Villaluenga, B. Ibarra, F.J. Cao
Título: Mechanics, thermodynamics, and kinetics of ligand binding to biopolymers.
Referencia revista / libro: PLOS One, doi: 10.1371/journal.pone.0174830
Clave: A Volumen: 12(4) Páginas, inicial: e0174830 final: 17 pp Fecha: 2017
-
48. Autores (p.o. de firma): Javier Jarillo, Juan P.G.Villaluenga, B. Ibarra, Francisco J. Cao
Título: Reliability of rectified transport: Coherence and reproducibility of transport by open-loop and feedback-controlled Brownian ratchets.
Referencia revista / libro: Physical Review E, doi: 10.1103/PhysRevE.98.032101
Clave: A Volumen: 98 Páginas, inicial: 032101 final: 032101-8 Fecha: 2018
-
49. Autores (p.o. de firma): Juan Pedro García Villaluenga, Armando Relación

- Título: Termodinámica en sistemas fuera de equilibrio.
Referencia revista / libro: Ediciones Complutense, ISBN: 978-84-669-3592-0
Clave: L Volumen: Páginas, inicial: 1 final: 227 Fecha: 2018
-
50. Autores (p.o. de firma): M.A. Izquierdo-Gil, V.M. Barragán, J.P.G.Villaluenga.
Título: Estimation of the filament temperature of an incandescent lamp from an energy balance in steady-state conditions.
Referencia revista / libro: Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, doi: 10.1007/s10973-020-09609-8
Clave: A Volumen: Páginas, inicial: final: Fecha: 2020
-
51. Autores (p.o. de firma): V.María Barragán, Juan P.G.Villaluenga, Víctor Morales_Villarejo, M.Amparo Izquierdo-Gil.,
Título: Electro-osmotic behaviour of polymeric cation-exchange membranes in ethanol-water solutions.
Referencia revista / libro: Entropy, doi: 10.3390/e22060692
Clave: A Volumen:22(6) Páginas, inicial: 692 final: 14 pp Fecha: 2020
-
52. Autores (p.o. de firma): Juan P.G. Villaluenga, Jules Vidal, Francisco Javier Cao-Gacia
Título: Noncooperative thermodynamics and kinetic models of ligands to polymers: Connecting McGhee-von Hippel model with the Tonks model.
Referencia revista / libro: Physical Review E, doi: 10.1103/PhysRevE.102.012407
Clave: A Volumen:102 Páginas, inicial: 012407 final: 012407-8 Fecha: 2020
-
53. Autores (p.o. de firma): M.A. Izquierdo-Gil, J.P.G. Villaluenga, S. Muñoz, V.M.Barragán
Título: The Correlation between the Water Content and Electrolyte Permeability of Cation-Exchange Membranes
Referencia revista / libro: International Journal of Molecular Sciences, doi: 10.3390/ijms21165897
Clave: A Volumen:21(16) Páginas, inicial: 5897 final: 5897-11 Fecha: 2020
-

Participación en contratos de I+D de especial relevancia con Empresas y/o Administraciones
(nacionales y/o internacionales)

Título del contrato/proyecto: Separation of binary organic mixtures using novel composite membranes. Project. No. IN060341.

Tipo de contrato: Consultor

Empresa/Administración financiadora: King Fahd University of Petroleum and Minerals (KFUPM). Dhahran, Saudi Arabia.

Entidades participantes: KFUPM y UCM

Duración, desde: 01.01.07 hasta: 01.01.10

Investigador responsable: M. S. Javaid Zaidi

Número de investigadores participantes: 4

IMPORTE TOTAL DEL PROYECTO: 91.500 euros

Nota: Si necesita más casos, añádalos utilizando las funciones de copiar y pegar con el 2º caso.

Estancias en Centros extranjeros
(estancias continuadas superiores a un mes)

CLAVE: D = doctorado, P = postdoctoral, I = invitado, C = contratado, O = otras (especificar).

Centro: Universidad Nacional del Nordeste
Localidad: Corrientes País Argentina Fecha: 1995 Duración (semanas): 6
Tema: Biofísica
Clave: D

Centro: National Research Council of Canada
Localidad: Ottawa País Canadá Fecha: 1998 Duración (semanas): 45
Tema: Ingeniería Química
Clave: P

Centro: Universidad de California. Los Angeles
Localidad: Los Angeles País Estados Unidos Fecha: 2000 Duración (semanas): 13
Tema: Ingeniería Química
Clave: P

Nota: Si necesita más casos, añádalos utilizando las funciones de copiar y pegar con el 2º caso.

Contribuciones a Congresos

-
1. Autores: V.Compañ; B.Seoane; J.P. García Villaluenga; J. Garrido; M.L.López y E. Sanhauja
Título: Permeability of Oxygen and Carbon Dioxide Through Polyethylene Membranes
Tipo de participación: Poster
Congreso: ESMST X Summer School on Membranes. European Society of Membranes Science and Technology (ESMST)
Publicación: ISSN/ISBN: 84-7762-359-7
Lugar celebración: Valladolid, España Fecha: 20.09.93–24.09.93
-
2. Autores: B.Seoane y J.P. García Villaluenga
Título: Influence of Thermal Treatment on Gas Transport Properties in Semicrystalline Membranes
Tipo de participación: Poster
Congreso: XXV Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Física. Real Sociedad Española de Física (RSEF)
Publicación: D. Legal C-13717/95
Lugar celebración: Santiago de Compostela, España Fecha: 18.09.95–22.09.95
-
3. Autores: J.P. García Villaluenga y B.Seoane
Título: Upgrading of Landfill Gases: Separation of CO₂ and CH₄ by Gas Permeation
Tipo de participación: Comunicación Oral
Congreso: 1st World Congress of Health and Urban Environment. Ayuntamiento de Madrid.
Publicación: D.Legal:M-26491-1998
Lugar celebración: Madrid, España Fecha: 06.07.98–10.07.98
-
4. Autores: Y. Cohen, J.P.G.Villaluenga y W.Yoshida
Título: A non-isothermal pervaporation model
Tipo de participación: Comunicación oral
Congreso: 12nd Annual Meeting of the North American Membrane Society (NAMS 2001).
Publicación:
Lugar celebración: Lexington, Estados Unidos Fecha: 15.05.01–20.05.01
-
5. Autores: Y. Cohen, J.P.G.Villaluenga y W.Yoshida
Título: A non-isothermal pervaporation model
Tipo de participación: Comunicación oral
Congreso: Annual Meeting of the American Institute of Chemical Engineering (AIChE)
Publicación:
Lugar celebración: Reno, Estados Unidos Fecha: 04.11.01-09.11.01
-
6. Autores: J.P.G.Villaluenga, Y. Cohen y W.Yoshida
Título: Non-isothermal effects in pervaporation
Tipo de participación: Comunicación oral
Congreso: 13th Annual Meeting of the North American Membrane Society (NAMS 2002)
Publicación:
Lugar celebración: Long Beach, Estados Unidos Fecha: 11.05.02–15.05.02
-
7. Autores: J.P.G.Villaluenga, M. Khayet, P. Godino, J. Mengual y B. Seoane
Título: Separation of Toluene from Alcohols by Pervaporation
Tipo de participación: Póster
Congreso: : 13th Annual Meeting of the North American Membrane Society (NAMS 2002)
Publicación:
Lugar celebración: Long Beach, Estados Unidos Fecha: 11.05.02–15.05.02
-
8. Autores: J.P.G.Villaluenga, V.M. Barragán, C. Ruiz-Bauzá y B. Seoane
Título: Permeation of methanol-water electrolyte solutions through cation-exchange membranes
Tipo de participación: Póster
Congreso: : 13th Annual Meeting of the North American Membrane Society (NAMS 2002)

Publicación:

Lugar celebración: Long Beach, Estados Unidos

Fecha: 11.05.02–15.05.02

9. Autores: J.P.G. Villaluenga, B. Seoane, V.M. Barragán y C. Ruiz-Bauzá

Título: Osmosis of methanol-water electrolyte solutions through a Nafion membrane

Tipo de participación: Póster

Congreso: International Congress on Membranes and Membrane Processes (ICOM 2002)

European Membrane Society (EMS)

Publicación:

Lugar celebración: Toulouse, Francia

Fecha: 07.07.02–12.07.02

10. Autores: J.P.G. Villaluenga, B. Seoane, C. Ruiz-Bauzá, V. M. Barragán

Título: Permeación de mezclas de agua, metanol y cloruro potásico a través de membranas de intercambio catiónico

Tipo de participación: Póster

Congreso: XXIX Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Física

Publicación: ISSN/ISBN 84-688-2573-5

Lugar celebración: Madrid, España

Fecha: 09.07.03–11.07.03

11. Autores: V. M. Barragán, C. Ruiz-Bauzá, J.P.G. Villaluenga, B. Seoane

Título: Flujos de volumen a través de una membrana de cambio iónico debidos a un gradiente de potencial eléctrico y de presión simultáneos

Tipo de participación: Póster

Congreso: XXIX Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Física

Publicación: ISSN/ISBN 84-688-2573-5

Lugar celebración: Madrid, España

Fecha: 09.07.03–11.07.03

12. Autores: C. Ruiz-Bauzá, V. M. Barragán, J.P.G. Villaluenga, B. Seoane

Título: Curvas corriente-voltaje para una membrana Nafion en disoluciones electrolíticas de metanol-agua

Tipo de participación: Póster

Congreso: XXIX Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Física

Publicación: ISSN/ISBN 84-688-2573-5

Lugar celebración: Madrid, España

Fecha: 09.07.03–11.07.03

13. Autores: J.P.G. Villaluenga

Título: Procesos de transporte a través de membranas de intercambio de iones

Tipo de participación: Ponencia invitada

Congreso: 1er. Encuentro científico del hidrógeno y las pilas de combustible. Asociación Española del Hidrógeno.

Publicación:

Lugar celebración: Madrid, España

Fecha: 27.09.04–28.09.04

14. Autores: J.P.G. Villaluenga, B. Seoane, C. Ruiz-Bauzá, V. M. Barragán

Título: Thermoosmosis of water/methanol mixtures through a Nafion membrane

Tipo de participación: Póster

Congreso: 5º Congreso Iberoamericano de Ciencia y Tecnología de Membranas (CITEM05)

Publicación: ISSN/ISBN 84-689-2727-9

Lugar celebración: Valencia, España

Fecha: 06.07.05–08.07.05

15. Autores: J.P.G. Villaluenga, M. Khayet, B. Seoane, J.I. Mengual

Título: Separación de mezclas binarias de metanol y MTBE por pervaporación en membranas poliméricas

Tipo de participación: Póster

Congreso: X Encuentro Inter-bienal del Grupo especializado de termodinámica (GET). Reales Sociedad Española de Física

Publicación:

Lugar celebración: El Escorial, España

Fecha: 13.09.06–15.09.06

Nota: Si necesita más casos, añádalos utilizando las funciones de copiar y pegar con el 2º caso.

16. Autores: M. Paz Godino, V. María Barragán, J.P.G. Villaluenga, M. Amparo Izquierdo-Gil
Título: Swelling properties in aqueous-organic electrolyte media of cation-exchange membranes with different structure
Tipo de participación: Póster
Congreso: 59th Annual Meeting of the International Society of Electrochemistry.
Publicación:
Lugar celebración: Sevilla, España Fecha: 07.09.08–12.09.08

17. Autores: Javier Jarillo Díaz; José Alberto Morín; Elena Beltrán de Heredia Rodríguez; Juan Pedro García Villaluenga; Borja Ibarra Urruela; Francisco Javier Cao García
Título: Modelization of binding of SSB proteins to ssDNA
Tipo de participación: Póster (P7-5)
Congreso: XV Congreso de la Sociedad de Biofísica de España (SBE 2015).
Publicación: Book of Abstracts, p.196
Lugar celebración: Granada, España Fecha: 10.06.15–12.06.15

18. Autores: Javier Jarillo Díaz; José Alberto Morín; Elena Beltrán de Heredia Rodríguez; Juan Pedro García Villaluenga; Grzegorz L. Ciesielski; Laurie S. Kaguni; Borja Ibarra Urruela; Francisco Javier Cao García.
Título: Modeling the binding of SSB proteins to ssDNA
Tipo de participación: Póster
Congreso: XX Congreso de Física Estadística (FISES'15)
Publication: Book of Abstracts
Lugar de celebración: Badajoz, España Fecha: 05.10.15–07.10.15

19. Autores: Javier Jarillo Díaz; Juan Pedro García Villaluenga; Elena Beltrán de Heredia Rodríguez; José Alberto Morín; Borja Ibarra Urruela; Francisco Javier Cao García
Título: Binding of small ligands to long polymers
Tipo de participación: Póster (P29)
Congreso: Physics Meets Biology 2016. <http://pmb2016.iopconfs.org/home>
Publicación: Libro de resúmenes, p.57
Lugar celebración: Cambridge, United Kingdom Fecha: 12.09.16–14.09.16

20. Autores: Javier Jarillo Díaz; José Alberto Morín; Elena Beltrán de Heredia Rodríguez; Juan Pedro García Villaluenga; Borja Ibarra Urruela.
Título: Mechanics, Thermodynamics, and Kinetics of Ligand Binding to Biopolymers
Congreso: XVI Congreso de la Sociedad de Biofísica de España (SBE 2016)
Publicación:
Lugar de celebración: Sevilla, España Fecha: 06/06/2017-08/06/2017

21. Autores: J. Jarillo, E. Beltrán-Heredia, J.A. Morín, J.P.G. Villaluenga, B. Iborra, F.J. Cao.
Título: Mechanics, thermodynamics, and kinetics of binding of ligands to biopolymers
Tipo de participación: Póster (P7)
Congreso: 1st Biology for Physics Conference: Is there new Physics in Living Matter? <http://www.bioforphys.org>
Publicación: Libro de resúmenes, p.5
Lugar de celebración: Barcelona, España Fecha: 15/01/2017-18/01/2017

22. Autores: J.P.G. Villaluenga, J. Galeano, R. Vida.
Título: Análisis de la estabilidad en una comunidad de mutualistas
Tipo de participación: Póster (P123)
Congreso: XXII Congreso de Física Estadística (FisEs'18)
Publicación: Libro de resúmenes, p.5
Lugar de celebración: Madrid, España Fecha: 18/10/2018-20/10/2018

Nota: Si necesita más casos, añádalos utilizando las funciones de copiar y pegar con el 2º caso.

Nota: Si necesita más casos, añádalos utilizando las funciones de copiar y pegar con el 2º caso.



Experiencia en organización de actividades de I+D

Organización de congresos, seminarios, jornadas, etc., científicos-tecnológicos

Título: 13th Annual Meeting of the North American Membrane Society (NAMS 2002). Long Beach, California. Estados Unidos

Tipo de actividad: Organización de Congreso

Ámbito: Internacional

Fecha: 11.05.02–15.05.02

Nota: Si necesita más casos, añádalos utilizando las funciones de copiar y pegar con el 2º caso.

Otros méritos o aclaraciones que se desee hacer constar

EVALUACIONES

5 tramos docentes evaluados positivamente (1993–1998, 1998–2003, 2003–2008, 2008–2013 y 2013–2018).

3 tramos de investigación evaluados positivamente (1997–2002, 2003–2008 y 2009–2014).

DOCENCIA EN LICENCIATURA. PRIMER Y SEGUNDO CICLOS

- Física de los Procesos Biológicos (laboratorio). 1^{er} curso de la Licenciatura en Biología (Curso 1992-93).
- Física (laboratorio). 1^{er} curso de la Licenciatura en Geología (Curso 1992-93).
- Física General (laboratorio). 1^{er} curso de la Licenciatura en Física (Cursos 1992-93 al 1994-95).
- Física General (laboratorio). 1^{er} curso de la Licenciatura en Química (Cursos 1993-94, 1994-95, 2003-04 y 2004-05).
- Física (laboratorio). 1^{er} curso de la Licenciatura en Química (Cursos 1995-96, 2000-01 y 2001-02).
- Fundamentos de Física (laboratorio). 1^{er} curso de la Licenciatura en Física (Cursos 1995-96 y 1996-97).
- Termología (problemas). 2^o curso de la Licenciatura en Física (Curso 1995-96).
- Técnicas Experimentales I (laboratorio). 2^o curso de la Licenciatura en Física (Cursos 1996-97, 1997-98, 1999-2000 al 2009-10).
- Técnicas Experimentales IV (laboratorio). 3^{er} curso de la Licenciatura en Física (Cursos 1997-98, 1999-2000 al 2002-03).
- Termodinámica II (problemas). 3^{er} curso de la Licenciatura en Física (Cursos 1997-98, 1999-2000 al 2002-03).
- Introducción a la Física (teoría). 1^{er} curso de la Licenciatura en Química (Cursos 2002-03 al 2005-06).
- Ampliación en Física (teoría y problemas). 3^{er} curso de la Licenciatura en Física (Cursos 2004-05 y 2005-06).
- Termodinámica II (teoría y problemas). 3^{er} curso de la Licenciatura en Física (Cursos 2006-2007 al 2010-11).

DOCENCIA EN TERCER CICLO

- Transporte gaseoso en materiales. Programa de Física de Materiales (Cursos 2001-02 al 2004-05).

DOCENCIA EN POSGRADO

- Bioenergética. Máster en Física Biomédica (Curso 2007-08, 2009-10, 2010-2011 y 2011-2012).

DOCENCIA EN GRADO

- Termodinámica (teoría y problemas). 2^o curso de Grado en Física. (Cursos 2010-11 al 2019–20).
- Física aplicada a la biología (laboratorio). 1^{er} curso de Grado en Biología. (Cursos 2010-11, 2015–16 y 2016–17).
- Termodinámica del no equilibrio (teoría y problemas). 3^{er} curso de Grado en Física. (Curso 2011-12, 2013-14 al 2019–20).
- Laboratorio de Física II. 2^o curso de Grado en Física. (Cursos 2014-15 al 2018–19)
- Trabajos fin de grado. (Cursos 2012-13, 2017–18 al 2019–2020)

PREMIOS RECIBIDOS

Ganador del concurso “Ciencia en Acción. 2010” en la categoría “Ciencia, ingeniería y valores”. Santiago de Compostela. Octubre 2010.

Premio “Mejor artículo de enseñanza de la REF” de los Premios de Física RSEF-Fundación BBVA 2018.

PROYECTOS DE INNOVACIÓN EDUCATIVA

Título del proyecto: El alumno, esencia y motor de la innovación docente (PIMCD 266).

Entidad financiadora: Universidad Complutense de Madrid

Duración: 2007

Investigador responsable: María Antonia Vega González
Número de investigadores participantes: 14
Importe total del proyecto: 2.800 €

Título del proyecto: Gestión del conocimiento relevante a la integración de las comunidades de aprendizaje en la UCM a nivel de posgrado: Prospección sobre un posible programa multidisciplinar e internacional de postgrado en el ámbito de la Biofísica (PIMCD 257)

Entidad financiadora: Universidad Complutense de Madrid.
Duración: 2015

Investigador responsable: Francisco Monroy Muñoz
Número de investigadores participantes: 13
Importe total del proyecto: 240 €

Título del proyecto: Física para poetas.

Modalidad: Apoyo Campus de Excelencia Internacional Campus Moncloa, Castellano.

Entidad financiadora: Universidad Complutense de Madrid y Universidad Politécnica de MADrid. Convocatoria MOOC 2014
Duración: 2014/2015

Investigador responsable: Juan Pedro García Villaluenga
Número de investigadores participantes: 2
Importe total del proyecto: 5.000 €

TRABAJOS EDUCATIVOS PUBLICADOS EN REVISTAS ESPAÑOLAS

Autores (p.o. de firma): Javier Galeano Prieto y Juan Pedro García Villaluenga

Título: Ciencia y conciencia para la Universidad.

Referencia revista / libro: Relada. ISSN: 1988-5822.

Clave: A Volumen: 6 (2) Páginas, inicial: 92 final: 99 Fecha: 2012

Autores (p.o. de firma): Juan P.G. Villaluenga, Carlos Tapia

Título: Efecto Leidenfrost en agua.

Referencia revista / libro: Revista Española de Física, ISSN: 0213-862X.

Clave: A Volumen: 31(1) Páginas, inicial: 5 final: 8 Fecha: 2017

Autores (p.o. de firma): P. Arribas Fernández, C. Catalán Torrecilla, M. Rodríguez Baras, Juan P. García Villaluenga, P. Fernández Sánchez, I. Álvarez Serrano

Título: No 'stranger things' con ciencia.

Referencia revista / libro: Ciencia y Educación, ISSN: 2444-2771.

Clave: A Volumen: 6 Páginas, inicial: 1 final: 14 Fecha: 2018

TRABAJOS PUBLICADOS EN LIBROS ESPAÑOLES

Autores (p.o. de firma): B.Seoane, M.A. Izquierdo-Gil, J.P.G. Villaluenga

Título: Mass and heat transport modeling in pervaporation processes.

Referencia revista / libro: Homenaje a Cristóbal Sánchez Pineda, ISBN: 978-84-616-7902-7.

Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: 144 final: 147 Fecha: 2013

Autores (p.o. de firma): Juan Pedro García Villaluenga, Javier Galeano Prieto

Título: Ciencia y conciencia para la Universidad.

Referencia revista / libro: La Uni en la calle, ISBN: 978-84-616-6181-7.

Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: 84 final: 85 Fecha: 2013

TRABAJOS ACADEMICAMENTE DIRIGIDOS

Título: Pervaporación en membranas de poliamida

Estudiante: Julián Moreno Mestre

Curso: 2008/2009

Título: Prácticas en empresas
Estudiante: Miguel de Blas Salinero
Curso: 2009/2010

Título: Fenómenos de relajación en procesos electro-cinéticos: potencial de streaming
Estudiante: Pilar Somovilla Crespo
Curso: 2011/2012

Título: Prácticas en empresas
Estudiante: Jaime Zamora Mantas
Curso: 2013/2014

BECAS DE COLABORACIÓN

Título: Control en motores Brownianos colectivos
Programa: Becas-colaboración de estudiantes en Departamentos universitarios
Entidad financiadora: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte
Estudiante: Fernando Roca Urgorri
Curso: 2012/2013

Título: Dinámica fuera del equilibrio
Programa: Becas-colaboración de estudiantes en Departamentos universitarios
Entidad financiadora: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte
Estudiante: Daniel Gutiérrez Reyes
Curso: 2014/2015

Título: Termodinámica y cinética de la replicación del ADN
Programa: Becas-colaboración de estudiantes en Departamentos universitarios
Entidad financiadora: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte
Estudiante: Daniel de Andrés Hernández
Curso: 2016/2017

Título: Aspectos mecánicos y termodinámicos de la cooperatividad en la replicación del ADN mitocondrial.
Programa: Becas-colaboración de estudiantes en Departamentos universitarios
Entidad financiadora: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte
Estudiante: José Antonio Alcolea López
Curso: 2017/2018

AYUDAS Y BECAS DE INVESTIGACIÓN RECIBIDAS

Centro: Universidad Nacional del Nordeste (UNNE)
Lugar: Corrientes (Argentina)
Duración: 03/07/1995 al 13/08/1995
Entidad financiadora: Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI). Programa Intercampus

Centro: Institute for Chemical Process and Environmental Technology (ICPET). National Research Council (NRC)
Lugar: Ottawa (Canadá)
Duración: 01/10/1998 al 31/07/1999
Entidad financiadora: Universidad Complutense de Madrid (UCM). Programa de Ayudas Postdoctorales de la UCM

Centro: University of California, Los Angeles (UCLA)
Lugar: Los Angeles (Estados Unidos)
Duración: 01/07/2000 al 30/09/2000
Entidad financiadora: Universidad Complutense de Madrid (UCM). Becas Complutense del Amo.

CURSOS Y SEMINARIOS RECIBIDOS

Curso: Programa de formación básica para la docencia universitaria.

Centro: Instituto de Ciencias de la Educación. Universidad Complutense de Madrid
Fecha: 09.04.96–25.04.96

Curso: La evaluación en la universidad y los instrumentos de medida del rendimiento.
Centro: Instituto de Ciencias de la Educación. Universidad Complutense de Madrid
Fecha: 02.12.97–18.12.97

Curso: Lenguaje C.
Centro: Centro de Proceso de Datos. Universidad Complutense de Madrid
Fecha: 02.11.99–05.11.99

Curso: FrontPage y Página Web.
Centro: Centro de Proceso de Datos. Universidad Complutense de Madrid
Fecha: 16.02.04–20.02.04

Jornada: II Jornada Campus Virtual UCM. Como integrar investigación y docencia en el CV-UCM.
Centro: Facultad de Medicina. Universidad Complutense de Madrid. Madrid. España
Fecha: 02.06.05–03.06.05

Jornada: I Jornada de asignaturas piloto UCM. La docencia en el EEES.
Centro: Facultad de Medicina. Universidad Complutense de Madrid. Madrid. España
Fecha: 21.06.05

Curso: Creación y desarrollo de cursos docentes usando sistemas de gestión y aprendizaje. Programa de formación para la docencia universitaria.
Centro: Instituto de Ciencias de la Educación. Universidad Complutense de Madrid
Fecha: 03.10.06–26.10.06

Curso: Formación en habilidades técnicas de presentación.
Centro: Oficina de Calidad y Desarrollo Estratégico. Universidad Complutense de Madrid.
Fecha: 22.05.07–29.05.07

Jornada: IV Jornada sobre la Innovación educativa en la Universidad Complutense de Madrid.
Centro: Instituto de Ciencias de la Educación. Universidad Complutense de Madrid
Fecha: 07.06.07

Curso: Producción de vídeo digital como recurso docente.
Centro: Instituto de Ciencias de la Educación. Universidad Complutense de Madrid.
Fecha: 23.06.08–27.06.08

Curso: Claves para el diseño de actividades de aprendizaje en el marco de las metodologías activas.
Centro: Instituto de Ciencias de la Educación. Universidad Complutense de Madrid.
Fecha: 08.06.09–09.06.09

Jornada: Web of Knowledge.
Centro: Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología
Fecha: 09.07.09

Curso: Uso del cine de ficción en la docencia universitaria.
Centro: Instituto de Ciencias de la Educación. Universidad Complutense de Madrid
Fecha: 08.02.11–18.02.11

Jornada: VII Jornada de Innovación Pedagógica del Proyecto ADA-Madrid.
Centro: Universidad Politécnica de Madrid
Fecha: 13.04.12

Jornada: Las TIC en la Enseñanza II: Innovación en el aula.

Centro: Facultad de Odontología. Universidad Complutense de Madrid. Madrid. España
Fecha: 09.05.18

Curso: Análisis de datos con Python.

Centro: Centro de Formación Permanente. Universidad Complutense de Madrid
Fecha: Enero 2019. 46 horas

Curso: Webinar. Adapta tu clase magistral de siempre a la presencialidad virtual

Centro: Centro de Formación Permanente-Coordinación Formación Permanente-PDI. Universidad Complutense de Madrid
Fecha: 07.07.20 1 hora

Curso: Webinar. Potencia la participación de tus alumnos en las clases en remoto

Centro: Centro de Formación Permanente-Coordinación Formación Permanente-PDI. Universidad Complutense de Madrid
Fecha: 13.07.20 1 hora

CURSOS, CHARLAS Y SEMINARIOS IMPARTIDOS

Seminario: Procesos de membrana: Permeación de gases en polímeros.

Centro: Facultad de Ciencias Exactas. Universidad Nacional del Nordeste. Corrientes. Argentina
Fecha: 1995

Conferencia: Termodinámica. Termodinámica Biológica: Comparación de sistemas.

Centro: Facultad de Medicina. Universidad Nacional del Nordeste. Corrientes. Argentina
Fecha: 1995

Seminario: Gas Transport in Membrane Process Engineering.

Centro: Department of Chemical Engineering. University of California Los Angeles. Los Angeles. Estados Unidos
Fecha: 04.08.00

Seminario: Methanol/MTBE Separation by Pervaporation.

Centro: Department of Chemical Engineering. University of California Los Angeles. Los Angeles. Estados Unidos
Fecha: 25.08.00

Seminario: Tecnología de membranas: Pervaporación. Pervaporación en Biotecnología.

Centro: Facultad de Veterinaria. Universidad Complutense de Madrid. Madrid. España
Fecha: 18.05.01

Seminario: Transporte de masa y energía en procesos de Pervaporación.

Centro: Facultad de Ciencias Físicas. Universidad Complutense de Madrid. Madrid. España
Fecha: 08.06.01

Curso: Iniciación a Internet.

Centro: Fundación General de la Universidad Complutense de Madrid. Comunidad de Madrid.
Fecha: 16.09.02–09.10.02

Seminario: Taller sobre algunas aplicaciones de la Física: Arte, Medicina y Biología.

III Semana de la Ciencia. Consejería de Educación. Comunidad de Madrid.

Centro: Facultad de Ciencias Físicas. Universidad Complutense de Madrid. Madrid. España
Fecha: 2003

Seminario: Taller sobre algunas aplicaciones de la Física: Arte, Medicina y Biología.

IV Semana de la Ciencia. Consejería de Educación. Comunidad de Madrid.

Centro: Facultad de Ciencias Físicas. Universidad Complutense de Madrid. Madrid. España
Fecha: 10.11.04–24.11.04

Curso: La Física en la vida cotidiana.

Centro: Universidad Complutense de Madrid.

Programa: Universidad para los mayores.

Fecha: Tercer trimestre. Curso académico 2007–2008.

Ponencia: Ciencia y conciencia para la Universidad.
VII Jornada de Innovación Pedagógica del Proyecto ADA-Madrid
Centro: Universidad Politécnica de Madrid. Madrid. España
Fecha: 13.04.12

PARTICIPACIÓN EN PROGRAMAS DE INNOVACIÓN DOCENTE

Programa ADA-Madrid. Aula a Distancia y Abierta de la Comunidad de Madrid.
Asignatura: La Física como ciencia interdisciplinar. Arte, Filosofía, Biología, Medicina, vistos por un físico.
Curso: 2003/2004

Programa ADA-Madrid. Aula a Distancia y Abierta de la Comunidad de Madrid.
Asignatura: La Física como ciencia interdisciplinar. Arte, Filosofía, Biología, Medicina, vistos por un físico.
Curso: 2004/2005

Programa ADA-Madrid. Aula a Distancia y Abierta de la Comunidad de Madrid.
Asignatura: La Física como ciencia interdisciplinar. Arte, Filosofía, Biología, Medicina, vistos por un físico.
Curso: 2005/2006

Programa ADA-Madrid. Aula a Distancia y Abierta de la Comunidad de Madrid.
Asignatura: La Física como ciencia interdisciplinar. Arte, Filosofía, Biología, Medicina, vistos por un físico.
Curso: 2006/2007

Programa ADA-Madrid. Aula a Distancia y Abierta de la Comunidad de Madrid.
Asignatura: La Física como ciencia interdisciplinar. Arte, Filosofía, Biología, Medicina, vistos por un físico.
Curso: 2007/2008

Programa ADA-Madrid. Aula a Distancia y Abierta de la Comunidad de Madrid.
Asignatura: La Física como ciencia interdisciplinar. Arte, Filosofía, Biología, Medicina, vistos por un físico.
Curso: 2008/2009

Programa ADA-Madrid. Aula a Distancia y Abierta de la Comunidad de Madrid.
Asignatura: La Física como ciencia interdisciplinar. Arte, Filosofía, Biología, Medicina, vistos por un físico.
Curso: 2009/2010

Programa ADA-Madrid. Aula a Distancia y Abierta de la Comunidad de Madrid.
Asignatura: Ciencia y Conciencia.
Curso: 2009/2010

Programa ADA-Madrid. Aula a Distancia y Abierta de la Comunidad de Madrid.
Asignatura: La Física como ciencia interdisciplinar. Arte, Filosofía, Biología, Medicina, vistos por un físico.
Curso: 2010/2011

Programa ADA-Madrid. Aula a Distancia y Abierta de la Comunidad de Madrid.
Asignatura: Ciencia y Conciencia.
Curso: 2010/2011

Programa ADA-Madrid. Aula a Distancia y Abierta de la Comunidad de Madrid.
Asignatura: La Física como ciencia interdisciplinar. Arte, Filosofía, Biología, Medicina, vistos por un físico.
Curso: 2011/2012

Programa ADA-Madrid. Aula a Distancia y Abierta de la Comunidad de Madrid.
Asignatura: Ciencia y Conciencia.
Curso: 2011/2012

Curriculum vitae

Nombre de pàgines que conté /

Número de páginas que contiene: _____ 12 _____

Nom i cognoms / Nombre y apellidos: *Núria Garro Martínez*

Data / Fecha: *3 de marzo de 2021*

Firma / Firma:

- **La persona qui signa més amunt declara que són certes les dades que figuren en este currículum, i assumirà, en cas contrari, les responsabilitats que puguen derivar-se de les inexactituds que hi consten / *El arriba firmante declara que son ciertos todos los datos que figuran en este currículum, asumiendo en caso contrario, las responsabilidades que se pudieran derivar de las inexactitudes que constan.***
- **Este currículum no exclou que en el procés d'avaluació sigueu requerits per a ampliar la informació ací continguda / *Este currículum no excluye que en el proceso de evaluación se le requiera para ampliar la información que aquí se contiene.***

DADES PERSONALS / DATOS PERSONALES

COGNOMS / APELLIDOS GARRO MARTÍNEZ

NOM / NOMBRE NÚRIA

DATA NAIXEMENT / FECHA DE NACIMIENTO 10/12/1971

NACIONALITAT / NACIONALIDAD ESPANYOLA

CP / CP: 46009

Núm. FUNCIONARI / Núm. FUNCIONARIO 2917425668A0504

SITUACIÓ PROFESSIONAL ACTUAL / SITUACIÓN PROFESIONAL ACTUAL

ORGANISME / ORGANISMO UNIVERSITAT DE VALÈNCIA

FACULTAT, ESCOLA O INSTITUT / FACULTAD, ESCUELA O INSTITUTO FACULTAT DE FÍSICA

DEPT/SCC, UNITAT ESTR. / DPTO/SCC, UNIDAD ESTR. INSTITUT DE CIÈNCIA DELS MATERIALS

ADREÇA / DIRECCIÓN Av. Catedràtic Beltrán nº 2 46980 PATERNA

TELÈFON (indiqueu prefix, número i extensió) / TELÉFONO (indicar prefijo, número y extensión) 963543601

FAX / FAX: 963543633

ADREÇA ELECTRÒNICA / DIRECCIÓN ELECTRÓNICA: nuria.garro@uv.es

ESPECIALITZACIÓ (Codi UNESCO) / ESPECIALIZACIÓN (Código UNESCO) 2211

CATEGORIA PROFESSIONAL / CATEGORÍA PROFESIONAL: TITULAR DE UNIVERSITAT

DATA DE COMENÇAMENT / FECHA DE INICIO: 09/01/2009

SITUACIÓ ADMINISTRATIVA / SITUACIÓN ADMINISTRATIVA

PLANTILLA / PLANTILLA X

CONTRACTAT / CONTRATADO

INTERÍ / INTERINO

DEDICACIÓ / DEDICACIÓN

A TEMPS PARCIAL / A TIEMPO PARCIAL

A TEMPS COMPLET / A TIEMPO COMPLETO X

Si sou becari (de ministeris, d'universitats, de fundacions privades, etc.) ompliu este apartat / Si es becario (de ministerio, de universidades, de fundaciones privadas, etc.) rellene este apartado

BECARI / BECARIO

NORMATIVA DE LA CONVOCATÒRIA / NORMATIVA DE LA CONVOCATORIA

NORMATIVA D'ADJUDICACIÓ / NORMATIVA DE ADJUDICACIÓN

DATA COMENÇAMENT BECA / FECHA INICIO BECA

DATA ACABAMENT BECA / FECHA FINALIZACIÓN BECA

ALTRES / OTRAS

ESPECIFIQUEU / ESPECIFICAR

FORMACIÓ ACADÈMICA / FORMACIÓN ACADÉMICA

| | | |
|---|--|---|
| TITULACIÓ SUPERIOR <i>Llicenciada en Física</i> TITULACIÓN SUPERIOR | CENTRE <i>Universitat de València</i> CENTRO | DATA <i>Juny 1994</i> FECHA |
|---|--|---|

| | | | |
|---|---|--|--|
| REALITZACIÓ ESTUDIS 3R CICLE <i>Master in Science</i> REALIZACIÓN ESTUDIOS 3º CICLO | CENTRE <i>Cambridge University</i> CENTRO | NÚM. DE CRÈDITS SUPERATS Nº DE CRÉDITOS SUPERADOS | DATA <i>Octubre 1996</i> FECHA |
|---|---|--|--|

| | | |
|---|---|---|
| DOCTORAT <i>Doctora en Física</i> DOCTORADO | CENTRE <i>Cambridge University</i> CENTRO | DATA <i>Juliol 2000</i> FECHA |
|---|---|---|

**ACTIVITATS ANTERIORS DE CARÀCTER CIENTÍFIC O PROFESSIONAL /
ACTIVIDADES ANTERIORES DE CARÁCTER CIENTÍFICO O PROFESIONAL**

| | LLOC LUGAR | INSTITUCIÓ INSTITUCIÓN | DATES FECHAS | |
|----------------------------------|---|--|-------------------------|------------------|
| <i>Estudiant tercer cicle</i> | <i>Dpto Física Aplicada</i> | <i>Universitat València</i> | <i>06/1994</i> | <i>09/1995</i> |
| <i>Becaria predoctoral</i> | <i>Cavendish Laboratory</i> | <i>Cambridge University</i> | <i>10/1995</i> | <i>10/1999</i> |
| <i>Research assistant</i> | <i>Cavendish Laboratory</i> | <i>Cambridge University</i> | <i>07/2000</i> | <i>10/2000</i> |
| <i>Professora Ajudant</i> | <i>Escuela Superior de Ingeniería</i> | <i>Universidad Miguel Hernández</i> | <i>11/1999</i> | <i>05/2002</i> |
| <i>Contractada Ramón y Cajal</i> | <i>Instituto de Ciencia de los Materiales</i> | <i>Universitat València</i> | <i>1/5/2002</i> | <i>30/4/2007</i> |
| <i>Investigadora contratada</i> | <i>Instituto de Ciencia de los Materiales</i> | <i>Fundació General Universitat València</i> | <i>1/5/2007</i> | <i>8/1/2009</i> |

**IDIOMES ESTRANGERS (R = regular, B = bé, C = correctament) /
IDIOMAS EXTRANJEROS (R= regular, B= bien, C= correctamente)**

| IDIOMA IDIOMA | PARLA HABLA | LLIG LEE | ESCRIU ESCRIBE |
|--------------------------|------------------------|---------------------|---------------------------|
| <i>Anglès</i> | <i>C</i> | <i>C</i> | <i>C</i> |
| <i>Català</i> | <i>C</i> | <i>C</i> | <i>C</i> |
| <i>Italià</i> | <i>R</i> | <i>B</i> | <i>R</i> |

**CURSOS OFICIALS D'IDIOMES QUE POSSEIXEN
CURSOS OFICIALES DE IDIOMAS QUE POSEE**

ANGLÈS 4º curs de l'Escola Oficial d'Idiomes

**PARTICIPACIÓ EN PROJECTES D'INVESTIGACIÓ FINANÇATS EN ELS ÚLTIMS ANYS /
PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN FINANCIADOS EN LOS ÚLTIMOS AÑOS**

TÍTOL DEL PROJECTE / TÍTULO DEL PROYECTO Procesos electro-ópticos para la mejora de la eficiencia y la estabilidad de materiales multifuncionales para aplicaciones en obtención y almacenamiento de energía (*Next-Ener-ELOP*)

ENTITAT FINANÇADORA / ENTIDAD FINANCIADORA *Ministerio de Ciencia e Innovación*

DURACIÓ DES DE / DURACIÓN DESDE *junio 2020* **FINS A / HASTA** *junio de 2023*

INVESTIGADOR/A PRINCIPAL / INVESTIGADOR/A PRINCIPAL *Núria Garro*

TÍTOL DEL PROJECTE / TÍTULO DEL PROYECTO Materiales avanzados para el uso eficiente de la energía (EFIMAT) PROMETEO/2018/123

ENTITAT FINANÇADORA / ENTIDAD FINANCIADORA *Generalitat de València*

DURACIÓ DES DE / DURACIÓN DESDE *enero 2018* **FINS A / HASTA** *diciembre de 2021*

INVESTIGADORA PRINCIPAL: *Ana Cros*

TÍTOL DEL PROJECTE / TÍTULO DEL PROYECTO Unidad de caracterización químico-física de materiales micro y nanofuncionales (UCaMiN) para los Servicios Centrales de Apoyo a la Investigación de la UVEG. EQC2018-005034-P

ENTITAT FINANÇADORA / ENTIDAD FINANCIADORA *Ministerio de Ciencia y Universidades*

DURACIÓ DES DE / DURACIÓN DESDE *diciembre 2018* **FINS A / HASTA** *diciembre de 2019*

INVESTIGADORA PRINCIPAL: *Ana Cros.*

TÍTOL DEL PROJECTE / TÍTULO DEL PROYECTO Grafeno en células solares de perovskitas y orgánicas: *caracterización óptica y eléctrica multiescala de materiales, interfaces y dispositivos (NanoGraPerOs)*

ENTITAT FINANÇADORA / ENTIDAD FINANCIADORA *Ministerio de Economía y Competitividad*

DURACIÓ DES DE / DURACIÓN DESDE *diciembre 2016* **FINS A / HASTA** *noviembre de 2019 (prorrogado hasta septiembre de 2020)*

INVESTIGADOR/A PRINCIPAL / INVESTIGADOR/A PRINCIPAL *Núria Garro*

TÍTOL DEL PROJECTE / TÍTULO DEL PROYECTO Semiconductor nanowires: from fundamental physics to device applications (NANOWIRING)

ENTITAT FINANÇADORA / ENTIDAD FINANCIADORA *Programa People de la European Union (FP7)*

DURACIÓ DES DE / DURACIÓN DESDE *1 de novembre de 2010* **FINS A / HASTA** *31 d'octubre de 2014*

INVESTIGADOR/A PRINCIPAL / INVESTIGADOR/A PRINCIPAL Coordinadora Angela Rizzi (Universidad de Göttingen); Núria Garro (Universitat de València)

PUBLICACIONES / PUBLICACIONES
(Referidas a los últimos años hasta un máximo de 12 publicaciones)

Indiqueu volum, pàgines començament i final (any) i clau / Indicar volumen, páginas inicio y final (año) y clave
CLAU: L = Llibre complet, CL = Capítol del llibre, A = Article, R = Ressenya ("Review"), E = Editor
CLAVE: L = Libro completo, CL = Capítulo del libro, A = Artículo, R = Reseña ("Review"), E = Editor

NACIONAL INTERNACIONAL X LOCAL

AUTORS (p.o. de signatura) / AUTORES (p.o. de firma) Daudin, B; Donatini, F; Bougerol, C; Gayral, B; Bellet-Amalric, E; Vermeersch, R; Feldberg, N; Rouviere, JL; Carretero, MJR; Garro, N ; Garcia-Orrit, S; Cros, A

TÍTOL / TITULO Probing the Local Electrical Properties of Al(In,Ga)N by Kelvin Probe Force Microscopy,

REFERÈNCIA REVISTA O LLIBRE NANOTECHNOLOGY **32**, 025601 (2021) DOI: 10.1088/1361-6528/abb6a5 **CLAVE A**

NACIONAL INTERNACIONAL X LOCAL

AUTORS (p.o. de signatura) / AUTORES (p.o. de firma) G. Jacopin, A. Cros, **N. Garro**, E. Robin, D. Caliste, P. Pochet, F. Donatini, J. Pernot, B. Daudin

TÍTOL / TITULO Mg and In Codoped p-type AlN Nanowires for pn Junction Realization

REFERENCIA REVISTA O LIBRO Nano Letters **19**, 8357-64 (2019) 10.1021/acs.nanolett.9b01394 **CLAVE A**

NACIONAL INTERNACIONAL X LOCAL

AUTORS (p.o. de signatura) / AUTORES (p.o. de firma) N. Feldberg, O. Klymov, **N. Garro**, A. Cros, N. Mollard, H. Okuno, M. Gruart, B. Daudin

TÍTOL / TITULO Spontaneous intercalation of Ga and In bilayers during plasma-assisted molecular beam epitaxy growth of GaN on graphene on SiC

REFERÈNCIA REVISTA O LLIBRE Nanotechnology **30**, 375602 (2019) 10.1088/1361-6528/ab261f **CLAVE A**

NACIONAL INTERNACIONAL X LOCAL

AUTORS (p.o. de signatura) / AUTORES (p.o. de firma) E. Secco, H.T. Mengistu, J. Segura-Ruiz, G. Martinez-Criado, A. Garcia-Cristobal, A. Cantarero, B. Foltynski, H. Behmenburg, C. Giesen, M. Heuken, and **N. Garro**

TÍTOL / TITULO Elemental Distribution and Structural Characterization of GaN/InGaN Core-Shell Single Nanowires by Hard X-ray Synchrotron Nanoprobes,

REFERÈNCIA REVISTA O LLIBRE Nanomaterials **9**, 050691 (2019) DOI: 10.3390/nano9050691 **CLAVE A**

NACIONAL INTERNACIONAL X LOCAL

AUTORS (p.o. de signatura) / AUTORES (p.o. de firma) A. Concordel, C. Jacopin, B. Gayral, **N. Garro**, A. Cros, J. L. Rouviere, B. Daudin

TÍTOL / TITULO Polarity conversion of GaN nanowires grown by plasma-assisted molecular beam epitaxy,

REFERÈNCIA REVISTA O LLIBRE Applied Physics Letters **114**, 172101 (2019) DOI: 10.1063/1.5094627 **CLAVE A**

NACIONAL INTERNACIONAL X LOCAL

AUTORS (p.o. de signatura) / AUTORES (p.o. de firma) A. M. Siladie, L. Amichi, N. Mollard, I. Mouton, B. Bonef, C. Bourgerol, A. Grenier, E. Robin, P. H. Jouneau, **N. Garro**, A. Cros, B. Daudin
TÍTOL / TÍTULO Dopant radial inhomogeneity in Mg-doped GaN nanowires,

REFERÈNCIA REVISTA O LLIBRE Nanotechnology **29**, 255706 (2018) DOI: 10.1088/1361-6528/aabbd6 **CLAVE A**

NACIONAL INTERNACIONAL X LOCAL

AUTORS (p.o. de signatura) / AUTORES (p.o. de firma) A Pescaglini, E Secco, A Martin, D Cammi, C Ronning, A Cantarero, N Garro, D Iacopino
TÍTOL / TÍTULO Non-resonant Raman spectroscopy of individual ZnO nanowires via Au nanorod surface plasmons

REFERÈNCIA REVISTA O LLIBRE JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY C **4**, 1651-1657 (2016)
CLAVE A

NACIONAL INTERNACIONAL X LOCAL

AUTORS (p.o. de signatura) / AUTORES (p.o. de firma) JA Budagosky, **N Garro**, A Cros, A Garcia-Cristobal, S Founta, B Daudin,

TÍTOL / TÍTULO Optical properties of wurtzite GaN/AlN quantum dots grown on non-polar planes: The effect of stacking faults in the reduction of the internal electric field

REFERÈNCIA REVISTA O LLIBRE MATERIALS SCIENCE IN SEMICONDUCTOR PROCESSING **49**, 76-80 (2016)
CLAVE A

NACIONAL INTERNACIONAL X LOCAL

AUTORS (p.o. de signatura) / AUTORES (p.o. de firma) A. Minj, A. Cros, N. Garro, J. Colchero, T. Auzelle, B. Daudin

TÍTOL / TÍTULO Assessment of Polarity in GaN Self-Assembled Nanowires by Electrical Force Microscopy

REFERÈNCIA REVISTA O LLIBRE Nano Letters (2015) DOI 10.1021/acs.nanolett.5b02607
CLAVE A

NACIONAL INTERNACIONAL X LOCAL

AUTORS (p.o. de signatura) / AUTORES (p.o. de firma) E. Secco, A. Minj, A. Cantarero, N. Garro, J. Colchero, A. Urban, C. I. Oppo, J. Malindretos, A. Rizzi

TÍTOL / TÍTULO Structural characterization of selective area growth GaN nanowires by non-destructive optical and electrical techniques

REFERÈNCIA REVISTA O LLIBRE Journal of Physics D: Applied Physics **48**, 305301 (6pp) (2015) **CLAVE A**

NACIONAL INTERNACIONAL X LOCAL

AUTORS (p.o. de signatura) / AUTORES (p.o. de firma) M. Gómez-Gómez, N. Garro, J. Segura-Ruiz, G. Martínez-Criado, A. Cantarero, H. Mengistu, A. García-Cristóbal, S. Murcia-Mascaros, C. Denker, J. Malindretos, A. Rizzi

TÍTOL / TÍTULO Spontaneous core-shell elemental distribution in In-rich InGaN nanowires grown by molecular beam epitaxy

REFERÈNCIA REVISTA O LLIBRE Nanotechnology **25**, 075705 (9pp) (2014) **CLAVE A**

NACIONAL

INTERNACIONAL X

LOCAL

AUTORS (p.o. de signatura) / AUTORES (p.o. de firma) M. Gómez-Gómez, N. Garro, J. Segura-Ruiz, G. Martínez-Criado, M. H. Chu, A. Cantarero, C. Denker, J. Malindretos, A. Rizzi

TÍTOL / TÍTULO Radial composition of single InGaN nanowires: a combined study by EDX, Raman spectroscopy, and X-ray diffraction

REFERÈNCIA REVISTA O LLIBRE physica status solidi Rapid Research Letters **7**, 864 (2013)

CLAVE A

CONGRESSOS / CONGRESOS

(Indiqueu fins a un màxim de 5 contribucions produïdes en els últims anys / Indicar hasta un máximo de 5 contribuciones producidas en los últimos años)

Nacional

Internacional X

AUTORS / AUTORES: Oleksii Klymov, Núria Garro, Ana Cros, Elisa Palacios, Jaime Colchero, E. Istif J. Hernández-Ferrer, Ana M. Benito, and Wolfgang K. Maser

TÍTOL / TÍTULO From micro- to nano-scale study of the optical response in graphene oxide and semiconductor nanoparticle complexes

TIPUS DE PARTICIPACIÓ / TIPO DE PARTICIPACIÓN poster

CONGRÉS / CONGRESO European Material Research Society. Fall meeting.

LLOC DE REALITZACIÓ / LUGAR DE REALIZACIÓN Varsovia (Polonia)

ANY / AÑO 2019

Nacional

Internacional X

AUTORS / AUTORES: Oleksii Klymov, Núria Garro, Ana Cros, Marion Gruart, Nathaniel Feldberg, Hanako Okuno, and Bruno Daudin

TÍTOL / TÍTULO Epitaxial graphene as Van der Waals substrate for GaN growth: structural and electrical characterization

TIPUS DE PARTICIPACIÓ / TIPO DE PARTICIPACIÓN charla

CONGRÉS / CONGRESO International Workshop on nitride semiconductors IWN2018

LLOC DE REALITZACIÓ / LUGAR DE REALIZACIÓN Japón

ANY / AÑO 2018

Nacional

Internacional X

AUTORS / AUTORES: A. Cros; N. Garro; J. Colchero; T. Auzelle; J. Pernot; B. Daudin; A. Urban; J. Malindretos; A. Rizzi

TÍTOL / TÍTULO Electric force microscopy for the characterization of nitride semiconductor nanowires

TIPUS DE PARTICIPACIÓ / TIPO DE PARTICIPACIÓN charla invitada

CONGRÉS / CONGRESO Nanowire week

LLOC DE REALITZACIÓ / LUGAR DE REALIZACIÓN Lund (Suecia)

ANY / AÑO 2017

Nacional

Internacional X

AUTORS / AUTORES A.Minj, A. Cros, N. Garro, J. Colchero, T. Auzelle, B. Daudin, A. Urban, J. Malindretos, A. Rizzi

TÍTOL / TÍTULO Polarity studies of GaN nanowires by scanning probe microscopy

TIPUS DE PARTICIPACIÓ / TIPO DE PARTICIPACIÓN Poster

CONGRÉS / CONGRESO : NANOWIRES

LLOC DE REALITZACIÓ / LUGAR DE REALIZACIÓN Barcelona (Espanya)

ANY / AÑO 2015

Nacional

Internacional X

AUTORS / AUTORES A. Minj, N. Garro, A. Cros, T. Auzelle, Y. M. Niquet y B. Daudin

TÍTOL / TÍTULO Direct assessment of p-n junctions in GaN single nanowires by Kelvin Probe Force Microscopy

TIPUS DE PARTICIPACIÓ / TIPO DE PARTICIPACIÓN Oral

CONGRÉS / CONGRESO International Workshop on Nitride Semiconductors (IWN-2014)

LLOC DE REALITZACIÓ / LUGAR DE REALIZACIÓN Varsovia (Polonia)

ANY / AÑO 2014

TESIS DOCTORALS DIRIGIDES / TESIS DOCTORALES DIRIGIDAS
(Referides als últims anys / Referidas a los últimos años)

TÍTOL / TÍTULO *Characterisation of single semiconductor nanowires by non-destructive spectroscopies*

DOCTORANDIA / DOCTORANDO/A *Eleonora Secco*

UNIVERSITAT O CENTRE / UNIVERSIDAD O CENTRO *Universitat de València*

FACULTAT/ESCOLA / FACULTAD O ESCUELA *Facultat de Física*

ANY / AÑO *2015*

QUALIFICACIÓ / CALIFICACIÓN *Excel.lent cum laude*

TÍTOL / TÍTULO *Composición, estructura interna y transporte electrónico de nanohilos individuales de InGaN y InN*

DOCTORANDIA / DOCTORANDO/A *Maribel Gómez Gómez*

UNIVERSITAT O CENTRE / UNIVERSIDAD O CENTRO *Universitat de València*

FACULTAT O ESCOLA / FACULTAD O ESCUELA *Facultat de Física*

ANY / AÑO *2014*

QUALIFICACIÓ / CALIFICACIÓN *Excel.lent cum laude*

TÍTOL / TÍTULO *Electronic and vibrational states of InN and GaInN nanocolumns*

DOCTORANDIA / DOCTORANDO/A *Jaime Alberto Segura Ruíz*

UNIVERSITAT O CENTRE / UNIVERSIDAD O CENTRO *Universitat de València*

FACULTAT O ESCOLA / FACULTAD O ESCUELA *Facultat de Física*

ANY / AÑO *2010*

QUALIFICACIÓ / CALIFICACIÓN *Excel.lent cum laude*

**ALTRES MÈRITS O ACLARIMENTS QUE ES DESITGEN FER CONSTAR/ OTROS MÉRITOS O
ACLARACIONES QUE SE DESEE HACER CONSTAR**
(Utilitzeu únicament l'espai d'esta pàgina/ Utilizar únicamente el espacio de esta página)

TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN DIRIGIDOS

Estudio de la emisión anisotrópica de puntos cuánticos autoensamblados de GaN crecidos en direcciones no polares. Trabajo de investigación del Máster de Física Avanzada, especialidad Fotónica de Rafael Mata Sanz, Universitat de València. Julio de 2008. Calificación: Sobresaliente. Codirectoras: Ana Cros, Núria Garro.

Caracterización óptica de impurezas em AlN. Trabajo de investigación de Òscar Sancho Juan para la obtención del Diploma de Estudios Avanzados (DEA) dentro del programa de doctorado "Fotónica: Fundamentos y dispositivos" de la Universitat de València. Calificación: Sobresaliente. Septiembre de 2003.

Optical characterization of GaN/AlN quantum dots. Trabajo de investigación de Volker Martin Seibert para la obtención del título de Licenciado en Física de la Universidad de Ulm (Alemania). Calificación: Sobresaliente. Enero de 2006.

EXPERIENCIA EN GRANDES INSTALACIONES

Experimentos de EXAFS y micro-XANES en la región de los rayos X blandos en las líneas ID21 e ID22 del EUROPEAN SYNCHROTRON RADIATION FACILITY (ESRF) de Grenoble.

ORGANIZACIÓN DE JORNADAS Y CURSOS

"Advanced school on hybrid nanostructured materials for photovoltaic applications" (Valencia, del 9 al 13 de marzo de 2009).

EXPERIENCIA DOCENTE UNIVERSITARIA

Como Profesora Titular de Universidad:

- Electrodinámica clásica (4º Grau en Física)
- Fundamentos de optoelectrónica (Máster de Física Avanzada)
- Electromagnetismo (Segundo curso de Licenciatura en Química)
- Fundamentos Físicos de la Informática (Primer curso de la Ingeniería Informática)
- Física (1º Grau en Bioquímica i ciències biomèdiques)

Como contratada del programa Ramón y Cajal he impartido la siguiente docencia:

- Física de los procesos biológicos (Primer curso de Licenciatura en Biología)
- Física aplicada a la ingeniería química (Segundo curso de Ingeniería Química)

Como profesora ayudante en el departamento de Física Aplicada de la Escuela Politécnica Superior de Elche he impartido las siguientes asignaturas y he tenido los siguientes grupos de prácticas a mi cargo:

- Fundamentos Físicos de la Ingeniería (Primer curso de Ingeniería Técnica de Telecomunicaciones. Especialidad de Sistemas de Telecomunicación)
- Fundamentos Físicos de la Ingeniería (Primer curso de Ingeniería Industrial)
- Fundamentos Físicos de la Ingeniería (Primer curso de Ingeniería Técnica Industrial. Especialidad Mecánica)

EXPERIENCIA EN GESTIÓN UNIVERSITARIA

- Coordinadora del Grado en Física desde marzo de 2018
- Miembro de la Comisión Académica del Máster de Física Avanzada (junio de 2016-junio de 2018)

OTROS MÉRITOS

Revisora de Physical Review, Applied Physics Letters

Revisora de proyectos de la CNAI

DATOS PERSONALES

Nombre y apellidos: Teresa Leguey Galán

Researcher ID: E-5973-2014

Código Orcid: 0000-0003-1600-4009

Situación profesional actual

Organismo Universidad Carlos III de Madrid

Dpto./Centro Física

Dirección Avenida de la Universidad 30

Teléfono 916249448 correo electrónico Teresa.Leguey@uc3m.es

Categoría profesional: Profesora Titular de Universidad Fecha inicio 2007

Espec. cód. UNESCO: 221113, 221101, 221102, 221119, 220304, 332005, 331290

Formación académica

Licenciatura en Cc. Físicas (Universidad Complutense de Madrid, 1992)

Doctorado en Cc. Físicas (Universidad Complutense de Madrid, 1997)

Indicadores generales de calidad de la producción científica

Sexenios: 4, Fecha último concedido: 01/01/2017

Tesis dirigidas en los últimos 10 años: 3

Número total de citas artículos JCR: 905

Número total de citas JCR últimos 5 años: 376

Promedio citas/año (últimos 5): 75.2

Número de publicaciones indexadas en JCR: 53

Número de publicaciones en el Q1 (artículos JCR): 44

Índice h: 18

RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Inicia la carrera profesional en 1992, cuando se incorpora al departamento de Física de la Universidad Carlos III de Madrid como Profesor Ayudante, donde desde entonces ha compaginado su actividad docente e investigadora. Tras sucesivos contratos como Profesor Ayudante Doctor, Profesor Visitante y Profesor Contratado Doctor, en 2005 gana por oposición una de las dos plazas convocadas en la Prueba de Habilitación Nacional del Cuerpo de Profesores Titulares de Universidad, área de Física Aplicada. Desde 2007 es Profesora Titular de Universidad. Tiene reconocidos el máximo número posible de sexenios de investigación (4) y quinquenios de docencia (5). Ha impartido y coordinado docencia en grado, máster, 1^{er}, 2^o y 3^{er} ciclo, tanto teórica como experimental.

Su actividad investigadora ha estado siempre muy relacionada con el desarrollo y la caracterización mecánica y microestructural de los materiales estructurales para reactores de fusión; aleaciones de Vanadio, aleaciones de Titanio, aceros de baja activación, aceros ODS y aleaciones de Wolframio. Entre 1992 y 1997 realizó la tesis doctoral bajo la dirección del Dr. Ramiro Pareja obteniendo la calificación "Apto cum laude por unanimidad". La investigación en este período se centró en la caracterización de defectos en Vanadio y aleaciones de V-Ti mediante espectroscopía de aniquilación de positrones. En 1998 obtuvo una beca postdoctoral "Marie Curie Research Training Grant" financiada por la Unión Europea de 18 meses de duración (1999-2000). La estancia se desarrolló con el Grupo de Tecnología de Materiales para la Fusión perteneciente al Centro de Investigación en Física de Plasmas de la Escuela Politécnica

Federal de Lausssane CRPP-EPFL (Suiza). Posteriormente fue contratada durante 12 meses más (2001-2002) directamente por CRPP-EPFL con categoría de funcionaria científica. Durante esta etapa su labor investigadora se centró en la caracterización de aleaciones de titanio y aceros ODS mediante microscopía electrónica de transmisión y ensayos mecánicos. También colaboró en la irradiación y caracterización del daño en muestras irradiadas en PIREX (Proton Irradiation Experiment) y Hot Laboratory del Paul Scherrer Institut (Suiza). Tras volver a la Universidad Carlos III continuó con el desarrollo de aleaciones de titanio reforzadas, y desde 2003 en colaboración con EURATOM comenzó el desarrollo y la caracterización de aceros reforzados para fusión producidos mediante rutas pulvimetalúrgicas. Esta última línea, junto con la producción de aleaciones de wolframio para fusión ha constituido el eje principal de su investigación en los últimos años. Ha participado en diferentes actividades para EFDA desde 2006 y actualmente participa en el WPMAT–Advanced Steels Project del programa de EUROFUSION. También participa en el consorcio MULTIMAT-CHALLENGE y a través del LMNM (Laboratorio de Materiales Nanoestructurados y Multifuncionales) en el Centro Nacional de Tecnologías para la Fusión (TechnoFusión). La investigación realizada ha dado lugar a 59 artículos y capítulos de libro (53 en JCR), 10 documentos científico-técnicos y 63 comunicaciones a congresos. Ha participado en 35 proyectos de investigación (8 nacionales, 8 regionales y 19 europeos), en 5 de ellos como investigador principal. Ha codirigido tres tesis doctorales.

MÉRITOS MÁS RELEVANTES

Publicaciones

Últimos artículos en JCR:

Scepanovic, M., Leguey, T., Garcia-Cortes, I., Sanchez, F. J., Hugenschmidt, C., Auger, M. A., de Castro, V

Sequential ion irradiations on Fe-Cr and ODS Fe-Cr alloys
(2020) Nuclear Materials and Energy, 25, 100790.

Scepanovic, M., de Castro, V., Garcia-Cortes, I., Sanchez, F. J., Gigl, T., Hugenschmidt, C., Leguey, T.

Characterisation of open volume defects in Fe-Cr and ODS Fe-Cr alloys after He+ and Fe+ ion irradiations
(2020) Journal of Nuclear Materials, 538, 152230.

Onoro, M., Macias-Delgado, J., Auger, M. A., de Castro, V, Leguey, T.

Mechanical properties and stability of precipitates of an ODS steel after thermal cycling and aging
(2020) Nuclear Materials and Energy, 24, 100758.

Garcia-Cortes, I., Leguey, T. et al.

Study of damage in binary Fe85Cr15 alloys irradiated by ions and the effect of an external magnetic field during irradiation
(2019) Journal of Nuclear Materials, 517, pp. 138-147.

Pazos D. et al.

ODS ferritic steels obtained from gas atomized powders through the STARS processing route: Reactive synthesis as an alternative to mechanical alloying
(2018) Nuclear Materials And Energy, 17,pp. 1-8.

Ordas, N. et ál..

The role of yttrium and titanium during the development of ODS ferritic steels obtained through the STARS route: TEM and XAS study
(2018) Journal of Nuclear Materials, 504, pp. 8-22.

Šćepanović, M., Leguey, T., Auger, M.A., Lozano-Perez, S., Armstrong, D.E.J., García-Cortés, I., de Castro, V.
Characterisation of ODS Fe-14Cr-2W-0.3Ti before and after high temperature triple and low temperature single ion irradiations
(2018) Materials Characterization, 136, pp.318-330

Macías-Delgado, J., Leguey, T., de Castro, V.
Effect of hot cross rolling on the microstructure and mechanical properties of an Fe-14Cr ODS ferritic steel
(2018) Materials Science and Engineering A, 711, pp. 448-459

Proyectos

Participación en 37 proyectos de investigación, (8 nacionales, 9 regionales y 20 europeos), en 5 de ellos como investigador principal.

Referencia: PID2019-105325RB-C33

Título: Desarrollo e irradiación de aleaciones de alta entropía, materiales de base cobre y aceros ODS nanoestructurados para reactores de fusión

Investigadores principales: Savoini Cardiel, Begoña; Castro Bernal, Maria Vanessa de
Entidad financiadora: Agencia Estatal de Investigación (AEI)

Fechas: junio 1, 2020 - mayo 31, 2023

Referencia: S2018/EMT-4437

Título: Desarrollo del Programa de actividades de I+d multidisciplinares del Centro de Tecnologías para la Fusión (TechnoFusión)

Investigador principal: Miguel Ángel Monge Alcázar

Entidad financiadora: CAM. Consejería de Educación e Investigación

Fechas: 01/01/2019 – 31/12/2020

Referencia: ENE2015-70300-C3-2-R

Título: Procesado, caracterización e irradiación de aleaciones nanoestructuradas de Cu, W-Cu y de aceros ODS para reactores de fusión

Investigadores responsables: Ángel Muñoz Castellanos; Teresa Leguey Galán

Entidad financiadora: MINISTERIO DE ECONOMÍA, INDUSTRIA Y COMPETITIVIDAD

Fechas: 01/01/2016 - 31/12/2019

Financiación recibida (en euros): 187.550 €

Referencia: EUROFUSION 2014-MAT-ADVANCED STEELS

Título: Microstructural characterization of consolidated products via TEM (WP MATERIALS - ADVANCED STEELS)

Investigador principal: Vanessa de Castro

Entidad financiadora: EUROFUSION – EURATOM (EC)

Fechas: 1/1/2014-31/12/2019

Referencia: S2013/MIT-2862

Título: MULTIMAT-CHALLENGE-CM

Entidad financiadora: CAM-CONSEJERIA EDUCACION DIR. GRAL. UNIVERSIDADES E INVESTIGACION

Investigador responsable: Elena Gordo Oderiz; Begoña Savoini Cardiel; E.M. Ruiz-Navas

Fecha de inicio-fin: 01/10/2014 - 30/09/2018

Cuantía total: 269.349,72 €

Referencia: ENE2012-39787-C06-05

Título: Producción y evaluación de aleaciones de wolframio, de cobre y de aceros, de grano ultrafino y reforzados por dispersión de óxidos para aplicaciones de Fusión (ALEAFUSION)

Investigador principal: Miguel Ángel Monge Alcázar

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad

Fechas: 1/01/2013-31/12/2015

Financiación recibida (en euros): 128700 Euros

Referencia del proyecto: WP13-MAT-01-ODSFS-01-01

Título: Production and characterization of laboratory-scale batches of nano-structured ODSFS

Investigador principal: Teresa Leguey Galán

Entidad financiadora: EURATOM-CIEMAT

Fechas: 01/02/2013-31/12/2013

Financiación recibida (en euros): 31334,47€

Usuario de grandes instalaciones científicas a través de convocatorias competitivas:

European Synchrotron Radiation Facility (Grenoble, Francia).

Neutron induced positron source (FRM II, Garching, Alemania).

ELBE – Center for High-Power Radiation Sources (HZDR, Dresden, Alemania).

David Cockayne Centre for Electron Microscopy (University of Oxford, Reino Unido).

| | | | | |
|--------------------------------------|-------------------------|----------------------|--|------------|
| Parte A. DATOS PERSONALES | | Fecha del CVA | | 26/01/2021 |
| Nombre y apellidos | Fernando López Martínez | | | |
| DNI/NIE/pasaporte | | Edad | | |
| Núm. identificación del investigador | Researcher ID | H-5071-2015 | | |
| | Código Orcid | 0000-0003-4723-0535 | | |

A.1. Situación profesional actual

| | | | | |
|-----------------------|--|--------------------|--|--|
| Organismo | Universidad Carlos III de Madrid, Escuela Politécnica Superior | | | |
| Dpto./Centro | Departamento de Física, LIR-InfraRed Lab. Laboratorio de Sensores Teledetección e Imagen en el Infrarrojo | | | |
| Dirección | Av. Universidad, 30. 28911, Leganés | | | |
| Teléfono | 916249962 | correo electrónico | Fernando.lopez@uc3m.es | |
| Categoría profesional | Catedrático de Universidad | Fecha inicio | 2009 | |
| Espec. cód. UNESCO | 330801; 331104 | | | |
| Palabras clave | Sensores Infrarrojo (IR), Teledetección IR, Sensores espaciales. Sensores espectrales gases y partículas, Termografía Activa, Firmas IR, Imagen Hiperespectral IR, Análisis no Invasivo IR | | | |

A.2. Formación académica (título, institución, fecha)

| Licenciatura/Grado/Doctorado | Universidad | Año |
|--------------------------------|-----------------------------------|------|
| Licenciado en Ciencias Físicas | Universidad Complutense de Madrid | 1974 |
| Doctor en Ciencias Físicas | Universidad Complutense de Madrid | 1988 |

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica (véanse instrucciones)

- 6 Sexenios (2011-2017) con evaluación positiva CNEAI.
- 7 Tesis doctorales dirigidas
- Felicitaciones del Rector en los años 2018, 2106, 2014 y anteriores por la valiosa investigación desarrollada, y por el complemento retributivo asociado, obtenido en competencia.
- Felicitación del Rector de la Universidad Carlos III en 2009 por Publicaciones meritorias en los últimos 5 años. Primer cuartil entre los investigadores UC3M
- Felicitación del Rector de la Universidad Carlos III en 2009 por Méritos Investigadores en los últimos 5 años. Primer cuartil entre los investigadores UC3M
- Creación de la empresa tecnológica, SENSIA Solutions, spinoff del grupo de investigación que dirijo, que en la actualidad tienes más de 15 empleados de alta cualificación en los sectores de óptica aplicada y sensores infrarrojo.
- Promedio de citas por año: 8.10
- Índice h: 11
- Más de 100 publicaciones, de ellas 80 en el Science Citation Index (Web of Science). Cuenta con 40 publicaciones con número de citas superiores a la media, de ellas 25 de alto índice de impacto (primer cuartil Q1). Más de 400 citas totales recibidas. Investigador Principal (IP) en 28 proyectos de I+D en convocatorias públicas competitivas, nacionales e internacionales. IP en más de 60 contratos de investigación con administraciones y empresas. Volumen de ingresos por proyectos y contratos de investigación en torno a siete millones de euros

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM (máximo 3500 caracteres, incluyendo espacios en blanco)

Fernando López Martínez, catedrático del Dept. de Física en la Escuela Politécnica de la UC3M. Ha fundado el LIR-Infrared lab, grupo de investigación reconocido por la UC3M. Su línea de investigación se puede resumir en el estudio de la interacción radiación IR-Materia, al objeto de detectar y obtener sus propiedades a distancia. Además de las publicaciones que se citan, ha participado en más de 80 proyectos y contratos de Investigación con financiación.

En conjunto, un volumen de ingresos por proyectos y contratos de investigación en torno a siete millones de euros, lo que me ha permitido obtener una importante infraestructura de investigación para el grupo de investigación que lidero. Bajo mi dirección, se ha consolidado como el primer laboratorio en investigación en España en el campo de la Ciencia y Tecnología Infrarrojas (IR): LIR-Infrared Lab. Este grupo de investigación ha contribuido a la formación en Óptica IR avanzada de más de 60 jóvenes físicos e ingenieros, mediante becas y contratos de investigación. Posee la más importante dotación en sistemas de imagen IR de la universidad española, lo que le permite participar en grandes proyectos de investigación destacando misiones espaciales y aeroespaciales. Actualmente el LIR-Infrared Lab de la UC3M participa en el proyecto espacial ExoMars'20, promovido por la Agencia Espacial Europea (ESA) y el Instituto de Investigación Espacial de Rusia (IKI) y está bajo su responsabilidad el diseño y fabricación de un sensor de polvo a desplegar sobre la superficie de Marte en 2020. Además, el grupo participa en el proyecto internacional JEM-EUSO que busca detectar radiación gamma de ultra alta energía 10E20 eV desde la ISS. Soy co-fundador y socio de la empresa tecnológica SENSIA SOLUTIONS. Spinoff del grupo. Número de empleados (2017): 15 ingenieros, 2 becarios, 1 técnico laboratorio.

Investigador responsable en 28 proyectos de I+D financiados en convocatorias públicas, tanto a nivel nacional como internacional. Entre ellos destacan los proyectos en el campo espacial "Ciencia y Tecnología para la caracterización in-situ de la atmósfera de Marte. Desarrollo del instrumento DUST SENSOR para la misión EXOMARS'20". ESP2015-67624R. RETOS 2015. Actualmente en ejecución: 2016-2018. 738.100 €.

Dos proyectos: "Sensor de Polvo Marciano Meiga-Metnet", AYA2011-29967-C05-03 y AYA2009-14212-C05-02.

Mi labor científica se ha plasmado en multitud de publicaciones científicas y también en una serie de Patentes y Modelos de Utilidad, el más reciente: "Métodos y sistemas para realizar análisis de estanqueidad en depósitos de fluidos" de 2011. Su dilatada y fructífera experiencia científica le ha supuesto su nombramiento en el Panel de Expertos Científicos del Programa Marco de investigación científica de la Unión Europea HORIZON 2020.

Medalla de Plata al Mérito Naval con distintivo blanco (2003) por los especiales méritos acumulados en sus investigaciones en el campo del Infrarrojo en pro de la Defensa Nacional

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

1. A. Anzalone, M. Bertaina, S. Briz, C. Cassardo, R. Cremonini, A. J. de Castro, S. Ferrarese, F. Isgrò, F. López, I. Tabone. "Methods to Retrieve the Cloud Top Height in the Frame of the JEM-EUSO Mission". IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing. 2019
2. S. Sánchez-Carbadillo, C. Justo, J. Meléndez, F. López. "Measurement of the Thermal Parameters of composite Materials During Fire Test with Quantitative Infrared Imaging". Fire Technology. 2017
3. S. Sánchez-Carbadillo, C. Justo, J. Meléndez, F. López. "A Quantitative Infrared Imaging System for In Situ Characterization of Composite Materials in Fire Tests". Fire Technology. 2017
3. M. A. Rodríguez, A. Fernández, F. Cortés, F. López. "Design of an enhanced MEIGA-MetNet dust micro-sensor able to perform gas sensing in Mars atmosphere". Submitted to 10th Spanish Conference on Electron Devices, Aranjuez, Spain, February 11-15. Extended Abstract. IEEE Explore. 2015
4. E. García-Cuesta, A. J. de Castro, I. M. Galván, F. López. "Temperature Profile Retrieval in Axisymmetric Combustion Plumes Using Multilayer Perceptron Modeling and Spectral

Feature Selection in the Infrared CO₂ Emission Band”. Applied Spectroscopy. 08/2014; 68(8). DOI: 10.1366/13-07185. 2014

5. S. Briz, A. J. de Castro, I. Fernández-Gómez, I. Rodríguez, F. López “Remote sensing of water clouds temperature with an infrared camera on board the International Space Station in the frame of Japan Experiment Module-Extreme Universe Space Observatory mission” Journal of Applied Remote Sensing, 084990-1 Vol. 8 (1), 084990. 2014
6. J. Adams et al (96/151). “An evaluation of the exposure in nadir observation of the JEM-EUSO mission”. Astroparticle Physics. Volumen 44, pp 76–90. Año: 2013 Ref: revista Clave: A DOI:10.1016/j.astropartphys.2013.01.008 . ISSN: 09276505. Cuartil: Q1
7. F. Cortés, A. González, A. Llopis, A.J. de Castro, J. Meléndez, F. López. “Spectral Integrated Infrared Filter for the Martian Airborne Dust Sensor of the MetNet Space Mission”. Nanoscience and Nanotechnology Letters, Vol. 5, pp 63-66. Ed. American Scientific Publishers, 2013
8. F. Cortés, A. González, A. Llopis, A.J. de Castro, J. Meléndez, F. López. “New improvements in the Infrared atmospheric sensor for the Mars MetNet Mission”. IEEE-Proceedings of the 2013 Spanish Conference on Electron Devices, CDE, EEUU. 2013.
9. F. Cortés, A. González, A. J. de Castro, F. López. “Optimization of the concentration optics of the Martian airborne Dust Sensor for MetNet Space Mission” Optical Modelling and Design II - SPIE, Vol. 8429, 84291K. doi: 10.1117/12.922342. 2012
10. F. Cortés, A. González, A. Llopis, A. J. de Castro, J. Meléndez, F. López. “Optimization of the dust sensor in the Mars MetNet Mission; extension to in situ CO₂ concentration and surface temperature measurements by infrared multispectral sensing”. Proc. SPIE 8550, Optical Systems Design 2012, 855018. doi:10.1117/12.999847, Vol. 8550, pp: 855018-855033. 2012

C.2. Proyectos

HITCOMP: HIGH TEMPERATURE CHARACTERIZATION AND MODELLING OF THERMOPLASTIC COMPOSITES

Organismo financiador: European Commission Research Executive Agency. Periodo de ejecución: octubre 2019 – septiembre 2021. Cuantía de la subvención 699.330,00 €. IP: Fernando López.

EXTENDIENDO EL SENSOR DE POLVO HACIA UN MINI-INSTRUMENTO ATMOSFERICO INTEGRADO MULTIPARAMETRO PARA LA SUPERFICIE DE MARTE BASADO EN UN ARRAY ESPECTRAL INFRARROJO, MarsDS-PLUS

Organismo financiador: Agencia Estatal de Investigación (AEI). Periodo de ejecución: 2019-2021. Cuantía de la subvención 838.530 €. IPs: Fernando López y A. J. de Castro.

CIENCIA Y TECNOLOGÍA PARA LA CARACTERIZACIÓN IN-SITU DE LA ATMÓSFERA DE MARTE. DESARROLLO DEL INSTRUMENTO DUST SENSOR PARA LA MISIÓN EXOMARS18 DE ESA/IKI. FASES A/B Y C/D

Organismo financiador: MINECO. ESP2015-67624R. Periodo de ejecución: 2016- 2018
Cuantía de la subvención 738.100 €. IPs: Fernando López y A. J. de Castro.

IMPRESS2: Metrology for Air Pollutant Emissions. Organismo financiador: EURAMET

Entidades participantes: 15 partners. Periodo de ejecución previsto: Junio 2017- Mayo 2020.
Cuantía de la subvención 90.780 €. Investigador Responsable: Fernando López

EMPRESS: Enhancing process efficiency through improved temperature

Organismo financiador: EMPIR programme, COMISIÓN EUROPEA (H2020). 14IND04 EMPRESS. Entidades participantes: 18 partners. Periodo de ejecución: Mayo 2015- abril 2018. Cuantía de la subvención 93.750€ (al grupo) IP (del partner #14): Fernando López

SENSOR DE POLVO MARCIANO MEIGA-METNET. BASADO EN UN MICROSENSOR ESPECTRAL INFRARROJO Y EN UN BARREDOR DE POLVO

Organismo financiador: MICINN. AYA2011-29967-C05-03 y AYA2009-14212-C05-02.
Periodo de ejecución: Enero 2012- diciembre 2014. Subvención 295.000€ + 370.260€.
Investigador Responsable: Fernando López. Número de investigadores: 9

CONTRIBUCIÓN DE ESPAÑA A LA MISIÓN JEM-EUSO: TELEDETECCIÓN INFRARROJA DE TEMPERATURA DE NUBES

Organismo financiador: Ministerio de Economía y Competitividad. Referencia: AYA2012-39115-C03-02 + AYA2011-29489-C03-03 + Ampliación Periodo de Ejecución: 2011 y 2012.
Cuantía de la subvención: 120.000€ + 90750 €
Investigador responsable: Susana Briz Pacheco. Número de investigadores participantes: 8

CREACIÓN DE UN SISTEMA MULTICARRIL DE DETECCIÓN DE LAS EMISIONES Y CONSUMOS DEL TRÁFICO CIRCULANTE

Organismo financiador: MICINN. IPT-310000-2010-31
Entidades participantes: OPIs: U. Carlos III, CIEMAT;
Empresas: Technet, TEVA, TELVENT. Periodo de ejecución previsto: 2010- 2013.
Cuantía de la subvención: 208.100 €. Investigador Principal: Fernando López

CONTRIBUCIÓN ESPAÑOLA A LA CÁMARA INFRARROJA DE JEM-EUSO

Organismo financiador: MICINN. AYA 2009-06037-E
Entidades participantes: INTA, UAH. U. Carlos III
Periodo de ejecución previsto: Enero 2010- diciembre 2011.
Cuantía de la subvención 37.000 €. IP (UC3M): Susana Briz Pacheco
Número de investigadores participantes: 5

C.3. Contratos

MONITORING, ANALYSIS AND TESTING ACTIVITIES FOR THE SIMULATION OF HIGH TEMPERATURE EVENTS ON COMPOSITE STRUCTURE FOR CERTERIN WP9

Empresa/Administración financiadora: AIRBUS GROUP DEFENCE & SPACE
Duración: desde: Junio 2019 hasta: mayo 2021 Investigador principal: Fernando López Martínez. PRECIO DEL PROYECTO: 75.000 €

MONITORING, ANALYSIS ACTIVITIES FOR THE SIMULATION OF FIRE EVENTS ON COMPOSITE STRUCTURE

Empresa/Administración financiadora: AIRBUS GROUP DEFENCE & SPACE
Duración: desde: Junio 2017 hasta: Diciembre 2018 Investigador principal: Fernando López Martínez. PRECIO DEL PROYECTO: 160.000 €

“CHARACTERIZATION OF THERMO-MECHANICAL BEHAVIOUR OF COMPOSITE MATERIALS IN FIRE AND EMPIRICAL DETERMINATION OF THEIR PROPERTIES” Ref. AIRBUS: E 8236354 K. 2016 – 2017. IP: Fernando López. Importe: 100.000 €

PROSAVE. Obtención empírica de la difusividad, capacidad calorífica, conductividad y calor específico de especímenes planos sometidos a fuego. Validación mediante modelos. En el marco del Proyecto PROSAVE2 de Investigación en sistemas avanzados para un avión más eco-eficiente. Empresa financiadora: AIRBUS MILITARY. 2012 - 2013. IP: Fernando López
Número de investigadores participantes: 8. PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 232.000 €

C.4. Patentes

- "Sistema y método de detección de gases con firma espectral en la región infrarroja" Titular: UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID" Fecha Solicitud: 12/12/2017. Licenciada a empresa para su explotación por Sensia Solutions

- PAT No. ES2478698 “Método y dispositivo para la detección y medida de la concentración de gases” Titular: UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID Número Solicitud: P201232013 Fecha Solicitud: 21/12/2012. Concedida en 2015

- METHOD FOR THE CERTIFICATION OF HEATER BLANKETS BY MEANS OF INFRARED THERMOGRAPHY. Nº DE patente: US 7568833 B2. País: USA fecha de prioridad: 20/3/2008. Cesionario: EADS-Construcciones Aeronáutica S.A., Madrid (ES) Extendido a Europa A2 (regional). Empresa que la explota: EADS-CASA

C.5. Tesis dirigidas recientemente en la Universidad Carlos III de Madrid

- Caracterización térmica y de defectos en materiales compuestos mediante imagen infrarroja. Sept. 2018 Celeste Justo María. Apto cum laude por unanimidad.

- Sistema de imagen infrarroja para la caracterización in-situ de la resistencia a fuego de materiales compuestos. Sergio Sánchez Carballido 2017. Apto cum laude por unanimidad

- Contribución a la solución del problema inverso en la detección remota de gases y partículas mediante radiometría espectral y de imagen en el infrarrojo. Francisco Cortes Martínez. 2016. Apto cum laude por unanimidad

C.6. Participación como evaluador científico

ANEP: Evaluador en los años: 2002, 2004, 2005, 2006, 2008 y 2009, 2016 y 2017

C.7. Participación en comités internacionales.

- Miembro del Panel de Expertos Científicos del MINECO (Espacio) para preparación del HORIZON 2020. 2012. Miembro del Grupo de Trabajo de Liderazgo Industrial (Espacio) HORIZON 2020. 2013

C.8. Posición universitaria.

- Fundador y director del LIR-Infrared Lab, Grupo oficial de investigación de la UC3M

- Cargos académicos (UC3M). Desde 2011 Vicerrector Adjunto encargado sucesivamente de diferentes áreas: Infraestructuras y MA, Sostenibilidad y PRL y en la actualidad Vicerrector Adjunto para Alumni.

INSTRUCCIONES PARA RELLENAR EL CVA

AVISO IMPORTANTE

En virtud del artículo 11 de la convocatoria **NO SE ACEPTARÁ NI SERÁ SUBSANABLE EL CURRÍCULUM ABREVIADO** que no se presente en este formato.

Este documento está preparado para que pueda rellenarse en el formato establecido como obligatorio en las convocatorias (artículo 11.7.a): letra Times New Roman o Arial de un tamaño mínimo de 11 puntos; márgenes laterales de 2,5 cm; márgenes superior e inferior de 1,5 cm; y espaciado mínimo sencillo.

La extensión máxima del documento (apartados A, B y C) no puede sobrepasar las 4 páginas.

Parte A. DATOS PERSONALES

Researcher ID (RID) es una comunidad basada en la web que hace visibles las publicaciones de autores que participan en ella. Los usuarios reciben un número de identificación personal estable (RID) que sirve para las búsquedas en la Web of Science. Los usuarios disponen de un perfil donde integrar sus temas de investigación, sus publicaciones y sus citas.

Acceso: Web of Science > Mis herramientas > Researcher ID

Código ORCID es un identificador compuesto por 16 dígitos que permite a los investigadores disponer de un código de autor inequívoco que les permite distinguir claramente su producción científico-técnica. De esta manera se evitan confusiones relacionadas con la autoría de actividades de investigación llevadas a cabo por investigadores diferentes con nombres personales coincidentes o semejantes.

Acceso: www.orcid.org

Si no tiene Researcher ID o código ORCID, no rellene estos apartados.

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica

Se incluirá información sobre el número de sexenios de investigación y la fecha del último concedido, número de tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años, citas totales, promedio de citas/año durante los últimos 5 años (sin incluir el año actual), publicaciones totales en primer cuartil (Q1), índice h. Adicionalmente, se podrán incluir otros indicadores que el investigador considere pertinentes.

Para calcular estos valores, se utilizarán por defecto los datos recogidos en la Web of Science de Thomson Reuters. Cuando esto no sea posible, se podrán utilizar otros indicadores, especificando la base de datos de referencia.

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM (*máximo 3500 caracteres, incluyendo espacios en blanco*)

Describa brevemente su trayectoria científica, los principales logros científico-técnicos obtenidos, los intereses y objetivos científico-técnicos a medio/largo plazo de su línea de investigación. Indique también otros aspectos o peculiaridades que considere de importancia para comprender su trayectoria.

Si lo considera conveniente, en este apartado se puede incluir *el mismo resumen* del CV que se incluya en la solicitud, teniendo en cuenta que este resumen solo se utilizará para el proceso de evaluación de este proyecto, mientras que el que se incluye en la solicitud podrá ser difundido.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (*ordenados por tipología*)

Teniendo en cuenta las limitaciones de espacio, detalle los méritos más relevantes ordenados por la tipología que mejor se adapte a su perfil científico. Los méritos aportados deben describirse de una forma concreta y detallada, evitando ambigüedades.

Los méritos aportados se pondrán en orden cronológico inverso dentro de cada apartado. Salvo en casos de especial importancia para valorar su CV, se incluirán únicamente los méritos de los últimos 10 años.

C.1. Publicaciones

Incluya una reseña completa de las 5-10 publicaciones más relevantes.

Si es un artículo, incluya autores por orden de firma, año de publicación, título del artículo, nombre de la revista, volumen: pág. inicial-pág. final.

Si se trata de un libro o de capítulo de un libro, incluya, además, la editorial y el ISBN.

Si hay muchos autores, indique el número total de firmantes y la posición del investigador que presenta esta solicitud (p. ej., 95/18).

C.2. Participación en proyectos de I+D+i

Indique los proyectos más destacados en los que ha participado (máximo 5-7), incluyendo: referencia, título, entidad financiadora y convocatoria, nombre del investigador principal y entidad de afiliación, fecha de inicio y de finalización, cuantía de la subvención, tipo de participación (investigador principal, investigador, coordinador de proyecto europeo, etc.) y si el proyecto está en evaluación o pendiente de resolución.

C.3. Participación en contratos de I+D+i

Indique los contratos más relevantes en los que ha participado (máximo 5-7), incluyendo título, empresa o entidad, nombre del investigador principal y entidad de afiliación, fecha de inicio y de finalización, cuantía.

C.4. Patentes

Relacione las patentes más destacadas, indicando los autores por orden de firma, referencia, título, países de prioridad, fecha, entidad titular y empresas que las estén explotando.

C.5, C.6, C.7... Otros

Mediante una numeración secuencial (C.5, C.6, C.7...), incluya los apartados que considere necesarios para recoger sus principales méritos científicos-técnicos: dirección de trabajos, participación en tareas de evaluación, miembro de comités internacionales, gestión de la actividad científica, comités editoriales, premios, etc.

Recuerde que todos los méritos presentados deberán presentarse de forma concreta, incluyendo las fechas o período de fechas de cada actuación.

El currículum abreviado pretende facilitar, ordenar y agilizar el proceso de evaluación. Mediante el número de identificación individual del investigador es posible acceder a los trabajos científicos publicados y a información sobre el impacto de cada uno de ellos. Si considera que este currículum abreviado no recoge una parte importante de su trayectoria, puede incluir voluntariamente el currículum en extenso en la documentación aportada, que será facilitado también a los evaluadores de su solicitud.



**Ministerio de Economía y Competitividad
Secretaría de Estado de Investigación,
Desarrollo e Innovación**

Currículum Vitae

Nombre: Juan Enrique Muñoz Santiuste

Fecha: enero de 2021

El presente curriculum consta de 24 páginas incluida la actual

Formación Académica

| Titulación Superior | Centro | Fecha |
|----------------------------------|--------------------------------|--------------|
| Licenciado en Ciencias (Físicas) | Universidad Autónoma de Madrid | 1987 |

| Doctorado | Centro | Fecha |
|------------------------------|--------------------------------|--------------|
| Doctor en Ciencias (Físicas) | Universidad Autónoma de Madrid | 1991 |

Actividades anteriores de carácter científico profesional

| Puesto | Institución | Fechas |
|--|----------------------------------|---------------|
| Becario de Investigación Predoctoral PFPI | Universidad Autónoma de Madrid | 1987-1990 |
| Becario de Investigación PostDoctoral PDT. | Universidad Autónoma de Madrid | 1991 |
| Profesor Ayudante de Universidad | Universidad Carlos III de Madrid | 1991-1992 |
| Profesor Titular de Universidad Interino | Universidad Carlos III de Madrid | 1992-1997 |
| Profesor Titular de Universidad | Universidad Carlos III de Madrid | 1997-2018 |

Idiomas (R = regular, B = bien, C = correctamente)

| Idioma | INGLES | FRANCES |
|---------|--------|---------|
| Habla | R | R |
| Lee | B | B |
| Escribe | B | R |

Participación en Proyectos de I+D financiados en Convocatorias públicas. (nacionales y/o internacionales)

Título del proyecto: Analisis y desarrollo de materiales para su integracion en celulas solares basadas en nanohilos III-V (RTI2018-101020-B-I00)

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia Innovación y Universidades

Duración: 2019- 2021

IP1: Beatriz Galiana Blanco

IP2: Juan Enrique Muñoz Santiuste

Título del proyecto: Nano-Granates Dopados con Iones de Tierras Raras bajo Condiciones Extremas para Aplicaciones en Fotónica y Sensores (MAT2013-46649-C4-4-P)”

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad

Duración: 2014- 2016

Investigador responsable: Victor Lavin della Ventura

Número de investigadores participantes:

Título del proyecto: Síntesis y caracterización de materiales con iones luminescentes bajo condiciones extremas de presión y temperatura(MAT2010-21270-C04-02)”

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología

Duración: 2010- 2012

Investigador responsable: Victor Lavin della Ventura

Número de investigadores participantes:

Título del proyecto: Acción Integrada Hispano-India "Propiedades ópticas de iones de tierras raras en sólidos a alta presión”-(PCI2006-A7-038)”

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología

Duración: 2010- 2012

Investigador responsable: Victor Lavin della Ventura

Título del proyecto: CSD 2007-00045, Materia a Alta Presión (MALTA)”

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología

Duración: 2007- 2012

Investigador Coordinador: Valentín García Baonza

Coordinador grupo ILL1: Victor Lavin della Ventura

Título del proyecto: Caracterización Superficial de Láminas Delgadas de Mg_xO_y crecidas por Pulverización Catódica (CCG07-UC3M/MAT-3336)

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Entidades participantes:

Duración: 2008- 2009

Investigador responsable: Miguel Modesto Tardío López

Título del proyecto: Caracterización superficial del desgaste y emisión de electrones secundarios inducido por bombardeo con gases nobles en de láminas delgadas de MgO de aplicación en pantallas de plasma (MAT2008-05378)

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Duración: 2009- 2009

Investigador responsable: Inmaculada Coléra Garzón

Título del proyecto: Crecimiento de láminas delgadas de óxidos cerámicos por pulverización catódica (CCG06-UC3M/MAT-0536)

Entidad financiadora: Comunidad de Madrid – UC3M

Entidades participantes:

Duración: 2007- 2007

Investigador responsable: Roberto Ramón González Amado

Título del proyecto: Crecimiento de láminas delgadas de óxidos cerámicos por pulverización catódica (UC3M-FI-05-001)

Entidad financiadora: Comunidad de Madrid – UC3M

Entidades participantes:

Duración: 2007

Investigador responsable: Roberto Ramón González Amado

Título del proyecto: Estudio de las Propiedades Ópticas, Mecánicas y de Transporte de monocristales y Películas Delgadas de Óxidos Cerámicos: Caracterización de las Superficies. (MAT2005-04365)

Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia. Dirección General de Investigación

Entidades participantes:

Duración: 2005-2008

Investigador responsable: Roberto Ramón González Amado

Título del proyecto: Acción Integrada Hispano-Portuguesa 2004-2005 "Implantación Iónica en Óxidos Cerámicos" (HP2003-0009)

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología

Entidades participantes:

Duración: 2004- 2005

Investigador responsable: Roberto Ramón González Amado

Título del proyecto: Modificación Superficial por Implantación Iónica de las Propiedades de Transporte, Ópticas y Mecánicas de Óxidos Cerámicos (MAT2002-01870)

Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia. Dirección General de Investigación

Entidades participantes:

Duración: 2002- 2005

Investigador responsable: Roberto Ramón González Amado

Título del proyecto: Acción Integrada Hispano-Portuguesa 2001-2002 "Implantación de iones en Óxidos Cerámicos" (HP2000-0002)

Entidad financiadora: inisterio de Ciencia y Tecnología

Entidades participantes:

Duración: 2001- 2002

Investigador responsable: Roberto Ramón González Amado

Título del proyecto: Propiedades Semiconductoras de Monocristales y Películas Delgadas de Óxidos Cerámicos (PB97-0087)

Entidad financiadora: Dirección General de Investigación Científica y Técnica

Entidades participantes:

Duración: 1998- 2001

Investigador responsable: Roberto Ramón González Amado

Título del proyecto: Estados ligados $|e^+H^-|$ en Cristales Iónicos (PB91-0220)

Entidad financiadora: Dirección General de Investigación Científica y Técnica,

Entidades participantes:

Duración: 1991- 1993 Investigador responsable: Ramiro Pareja Pareja

Título del proyecto: Técnicas de Espectroscopía Láser Aplicadas al Estudio de Láseres en Miniatura (MAT93-0130)

Entidad financiadora: Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología

Entidades participantes:

Duración: 1993- 1993

Investigador responsable: José Antonio García Solé

Título del proyecto: Propiedades Ópticas del Titanio en Materiales de Interés Tecnológico MAT89-0197

Entidad financiadora: Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología

Entidades participantes:

Duración: 1990- 1991

Investigador responsable: José Antonio García Solé

Título del proyecto: Láseres sintonizables de Estado Sólido (PA86-0071)
Entidad financiadora: Comisión Asesora de Investigación Científica y Técnica
Entidades participantes:
Duración: 1987- 1989
Investigador responsable: Francisco jaque Rechea

Proyectos de I+D Plurinacionales.

Título del proyecto: Aplicaciones de la Espectroscopía a Materiales Opto-electrónicos, Sensores de radiación y Detección de Alimentos Irradiados (CYTED VIII.12)

Entidad financiadora: CYTED. Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo

Entidades participantes:

Duración (meses), 48 Fecha: 2002- 2006

Países participantes: Argentina, Brasil, Chile, Cuba, España, México y Perú

Título del proyecto: Estudios y Caracterización de materiales Optoelectrónicos Puros y Dopados (CYTED VIII.2)

Entidad financiadora: CYTED. Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo

Entidades participantes:

Duración (meses), 24 Fecha: 1996- 1998

Países participantes: Argentina, Brasil, Chile, Cuba, España, México y Portugal

Publicaciones o Documentos Científico-Técnicos

(CLAVE: L = libro completo, CL = capítulo de libro, A = artículo, R = "review", E = editor, S = Documento Científico-Técnico restringido.)

- 64 P. Botella, F. Enrichi, A. Vomiero, J.E. Muñoz-Santiuste, A.B. Garg, A. Arvind, F.J. Manjón, A. Segura, D. Errandonea
Investigation on the Emission Properties of InMO_4 ($M = \text{V}^{5+}$, Nb^{5+} , Ta^{5+}) Crystals Doped with Tb^{3+} or Yb^{3+} Rare Earths Ions
Ref. ACS Omega 5 (2020) 2148-2158 Fecha 2020
Lugar de publicación: USA IF: 2.584
Ranking: CHEMISTRY, MULTIDISCIPLINARY 76/176 Q2
DOI: [10.1021/acsomega.9b02862](https://doi.org/10.1021/acsomega.9b02862)
- 63 R.M. de la Cruz, C. Kanyinda-Malu and J.E. Muñoz Santiuste
Dielectric tensor of a rectangular arrangement of Ag nanoparticles in anisotropic LiNbO_3 : analysis of the negative epsilon conditions
Ref. Physica B 581 (2020) 411957-1-8 Fecha 2020
Lugar de publicación: The Netherlands IF: 1.874
Ranking: PHYSICS, CONDENSED MATER 39/68 Q3
DOI: [10.1016/j.physb.2019.411957](https://doi.org/10.1016/j.physb.2019.411957)
- 62 E. Cantelar, J.A. Sanz-García, A. Sanz-Martín, J.E. Muñoz Santiuste and F. Cussó
Structural, photoluminescent properties and Judd-Ofelt analysis of Eu^{3+} -activated CaF_2 nanocubes
Ref. J. Alloys and Compounds 813 (2020) 152194-1-9 Fecha 2020
Lugar de publicación: Switzerland IF: 4.175
Ranking: MATERIAL SCIENCE; MULTIDISCIPLINARY 62/285 Q1
DOI: [10.1016/j.jallcom.2019.152194](https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2019.152194)
- 61 A. Egaña, M. Tardío, E. Cantelar and J.E. Muñoz Santiuste
Synthesis and luminescence properties of Er^{3+} doped La_3NbO_7 ceramic powder.
Ref. Optical Materials 97 (2019) 109393-1-8 Fecha 2019
Lugar de publicación: The Netherlands IF: 2.687
Ranking: OPTICS 34/95 Q2
DOI: [10.1016/j.optmat.2019.109393](https://doi.org/10.1016/j.optmat.2019.109393)
- 60 J.E. Muñoz-Santiuste, V. Lavín, U.R. Rodríguez-Mendoza, Ch. Ferrer-Roca, D. Errandonea, D. Martínez-García, P. Rodríguez-Hernández, A. Muñoz and M. Betinelli
Experimental and theoretical study on the optical properties of LaVO_4 crystal under pressure.
Ref. Phys. Chem. Chem. Phys. 43 (2018) 27314-27328 Fecha 2018
Lugar de publicación: UK IF: 3.567
Ranking: PHYSICS ATOMIC MOLECULAR & CHEMICAL 9/36 Q1
DOI: [10.1039/C8CP04701D](https://doi.org/10.1039/C8CP04701D)
- 59 A. Egaña, C. de la Torre Gamarra, A. Várez, M. Tardío and J.E. Muñoz-Santiuste
Structural, morphology and luminescence study of Er^{3+} doped garnet type $\text{Li}_5\text{La}_3\text{Nb}_2\text{O}_{12}$ electrolytes as a potential new phosphor.
Ref. Ceramics International 44 (2018) 18969-18977 Fecha 2018
Lugar de publicación: The Netherlands IF: 3.450
Ranking: MATERIAL SCIENCE; CERAMICS 2/28 Q1
DOI: [10.1016/j.ceramint.2018.07.136](https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2018.07.136)
- 58 A. Egaña, M. Tardío, C. de la Torre Gamarra, A. Várez, E. Cantelar and J.E. Muñoz Santiuste
Spectroscopy and Judd-Ofelt analysis of Er^{3+} ions in $\text{Li}_5\text{La}_3\text{Nb}_2\text{O}_{12}$ garnet-type ceramic powder.
Ref. J. Luminescence 202 (2018) 232-238 Fecha 2018
Lugar de publicación: The Netherlands IF: 2.961
Ranking: OPTICS, 26/95 Q2
DOI: [10.1016/j.jlumin.2018.05.068](https://doi.org/10.1016/j.jlumin.2018.05.068)

- 57 N. Mironova-Ulmane, I. Sildos, E Vasil'chenko, V. Chikvaidze, V. Skvortsova, A. Kareiva, J.E. Muñoz-Santiuste, R. Pareja, E. Elsts and A.I. Popov
Optical Absorption and Raman studies of neutron irradiated $Gd_3Ga_5O_{12}$
Ref. Nuclear Inst. and Methods in Physics Research B 435 (2018) 306–312 Fecha 2018
Lugar de publicación: The Netherlands IF: 1.210
Ranking: NUCLEAR SCIENCE AND TECHNOLOGY, 19/34 Q3
DOI: [10.1016/j.nimb.2018.02.006](https://doi.org/10.1016/j.nimb.2018.02.006)
- 56 M.A. Hernández-Rodríguez, J.E. Muñoz-Santiuste, V. Lavín, A.D. Lozano-Gorrín, P. Rodríguez-Hernández, A. Muñoz, V. Venkatramu, I.R. Martín, U.R. Rodríguez-Mendoza
High pressure luminescence of Nd^{3+} in $YAlO_3$ perovskite nanocrystals. A crystal-field analysis
Ref. J. Phys. Chem. 148 (2018) 044201-1-10 Fecha 2018
Lugar de publicación: USA IF: 2.997
Ranking: PHYSICS, ATOMIC, MOLECULAR & CHEMICAL, 11/36 Q2
DOI: [10.1063/1.5010150](https://doi.org/10.1063/1.5010150)
- 55 M.A. Hernández-Rodríguez, U.R. Rodríguez-Mendoza, V. Lavín, J.E. Muñoz-Santiuste, I. R. Martín, A.D. Lozano-Gorrín
High pressure sensitivity of anti-Stokes fluorescence in Nd^{3+} doped yttrium orthoaluminate nano-perovskites
Ref. J. Luminescence 196 (2018) 20-24 Fecha 2018
Lugar de publicación: The Netherlands IF: 2.961
Ranking: OPTICS, 26/95 Q2
DOI: [10.1016/j.jlumin.2017.12.008](https://doi.org/10.1016/j.jlumin.2017.12.008)
- 54 A. Egaña, V. Tormo-Marquez, A. Torrente, J.E. Muñoz-Santiuste, J. Olivares and M. Tardío
Swift heavy ion irradiation induces enhancement in electrical conductivity of $LiTaO_3$ and $LiNbO_3$ crystals.
Ref. Nuclear Inst. and Methods in Physics Research B 435 (2018) 152–156 Fecha 2018
Lugar de publicación: The Netherlands IF: 1.210
Ranking: NUCLEAR SCIENCE AND TECHNOLOGY, 19/34 Q3
DOI: [10.1016/j.nimb.2017.11.010](https://doi.org/10.1016/j.nimb.2017.11.010)
- 53 R.M. de la Cruz, C. Kanyinda-Malu and J.E. Muñoz Santiuste
Dielectric response in an ordered rectangular array of Ag nanoparticles on $LiNbO_3$ matrix
Ref. Nanocon 2017, 9th International Conference Proceedings, 21-26
Editorial TANGER Ltd Fecha 2018
ISBN: 978-80-87294-81-9
- 52 F. Montañes-García, L. García-Estúñiga, D. González-Berenguer and J.E. Muñoz Santiuste
Sistemas inerciales absolutos y relativos de bajo coste en simuladores de lanza-misiles
Ref: Actas del V congreso Nacional de i+d en Defensa y Seguridad, 1363-1370
Editorial MINISTERIO DE DEFENSA Fecha 2018
ISBN: 978-84-9091-357-4
- 51 R.M. de la Cruz, C. Kanyinda-Malu and J.E. Muñoz Santiuste
Negative-epsilon conditions in the dispersive $LiNbO_3$ -Ag nanoparticles composites
Ref. Materials Research Express 4 (2017) 025023-1-7 Fecha 2017
Lugar de publicación: UK IF: 1.151
Ranking: MATERIAL SCIENCE: MULTIDISCIPLINARY 221/285 Q4
DOI: [10.1088/2053-1591/aa5d6d](https://doi.org/10.1088/2053-1591/aa5d6d)
- 50 J.E. Muñoz-Santiuste, V. Lavín, U. R. Rodríguez-Mendoza, M. Tardío and R. Ramírez-Jiménez
Pressure-induced effects on the spectroscopic properties of Nd^{3+} in $MgO:LiNbO_3$ single crystal. A crystal field approach.
Ref. J. Luminescence 184 (2017) 293-303 Fecha 2017
Lugar de publicación: The Netherlands IF: 2.732
Ranking: OPTICS 25/94 Q2

DOI: [10.1016/j.jlumin.2016.12.031](https://doi.org/10.1016/j.jlumin.2016.12.031)

- 49 M. Tardío, A. Egaña, R. Ramírez-Jiménez, J.E. Muñoz-Santiuste and E. Alves
Anisotropy of electrical conductivity in dc due to intrinsic defect formation in α -Al₂O₃ single crystals implanted with Mg ions
Ref. Nuclear Instr. And Methods 397 (2016) 91-94 Fecha 2016
Lugar de publicación: The Netherlands IF: 1.109
Ranking: NUCLEAR SCIENCE AND TECHNOLOGY 18/33 Q3
DOI: [10.1016/j.nimb.2016.04.012](https://doi.org/10.1016/j.nimb.2016.04.012)
- 48 R.M. de la Cruz, C. Kanyinda-Malu and J.E. Muñoz Santiuste
Composite LiNbO₃-Ag Nanoparticles dispersion with compensated Loss
Ref. Nanocon 2014, 6th International Conference Proceedings, 54-58
Editorial TANGER Ltd Fecha 2015
ISBN: 978-80-87294-53-6
- 47 R. Ramírez-Jiménez, M. Tardío, J.E. Muñoz-Santiuste and A. de Andrés
Highly efficient electroluminescence in sapphire and magnesia
Ref. J. Luminescence 153 (2014) 291-295 Fecha 2014
Lugar de publicación: The Netherlands IF: 2.719
Ranking: OPTICS 18/87 Q1
DOI: [10.1016/j.jlumin.2014.03.049](https://doi.org/10.1016/j.jlumin.2014.03.049)
- 46 U.R. Rodriguez-Mendoza, S.F. Leon-Luis, J.E. Munoz-Santiuste, D.Jaque and V. Lavin
Nd³⁺-doped Ca₃Ga₂Ge₃O₁₂ garnet: A new optical pressure sensor
Ref. J. Appl. Phys. 113 (2013) 213517-1-8 Fecha 2013
Lugar de publicación: USA IF: 2.185
Ranking: PHYSICS APPLIED 39/136 Q2
DOI: [10.1063/1.4809217](https://doi.org/10.1063/1.4809217)
- 45 V. Venkatramu, S. F. León Luis, A. D. Lozano-Gorrín, L. Jyothi, P. Babu, U. R Rodríguez-Mendoza, C. K. Jayasankar, V. Lavín and Juan E. Muñoz-Santiuste
Structural and luminescence properties of Ho³⁺/Yb³⁺ -doped Lu₃Ga₅O₁₂ nanogarnets for phosphor applications
Ref. J. Nanoscience and Nanotechnology 12, 4495-4501 Fecha 2012
Lugar de publicación: USA IF: 1.149
Ranking: MATERIAL SCIENCE; MULTIDISCIPLINARY 133/241 Q3
DOI: [10.1166/jnn.2012.6179](https://doi.org/10.1166/jnn.2012.6179)
- 44 J. E. Muñoz-Santiuste, H. Loro, R. Marino, Ph.Goldner, V. Vasyliiev, E.G. Villora, K. Shimamura, P. Molina, M. O. Ramírez, and L. E. Bausá
Local environment of optically active Nd³⁺ ions in the ultratransparent BaMgF₄ ferroelectric crystal
Ref. Phys. Rev. B, 85 (2012) 184110-1-10 Fecha 2012
Lugar de publicación: USA IF: 3.767
Ranking: PHYSICS CONDENSED MATTER 15/68 Q1
DOI: [10.1103/PhysRevB.85.184110](https://doi.org/10.1103/PhysRevB.85.184110)
- 43 S.F. León-Luis, J.E. Muñoz-Santiuste, V. Lavín and U.R. Rodríguez-Mendoza
Optical pressure and temperature sensor based on the luminescence properties of Nd³⁺ ion in a gadolinium scandium gallium garnet crystal
Ref. Optics Express 20 (2012) 10393-10398 Fecha 2012
Lugar de publicación: USA IF: 3.546
Ranking: OPTICS 5/80 Q1
DOI: [10.1364/OE.20.010393](https://doi.org/10.1364/OE.20.010393)
- 42 V. Venkatramu, P. Babu, I. R. Martín, V. Lavín, Juan E. Muñoz-Santiuste, Th.Tröster, W. Sievers, G. Wortmann, and C. K. Jayasankar
Role of the local structure and the energy trap centers in the quenching of luminescence of the Tb³⁺ ions in fluoroborate glasses: A high pressure study

- Ref. J. Chem. Phys. 132 (2010) 114505-1-11 Fecha
2010
- Lugar de publicación: USA IF: 2.921
Ranking: PHYSICS ATOMIC, MOLECULAR & CHEMICAL 7/33 Q1
DOI: [10.1063/1.3352631](https://doi.org/10.1063/1.3352631)
- 41 J.E. Muñoz Santiuste, U. R. Rodríguez-Mendoza, J González-Platas and V. Lavin
Structural study of the Eu³⁺ environments in fluorozirconate glasses. Role of the temperature-induced and pressure-induced phase transition in the development of the rare earth's local structure model..
Ref. J. Chem. Phys. 130 (2009) 15450-1-19 Fecha 2009
Lugar de publicación: USA IF: 3.093
Ranking: PHYSICS ATOMIC, MOLECULAR & CHEMICAL 6/33 Q1
DOI: [10.1063/1.3100770](https://doi.org/10.1063/1.3100770)
- 40 R. Ramírez, M. Tardío, J.E. Muñoz Santiuste, R. González and M.R. Kokta
Optical Properties of vacancies in thermochemically reduced Mg Doped Sapphire single crystals
Ref. J. Appl. Phys. 101 (2007) 123520-1-12 Fecha 2007
Lugar de publicación: USA IF: 2.171
Ranking: PHYSICS APPLIED 17/94 Q1
DOI: [10.1063/1.2748729](https://doi.org/10.1063/1.2748729)
- 39 P. Molina, B. García, D. Sarkar, M.O. Ramírez, J.E. Muñoz Santiuste, J. García Solé and L. Bausá
Nd³⁺ ions shift under domains inversion by electron beam writing in LiNbO₃
Ref. Appl. Phys. Letters 90, 141901-1-3 Fecha 2007
Lugar de publicación: USA IF: 3.596
Ranking: PHYSICS APPLIED 8/94 Q1
DOI: [10.1063/1.2719036](https://doi.org/10.1063/1.2719036)
- 38 V. Lavin, J.E. Muñoz Santiuste, Th. Tröster, U.R. Rodríguez-Mendoza, J. González-Platas, C. González-Silgo, I.R. Martín, F. Rivera-López and S. González-Pérez
Pressure- and temperature-induced structural phase transitions in fluoride matrices monitoring by Eu³⁺ luminescence.
Ref. High Pressure Research 26, 411-414 Fecha 2006
Lugar de publicación: USA IF: 1.228
Ranking: PHYSICS MULTIDISCIPLINARY 31/68 Q2
DOI: [10.1080/08957950601103932](https://doi.org/10.1080/08957950601103932)
- 37 E. Cantelar, J.A. Sanz-García, R.E. Di Paolo, J.E. Muñoz-Santiuste and F. Cussó
On-centered Growth of Periodically Poled LiNbO₃ Crystals
Ref. Ferroelectrics 334, (2006) 125-134 Fecha 2006
Lugar de publicación: UK IF: 0.459
Ranking: PHYSICS CONDENSED MATTER 53/58 Q4
DOI: [10.1080/00150190600692799](https://doi.org/10.1080/00150190600692799)
- 36 M.O. Ramírez, D. Jaque, J.A. Sanz García, L.E. Bausá and J.E. Muñoz Santiuste
74% Slope efficiency from a diode pumped Yb³⁺:LiNbO₃:MgO Laser Crystal
Ref. App. Phys. B. 77, (2003) 621-623 Fecha 2003
Lugar de publicación: USA IF: 2.012
Ranking: OPTICS 10/53 Q1
DOI: [10.1007/s00340-003-1290-8](https://doi.org/10.1007/s00340-003-1290-8)
- 35 R.C. Santana, J.E. Muñoz Santiuste, L.A.O. Nunes, H.C. Basso and M.C. Terrile
Site Selective Spectroscopy and Crystal Field Analysis of Er³⁺ in Ca₃Ga₂Ge₃O₁₂ Garnet
Ref. J. Phys. Condens. Matter. 13 (2001) 8853-8868 Fecha 2001
Lugar de publicación: UK IF: 1.611
Ranking: PHYSICS CONDENSED MATTER 9/55 Q1
DOI: [10.1088/0953-8984/13/39/311](https://doi.org/10.1088/0953-8984/13/39/311)
- 34 B. Savoini, J.E. Muñoz-Santiuste and R. González

- Ultraviolet Excitation of Rare-Earth-doped YSZ Crystals
 Ref. Rad. Eff. and Def. in Solids 154, (2001) 333-336 Fecha 2001
 Lugar de publicación: UK IF: 0.380
 Ranking: NUCLEAR SCIENCE & TECHNOLOGY 19/33 Q3 Citas 0
 DOI: [10.1088/0953-8984/13/39/311](https://doi.org/10.1088/0953-8984/13/39/311)
- 33 D. Jaque, O. Enguita, U. Caldiño G., M.O. Ramírez, J. García Solé, C. Zaldo, J.E. Muñoz Santiuste, J. Giang and Z.D. Luo
 Optical Characterization and laser gain modeling of NdAl₃(BO₃)₄ (NAB) microchip laser crystal
 Ref. J. Appl. Phys. 90 (2001) 561-569 Fecha 2001
 Lugar de publicación: USA IF: 2.128
 Ranking: PHYSICS APPLIED 4/17 Q1
 DOI: [10.1063/1.1379777](https://doi.org/10.1063/1.1379777)
- 32 J.E. Muñoz Santiuste, B. Savoini and R. González
 Pr³⁺ Centers in YSZ Single Crystals
 Ref. J. Alloys and Compounds. 323-324 (2001) 768-772 Fecha 2001
 Lugar de publicación: SWITZERLAND IF: 0.953
 Ranking: METALURGY & METALLURGICAL ENGINEERING 13/67 Q1
 DOI: [10.1016/S0925-8388\(01\)01082-9](https://doi.org/10.1016/S0925-8388(01)01082-9)
- 31 B. Savoini, J.E. Muñoz-Santiuste, R. González, G.K. Cruz, C. Bonardi and R.A. Carvalho
 Upconversion Luminescence of Er³⁺ - doped YSZ Crystals
 Ref. J. Alloys and Compounds. 323-324 (2001)748-752 Fecha 2001
 Lugar de publicación: SWITZERLAND IF: 0.953
 Ranking: METALURGY & METALLURGICAL ENGINEERING 13/67 Q1
 DOI: [10.1016/S0925-8388\(01\)01075-1](https://doi.org/10.1016/S0925-8388(01)01075-1)
- 30 B. Savoini, C. Ballesteros, J.E. Muñoz Santiuste, R. González, A.I. Popov and Y. Chen
 Copper and Iron Precipitates in Thermochemically Reduced Ytria-Stabilizad-Zirconia Crystals
 Ref. Phil. Mag. Lett. 81 (2001) 555-561 Fecha 2001
 Lugar de publicación: UK IF: 1.346
 Ranking: PHYSICS CONDENSED MATTER 15/55 Q2
 DOI: [10.1080/09500830110057254](https://doi.org/10.1080/09500830110057254)
- 29 M.A. Monge, R. González, J.E. Muñoz Santiuste, R. Pareja, Y. Chen, E.A. Kotomin and A. Popov
 Photoconversion of F-type centers in Thermochemically Reduced MgO Single Crystals
 Ref. Nuclear Instr. And Methods B 166-167 (2000) 220- 224 Fecha 2000
 Lugar de publicación: The Netherlads IF: 0.955
 Ranking: NUCLEAR SCIENCE AND TECHNOLOGY 6/30 Q1
 DOI: [10.1016/S0168-583X\(99\)00751-X](https://doi.org/10.1016/S0168-583X(99)00751-X)
- 28 B. Savoini, D. Cáceres, I. Vgerrara, R. González and J.E. Muñoz Santiuste
 Radiation Damage in Neutron-Irradiated Ytria-Stabilizad-Zirconia Single Crystals
 Ref. J. Nuclear Materials 272 (2000) 199-203 Fecha 2000
 Lugar de publicación: The Netherlads IF: 1.241
 Ranking: NUCLEAR SCIENCE AND TECHNOLOGY 3/30 Q1
 DOI: [10.1016/S0022-3115\(99\)00200-7](https://doi.org/10.1016/S0022-3115(99)00200-7)
- 27 M.A. Monge, R. González, J.E. Muñoz Santiuste, R. Pareja, Y. Chen, E.A. Kotomin and A. Popov
 Photoconversion and Dynamic Hole Recycling Processing in Anion Vacancies in Neutron Irradiated MgO Crystals
 Ref. Phys. Rev. B 60 (1999) 3787-3971 Fecha 1999
 Lugar de publicación: USA IF: 3.008
 Ranking: PHYSICS CONDENSED MATTER 4/54 Q1
 DOI: [10.1103/PhysRevB.60.3787](https://doi.org/10.1103/PhysRevB.60.3787)
- 26 R. González, M.A: Monge, J.E. Muñoz Santiuste, R. Pareja, Y. Chen, E.A. Kotomin and A. Popov
 Photoconversion of F-type centers in Thermochemically Reduced MgO Single Crystals

- Ref. Phys. Rev. B 59 (1999) 4786-4991 Fecha 1999
 Lugar de publicación: USA IF: 3.008
 Ranking: PHYSICS CONDENSED MATTER 4/54 Q1
 DOI: [10.1103/PhysRevB.59.4786](https://doi.org/10.1103/PhysRevB.59.4786)
- 25 S. Taboada, A. de Andrés and J.E. Muñoz Santiuste
 Reflectance, Luminescence and Raman Experiments on Eu^{3+} Crystal Field Transitions in $\text{Eu}_2\text{BaZnO}_5$
 Ref. J. Phys. Condens. Matter. 10 (1998) 8983-8998 Fecha 1998
 Lugar de publicación: UK IF: 1.645
 Ranking: PHYSICS CONDENSED MATTER 10/48 Q1
 DOI: [10.1088/0953-8984/10/40/006](https://doi.org/10.1088/0953-8984/10/40/006)
- 24 I. Vergara, R. González, R. Ramírez, J.E. Muñoz Santiuste and Y. Chen
 Laser Induced Colloid Formation and Dissociation in MgO Single Crystals
 Ref. Phys. Rev. B 58 (1998) 5236-5242 Fecha 1998
 Lugar de publicación: USA IF: 2.842
 Ranking: PHYSICS CONDENSED MATTER 4/48 Q1
 DOI: [10.1103/PhysRevB.58.5236](https://doi.org/10.1103/PhysRevB.58.5236)
- 23 J.E. Muñoz Santiuste, A. Lorenzo, L. Bausá and J. García Solé
 Crystal Field and Energy Levels of Pr^{3+} centres in LiNbO_3
 Ref. J. Phys. Condens. Matter. 10 (1998) 7653-7664 Fecha 1998
 Lugar de publicación: UK IF: 1.645
 Ranking: PHYSICS CONDENSED MATTER 10/48 Q1
 DOI: [10.1088/0953-8984/10/34/018](https://doi.org/10.1088/0953-8984/10/34/018)
- 22 B. Savoini, C. Ballesteros, J.E. Muñoz Santiuste and R. González Y. Chen
 Thermochemical Reduction of Yttria Stabilized Zirconia Crystals. Optical and Electron Microscopy
 Ref. Phys. Rev. B 57 (1998) 13439-13477 Fecha 1998
 Lugar de publicación: USA IF: 2.842
 Ranking: PHYSICS CONDENSED MATTER 4/48 Q1
 DOI: [10.1103/PhysRevB.57.13439](https://doi.org/10.1103/PhysRevB.57.13439)
- 21 B. Savoini, C. Ballesteros, J.E. Muñoz Santiuste, R. González and Y. Chen
 Electron Microscopy Characterization of Thermochemically Reduced Yttria Stabilized Zirconia Crystals
 Ref. ELECTRON MICROSCOPY 1998, vol 2, 687-688
 Editorial IOP Publishing Fecha 1998
 ISBN: 0-7503-0565-7
- 20 B. Savoini, J.E. Muñoz Santiuste and R. González
 Optical Characterization of Pr^{3+} doped Yttria Stabilized Zirconia Single Crystals
 Ref. Phys. Rev. B 56 (1997) 5856-5865 Fecha 1997
 Lugar de publicación: USA IF: 2.880
 Ranking: PHYSICS CONDENSED MATTER 4/45 Q1
 DOI: [10.1103/PhysRevB.56.5856](https://doi.org/10.1103/PhysRevB.56.5856)
- 19 A. Lorenzo, H. Loro, J.E. Muñoz Santiuste, M.C. Terrile, G. Boulon L. Bausá and J. García Solé
 RBS/Channeling to Locate Active Ions In Laser Materials: Applications to Rare Earth Activated LiNbO_3
 Ref. Optical Materials 8 (1997) 55-63 Fecha 1997
 Lugar de publicación: The Netherlands IF: 0.716
 Ranking: OPTICS 19/45 Q2
 DOI: [10.1016/S0925-3467\(97\)00038-4](https://doi.org/10.1016/S0925-3467(97)00038-4)
- 18 B. Savoini, J.E. Muñoz Santiuste, R. González and Y. Chen
 Thermochemical Reduction of Pr^{3+} doped Yttria Stabilized Zirconia Single Crystals
 Ref. J. Luminescence. 72-74 (1997) 714-715 Fecha 1997
 Lugar de publicación: The Netherlands IF: 0.942

Ranking: OPTICS 15/45 Q2
DOI: [10.1016/S0022-2313\(96\)00383-3](https://doi.org/10.1016/S0022-2313(96)00383-3)

- 17 S. Taboada, A. de Andrés and J.E. Muñoz Santiuste
Excitation and Relaxation Processes of Eu^{3+} Crystal Field Transitions in $\text{Eu}_2\text{BaZnO}_5$
Ref. J. Luminescence. 72-74 (1997) 273-275 Fecha 1997
Lugar de publicación: The Netherlands IF: 0.942
Ranking: OPTICS 15/45 Q2
DOI: [10.1016/S0022-2313\(97\)00082-3](https://doi.org/10.1016/S0022-2313(97)00082-3)
- 16 H. Loro, M. Voda, J.E. Muñoz Santiuste, F. Jaque and J. García Solé
Optical Absorption Intensities of Nd^{3+} in the $\text{LiNbO}_3(\text{MgO})$ Crystal
Ref. J. Applied Spectroscopy 62 (1995) 20-25 Fecha 1995
Lugar de publicación: Russia
DOI: [10.1007/BF02606643](https://doi.org/10.1007/BF02606643)
- 15 E. Camarillo, J. Hernández A., J. García Solé, U. Caldiño G., J.E. Muñoz Santiuste, H. Loro, M. Voda, F. Jaque and H. Murrieta
 Nd^{3+} centers Induced by ZnO or MgO Codoping LiNbO_3
Ref. J. Phys. Cond.Mater. 7 (1995) 9635-9641 Fecha 1995
Lugar de publicación: UK
DOI: [10.1088/0953-8984/7/49/025](https://doi.org/10.1088/0953-8984/7/49/025)
- 14 H. Loro, M. Voda, F. Jaque, J. García Solé and J.E. Muñoz Santiuste
Polarized Absorption of Nd^{3+} in LiNbO_3 . Effect of MgO Codoping
Ref. J. Appl. Phys 77 (1995) 5929-5935 Fecha 1995
Lugar de publicación: USA
DOI: [10.1063/1.359174](https://doi.org/10.1063/1.359174)
- 13 J.E. Muñoz Santiuste, I. Vergara and J. García Solé
Energy Levels of the Eu^{3+} centers in LiNbO_3
Ref. Rad. Eff. and Def. in Solids 135 (1995) 187-190 Fecha 1995
Lugar de publicación: UK
DOI: [10.1080/10420159508229832](https://doi.org/10.1080/10420159508229832)
- 12 S. Taboada, A. de Andrés, J.E. Muñoz Santiuste, C. Prieto, J.L. Martínez and A. Criado
Optical Phonons, Crystal Field Transitions and Europium Luminescence-excitation Processes in $\text{Eu}_2\text{BaCoO}_5$: Experiment and Theory
Ref. Phys. Rev. B 50 (1994) 9157-9168 Fecha 1994
Lugar de publicación: USA
DOI: [10.1103/PhysRevB.50.9157](https://doi.org/10.1103/PhysRevB.50.9157)
- 11 U. Caldiño, J. García Solé, F. Jaque and J.E. Muñoz Santiuste
Polarization Spectroscopy of the R lines of Cr^{3+} Ions in LiNbO_3 and $\text{LiNbO}_3:\text{MgO}$ Crystals
Ref. Optical Materials 2 (1993) 157-162 Fecha 1993
Lugar de publicación: The Netherlands
DOI: [10.1016/0925-3467\(93\)90007-N](https://doi.org/10.1016/0925-3467(93)90007-N)
- 10 J. García Solé, B. Macalik, L.E. Bausá, F. Cussó, E. Camarillo, A. Lorenzo, L. Nuñez, F. Jaque, A. Monteil, G. Boulon, J.E. Muñoz Santiuste and I. Vergara,
Optical Detection of Ion Impurity Sites in LiNbO_3
Ref. J. Electrochemical Society 410 (1993) 2010-2015 Fecha 1993
Lugar de publicación: USA
DOI: [10.1149/1.2220753](https://doi.org/10.1149/1.2220753)
- 9 J.E. Muñoz Santiuste, B. Macalik and J. García Solé
Optical detection of Eu^{3+} sites in LiNbO_3 and LiNbO_3MgO

- Ref. Phys. Rev. B 47 (1993) 88-94 Fecha 2018
 Lugar de publicación: USA
 DOI: [10.1103/PhysRevB.47.88](https://doi.org/10.1103/PhysRevB.47.88)
- 8 B. Macalik, J.E. Muñoz Santiuste, A. Lorenzo, L.E. Bausá, J.A. Sanz García, J. García Solé and A. Monteil
 Fluorescence of Eu^{3+} and Ho^{3+} in LiNbO_3 : Effect of codoping with MgO
 Ref. Proceedings of the XII International Conference on Defects in Insulating Materials. Vol 2, 1223-1225
 Editorial World Scientific Fecha 1992
 ISBN: 978-9814536134
- 7 B. Macalik, L.E. Bausá, J. García Solé, F. Jaque, J.E. Muñoz Santiuste and I. Vergara
 Blue Emission in Ti-Sapphire Laser Crystals
 Ref. Appl. Phys. A 55 (1992) Fecha 1992
 Lugar de publicación: USA
 DOI: [10.1007/BF00334213](https://doi.org/10.1007/BF00334213)
- 6 J.O. Tocho, F. Jaque, J. García Solé, E. Camarillo, F. Cussó and J.E. Muñoz Santiuste
 Nd^{3+} Active Sites in Nd:MgO:LiNbO_3 Lasers
 Ref. Appl. Phys. Lett. 60 (1992) 3206-3208 Fecha 1992
 Lugar de publicación: USA
 DOI: [10.1063/1.106740](https://doi.org/10.1063/1.106740)
- 5 J.E. Muñoz Santiuste, M. Manfredi and J. García Solé
 On the Energy Transfer in $\text{KCl:Pb}^{2+}:\text{Eu}^{2+}$ System Thermally Annealed
 Ref. Phys. Stat. Sol.(b) 163 (1991) 191-196 Fecha 1991
 Lugar de publicación: Germany
 DOI: [10.1002/pssb.2221630119](https://doi.org/10.1002/pssb.2221630119)
- 4 J.E. Muñoz Santiuste, J. García Solé and M. Manfredi
 Precipitation Induced Quenching of Eu^{2+} Luminescence in Potassium Halides.
 Ref. Phys Rev. B 42 (1990) 11339-11344 Fecha 1990
 Lugar de publicación: USA
 DOI: [10.1103/PhysRevB.42.11339](https://doi.org/10.1103/PhysRevB.42.11339)
- 3 J.E. Muñoz Santiuste and J. García Solé
 Life Time of Eu^{2+} Luminescence in Alkali Halides. Dependence on the Host Matrix.
 Ref. Phys. Stat. Sol.(b) 153 (1988) K187-K191 Fecha 1988
 Lugar de publicación: Germany
 DOI: [10.1002/pssb.2221530256](https://doi.org/10.1002/pssb.2221530256)
- 2 J.E. Muñoz Santiuste and J. García Solé
 Precipitation Induced Quenching of Eu^{2+} Luminescence in NaCl:EuCl_2
 Ref. Phys Rev. B 38 (1988) 10874-10877 Fecha 1988
 Lugar de publicación: USA
 DOI: [10.1103/PhysRevB.38.10874](https://doi.org/10.1103/PhysRevB.38.10874)
- 1 J.E. Muñoz Santiuste, F. Jaque, J. García Solé and P. Aceituno
 Fluorescence Decay Time of Eu^{2+} doped Alkali Halides. Effect of Europium Precipitation.
 Ref. Cryst. Latt. Def. and Amorph. Mat. 16 (1987) 249-255 Fecha 1987
 Lugar de publicación: UK
 DOI:

Participación en contratos de I+D de especial relevancia con Empresas y/o Administraciones (nacionales y/o internacionales)

Título del contrato/proyecto:SIG-BER
Tipo de contrato:I+D+i
Empresa/Administración financiadora: GENIOT SL
Duración (meses): 12, Fecha: 2017- 2018
Investigador responsable:: Juan E. Muñoz Santiuste

Título del contrato/proyecto:GO-SIM3
Tipo de contrato:I+D+i
Empresa/Administración financiadora: ADAPTIVE SYSTEMS, S.A.
Duración (meses): 26, Fecha: 2011- 2013
Investigador responsable:: Juan E. Muñoz Santiuste

Título del contrato/proyecto:ECOLUX
Tipo de contrato:I+D+i
Empresa/Administración financiadora: ADAPTIVE SYSTEMS, S.A.
Duración (meses): 14, Fecha: 2010- 2011
Investigador responsable:: Juan E. Muñoz Santiuste

Título del contrato/proyecto:I+D TERRA4
Tipo de contrato:I+D+i
Empresa/Administración financiadora: ADAPTIVE SYSTEMS, S.A.
Duración (meses): 18, Fecha: 2009- 2010
Investigador responsable: Juan E. Muñoz Santiuste

Título del contrato/proyecto:Simulación de Fluidos y Estructuras (Proyecto SIFES)
Tipo de contrato:I+D+i
Empresa/Administración financiadora: NEXT LIMIT S.L.
Duración (meses): 18, Fecha: 2008- 2009
Investigador responsable: Juan E. Muñoz Santiuste

Título del contrato/proyecto:Simulación Universal Multipuesto Avanzada (Proyecto SUMA)
Tipo de contrato:I+D+i
Empresa/Administración financiadora: ADAPTIVE SYSTEMS, S.A.
Duración (meses): 15, Fecha: 2008- 2009 Cuantía de la subvención: 48000€
Investigador responsable: Juan E. Muñoz Santiuste

Título del contrato/proyecto:I+D en Sistemas Automáticos de Seguimiento de Bajo Coste en Entornos Reales y de Simulación Avanzada" (PROYECTO SAS-ERSA)
Tipo de contrato:I+D+i
Empresa/Administración financiadora: ADAPTIVE SYSTEMS, S.A.
Duración (meses): 21, Fecha: 2007- 2008
Investigador responsable: Juan E. Muñoz Santiuste

Título del contrato/proyecto:Simulación Distribuida - HLA Connect (SD-HLA-C) Segunda fase
Tipo de contrato:I+D+i
Empresa/Administración financiadora: ADAPTIVE SYSTEMS, S.A.
Duración (meses): 8, Fecha: 2006- 2006
Investigador responsable: Juan E. Muñoz Santiuste

Título del contrato/proyecto:Simulación Distribuida - HLA Connect (SD-HLA-C)
Tipo de contrato:I+D+i
Empresa/Administración financiadora: ADAPTIVE SYSTEMS, S.A.
Duración (meses): 18, Fecha: 2004- 2006
Investigador responsable: Juan E. Muñoz Santiuste

Título del contrato/proyecto: Proyecto de simulador Ligero Avanzado (PSLA)

Tipo de contrato: I+D+i

Empresa/Administración financiadora: INAPCO S.A. (INGENIERIA APROVISIONAMIENTO Y COFABRICACION, S.A.)

Duración (meses): 26, Fecha: 2002- 2004

Investigador responsable: Juan E. Muñoz Santiuste

Título del contrato/proyecto: Simulador Ligero de Vehículos Avanzados

Tipo de contrato: I+D+i

Empresa/Administración financiadora: INAPCO S.A. (INGENIERIA APROVISIONAMIENTO Y COFABRICACION, S.A.)

Duración (meses): 8, Fecha: 2001- 2002

Investigador responsable: Juan E. Muñoz Santiuste

Título del contrato/proyecto: Revisión técnica del Libro "Ciencia y Tecnología de los Materiales" por D.R. askeland

Tipo de contrato: I+D+i

Empresa/Administración financiadora: Internacional Thomson Editores

Duración (meses): 6, Fecha: 2000-2001

Investigador responsable: Juan Baselga Llidó

Título del contrato/proyecto: Desarrollo de un Trazador para Poliolefinas

Tipo de contrato: I+D+i

Empresa/Administración financiadora: REPSOL COMERCIAL DE PRODUCTOS PETROLIFEROS

Duración (meses): 6, Fecha: 1997-1998

Investigador responsable: Juan Baselga Llidó

Estancias en Centros extranjeros
(estancias continuadas superiores a un mes)

CLAVE: D = doctorado, P = postdoctoral, I = invitado, C = contratado, O = otras (especificar).

Centro: Università degli Studi di Parma

Localidad: Parma

País ITALIA

Fecha: 1989

Duración (semanas): 13

Tema: Vidas medias y transferencia de energía en haluros alcalinos doble y triplemente dopados

Clave: D

Centro: Instituto de Física de São Carlos - Universidad de São Paulo

Localidad: São Carlos

País BRASIL

Fecha: 1999

Duración (semanas): 6

Tema: Espectroscopía óptica y Dicroísmo Circular Magnético en YSZ impurificado con tierras raras.

Clave: I

Contribuciones a Congresos

Autores/Título/Tipo de participación/publicación/

- 46 UR Rodríguez-Mendoza, V Lavin, MA Hernández-Rodríguez, JE Muñoz-Santiuste and IR Martin
Nd³⁺-YAP Crystal: A High Pressure Luminescence Study
ORAL INVITADA
International Conference on Science, Technology and Applications of Rare Earths 2018 (ICSTAR 2018)
Lugar celebración: Tirupati, Andhra Pradesh (INDIA) Fecha: September 2018
- 45 MA Hernández-Rodríguez, UR Rodríguez-Mendoza, V Lavin, JE Muñoz-Santiuste IR Martin and AD Lozano-Gorrín
Analysis of the pressure evolution of the anti-stokes fluorescence in Nd³⁺ in YAlO₃ nanocrystal perovskite
POSTER
56th European High Pressure Research Group Meeting 2018 (EHPRG 2018)
Lugar celebración: Aveiro (PORTUGAL) Fecha: September 2018
- 44 MA Hernández-Rodríguez, JE Muñoz-Santiuste, V Lavin, AD Lozano-Gorrín, P Rodríguez-Hernández, A Muñoz, IR Martin and UR Rodríguez-Mendoza
A crystal field and luminescence analysis of Nd³⁺ in YAlO₃ nanocrystal perovskite
POSTER
56th European High Pressure Research Group Meeting 2018 (EHPRG 2018)
Lugar celebración: Aveiro (PORTUGAL) Fecha: September 2018
- 43 JE Muñoz-Santiuste, V Lavin, UR Rodríguez-Mendoza, MM Tardío and R. Ramírez-Jimenez
Crystal field study of the optical properties of Nd³⁺ in MgO:LiNbO₃ crystal under pressure
POSTER
56th European High Pressure Research Group Meeting 2018 (EHPRG 2018)
Lugar celebración: Aveiro (PORTUGAL) Fecha: September 2018
- 42 V. Lavin, MA Díaz-Suarez, W Ryba-Romanowski, A Strzep, M Berkowski, P Rodríguez-Hernández, A Muñoz, JE Muñoz-Santiuste, MA Hernández-Rodríguez, J González-Platas IR Martin and UR Rodríguez-Mendoza
Optical characterization of the Sm³⁺ ion in (Lu_{0.19}Gd_{0.81})₂SiO₅ crystal under extreme conditions of pressure and/or temperature
POSTER
56th European High Pressure Research Group Meeting 2018 (EHPRG 2018)
Lugar celebración: Aveiro (PORTUGAL) Fecha: September 2018
- 41 F. Montañes-García, L. García-Estúñiga, D. González-Berenguer and J.E. Muñoz Santiuste
Sistemas inerciales absolutos y relativos de bajo coste en simuladores de lanza-misiles
ORAL
V congreso Nacional de I+D en Defensa y Seguridad (DESEI+D)
Lugar celebración: Toledo Fecha: Noviembre 2017
- 37 R.M. de la Cruz, C. Kanyinda-Malu and J.E. Muñoz Santiuste
Composite LiNbO₃-Ag Nanoparticles dispersion with compensated Loss
ORAL
9th international Conference NANOCON 2017
Lugar celebración: Brno (CZECH REPUBLIC) Fecha: October 2017
- 36 A. Egaña, V. Tormo-Marquez, J.E. Muñoz Santiuste, A. Torrente, J. Olivares and M. Tardío
Swift Heavy Ion Irradiation induces enhancement in electrical conductivity of LiTaO₃ and LiNbO₃ crystals.
POSTER
19th International Conference on Radiation Effects in Insulators (REI-19),
Lugar celebración: Versailles, (FRANCE) Fecha: July 2017
- 35 E. Cantelar, J. García Sevillano, F. Cussó, N.O. Nuñez, M. Ocaña and J.E. Muñoz Santiuste

- Optical characterization of $\text{Eu}^{3+}:\text{NaGdF}_4$ luminescent nano-phosphors.
 ORAL
 Global Congress & Expo On Materials Science and Nanoscience
 Lugar celebración: Dubai, (UAE) Fecha: October 2016
- 34 A. Egaña, M. Tardío, C. de la Torre Gamarra, A. Várez, E. Cantelar, F. Cussó, V. Lavín and J.E. Muñoz Santiuste
 Spectroscopy of Er^{3+} ions in $\text{Li}_5\text{La}_3\text{Nb}_2\text{O}_{12}$ garnets.
 POSTER
 19th Conference on Dynamical Processes in Excited States of Solids (DPC-16),
 Lugar celebración: Paris, (FRANCE) Fecha: July 2016
- 33 V Lavín, UR Rodríguez-Mendoza, S Leon-Luis V Monteseuro and JE Muñoz-Santiuste
 New Advances in Rare Earths Pressure and Temperature Optical Sensors
 ORAL
 Rare Earths 2016
 Lugar celebración: Sapporo (JAPAN) Fecha: June 2016
- 32 A Egaña, R Ramírez-Jiménez, M Tardío, JE Muñoz-Santiuste L Vazquez and E Alves
 Anisotropy of electrical conductivity in dc due to intrinsic defect formation in $\alpha\text{-Al}_2\text{O}_3$ single crystals implanted with Mg ions
 POSTER
 18th International Conference on Radiation Effects in Insulators (REI-18),
 Lugar celebración: Jaipur, Rajasthan, (INDIA) Fecha: October 2015
- 31 V Monteseuro, K Kamada, A Yoshikawa, JE Muñoz-Santiuste, UR Rodríguez-Mendoza, AD Lozano-Gorrín, M Rathaiah, IR Martín, V Venkatramu and V Lavín
 Chemical and Hydrostatic Pressure Effects on the Spectroscopic Properties of Nd^{3+} -doped Gallium Nano-Garnets
 POSTER
 9th international conference on f-elements 2015 (ICfE 2015)
 Lugar celebración: Oxford (UK) Fecha: September 2015
- 30 V Lavín, UR Rodríguez-Mendoza, V Monteseuro, SF Leon-Luis and JE Muñoz Santiuste
 Nd^{3+} -doped crystalline garnets: a new class of optical pressure sensors
 POSTER
 joint AIRAPT-25th & EHPRG-53rd International Conference on High Pressure Science and Technology
 Lugar celebración: Madrid (SPAIN) Fecha: August 2015
- 29 V Lavín, UR Rodríguez-Mendoza, SF Leon-Luis, JE Muñoz Santiuste, V Venkatramu, P Babu, MLP Reddy, and CK Jayasankar
 Rare Earths Optical Sensors
 ORAL INVITADA
 International Conference on Science, Technology and Applications of Rare Earths 2015 (ICSTAR 2015)
 Lugar celebración: Thiruvananthapuram, Kerala (INDIA) Fecha: April 2015
- 28 R.M. de la Cruz, C. Kanyinda-Malu and J.E. Muñoz Santiuste
 Composite LiNbO_3 -Ag Nanoparticles dispersion with compensated Loss
 ORAL
 6th international Conference NANOCON 2014
 Lugar celebración: Brno (CZECH REPUBLIC) Fecha: October 2014
- 27 J.E. Muñoz Santiuste, P. Molina, M.O Ramírez, E.G. Vllora, K. Shimamura and L.E. Bausá
 Crystal field strength relationship between Nd^{3+} and Yb^{3+} centers in BaMgF_4 ultra-transparent ferroelectric crystal
 The Fourth International Workshop on Advanced Spectroscopy and Optical Materials. (4th IWASOM)
 Lugar celebración: Gdansk (POLAND) Fecha: July 2013

- 26 U.R. Rodríguez-Mendoza, S.F Leon-Luis, J.E. Muñoz Santiuste and V. Lavin
Nd³⁺ high pressure luminescence in co-doped Cr³⁺:Nd³⁺-Gd₃Sc₂Ga₃O₁₂ (GSGG) and its application as an optical near-infrared pressure sensor
POSTER
49th EHPRG International Conference
Lugar celebración: Budapest (HUNGARY) Fecha: August 2011
- 25 S.F Leon-Luis, U.R. Rodríguez-Mendoza, J.E. Muñoz Santiuste and V. Lavin
Pressure and temperature sensor based on the luminescence of Nd³⁺ -doped garnet crystals for its application in extreme conditions experiments.
ORAL
The Third International Workshop on Advanced Spectroscopy and Optical Materials. (3rd IWASOM)
Lugar celebración: Gdansk (POLAND) Fecha: July 2011
- 24 S.F Leon-Luis, J.E. Muñoz Santiuste, U.R. Rodríguez-Mendoza and V. Lavin
Luminescence determination of the local structure of Eu³⁺ ions in fluorozirconate glasses by temperatura and pressure induced phase transition processes
ORAL
17th International Conference on dynamical Processes in Excited States of Solids (DPC 10)
Lugar celebración: Argonne IL (USA) Fecha: June 2010
- 23 S. F. Leon-Luis, U.R. Rodríguez-Mendoza, D. Jaque, J.E. Muñoz-Santiuste and V. Lavín
Luminescence of the Nd³⁺ ion in laser crystals under pressure
ORAL
XLVIIth meeting of the European High Pressure Research Group (XLVII EHPRG conference)
Lugar celebración: Paris (France) Fecha: September 2009
- 22 U.R. Rodríguez-Mendoza, S.F. León-Luis, J.E. Muñoz-Santiuste, D. Jaque and V. Lavin
Infrared fluorescence spectra of Nd³⁺ ions in gadolinium galium garnet under pressure
POSTER
Internationa confernece oh High Pressure Science and Technology (AIRAPT-22 & HPCJ-50)
Lugar celebración: Tokio (JAPAN) Fecha: July 2009
- 21 V. Lavin, J.E. Muñoz-Santiuste and U.R. Rodríguez-Mendoza
Optical spectroscopy study of the local structure of rare earth ions in fluorozirconate glasses by temperature-induced and pressure-induced phase transition processes
ORAL
International Seminar On Science And Technology Of Glass Materials (ISSTGM-2009)
Lugar celebración: Acharya Nagarjuna University, Guntur (INDIA) Fecha: March 2009
- 20 J.E. Muñoz-Santiuste, U.R. Rodríguez-Mendoza and V. Lavin
Evolution as a Function of Pressure of the Crystal Field Parameters in Nd³⁺-doped MgO:LiNbO₃
POSTER
46th European High Pressure Research Group (EHPRG) International Conference
Lugar celebración: Valencia (SPAIN) Fecha: September 2008
- 19 M.O Ramírez and L.E Bausá and J.E. Muñoz Santiuste
Self-pulsed laser behavior in diode pumped Yb³⁺:MgO:LiNbO₃ self-frequency converter lasers
POSTER
16th International Conference on dynamical Processes in Excited States of Solids (DPC 07)
Lugar celebración: Segovia (SPAIN) Fecha: June 2007
- 18 V. Lavin, J.E. Muñoz Santiuste, Th. Tröster, U.R. Rodríguez-Mendoza, J. González-Platas, C. González-Silgo, I.R. Martín, F. Rivera-López and S. González-Pérez
Pressure- and temperature-induced structural phase transitions in fluoride matrices monitoring by Eu³⁺ luminescence. A Study of the Rare Earth Local Structure
POSTER
44th European High Pressure Research Group (EHPRG) International Conference
Lugar celebración: Prague (Czech Republic) Fecha: September 2006

- 17 F. Rivera-López, J.E. Muñoz-Santiuste, S. González-Pérez , U.R. Rodríguez-Mendoza a , I.R. Martín, F. Lahoz and V. Lavin
Pressure Effects on the Eu³⁺ Local Structure in Silicate Glasses. Influence of the J-mixing on the Crystal-Field Analysis
POSTER
44th European High Pressure Research Group (EHPRG) International Conference
Lugar celebración: Prague (Czech Republic) Fecha: September 2006
- 16 E. Cantelar, J.A. Sanz-García, R.E. Di Paolo, J.E. Muñoz-Santiuste and F. Cussó
On-centered Growth of Periodically Poled LiNbO₃ Crystals
POSTER
International Meeting on Ferroelectricity (FM 11)
Lugar celebración: Iguassu Falls, (BRAZIL) Fecha: September 2005
- 15 J.E. Muñoz Santiuste, B. Savoini and R. González
Pr³⁺ Centers in YSZ Single Crystals
POSTER
4th International Conference on f-elements
Lugar celebración: Madrid (SPAIN) Fecha: September 2000
- 14 B. Savoini, J.E. Muñoz-Santiuste, R. González, G.K. Cruz, C. Bonardi and R.A. Carvalho
Upconversion Luminescence of Er³⁺ - doped YSZ Crystals
POSTER
4th International Conference on f-elements
Lugar celebración: Madrid (SPAIN) Fecha: September 2000
- 13 B. Savoini, J.E. Muñoz-Santiuste, R. González
Ultraviolet Excitation of Rare-Earth-doped YSZ Crystals
POSTER
14th International Conference on Defects in Insulating Materials
Lugar celebración: Johannesburg (SOUTH AFRICA) Fecha: April 2000
- 12 M.A: Monge, R. González, J.E. Muñoz Santiuste, R. Pareja, Y. Chen, E.A. Kotomin and A. Popov
Photoconversion of F-type centers in Thermochemically Reduced MgO Single Crystals
POSTER
10th International Conference on Radiation Effects in Insulators (REI-10)
Lugar celebración: Jena (GERMANY) Fecha: July 1999
- 11 B. Savoini, C. Ballesteros, J.E. Muñoz Santiuste, R. González and Y. Chen
Electron Microscopy Characterization of Thermochemically Reduced Yttria Stabilized Zirconia Crystals
POSTER
14th International Congress on Electron Microscopy (ICEM 14)
Publicación: Proceeding of the 14th International Congress on Electron Microscopy
Lugar celebración: Cancún (MEXICO) Fecha: August 1998
- 10 S. Taboada, J. E. Muñoz Santiuste and A. de Andrés.
Excitation and Relaxation Processes of Eu³⁺ crystal field transitions in Eu₂BaZnO₅
POSTER
International Conference on Luminescence (ICL 96),
Lugar celebración: Prague (CZECH Republic) Fecha: August 1996
- 9 B. Savoini, J. E. Muñoz Santiuste, R. González and Y. Chen
Thermochemical Reduction of Pr³⁺-doped Yttria stabilized Zirconia
POSTER
International Conference on Luminescence (ICL 96),
Lugar celebración: Prague (CZECH Republic) Fecha: August 1996

- 8 H. Loro, M. Voda, J.E. Muñoz Santiuste, F. Jaque and J. García Solé,
Optical Absorption Intensities of Nd³⁺ in the LiNbO₃(MgO) Crystal,
POSTER
3rd International School Excited States of Transition Elements,
Lugar celebración: Wrocław (POLAND), Fecha: September 1994
- 7 J.E. Muñoz Santiuste, I. Vergara and J. García Solé,
Energy Levels of the Eu³⁺ Centers in LiNbO₃
POSTER
7th Europhysical Conference on Defects in Insulating Materials (EURODIM 94),
Lugar celebración: Lyon (FRANCE) Fecha: July 1994
- 6 I. Vergara, M. Voda, J. E. Muñoz Santiuste, F. Jaque and J. García Solé.
Spectroscopy of Cr³⁺ in Tree Crystals with Ca-Galogermanate Structure,
POSTER
International Conference on Luminescence (ICL 93),
Lugar celebración: Connecticut (USA), Fecha: August 1993
- 5 J. García Solé, B. Macalik, L.E. Bausá, F. Cussó, E. Camarillo, F. Jaque, A. Monteil, J. Boulon, J.E.
Muñoz Santiuste and I. Vergara.
Optical Detection of Ion Impurity Sites in LiNbO₃
POSTER
182nd Meeting of Electrochemical Society.
Publicación: Extended Abstracts of the 182nd Meeting of Electrochemical Society.
Lugar celebración: Toronto (CANADA), Fecha: October 1992.
- 4 B. Macalik, J.E. Muñoz Santiuste, A. Lorenzo, L.E. Bausá, J.A. Sanz García and J. García Solé
Fluorescence of Eu³⁺ and Ho³⁺ in LiNbO₃: Effect of Codoping with MgO
POSTER
International Conference on Defects in Insulating Materials (ICDIM 92),
Proceedings of the XII Int. Conf. on Defects in Insulating Materials,
Lugar celebración: Nordkirchen (GERMANY), Fecha: August 1992.
- 3 B. Macalik, I. Vergara, L.E. Bausá, J.E. Muñoz Santiuste, J. García Solé and B. Henderson
Luminiscencia del Ti³⁺ Excitada por Luz Ultravioleta en Materiales para Láseres Sintonizables,
POSTER
XXIII Reunión bienal de la Real Sociedad Española de Física,
Lugar celebración: Valladolid Fecha: Septiembre 1991
- 2 J.E. Muñoz Santiuste, F. Jaque y J. García Solé
Decaimiento Temporal de la luminiscencia del Eu²⁺ en Haluros Alcalinos,
POSTER
1ª Reunión Nacional de Grupos de Estado Sólido, (GES 1),
Lugar celebración: Madrid Fecha: Octubre 1987
- 1 J.E. Muñoz Santiuste, F. Jaque, J. García Solé and P. Aceituno
Fluorescence Decay Time of Eu²⁺ Doped Alkali Halides. Effect of Europium Precipitation,
POSTER
5th Europhysical Topical Conference Lattice Defects in Ionic Crystals (LATDIC 86),
Lugar celebración: Madrid (SPAIN) Fecha: September 1986.

Tesis Doctorales dirigidas

Título: Caracterización de defectos intrínsecos y extrínsecos en Zirconia estabilizada con Ytria

Doctorando: Begoña Savoini Cardiel
Universidad: Autónoma de Madrid - Física
Facultad / Escuela: Ciencias
Fecha: 1998

Título: Propiedades Ópticas Y De Transporte En Óxidos Ternarios Con Defectos Estructurales

Doctorando: Alvaro María de Egaña Gullón
Universidad: Carlos III de Madrid – Ingeniería de Materiales
Facultad / Escuela: Escuela Politécnica Superior
Fecha: 2019

Experiencia en organización de actividades de I+D

Organización de congresos, seminarios, jornadas, etc., científicos-tecnológicos

Título: 4th International Conference on f-elements.

Tipo de actividad: Miembro del Organizing Committee
Ambito: INTERNACIONAL

Fecha: September 2000

Título: 16th International Conference on Dynamical Processes in Excited States of Solids (DPC 07).

Tipo de actividad: • Miembro del Advisory Programme Committee
Ambito: INTERNACIONAL

Fecha: June 2007

Otros méritos o aclaraciones que se desee hacer constar

(utilice únicamente el espacio equivalente a una página).

Méritos de Investigación:

Nº de Sexenios reconocidos: 5 (1987-2016)
Fecha reconocimiento último concedido: 19/06/2017

Experiencia en Gestión:

Secretario de Instituto Tecnológico de Química y Materiales “Alvaro Alonso Barba”: 1/1/2000 – 02/12/2002
Subdirector del departamento de Física: 2002-Enero 2019

Experiencia Docente:

Nº de Quinquenios reconocidos: 5