



## **JUAN DIEGO ALVAREZ ROMAN**

Generado desde: Universidad Carlos III de Madrid

Fecha del documento: 20/12/2024

**v 1.4.0**

16cd02c77e50d57df69d6fec1c41c549

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/>

**JUAN DIEGO ALVAREZ ROMAN**

Apellidos: **ALVAREZ ROMAN**  
 Nombre: **JUAN DIEGO**  
 ORCID: **0000-0002-3712-2461**  
 ScopusID: **57198279716**  
 Sexo: **Hombre**  
 Nacionalidad: **España**  
 País de nacimiento: **España**  
 Provincia de contacto: **Madrid**

**Situación profesional actual**

**Entidad empleadora:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Departamento:** MATEMATICAS, ESCUELA POLITECNICA SUPERIOR  
**Categoría profesional:** TITULARES DE UNIVERSIDAD **Gestión docente (Sí/No):** No  
**Fecha de inicio:** 28/07/2012  
**Régimen de dedicación:** Tiempo completo  
**Funciones desempeñadas:** TITULARES DE UNIVERSIDAD

**Cargos y actividades desempeñados con anterioridad**

	Entidad empleadora	Categoría profesional	Fecha de inicio
1		TITULARES UNIV. INTERINOS	01/10/2007
2		PROFESOR AYUDANTE DOCTOR	01/10/2003
3		ASOCIADOS	01/10/1999
4		AYUDANTES FAC. O ESC.TEC.SUP.	01/10/1997
5		AYUDANTES ESC. UNIVERSITARIA	01/10/1993

**1** **Categoría profesional:** TITULARES UNIV. INTERINOS **Gestión docente (Sí/No):** No  
**Fecha de inicio-fin:** 01/10/2007 - 27/07/2012 **Duración:** 4 años - 9 meses - 26 días



- |          |  |   |
|----------|--|---|
| <b>2</b> | <b>Categoría profesional:</b> PROFESOR AYUDANTE DOCTOR<br><b>Fecha de inicio-fin:</b> 01/10/2003 - 30/09/2007      | <b>Gestión docente (Sí/No):</b> No<br><b>Duración:</b> 4 años |
| <b>3</b> | <b>Categoría profesional:</b> ASOCIADOS<br><b>Fecha de inicio-fin:</b> 01/10/1999 - 30/09/2003                     | <b>Gestión docente (Sí/No):</b> No<br><b>Duración:</b> 4 años |
| <b>4</b> | <b>Categoría profesional:</b> AYUDANTES FAC. O ESC.TEC.SUP.<br><b>Fecha de inicio-fin:</b> 01/10/1997 - 30/09/1999 | <b>Gestión docente (Sí/No):</b> No<br><b>Duración:</b> 2 años |
| <b>5</b> | <b>Categoría profesional:</b> AYUDANTES ESC. UNIVERSITARIA<br><b>Fecha de inicio-fin:</b> 01/10/1993 - 30/09/1997  | <b>Gestión docente (Sí/No):</b> No<br><b>Duración:</b> 4 años |



## Formación académica recibida

### Titulación universitaria

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

**Nombre del título:** Licenciado en ciencias

**Entidad de titulación:** UNIV. AUTONOMA DE MADRID

**Título homologado:** No

### Doctorados

**Programa de doctorado:** Programa Oficial de Doctorado en Ingeniería Matemática

**Entidad de titulación:** Universidad Carlos III de Madrid

**Fecha de titulación:** 10/06/2001

**Doctorado Europeo:** No

**Título de la tesis:** Estudio de la turbulencia producida por el gradiente de temperatura iónica en un plasma de fusión

**Mención de calidad:** Si

**Premio extraordinario doctor:** No

**Título homologado:** Si

## Actividad docente

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

- Título del trabajo:** Análisis estadístico de las primas de riesgo de seguros marítimos en Amberes del siglo XVI

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera

**Codirector/a tesis:** Francisco Bernal Martínez

**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid

**Alumno/a:** Margarita Valeria Hernández Casas

**Calificación obtenida:** Matrícula de Honor

**Fecha de defensa:** 01/06/2021

**Doctorado Europeo:** No

**Mención de calidad:** No
- Título del trabajo:** El Problema Inverso en Electrocardiografía: estudio de la caracterización paramétrica de isquemias cardíacas.

**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral

**Codirector/a tesis:** FELIPE ALONSO ATIENZA

**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid

**Alumno/a:** CHÁVEZ BORGES, CARLOS EDUARDO



**Calificación obtenida:** Sobresaliente Cum Laude

**Fecha de defensa:** 09/11/2016

**Doctorado Europeo:** Si

**Mención de calidad:** Si

**Fecha de obtención:** 09/11/2016

**3 Título del trabajo:** Optimización del uso de la radiación de microondas en la caracterización precoz del cáncer de mama

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera

**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid

**Alumno/a:** RAMOS GARCIA, MARIA DEL CAMPO

**Calificación obtenida:** Matrícula de Honor

**Fecha de defensa:** 01/10/2013

**Doctorado Europeo:** No

**Mención de calidad:** No

**4 Título del trabajo:** Use of a propagation model as regularization method: an inverse problem in cardiology

**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid

**Alumno/a:** Carlos Eduardo Chávez

**Calificación obtenida:** 10

**Fecha de defensa:** 30/09/2010

**Doctorado Europeo:** No

**Mención de calidad:** No

**5 Título del trabajo:** Optimización de medidas en electrocardiología

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera

**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid

**Alumno/a:** Beatriz García Huete

**Calificación obtenida:** Matrícula de Honor

**Fecha de defensa:** 01/06/2010

**Doctorado Europeo:** No

**Mención de calidad:** No

**6 Título del trabajo:** Problema Inverso en Cardiología. Aproximación mediante modelado y técnicas de procesado de señal

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera

**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid

**Alumno/a:** Rosana Talavera Jimeno

**Calificación obtenida:** Matrícula de Honor

**Fecha de defensa:** 01/12/2008

**Doctorado Europeo:** No

**Mención de calidad:** No

**7 Título del trabajo:** Problema Inverso en Cardiología

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera

**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid

**Alumno/a:** Virginia Manguero Herránz

**Calificación obtenida:** Matrícula de Honor

**Fecha de defensa:** 01/04/2008

**Doctorado Europeo:** No

**Mención de calidad:** No



## 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:** Clustering Automático de Comportamientos de invertebrados en libertad mediante imagen 3D  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** MOSCOSO, M. A.; JORGE RIPOLL LORENZO  
**Nº de investigadores/as:** 5  
**Entidad/es financiadora/s:**  
AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION (AEI)  
**Cód. según financiadora:** PID2020-115088RB-I00  
**Fecha de inicio-fin:** 01/09/2021 - 31/08/2025      **Duración:** 4 años  
**Cuantía total:** 145.200 €
- 2 Nombre del proyecto:** Imagen óptica 3D ultrarrápida con información de fase en microscopía in-vivo  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** MOSCOSO, M. A.; JORGE RIPOLL LORENZO  
**Nº de investigadores/as:** 6  
**Entidad/es financiadora/s:**  
MINISTERIO DE ECONOMÍA, COMERCIO Y EMPRESA  
**Cód. según financiadora:** FIS2016-77892-R  
**Fecha de inicio-fin:** 30/12/2016 - 29/12/2020      **Duración:** 4 años  
**Cuantía total:** 151.250 €
- 3 Nombre del proyecto:** Imagen óptica de tejidos mesoscópicos : Teoría, computación y aplicaciones en biología  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** MOSCOSO, M. A.; JORGE RIPOLL LORENZO  
**Nº de investigadores/as:** 6  
**Entidad/es financiadora/s:**  
MINISTERIO DE ECONOMÍA, COMERCIO Y EMPRESA  
**Cód. según financiadora:** FIS2013-41802-R  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2014 - 31/12/2016      **Duración:** 3 años  
**Cuantía total:** 90.750 €
- 4 Nombre del proyecto:** Problemas directo e inverso en biofotónica  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid



**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** MOSCOSO, M. A.

**Nº de investigadores/as:** 9

**Entidad/es financiadora/s:**

MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACION

**Cód. según financiadora:** FIS2010-18473

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2011 - 30/09/2014

**Duración:** 3 años - 9 meses

**Cuantía total:** 84.700 €

- 5 Nombre del proyecto:** LocMoTIC. Localización del Origen de Arritmias Cardíacas Mediante Modelado y Tecnologías de la Información y Comunicaciones

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** ALVAREZ, J. D.

**Nº de investigadores/as:** 3

**Entidad/es financiadora/s:**

MINISTERIO DE ENERGIA, TURISMO Y AGENDA DIGITAL

**Cód. según financiadora:** TSI-020100-2010-469

**Fecha de inicio-fin:** 06/05/2010 - 31/12/2013

**Duración:** 3 años - 7 meses - 25 días

**Cuantía total:** 0 €

- 6 Nombre del proyecto:** Modelos computacionales para técnicas no invasivas de reconstrucción de imagen de interés en biomedicina.

**Ámbito geográfico:** Otros

**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** MOSCOSO, M. A.

**Nº de investigadores/as:** 11

**Entidad/es financiadora/s:**

MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA SEC. DE ESTADO DE UNIVERSIDADES E INVEST.

**Cód. según financiadora:** FIS2007-62673

**Fecha de inicio-fin:** 01/10/2007 - 30/09/2010

**Duración:** 3 años

**Cuantía total:** 84.700 €

- 7 Nombre del proyecto:** Combustión limpia: análisis, modelado y simulación

**Ámbito geográfico:** Autonómica

**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** LUIS FRANCISCO LOPEZ BONILLA

**Nº de investigadores/as:** 6

**Entidad/es financiadora/s:**

CAM. CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACION

**Cód. según financiadora:** S-0505/ENE/0229

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2006 - 31/12/2009

**Duración:** 4 años

**Cuantía total:** 118.000 €

- 8 Nombre del proyecto:** Algoritmos numéricos eficientes para imágenes con microondas: Aplicaciones a la detección precoz de cáncer de pecho.

**Ámbito geográfico:** Otros

**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** MOSCOSO, M. A.

**Nº de investigadores/as:** 13

**Entidad/es financiadora/s:**

MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA DIR. GRAL. INVESTIGACION

**Cód. según financiadora:** FIS2004-03767**Fecha de inicio-fin:** 13/12/2004 - 12/12/2007**Duración:** 3 años**Cuantía total:** 46.920 €

- 9 Nombre del proyecto:** Estudios sobre la Generación y Dinámica de Electrones Rápidos en Plasmas Tokamak y Stellarator.

**Ámbito geográfico:** Otros**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** MARTIN, J. R.**Nº de investigadores/as:** 5**Entidad/es financiadora/s:**

MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGIA DIRECCION GENERAL DE INVESTIGACION

**Cód. según financiadora:** FTN2003-04587**Fecha de inicio-fin:** 01/12/2003 - 31/01/2007**Duración:** 3 años - 2 meses**Cuantía total:** 24.035 €

- 10 Nombre del proyecto:** Estructura de la turbulencia en dispositivos Stellarator y Tokamak.

**Ámbito geográfico:** Otros**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** GARCIA, L.**Nº de investigadores/as:** 4**Entidad/es financiadora/s:**

DIRECCION GENERAL DE ENSEÑANZA SUPERIOR E INVESTIGACION CIENTIF D.G.E.S.I.C.

**Cód. según financiadora:** PB96-0112-C02-01**Fecha de inicio-fin:** 01/10/1997 - 09/07/2001**Duración:** 3 años - 9 meses - 8 días**Cuantía total:** 21.816,74 €

## Resultados

### Propiedad industrial e intelectual

**Título propiedad industrial registrada:** Sistema y método para la reconstrucción y visualización de la activación eléctrica cardiaca.

**Descripción de cualidades:** Sistema y método para la reconstrucción y visualización de la activación eléctrica cardiaca.

**Inventores/autores/obtentores:** MOSCOSO, M. A.; ALVAREZ, J. D.; ROJO, J. L.; FELIPE ALONSO ATIENZA; REQUENA CARRION, JESUS; MARK RICHARD WILBY; CAAMAÑO, A. J.; RAMOS, F. J.; JAVIER RAMOS LOPEZ; ARCADIO GARCIA ALBEROLA; JUAN JOSÉ SÁNCHEZ MUÑOZ

**Entidad titular de derechos:** Universidad Carlos III de Madrid

**Cód. de referencia/registro:** ES2334309

**Nº de solicitud:** P200801074

**País de inscripción:** España

**Fecha de registro:** 15/04/2008

**Fecha de concesión:** 25/06/2012

**Patente española:** Si

**Patente UE:** No

**Patente internacional no UE:** No

**C. Autón./Reg. de explotación:** Estados Unidos de América / España



## Actividades científicas y tecnológicas

### Producción científica

#### Publicaciones, documentos científicos y técnicos

- 1** KINDELAN, M.; GONZÁLEZ RODRÍGUEZ, PEDRO; ALVAREZ, J. D. RBF based quadrature on the sphere. *International Journal of Applied Mathematics and Computer Science*. 32/3, pp. 467 - 478. (Polonia): 08/10/2022. ISSN 1641-876X  
**DOI:** <https://doi.org/10.34768/amcs-2022-0034>  
**Otro tipo de identificador:** <https://sciendo.com/article/10.34768/amcs-2022-0034>  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Posición de firma:** 3  
**Nº total de autores:** 3
- 2** ALVAREZ, J. D.; GONZÁLEZ RODRÍGUEZ, PEDRO; KINDELAN, M. A local radial basis function method for the Laplace-Beltrami operator. *JOURNAL OF SCIENTIFIC COMPUTING*. 86, (Estados Unidos de América): 16/01/2021. ISSN 0885-7474  
**DOI:** <https://doi.org/10.1007/s10915-020-01399-3>  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Posición de firma:** 1  
**Nº total de autores:** 3
- 3** KINDELAN, M.; ALVAREZ, J. D.; GONZÁLEZ RODRÍGUEZ, PEDRO. Frequency optimized RBF-FD for wave equations. *JOURNAL OF COMPUTATIONAL PHYSICS*. 371, pp. 564 - 580. (Estados Unidos de América): 15/10/2018. ISSN 0021-9991  
**DOI:** <https://doi.org/10.1016/j.jcp.2018.06.006>  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Posición de firma:** 2  
**Nº total de autores:** 3
- 4** ALVAREZ, J. D.; GONZÁLEZ RODRÍGUEZ, PEDRO; MOSCOSO, M. A closed-form formula for the RBF-based approximation of the Laplace-Beltrami operator. *JOURNAL OF SCIENTIFIC COMPUTING*. 77/2, pp. 1115 - 1132. (Estados Unidos de América): 29/05/2018. ISSN 0885-7474  
**Handle:** <http://hdl.handle.net/10016/28335>  
**DOI:** <https://doi.org/10.1007/s10915-018-0739-1>  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Posición de firma:** 1  
**Nº total de autores:** 3
- 5** CHÁVEZ BORGES, CARLOS EDUARDO; FELIPE ALONSO ATIENZA; ALVAREZ, J. D. The use of a simple model in the inverse characterization of cardiac ischemic regions. *Journal of Inverse and Ill-Posed Problems*. 25/6, pp. 763 - 775. (Alemania): 01/12/2017. ISSN 0928-0219  
**DOI:** <https://doi.org/10.1515/jiip-2016-0017>  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Posición de firma:** 3  
**Nº total de autores:** 3



- 6** GONZÁLEZ RODRÍGUEZ, PEDRO; ALVAREZ, J. D.; ARNOLD DONGKYOON KIM .; MOSCOSO, M. A. Combining Diffuse Optical Tomography and Spectroscopy to Detect and Characterize Lesions in Two-Layered Tissues. JOURNAL OF THE OPTICAL SOCIETY OF AMERICA A-OPTICS IMAGE SCIENCE AND VISION. 29/4, pp. 450 - 456. (Estados Unidos de América): 04/2012. ISSN 1084-7529  
**DOI:** <https://doi.org/10.1364/JOSAA.29.000450>  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Posición de firma:** 2  
**Nº total de autores:** 4
- 7** ALVAREZ, J. D.; FELIPE ALONSO ATIENZA; ROJO, J. L.; ARCADI GARCIA ALBEROLA; MOSCOSO, M. A. Shape reconstruction of cardiac ischemia from non-contact intracardiac recordings: A model study. MATHEMATICAL AND COMPUTER MODELLING. 55/5-6, pp. 1770 - 1781. (Reino Unido): 03/2012. ISSN 0895-7177  
**DOI:** <https://doi.org/10.1016/j.mcm.2011.11.025>  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Posición de firma:** 1  
**Nº total de autores:** 5
- 8** IRISHINA, N.; ALVAREZ, J. D.; DORN O.; MOSCOSO, M. A. Structural Level Set Inversion for Microwave Breast Screening. INVERSE PROBLEMS. 26/3, pp. 35015. (Reino Unido): 03/2010. ISSN 0266-5611  
**DOI:** <https://doi.org/10.1088/0266-5611/26/3/035015>  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Posición de firma:** 2  
**Nº total de autores:** 4
- 9** IRISHINA, N.; ALVAREZ, J. D.; MOSCOSO, M. A.; DORN O. Inversion Algorithm for Microwave Breast Cancer Detection Using Level Sets. Progress in Electromagnetics Research Symposium. 5/5, pp. 461 - 465. (Estados Unidos de América): 10/2009. ISSN 1559-9450  
**DOI:** <https://doi.org/10.2529/PIERS090310140213>  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Posición de firma:** 2  
**Nº total de autores:** 4
- 10** IRISHINA, N.; ALVAREZ, J. D.; MOSCOSO, M. A.; DORN O. Inversion Algorithm for Microwave Breast Cancer Detection Using Level Sets. Progress in Electromagnetics Research Symposium. 5/5, pp. 461 - 465. (Estados Unidos de América): 01/09/2009. ISSN 1559-9450  
**DOI:** <https://doi.org/10.2529/PIERS090220132556>  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Posición de firma:** 2  
**Nº total de autores:** 4
- 11** IRISHINA, N.; ALVAREZ, J. D.; DORN O.; MOSCOSO, M. A. Detecting and Imaging Dielectric Objects from Real data: A shape-Based Approach. MATHEMATICAL AND COMPUTER MODELLING. 50/5-6, pp. 743 - 749. (Reino Unido): 01/09/2009. ISSN 0895-7177  
**DOI:** <https://doi.org/10.1016/j.mcm.2009.05.003>  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Posición de firma:** 2  
**Nº total de autores:** 4
- 12** ALVAREZ, J. D.; DORN O.; IRISHINA, N.; MOSCOSO, M. A. Crack Reconstruction using a Level-Set Strategy. JOURNAL OF COMPUTATIONAL PHYSICS. 228/16, pp. 5710 - 5721. (Estados Unidos de América): 01/09/2009. ISSN 0021-9991



**DOI:** <https://doi.org/10.1016/j.jcp.2009.04.038>

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Posición de firma:** 1

**Nº total de autores:** 4

- 13** ALVAREZ, J. D.; MEDINA VAZQUEZ, PAUL LEONARDO; MOSCOSO, M. A. Fluorescence Lifetime Imaging from Time Resolved Measurements using a Shape-Based Approach. OPTICS EXPRESS. 17/11, pp. 8843 - 8855. (Estados Unidos de América): 25/05/2009. ISSN 1094-4087

**DOI:** <https://doi.org/10.1364/OE.17.008843>

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Posición de firma:** 1

**Nº total de autores:** 3

- 14** ALVAREZ, J. D.; O Dorn; MOSCOSO, M. A. Reconstructing thin shapes from boundary electrical measurements with level set. International Journal for Information and Systems Sciences. pp. 498 - 511. 01/04/2006.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Posición de firma:** 1

**Nº total de autores:** 3

- 15** J. Leboeuf; V. Linch; B. Carreras; ALVAREZ, J. D.; Luis García. Full torus calculation of ion gradient-driven turbulence in cylindrical geometry. PHYSICS OF PLASMAS. 7(12), pp. 5013 - 5022. (Estados Unidos de América): 04/12/2000. ISSN 1070-664X

**DOI:** DOI:10.1063/1.1323757

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Posición de firma:** 4

**Nº total de autores:** 5

- 16** R. Martín-Solis; R. Sánchez; B. ESposito; ALVAREZ, J. D. Energy limits on runaway electron in tokamak plasmas. PHYSICS OF PLASMAS. 6 (1), pp. 238 - 252. (Estados Unidos de América): 06/01/1999. ISSN 1070-664X

**DOI:** DOI:10.1063/1.873276

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Posición de firma:** 4

**Nº total de autores:** 4

- 17** R. Martín-Solis; ALVAREZ, J. D.; R. Sánchez; B. ESposito. Momentum-space structure of relativistic runaway electrons. PHYSICS OF PLASMAS. 5 (6), (Estados Unidos de América): 02/06/1998. ISSN 1070-664X

**DOI:** <https://doi.org/10.1063/1.872911>

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Posición de firma:** 2

**Nº total de autores:** 4

- 18** ALVAREZ, J. D.; S. Franz; F. Ritort. Fragile-glass behavior of a sort-range p-spin model. Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics. 54, pp. 9756 - 9764. 01/10/1996. ISSN 10980121 (ISSN)

**DOI:** <https://doi.org/10.1103/PhysRevB.54.9756>

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Posición de firma:** 1

**Nº total de autores:** 3

- 19** Carlos Eduardo Chávez; Felipe Alonzo-Atienza; ALVAREZ, J. D. Avoiding the inverse crime in the Inverse Problem of electrocardiography: estimating the shape and location of cardiac ischemia. Computing in Cardiology 2013. pp. 687 - 690. IEEE, 22/09/2013.

**Tipo de producción:** Capítulo de libro

**Tipo de soporte:** Libro



**Posición de firma:** 3

**Nº total de autores:** 3

- 20** IRISHINA, N.; ALVAREZ, J. D.; DORN O.; MOSCOSO, M. A. Shape Based Strategy for Breast Cancer Detection. Horizons in Cancer Research. 46, pp. 323 - 362. (Estados Unidos de América): Nova Science Publishers, Inc., New York Edited by Frank Columbus., 01/06/2012. ISBN 978-1-61209-922-4

**Tipo de producción:** Capítulo de libro

**Tipo de soporte:** Libro

**Posición de firma:** 2

**Nº total de autores:** 4

## Trabajos presentados en congresos nacionales o internacionales

- 1** **Título del trabajo:** Frequency optimized RBF-FD for wave equations  
**Nombre del congreso:** International Congress on Industrial and Applied Mathematics (ICIAM2019)  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** VALENCIA, España  
**Fecha de celebración:** 15/07/2019  
**Fecha de finalización:** 19/07/2019  
**Ciudad entidad organizadora:** VALENCIA, Comunidad Valenciana, España  
GONZÁLEZ RODRÍGUEZ, PEDRO; ALVAREZ, J. D.; KINDELAN, M. "ICIAM 2019: 9th International Congress on Industrial and Applied Mathematics: July 15-19, Valencia, Spain: program and abstracts book". pp. 279 - 279.  
**Otro tipo de identificador:**  
[https://iciam2019.org/images/site/news/ICIAM2019\\_PROGRAM\\_ABSTRACTS\\_BOOK.pdf](https://iciam2019.org/images/site/news/ICIAM2019_PROGRAM_ABSTRACTS_BOOK.pdf)
- 2** **Título del trabajo:** Inverse localization of ischemia in a 3D realistic geometry: a level set approach  
**Nombre del congreso:** Computing in Cardiology Conference (CinC) 2015  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Niza, Francia  
**Fecha de celebración:** 06/09/2015  
**Fecha de finalización:** 09/09/2015  
**Ciudad entidad organizadora:** Niza, Francia  
CHÁVEZ BORGES, CARLOS EDUARDO; FELIPE ALONSO ATIENZA; NEJIB ZEMZEMI; COUDIERE YVES; ALVAREZ, J. D. "2015 Computing in Cardiology Conference (CinC)". pp. 229 - 232. IEEE. THE INSTITUTE OF ELECTRICAL AND ELECTRONICS ENGINEERS, INC, ISBN 978-1-5090-0685-4  
**DOI:** 10.1109/CIC.2015.7408628  
**Otro tipo de identificador:**  
<http://www.cinc2015.org/sites/default/files/fichiers/2015CinCProgramDetails-2.pdf>
- 3** **Título del trabajo:** Inverse problem of electrocardiography: estimating the location of cardiac ischemia in a 3D realistic geometry  
**Nombre del congreso:** 8th International Conference, FIMH 2015  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Maastricht, Holanda  
**Fecha de celebración:** 25/06/2015  
**Fecha de finalización:** 27/06/2015  
**Ciudad entidad organizadora:** Maastricht, Holanda



CHÁVEZ BORGES, CARLOS EDUARDO; ZEMZEMI NEJIB; COUDIERE YVES; FELIPE ALONSO ATIENZA; ALVAREZ, J. D."Functional Imaging and Modeling of the Heart: 8th International Conference, FIMH 2015, Maastricht, The Netherlands, June 25-27, 2015. Proceedings". pp. 393 - 401. Springer International Publishing Switzerland, ISBN 978-3-319-20308-9  
**DOI:** [https://doi.org/10.1007/978-3-319-20309-6\\_45](https://doi.org/10.1007/978-3-319-20309-6_45)

- 4** **Título del trabajo:** Avoiding the inverse crime in the inverse problem of electrocardiography: estimating the shape and location of cardiac ischemia  
**Nombre del congreso:** Computing in Cardiology (CINC 2013)  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** ZARAGOZA, España  
**Fecha de celebración:** 22/09/2013  
**Fecha de finalización:** 25/09/2013  
**Ciudad entidad organizadora:** ZARAGOZA, Aragón, España  
CHÁVEZ BORGES, CARLOS EDUARDO; FELIPE ALONSO ATIENZA; ALVAREZ, J. D."Computing in Cardiology Conference (CinC), 2013 [Proceedings]". pp. 687 - 690. IEEE - THE INSTITUTE OF ELECTRICAL AND ELECTRONICS ENGINEERS, INC, ISBN 978-1-4799-0884-4
- 5** **Título del trabajo:** Avoiding the Inverse Crime in the Inverse Problem of Electrocardiography  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** MADRID, España  
**Fecha de celebración:** 20/11/2012  
**Fecha de finalización:** 22/11/2012  
**Ciudad entidad organizadora:** MADRID, Comunidad de Madrid, España  
CHÁVEZ BORGES, CARLOS EDUARDO; FELIPE ALONSO ATIENZA; ALVAREZ, J. D.
- 6** **Título del trabajo:** Characterization of Biological Tissues Using Microwaves  
**Nombre del congreso:** 9th International Conference of Numerical Analysis and Applied Mathematics (ICNAAM 2011)  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** HALKIDIKI, Grecia  
**Fecha de celebración:** 19/09/2011  
**Fecha de finalización:** 25/09/2011  
**Ciudad entidad organizadora:** HALKIDIKI, Grecia  
IRISHINA, N.; ALVAREZ, J. D."Numerical Analysis and Applied Mathematics ICNAAM 2011: International Conference on Numerical Analysis and Applied Mathematic". A-C, AMER INST PHYSICS, ISBN 978-0-7354-0956-9
- 7** **Título del trabajo:** Combining diffuse optical tomography and spectroscopy to detect and characterize lesions in tissues.  
**Nombre del congreso:** BIRS Inverse Transport Theory and Tomography  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Otros  
**Ciudad de celebración:** Banff, Canadá  
**Fecha de celebración:** 16/05/2010  
**Fecha de finalización:** 21/05/2010  
**Ciudad entidad organizadora:** Banff, Canadá  
GONZÁLEZ RODRÍGUEZ, PEDRO; A.D KIM; MOSCOSO, M. A.; ALVAREZ, J. D.



- 8 Título del trabajo:** Inversion Algorithm for Microwave Breast Cancer Detection Using Level Sets  
**Nombre del congreso:** PIERS 2009  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Moscu, Rusia  
**Fecha de celebración:** 18/08/2009  
**Fecha de finalización:** 21/08/2009  
**Ciudad entidad organizadora:** Moscu, Rusia  
IRISHINA, N.; ALVAREZ, J. D.; MOSCOSO, M. A.; DORN O.
- 9 Título del trabajo:** A Level Set Technique for Medical Imaging with Microwaves  
**Nombre del congreso:** X Jornadas de Investigación y Fomento de la Multidisciplinariedad: Mathematical Models in Medicine and Engineering 2008  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Otros  
**Ciudad de celebración:** VALENCIA, España  
**Fecha de celebración:** 09/09/2008  
**Fecha de finalización:** 12/09/2008  
**Ciudad entidad organizadora:** VALENCIA, España  
IRISHINA, N.; MOSCOSO, M. A.; ALVAREZ, J. D.; DORN O.
- 10 Título del trabajo:** Thin Object Reconstructions by a Shape-based Approach  
**Nombre del congreso:** Mathematical Models in Medicine and Engineering  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Otros  
**Ciudad de celebración:** VALENCIA, España  
**Fecha de celebración:** 09/09/2008  
**Fecha de finalización:** 12/09/2008  
**Ciudad entidad organizadora:** VALENCIA, España  
IRISHINA, N.; MOSCOSO, M. A.; ALVAREZ, J. D.; DORN O.
- 11 Título del trabajo:** Reconstruction of Transmembrane Currents Using Support Vector Machines and its Application to Endocardial Mapping: A Model Study  
**Nombre del congreso:** Computers in Cardiology  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Otros  
**Ciudad de celebración:** DURHAM, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 30/09/2007  
**Fecha de finalización:** 03/10/2007  
**Ciudad entidad organizadora:** DURHAM, Estados Unidos de América  
F ALONSO-ATIENZA; J.L ROJO-ÁLVAREZ; ALVAREZ, J. D.; MOSCOSO, M. A.; A GARCIA ALBEROLA.
- 12 Título del trabajo:** New Level Set Techniques for the Crack Detection Problem  
**Nombre del congreso:** Minisymposium Inverse problems and applications I & II, 6th International Congress on Industrial and Applied Mathematics (ICIAM 07)  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Otros  
**Ciudad de celebración:** ZURICH, Suiza  
**Fecha de celebración:** 16/07/2007  
**Fecha de finalización:** 20/07/2007  
**Ciudad entidad organizadora:** ZURICH, Suiza



ALVAREZ, J. D.; DORN O.; MOSCOSO, M. A. "Proceedings in Applied Mathematics and Mechanics (PAMM), 6th International Congress on Industrial and Applied Mathematics".

**13 Título del trabajo:** Crack Detection Using a Level-Set Technique and Thin Shapes

**Nombre del congreso:** The 23rd International Review of Progress in Applied Computational Electromagnetics (ACES 2007)

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Otros

**Ciudad de celebración:** VERONA, Italia

**Fecha de celebración:** 19/03/2007

**Fecha de finalización:** 23/03/2007

**Ciudad entidad organizadora:** VERONA, Italia

ALVAREZ, J. D.; DORN O.; MOSCOSO, M. A.

**14 Título del trabajo:** Reconstructing Thin Shapes from Boundary Electrical Measurements with Level Sets

**Nombre del congreso:** 23rd International Review of Progress in Applied Computational Electromagnetics Conference

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

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

**Ciudad de celebración:** VERONA, Italia

**Fecha de celebración:** 19/03/2007

**Fecha de finalización:** 23/03/2007

**Ciudad entidad organizadora:** VERONA, Italia

ALVAREZ, J. D.; DORN O.; MOSCOSO, M. A. "Proceeding 23rd International Review of Progress in Applied Computational Electromagnetics Conference".

## Otros méritos

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

**Entidad de realización:** Tampere University of Technology

**Ciudad entidad realización:** Tampere University of Technology, Finlandia

**Fecha de inicio-fin:** 02/08/2007 - 25/08/2007

**Duración:** 23 días

**Objetivos de la estancia:** Invitado/a

**Tareas contrastables:** Visita al Ragnar Granit Institute, Tampere University of Technology

### Períodos de actividad investigadora

**Nº de tramos reconocidos:** 3