



## FRANCISCO JOSÉ GASPAR LORENZ

Generado desde: Universidad de Zaragoza

Fecha del documento: 15/09/2024

**v 1.4.0**

8541bdc688822b7c6baf4f71141f28a8

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



## Resumen libre del currículum

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

Licenciado en Matemáticas por la Universidad de Zaragoza (1989) y doctor en Matemáticas por la Universidad de Oviedo (1997). Recibí el Premio Extraordinario de Doctorado por mi tesis "Métodos Multimalla para discretizaciones de orden alto en problemas de convección-difusión", donde propuse nuevos suavizadores para discretizaciones de orden alto en problemas de convección difusión con convección dominante. El diseño y aplicación de métodos multimalla, así como el análisis de su convergencia a través del análisis local de Fourier (LFA), es una de mis líneas principales de investigación. Una de mis contribuciones más importantes fue el desarrollo del LFA para discretizaciones sobre mallas triangulares. Esta línea me dio la posibilidad de dirigir dos tesis doctorales, sobre el diseño de métodos multimalla geométricos para mallas semi-estructuradas. Algunas aportaciones importantes en esta línea son la extensión del LFA a problemas tridimensionales en mallas tetraédricas, el desarrollo de LFA para el "Full-multigrid method", y para suavizadores de tipo Uzawa y Vanka, además del diseño de métodos multimalla monolíticos para problemas acoplados.

Desde 2001, el estudio de problemas poroelásticos ha sido una de mis líneas principales. He trabajado en el análisis de la estabilidad y convergencia de métodos tanto de diferencias finitas como de elementos finitos para estos modelos, y en el diseño y aplicación de métodos multimalla con suavizadores especiales para su resolución eficiente.

En la actualidad, mi inquietud científica se dirige a problemas relacionados con el almacenamiento de CO<sub>2</sub>, tema de gran interés medioambiental, por lo que mi investigación en los próximos años está enfocada al estudio de problemas multifase en medios porosos deformables. Obtuve un proyecto Europeo individual "Marie Curie individual fellowship" para trabajar durante 2 años en temas relacionados con medios porosos.

También he trabajado en problemas en finanzas, en tratamiento de imágenes, y en problemas de electrofisiología cardiaca, por ejemplo.

Durante mi trayectoria he publicado más de 70 artículos de investigación y he presentado los resultados obtenidos en numerosos congresos, incluyendo 5 charlas plenarias así como 8 invitadas. He realizado numerosas estancias de investigación en Centros y Universidades extranjeras, y he colaborado con expertos internacionales. He participado en más de 20 proyectos de investigación, en 8 de los cuales he sido IP (2 autonómicos, 3 nacionales y 3 internacionales) y he participado también en tres proyectos para la Confederación Hidrográfica del Ebro. Estoy en posesión de cuatro sexenios de Investigación. He dirigido tres tesis doctorales y he supervisado dos estancias con financiación del Gobierno de Brasil, además de haber dirigido trabajos fin de Grado y trabajos de fin de Máster en Matemáticas. He sido evaluador de proyectos tanto nacionales como internacionales y revisor frecuente en revistas indexadas en el JCR. Desde 2012 soy editor de la revista "Mathematical Modelling and Analysis", indexada en el JCR, y he sido editor invitado de 3 números especiales en otras revistas. Además, he participado en el comité científico de numerosos congresos de carácter internacional, y he organizado múltiples actividades como cursos y conferencias en la Universidad de Zaragoza.



## Indicadores generales de calidad de la producción científica

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

Concedidos 4 sexenios de investigación. Fecha del último concedido: 06/01/2022.

Tesis dirigidas en los últimos 10 años: 3

Citas totales: 1774

Promedio de citas/año durante los últimos 5 años: 160

Publicaciones totales en el primer Cuartil (Q1): 47

Índice H=24

**FRANCISCO JOSÉ GASPAR LORENZ**

Apellidos: **GASPAR LORENZ**  
 Nombre: **FRANCISCO JOSÉ**  
 DNI:  
 ORCID: **0000-0002-9777-5245**  
 Fecha de nacimiento:  
 Sexo:  
 Dirección de contacto: **Departamento de Matemática Aplicada, Facultad de Ciencias, C/ Pedro Cerbuna 12**  
 Código postal: **50009**  
 País de contacto: **España**  
 Ciudad de contacto: **Zaragoza**  
 Teléfono fijo: **(0034) 976762024**  
 Correo electrónico: **fjgaspar@unizar.es**

**Situación profesional actual**

**Entidad empleadora:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Departamento:** Departamento de Matemática Aplicada. Área: Matemática Aplicada. Área de conocimiento (Macroárea): Ciencias, Facultad de Ciencias  
**Categoría profesional:** Cated. Universidad  
**Fecha de inicio:** 26/06/2020  
**Régimen de dedicación:** Tiempo completo  
**Identificar palabras clave:** Métodos numéricos, elementos finitos; Métodos numéricos; Ecuaciones de la física; Análisis numérico en ecuaciones en derivadas parciales; Simulación numérica

**Cargos y actividades desempeñados con anterioridad**

	<b>Entidad empleadora</b>	<b>Categoría profesional</b>	<b>Fecha de inicio</b>
<b>1</b>	Centrum Wiskunde & Informatica (CWI)	Marie Skłodowska-Curie Individual Fellowships, H2020-MSCA-IF-2015	01/09/2016
<b>2</b>	Universidad de Zaragoza	Profesor Asociado	01/11/1991
<b>3</b>	Universidad de Oviedo	Profesor Asociado	01/01/1989

- 1 Entidad empleadora:** Centrum Wiskunde & Informatica (CWI)  
**Ciudad entidad empleadora:** Amsterdam, Holanda  
**Categoría profesional:** Marie Skłodowska-Curie Individual Fellowships, H2020-MSCA-IF-2015  
**Fecha de inicio-fin:** 01/09/2016 - 31/08/2018 **Duración:** 2 años
- 2 Entidad empleadora:** Universidad de Zaragoza  
**Ciudad entidad empleadora:** Zaragoza, España  
**Categoría profesional:** Profesor Asociado  
**Fecha de inicio-fin:** 01/11/1991 - 07/12/2000 **Duración:** 9 años - 1 mes - 7 días

**C****V****n**

CURRÍCULUM VÍTAE NORMALIZADO

8541bdc688822b7c6baf4f71141f28a8

**3** **Entidad empleadora:** Universidad de Oviedo  
**Ciudad entidad empleadora:** Oviedo, España  
**Categoría profesional:** Profesor Asociado  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/1989 - 01/09/1991

**Duración:** 2 años - 8 meses - 1 día



## 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 Matemáticas Especialidad Matemática Aplicada

**Ciudad entidad titulación:** Zaragoza, España

**Entidad de titulación:** Universidad de Zaragoza

**Fecha de titulación:** 29/12/1989

### Doctorados

**Programa de doctorado:** Doctor en Matemáticas

**Entidad de titulación:** Universidad de Oviedo

**Ciudad entidad titulación:** Oviedo, España

**Fecha de titulación:** 01/09/1997

**Título de la tesis:** Métodos Multimalla para discretizaciones de orden alto en problemas de convección difusión

**Director/a de tesis:** Antonio Pascau

**Calificación obtenida:** Sobresaliente "Cum Laude"

### Conocimiento de idiomas

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

## Actividad docente

### Formación académica impartida

- Nombre de la asignatura/curso:** Tratamiento numérico de las ecuaciones en derivadas parciales  
**Titulación universitaria:** Programa conjunto en Matemáticas-Ingeniería Informática  
**Fecha de inicio:** 15/09/2022 **Fecha de finalización:** 31/08/2025  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- Nombre de la asignatura/curso:** Tratamiento numérico de las ecuaciones en derivadas parciales  
**Titulación universitaria:** Graduado en Matemáticas  
**Fecha de inicio:** 20/09/2021 **Fecha de finalización:** 31/08/2025  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza



- 3** **Nombre de la asignatura/curso:** Tratamiento numérico de las ecuaciones en derivadas parciales  
**Titulación universitaria:** Programa conjunto en Física-Matemáticas (FisMat)  
**Fecha de inicio:** 20/09/2021 **Fecha de finalización:** 31/08/2025  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 4** **Nombre de la asignatura/curso:** Ecuaciones en derivadas parciales  
**Titulación universitaria:** Programa conjunto en Matemáticas-Ingeniería Informática  
**Fecha de inicio:** 20/09/2021 **Fecha de finalización:** 31/08/2025  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 5** **Nombre de la asignatura/curso:** Ecuaciones en derivadas parciales  
**Titulación universitaria:** Graduado en Matemáticas  
**Fecha de inicio:** 01/09/2018 **Fecha de finalización:** 31/08/2025  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 6** **Nombre de la asignatura/curso:** Ecuaciones en derivadas parciales  
**Titulación universitaria:** Programa conjunto en Física-Matemáticas (FisMat)  
**Fecha de inicio:** 01/09/2018 **Fecha de finalización:** 31/08/2025  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 7** **Nombre de la asignatura/curso:** Trabajo fin de Grado  
**Titulación universitaria:** Graduado en Matemáticas  
**Fecha de inicio:** 01/09/2023 **Fecha de finalización:** 31/08/2024  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 8** **Nombre de la asignatura/curso:** Trabajo fin de Grado  
**Titulación universitaria:** Programa conjunto en Física-Matemáticas (FisMat)  
**Fecha de inicio:** 01/09/2023 **Fecha de finalización:** 31/08/2024  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 9** **Nombre de la asignatura/curso:** Matemáticas  
**Titulación universitaria:** Graduado en Química  
**Fecha de inicio:** 14/09/2020 **Fecha de finalización:** 14/09/2022  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 10** **Nombre de la asignatura/curso:** Matemáticas  
**Titulación universitaria:** Graduado en Geología  
**Fecha de inicio:** 17/09/2018 **Fecha de finalización:** 19/09/2021  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 11** **Nombre de la asignatura/curso:** Tratamiento numérico de las ecuaciones en derivadas parciales  
**Titulación universitaria:** Graduado en Matemáticas  
**Fecha de inicio:** 17/09/2018 **Fecha de finalización:** 13/09/2020  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 12** **Nombre de la asignatura/curso:** Tratamiento numérico de las ecuaciones en derivadas parciales  
**Titulación universitaria:** Programa conjunto en Física-Matemáticas (FisMat)  
**Fecha de inicio:** 17/09/2018 **Fecha de finalización:** 13/09/2020  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza



- 13** **Nombre de la asignatura/curso:** Matemáticas  
**Titulación universitaria:** Graduado en Química  
**Fecha de inicio:** 21/09/2015 **Fecha de finalización:** 18/09/2016  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 14** **Nombre de la asignatura/curso:** Tratamiento numérico de las ecuaciones en derivadas parciales  
**Titulación universitaria:** Graduado en Matemáticas  
**Fecha de inicio:** 15/09/2014 **Fecha de finalización:** 18/09/2016  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 15** **Nombre de la asignatura/curso:** Ecuaciones en derivadas parciales  
**Titulación universitaria:** Graduado en Matemáticas  
**Fecha de inicio:** 17/09/2012 **Fecha de finalización:** 18/09/2016  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 16** **Nombre de la asignatura/curso:** Matemáticas  
**Titulación universitaria:** Graduado en Geología  
**Fecha de inicio:** 15/09/2014 **Fecha de finalización:** 20/09/2015  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 17** **Nombre de la asignatura/curso:** Análisis numérico I  
**Titulación universitaria:** Graduado en Matemáticas  
**Fecha de inicio:** 15/09/2014 **Fecha de finalización:** 20/09/2015  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 18** **Nombre de la asignatura/curso:** Ecuaciones diferenciales ordinarias  
**Titulación universitaria:** Graduado en Matemáticas  
**Fecha de inicio:** 15/09/2014 **Fecha de finalización:** 20/09/2015  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 19** **Nombre de la asignatura/curso:** ECUACIONES EN DERIVADAS PARCIALES  
**Titulación universitaria:** Licenciado en Matemáticas  
**Fecha de inicio:** 17/09/2012 **Fecha de finalización:** 20/09/2015  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 20** **Nombre de la asignatura/curso:** Matemáticas  
**Titulación universitaria:** Graduado en Química  
**Fecha de inicio:** 16/09/2013 **Fecha de finalización:** 14/09/2014  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 21** **Nombre de la asignatura/curso:** METODOS VARIACIONALES  
**Titulación universitaria:** Licenciado en Matemáticas  
**Fecha de inicio:** 20/09/2010 **Fecha de finalización:** 14/09/2014  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 22** **Nombre de la asignatura/curso:** INTEGRACION NUMERICA DE ECUACIONES EN DERIVADAS PARCIALES  
**Titulación universitaria:** Licenciado en Matemáticas  
**Fecha de inicio:** 20/09/2010 **Fecha de finalización:** 14/09/2014  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza





- 23** **Nombre de la asignatura/curso:** Métodos matemáticos en ingeniería mecánica  
**Titulación universitaria:** Máster Universitario en Mecánica Aplicada  
**Fecha de inicio:** 21/09/2009 **Fecha de finalización:** 14/09/2014  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 24** **Nombre de la asignatura/curso:** CALCULO NUMERICO  
**Titulación universitaria:** Diplomado en Estadística  
**Fecha de inicio:** 20/09/2010 **Fecha de finalización:** 15/09/2013  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 25** **Nombre de la asignatura/curso:** Matemáticas  
**Titulación universitaria:** Graduado en Química  
**Fecha de inicio:** 19/09/2011 **Fecha de finalización:** 16/09/2012  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 26** **Nombre de la asignatura/curso:** LOGICA  
**Titulación universitaria:** Ingeniero en Informática  
**Fecha de inicio:** 21/09/2009 **Fecha de finalización:** 20/09/2010  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 27** **Nombre de la asignatura/curso:** ALGEBRA  
**Titulación universitaria:** Ingeniero Químico  
**Fecha de inicio:** 21/09/2009 **Fecha de finalización:** 20/09/2010  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 28** **Nombre de la asignatura/curso:** ECUACIONES DIFERENCIALES  
**Titulación universitaria:** Ingeniero Químico  
**Fecha de inicio:** 17/09/2007 **Fecha de finalización:** 20/09/2009  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 29** **Nombre de la asignatura/curso:** ECUACIONES DIFERENCIALES  
**Titulación universitaria:** Ingeniero Industrial  
**Fecha de inicio:** 17/09/2007 **Fecha de finalización:** 21/09/2008  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 30** **Nombre de la asignatura/curso:** TRANSFORMADAS INTEGRALES  
**Titulación universitaria:** Ingeniero Industrial  
**Fecha de inicio:** 17/09/2007 **Fecha de finalización:** 21/09/2008  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 31** **Nombre de la asignatura/curso:** METODOS NUMERICOS DE RESOLUCION DE ECUACIONES DERIVADAS PARS  
**Titulación universitaria:** Ingeniero Industrial  
**Fecha de inicio:** 22/09/2003 **Fecha de finalización:** 20/09/2007  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 32** **Nombre de la asignatura/curso:** LOGICA  
**Titulación universitaria:** Ingeniero en Informática  
**Fecha de inicio:** 22/09/1995 **Fecha de finalización:** 20/09/2007  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza



- 33** **Nombre de la asignatura/curso:** ALGEBRA  
**Titulación universitaria:** Ingeniero Químico  
**Fecha de inicio:** 21/09/2005 **Fecha de finalización:** 20/09/2006  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 34** **Nombre de la asignatura/curso:** ECUACIONES DIFERENCIALES  
**Fecha de inicio:** 20/09/2002 **Fecha de finalización:** 19/09/2003  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 35** **Nombre de la asignatura/curso:** ALGEBRA  
**Fecha de inicio:** 22/09/2001 **Fecha de finalización:** 19/09/2003  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 36** **Nombre de la asignatura/curso:** PRACTICAS EN EMPRESAS  
**Fecha de inicio:** 22/09/2001 **Fecha de finalización:** 21/09/2002  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 37** **Nombre de la asignatura/curso:** METODOS NUMERICOS DE RESOLUCION DE ECUACIONES DERIVADAS PARS  
**Fecha de inicio:** 22/09/1997 **Fecha de finalización:** 21/09/2002  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 38** **Nombre de la asignatura/curso:** ECUACIONES DIFERENCIALES  
**Fecha de inicio:** 22/09/2000 **Fecha de finalización:** 21/09/2001  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 39** **Nombre de la asignatura/curso:** CALCULO NUMERICO  
**Fecha de inicio:** 22/09/2000 **Fecha de finalización:** 21/09/2001  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 40** **Nombre de la asignatura/curso:** MOD. NUMERICOS DE SISTEMAS FLUIDOS Y TERMICOS  
**Fecha de inicio:** 22/09/1995 **Fecha de finalización:** 21/09/1999  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 41** **Nombre de la asignatura/curso:** ECUACIONES DIFERENCIALES  
**Fecha de inicio:** 22/09/1997 **Fecha de finalización:** 21/09/1998  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 42** **Nombre de la asignatura/curso:** TRANSFORMADAS INTEGRALES  
**Fecha de inicio:** 22/09/1997 **Fecha de finalización:** 21/09/1998  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 43** **Nombre de la asignatura/curso:** CALCULO NUMERICO  
**Fecha de inicio:** 22/09/1996 **Fecha de finalización:** 21/09/1997  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 44** **Nombre de la asignatura/curso:** CALCULO NUMERICO  
**Fecha de inicio:** 22/09/1995 **Fecha de finalización:** 21/09/1996  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza



- 45 Nombre de la asignatura/curso:** CALCULO NUMERICO  
**Fecha de inicio:** 22/09/1995 **Fecha de finalización:** 21/09/1996  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 46 Nombre de la asignatura/curso:** CALCULO NUMERICO  
**Fecha de inicio:** 01/10/1994 **Fecha de finalización:** 30/06/1995  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 47 Nombre de la asignatura/curso:** ALGEBRA  
**Fecha de inicio:** 01/10/1994 **Fecha de finalización:** 30/06/1995  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 48 Nombre de la asignatura/curso:** Algebra en Ingeniería de Minas  
**Titulación universitaria:** Graduado o Graduada en Ingeniería de Minas  
**Fecha de inicio:** 08/01/1990 **Fecha de finalización:** 01/06/1991  
**Entidad de realización:** Universidad de Oviedo
- 49 Nombre de la asignatura/curso:** Cálculo Infinitesimal  
**Titulación universitaria:** Licenciado en Ciencias Físicas  
**Fecha de inicio:** 05/09/1989 **Fecha de finalización:** 04/06/1990  
**Entidad de realización:** Universidad de Oviedo

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

- 1 Título del trabajo:** La transformación Wavelet y sus aplicaciones en el procesamiento de imágenes  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Codirector/a tesis:** Rodrigo Cardiel, Carmen  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** César Miravete Zarazaga  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 17/07/2024
- 2 Título del trabajo:** La transformada wavelet  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Codirector/a tesis:** Rodrigo Cardiel, Carmen  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Marina Ainaga Sancho  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 17/07/2024
- 3 Título del trabajo:** Métodos iterativos en Krylov  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Codirector/a tesis:** Rodrigo Cardiel, Carmen  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Blanca Sayas Ladaga  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 17/07/2024

**C****V****n**

CURRÍCULUM VITAE NORMALIZADO

8541bdc688822b7c6baf4f71141f28a8

- 4** **Título del trabajo:** Cálculo estocástico y valoración de derivados financieros  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Codirector/a tesis:** Sanz Sáiz, Gerardo  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** José Ortega Moya  
**Calificación obtenida:** Matrícula de honor  
**Fecha de defensa:** 21/06/2024
- 5** **Título del trabajo:** Estudio de un modelo de transporte de contaminantes en el aire  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Codirector/a tesis:** Rodrigo Cardiel, Carmen  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Inés Clavero Elena  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 21/06/2024
- 6** **Título del trabajo:** El método de los elementos finitos para problemas de mecánica de fluidos.  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Codirector/a tesis:** Rodrigo Cardiel, Carmen  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Luis Medrano Navarro  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 18/09/2023
- 7** **Título del trabajo:** Ecuaciones en derivadas parciales como modelos en propagación de enfermedades infecciosas.  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Codirector/a tesis:** Rodrigo Cardiel, Carmen  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** María del Pilar Ros Moliner  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 26/06/2023
- 8** **Título del trabajo:** Estudio del modelo de crecimiento económico de Solow-Swan con el modelo poblacional de Zhang  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Codirector/a tesis:** Rodrigo Cardiel, Carmen  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Adrián Aurensanz Crespo  
**Calificación obtenida:** Aprobado  
**Fecha de defensa:** 26/06/2023
- 9** **Título del trabajo:** Robust multigrid methods for Isogeometric discretizations applied to poroelasticity problems.  
**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral  
**Codirector/a tesis:** Rodrigo Cardiel, Carmen  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Álvaro Pé de la Riva  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente cum laude  
**Fecha de defensa:** 12/04/2023

**C****V****n**

CURRÍCULUM VITAE NORMALIZADO

8541bdc688822b7c6baf4f71141f28a8

- 10** **Título del trabajo:** Estudio numérico de un modelo de propagación de enfermedades infecciosas  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Codirector/a tesis:** Rodrigo Cardiel, Carmen  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Inés Baldellou Brosed  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 26/09/2022
- 11** **Título del trabajo:** Resolución analítica y numérica del modelo Black-Scholes  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Codirector/a tesis:** Rodrigo Cardiel, Carmen  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Antonio Torralba Gallego  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 22/09/2021
- 12** **Título del trabajo:** Resolución numérica de métodos de inpainting  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Codirector/a tesis:** Rodrigo Cardiel, Carmen  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Carmen Mayora Cebollero  
**Calificación obtenida:** Matrícula de honor  
**Fecha de defensa:** 28/07/2020
- 13** **Título del trabajo:** Un esquema numérico para la simulación de crecimiento de tumores  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Codirector/a tesis:** Rodrigo Cardiel, Carmen  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Ana Carmen Mainer Tricas  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 27/09/2019
- 14** **Título del trabajo:** MÉTODOS MULTIGRID ESPAÇO-TEMPO PARA RESOLVER AS EQUAÇÕES DO CALOR E DA POROELASTICIDADE  
**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral  
**Codirector/a tesis:** Marcio Augusto Villela Pinto  
**Entidad de realización:** Universidade Federal do Paraná – UFPR **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Sebastiao Romero Franco  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 12/12/2017
- 15** **Título del trabajo:** Elementos finitos para problemas de punto silla  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Máster  
**Codirector/a tesis:** Rodrigo Cardiel, Carmen  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Álvaro Pé de la Riva  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 02/10/2017

**C****V****n**

CURRÍCULUM VITAE NORMALIZADO

8541bdc688822b7c6baf4f71141f28a8

- 16** **Título del trabajo:** Cálculo de variaciones para el procesamiento de imágenes  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Codirector/a tesis:** Rodrigo Cardiel, Carmen  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Estefanía Bueno Sancho  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 16/12/2016
- 17** **Título del trabajo:** Estudio numérico de un modelo de propagación de enfermedades  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Codirector/a tesis:** Rodrigo Cardiel, Carmen  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Ángela Hernández López  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 08/07/2016
- 18** **Título del trabajo:** Simulación numérica en problemas de contaminación  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Codirector/a tesis:** Rodrigo Cardiel, Carmen  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Beatriz Malo Polo  
**Calificación obtenida:** Matrícula de honor  
**Fecha de defensa:** 08/07/2016
- 19** **Título del trabajo:** Simulación numérica en registro de imágenes  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Codirector/a tesis:** Rodrigo Cardiel, Carmen  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Álvaro Pé de la Riva  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 08/07/2016
- 20** **Título del trabajo:** Simulación de fluidos en medios porosos deformables  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Carlos Baquero Muñoz  
**Calificación obtenida:** Aprobado  
**Fecha de defensa:** 25/02/2016
- 21** **Título del trabajo:** Registro de imágenes médicas  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Máster  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Ana Pilar Mateo Sanz  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 06/10/2015
- 22** **Título del trabajo:** Simulación numérica del crecimiento tumoral  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Laura del Moral Chavarrías  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente



**Fecha de defensa:** 09/07/2015

- 23** **Título del trabajo:** Simulación numérica en finanzas  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Jonathan Ráfales Pérez  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 08/07/2015
- 24** **Título del trabajo:** El método de los elementos finitos para mecánica de fluidos.  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Alejandro López Nieto  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 26/09/2014
- 25** **Título del trabajo:** Modelos matemáticos en oncología. Simulación numérica.  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Marta Gómez Gómez  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 26/09/2014
- 26** **Título del trabajo:** Semi-structured multigrid methods on Voronoi meshes to the resolution of the Darcy-Oberbeck-Boussinesq model.  
**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral  
**Codirector/a tesis:** Lisbona Cortés, Francisco Javier  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Pablo Salinas Cortés  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente cum laude  
**Fecha de defensa:** 04/11/2013
- 27** **Título del trabajo:** Métodos multimalla geométricos en mallas semi-estructuradas de voronoi  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Máster  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Pablo Salinas Cortés  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 27/06/2012
- 28** **Título del trabajo:** Geometric Multigrid Methods on Semi-structured Triangular Grids  
**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral  
**Codirector/a tesis:** Francisco Javier Lisbona Cortés  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Carmen Rodrigo Cardiel  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente "Cum Laude"  
**Fecha de defensa:** 29/10/2010
- 29** **Título del trabajo:** ESTIMACIÓN DE LOS RECURSOS HIDRICOS SUBTERRANEOS DE ALGUNAS CUENCAS HIDROGEOLÓGICAS DEL RIO EBRO MEDIANTE EL USO DE UN ALGORITMO GENÉTICO  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Codirector/a tesis:** Gracia Lozano, Jose Luis



**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza  
**Alumno/a:** Luis Antonio Martin Romero  
**Calificación obtenida:** Matrícula de honor  
**Fecha de defensa:** 04/04/2006

**Tipo de entidad:** Universidad

## Experiencia científica y tecnológica

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

- 1 Nombre del grupo:** E24\_23R: APEDIF (Aplicaciones de Ecuaciones Diferenciales)  
**Entidad de afiliación:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
- 2 Nombre del grupo:** Pertenencia a instituto de investigación universitaria  
**Entidad de afiliación:** INSTITUTO UNIVERSITARIO DE MATEMÁTICAS Y APLICACIONES (IUMA) **Tipo de entidad:** Instituto Universitario de Investigación

### Actividad científica o tecnológica

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

- 1 Nombre del proyecto:** PID2022-140108NB-I00: Métodos de resolución espacio-tiempo para problemas en medios porosos  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Carmen Rodrigo Cardiel  
**Nº de investigadores/as:** 5  
**Entidad/es financiadora/s:**  
AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN  
UNION EUROPEA  
**Fecha de inicio-fin:** 01/09/2023 - 31/08/2027 **Duración:** 4 años  
**Cuantía total:** 170.000 €
- 2 Nombre del proyecto:** E24\_23R: APEDIF (Aplicaciones de Ecuaciones Diferenciales)  
**Ámbito geográfico:** Autonómica  
**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Antonio Carmelo Elipe Sánchez  
**Nº de investigadores/as:** 26  
**Entidad/es financiadora/s:**  
GOBIERNO DE ARAGÓN  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2023 - 31/12/2025 **Duración:** 3 años  
**Cuantía total:** 54.899,81 €





- 3** **Nombre del proyecto:** PID2019-105574GB-I00: Simulación numérica de flujo en medios porosos de una fase y multifásicos. Aplicación en acuíferos kársticos y cemento autorreparable.  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Francisco José Gaspar Lorenz; Laura Portero Egea  
**Nº de investigadores/as:** 3  
**Entidad/es financiadora/s:**  
AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN  
**Fecha de inicio-fin:** 01/06/2020 - 31/05/2023      **Duración:** 3 años  
**Cuantía total:** 27.830 €
- 4** **Nombre del proyecto:** E24\_20R: APEDIF (Aplicaciones De Ecuaciones Diferenciales)  
**Ámbito geográfico:** Autonómica  
**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Antonio Carmelo Elipe Sánchez  
**Nº de investigadores/as:** 23  
**Entidad/es financiadora/s:**  
GOBIERNO DE ARAGÓN  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2020 - 31/12/2022      **Duración:** 3 años  
**Cuantía total:** 25.404 €
- 5** **Nombre del proyecto:** UZCUD2019-CIE-04: MÉTODOS NUMÉRICOS PARA EL ANÁLISIS DE MODELOS BIOLÓGICOS: IN SILICO LAB  
**Ámbito geográfico:** Otros  
**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Carmen Rodrigo Cardiel; Álvaro Lozano Rojo  
**Nº de investigadores/as:** 10  
**Entidad/es financiadora/s:**  
CENTRO UNIVERSITARIO DE LA DEFENSA DE ZARAGOZA ACADEMIA GENERAL MILITAR  
**Fecha de inicio-fin:** 01/10/2019 - 30/09/2020      **Duración:** 1 año  
**Cuantía total:** 2.150,17 €
- 6** **Nombre del proyecto:** GRUPO DE REFERENCIA APEDIF (Aplicaciones de Ecuaciones Diferenciales)  
**Ámbito geográfico:** Autonómica  
**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Antonio Carmelo Elipe Sánchez  
**Nº de investigadores/as:** 24  
**Entidad/es financiadora/s:**  
GOBIERNO DE ARAGÓN  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2017 - 31/12/2019      **Duración:** 3 años  
**Cuantía total:** 45.130 €
- 7** **Nombre del proyecto:** Modelización y simulación numérica en medios porosos. Aplicación al desarrollo de materiales autorreparables y al almacenamiento de dióxido de carbono  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Entidad de realización:** Centro Universitario de la Defensa (CUD)  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Etelvina Javierre Pérez  
**Entidad/es financiadora/s:**  
MINECO. MINISTERIO DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD



**Fecha de inicio-fin:** 30/12/2016 - 19/12/2019

**Duración:** 2 años - 11 meses - 21 días

**Cuantía total:** 29.600 €

- 8 Nombre del proyecto:** Marie Sklodowska-Curie individual Fellowship - Efficient numerical methods for deformable porous media. Application to carbon dioxide storage.

**Ámbito geográfico:** Unión Europea

**Entidad de realización:** STICHTING CENTRUM VOOR WISKUNDE EN INFORMATICA (CWI) - Amsterdam (Netherlands)

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Francisco José Gaspar Lorenz

**Entidad/es financiadora/s:**

European Commission

**Fecha de inicio-fin:** 01/09/2016 - 31/08/2018

**Duración:** 2 años

**Cuantía total:** 165.598,8 €

- 9 Nombre del proyecto:** WORKSHOP FLOW IN DEFORMABLE POROUS MEDIA

**Ámbito geográfico:** Otros

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

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Francisco José Gaspar Lorenz

**Nº de investigadores/as:** 1

**Entidad/es financiadora/s:**

TASAS EXTERNAS

**Fecha de inicio-fin:** 14/12/2015 - 31/12/2016

**Duración:** 1 año - 18 días

- 10 Nombre del proyecto:** MTM2013-40842-P. DISEÑO DE MÉTODOS NUMÉRICOS MUY EFICIENTES PARA PROBLEMAS DE INTERÉS EN GEOFÍSICA. APLICACIÓN AL ALMACENAMIENTO DE CO<sub>2</sub> Y A LA PROSPECCIÓN SÍSMICA.

**Ámbito geográfico:** Nacional

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

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Francisco José Gaspar Lorenz

**Nº de investigadores/as:** 6

**Entidad/es financiadora/s:**

MINECO. MINISTERIO DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2014 - 31/12/2016

**Duración:** 3 años

**Cuantía total:** 60.775 €

- 11 Nombre del proyecto:** 007-2BBRR

**Ámbito geográfico:** Unión Europea

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

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Francisco José Gaspar Lorenz

**Nº de investigadores/as:** 1

**Entidad/es financiadora/s:**

UNION EUROPEA

**Fecha de inicio-fin:** 01/11/2015 - 31/10/2016

**Duración:** 1 año

**Cuantía total:** 5.900 €

- 12 Nombre del proyecto:** FLOW IN DEFORMABLE POROUS MEDIA

**Ámbito geográfico:** Otros

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

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Francisco José Gaspar Lorenz



**Nº de investigadores/as:** 1

**Entidad/es financiadora/s:**

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN. - CONGRESOS

**Fecha de inicio-fin:** 20/10/2015 - 19/10/2016

**Duración:** 1 año

**Cuantía total:** 975 €

- 13 Nombre del proyecto:** UZCUD2015-CIE-03: SIMULACIÓN NUMÉRICA EN MEDIOS POROSOS DEFORMABLES. APLICACIONES EN GEOFÍSICA, CIENCIA DE LOS MATERIALES Y ONCOLOGÍA.

**Ámbito geográfico:** Otros

**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Carmen Rodrigo Cardiel

**Nº de investigadores/as:** 3

**Entidad/es financiadora/s:**

CENTRO UNIVERSITARIO DE LA DEFENSA DE ZARAGOZA ACADEMIA GENERAL MILITAR

**Fecha de inicio-fin:** 01/09/2015 - 31/08/2016

**Duración:** 1 año

**Cuantía total:** 3.295,92 €

- 14 Nombre del proyecto:** GRUPO CONSOLIDADO E18 MÉTODOS NUMÉRICOS EN ECUACIONES EN DERIVADAS PARCIALES E INTEGRALES

**Ámbito geográfico:** Autonómica

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

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Francisco Javier Lisbona Cortés

**Nº de investigadores/as:** 10

**Entidad/es financiadora/s:**

DIPUTACIÓN GENERAL DE ARAGÓN

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2015 - 31/12/2015

**Duración:** 1 año

**Cuantía total:** 7.146 €

- 15 Nombre del proyecto:** NILS ABEL CM 2013

**Ámbito geográfico:** Unión Europea

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

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Francisco José Gaspar Lorenz

**Nº de investigadores/as:** 2

**Entidad/es financiadora/s:**

UNION EUROPEA

**Fecha de inicio-fin:** 01/04/2014 - 01/11/2015

**Duración:** 1 año - 7 meses - 1 día

**Cuantía total:** 19.150 €

- 16 Nombre del proyecto:** UZCUD2014CIE-15. DISEÑO DE MÉTODOS NUMÉRICOS EFICIENTES PARA EL PROBLEMA DE LA POROELASTICIDAD NO LINEAL. APLICACIONES EN GEOFÍSICA Y CIENCIA DE LOS MATERIALES.

**Ámbito geográfico:** Otros

**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Carmen Rodrigo Cardiel

**Nº de investigadores/as:** 3

**Entidad/es financiadora/s:**

CENTRO UNIVERSITARIO DE LA DEFENSA DE ZARAGOZA ACADEMIA GENERAL MILITAR

**Fecha de inicio-fin:** 01/10/2014 - 30/06/2015

**Duración:** 9 meses

**Cuantía total:** 2.000 €



C

V

n

CURRÍCULUM VITAE NORMALIZADO

8541bdc688822b7c6baf4f71141f28a8

**17 Nombre del proyecto:** GRUPO CONSOLIDADO E18 MÉTODOS NUMÉRICOS EN ECUACIONES EN DERIVADAS PARCIALES E INTEGRALES

**Ámbito geográfico:** Autonómica

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

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Francisco Javier Lisbona Cortés

**Nº de investigadores/as:** 11

**Entidad/es financiadora/s:**

DIPUTACIÓN GENERAL DE ARAGÓN

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2014 - 31/12/2014

**Duración:** 1 año

**Cuantía total:** 8.353 €

**18 Nombre del proyecto:** GRUPO CONSOLIDADO E18 MÉTODOS NUMÉRICOS EN ECUACIONES EN DERIVADAS PARCIALES E INTEGRALES

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

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Francisco Javier Lisbona Cortés

**Nº de investigadores/as:** 12

**Entidad/es financiadora/s:**

DIPUTACIÓN GENERAL DE ARAGÓN

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2013 - 31/12/2013

**Duración:** 1 año

**Cuantía total:** 5.978 €

**19 Nombre del proyecto:** MTM2010-16917.ESTABILIZACION Y CONVERGENCIA DE METODOS NUMERICOS PARA ALGUNOS PROBLEMAS CON CAPA LIMITE. DISEÑO E IMPLEMENTACION DE METODOS MULTIMALLA SOBRE MALLAS SEMI-ESTRUCTURADAS.

**Ámbito geográfico:** Nacional

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

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Francisco José Gaspar Lorenz

**Nº de investigadores/as:** 8

**Entidad/es financiadora/s:**

MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACION

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2011 - 31/12/2013

**Duración:** 3 años

**Cuantía total:** 80.344 €

**20 Nombre del proyecto:** CTPR04/10. PROBLEMAS MATEMATICOS EN LA EXPLOTACION DE RECURSOS NATURALES Y ANALISIS DEL IMPACTO ECOLÓGICO.

**Ámbito geográfico:** Autonómica

**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María Cruz López de Silanes Busto

**Nº de investigadores/as:** 43

**Entidad/es financiadora/s:**

D.G.A.

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2011 - 31/12/2012

**Duración:** 2 años

**Cuantía total:** 6.000 €

**21 Nombre del proyecto:** GRUPO CONSOLIDADO E18 METODOS NUMERICOS EN ECUACIONES EN DERIVADAS PARCIALES E INTEGRALES

**Ámbito geográfico:** Autonómica

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

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Francisco Javier Lisbona Cortés



**Nº de investigadores/as:** 12

**Entidad/es financiadora/s:**

D.G.A.

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2011 - 31/12/2012

**Duración:** 2 años

**Cuantía total:** 16.686 €

**22 Nombre del proyecto:** Desarrollo de un código multimalla geométrico bidimensional sobre mallas híbridas con aplicaciones a transmisión del calor y flujo de fluidos

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Entidad de realización:** Universidad Lomas de Zamora. Argentina

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Francisco Gaspar Lorenz

**Entidad/es financiadora/s:**

Universidad Lomas de Zamora. Argentina

**Fecha de inicio-fin:** 06/09/2011 - 06/09/2012

**Duración:** 1 año - 1 día

**23 Nombre del proyecto:** V.I.MOVILIDAD 2010 - ESTANCIA EN LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOMAS ZAMORA EN BUENOS AIRES (ARGENTINA)

**Ámbito geográfico:** Otros

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

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Francisco José Gaspar Lorenz

**Nº de investigadores/as:** 1

**Entidad/es financiadora/s:**

VIC.INV.MOVILIDAD

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2011 - 31/12/2011

**Duración:** 1 año

**Cuantía total:** 1.600 €

**24 Nombre del proyecto:** V.I. MOVILIDAD 2009 ESTANCIA EN EL INSTITUTO DE ENSEÑANZA SUPERIOR DEL EJERCITO DE BUENOS AIRES ARGENTINA

**Ámbito geográfico:** Otros

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

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Francisco José Gaspar Lorenz

**Nº de investigadores/as:** 1

**Entidad/es financiadora/s:**

VIC.INV.MOVILIDAD

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

**Duración:** 1 año

**Cuantía total:** 1.000 €

**25 Nombre del proyecto:** GRUPO CONSOLIDADO E18 MÉTODOS NUMÉRICOS EN ECUACIONES EN DERIVADAS PARCIALES E INTEGRALES

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

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Francisco Javier Lisbona Cortés

**Nº de investigadores/as:** 12

**Entidad/es financiadora/s:**

D.G.A.

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

**Duración:** 3 años

**Cuantía total:** 38.226 €



- 26** **Nombre del proyecto:** MTM2007-63204. SIMULACIÓN Y ANÁLISIS NUMÉRICO DE PROBLEMAS EVOLUTIVOS EN MECÁNICA DE SÓLIDOS Y FLUIDOS.  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Francisco Javier Sayas Gonzalez  
**Nº de investigadores/as:** 8  
**Entidad/es financiadora/s:** MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA  
**Fecha de inicio-fin:** 01/10/2007 - 30/09/2010      **Duración:** 3 años  
**Cuantía total:** 80.465 €
- 27** **Nombre del proyecto:** CTPR03/2007. VISIÓN MATEMÁTICA DE LA EVOLUCIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES (ANÁLISIS Y SIMULACIÓN).  
**Ámbito geográfico:** Autonómica  
**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María Cruz López de Silanes Busto  
**Nº de investigadores/as:** 45  
**Entidad/es financiadora/s:** D.G.A.  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2008 - 31/12/2009      **Duración:** 2 años  
**Cuantía total:** 6.000 €
- 28** **Nombre del proyecto:** DPI2007-30607-E RED TEMÁTICA DE DINÁMICA CARDIACA Y SIMULACIÓN MULTIESCALA CARDIOVASCULAR  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Entidad de realización:** Instituto Universitario de Investigación En Ingeniería de Aragón - Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José Félix Rodríguez Matas  
**Nº de investigadores/as:** 20  
**Entidad/es financiadora/s:** MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA  
**Fecha de inicio-fin:** 21/04/2008 - 20/04/2009      **Duración:** 1 año  
**Cuantía total:** 8.000 €
- 29** **Nombre del proyecto:** UZ2006-CIE-09. DESARROLLO DE UN CODIGO MULTIMALLA GEOMETRICO SOBRE MALLAS TRIANGULARES Y SU APLICACION A LA PORO-ELASTICIDAD.  
**Ámbito geográfico:** Otros  
**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Francisco José Gaspar Lorenz  
**Nº de investigadores/as:** 7  
**Entidad/es financiadora/s:** VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN: APOYO  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2007 - 31/12/2007      **Duración:** 1 año  
**Cuantía total:** 7.000 €
- 30** **Nombre del proyecto:** APLICACION DE LAS MATEMÁTICAS AL ESTUDIO DE FENÓMENOS DE PROPAGACIÓN PROYECTOS DE COMUNIDAD DE TRABAJO DE LOS PIRINEOS  
**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María Cruz López de Silanes Busto  
**Nº de investigadores/as:** 36



C

V

n

CURRÍCULUM VITAE NORMALIZADO

8541bdc688822b7c6baf4f71141f28a8

**Entidad/es financiadora/s:**

DIPUTACIÓN GENERAL DE ARAGÓN

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2006 - 31/12/2007**Duración:** 2 años**Cuantía total:** 6.000 €**31 Nombre del proyecto:** APLICACIÓN DE LAS MATEMÁTICAS AL ESTUDIO DE FENOMENOS DE PROPAGACIÓN PROYECTOS DE COMUNIDAD DE TRABAJO DE LOS PIRINEOS**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María Cruz López de Silanes Busto**Nº de investigadores/as:** 36**Entidad/es financiadora/s:**

DIPUTACIÓN GENERAL DE ARAGÓN

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2006 - 31/12/2007**Duración:** 2 años**Cuantía total:** 6.000 €**32 Nombre del proyecto:** GRUPO CONSOLIDADO E18 METODOS NUMERICOS EN ECUACIONES EN DERIVADAS PARCIALES E INTEGRALES**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Francisco Javier Lisbona Cortés**Nº de investigadores/as:** 10**Entidad/es financiadora/s:**

D.G.A.

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2005 - 31/12/2007**Duración:** 3 años**Cuantía total:** 30.285,7 €**33 Nombre del proyecto:** MTM2004-01905. PROBLEMAS INVERSOS Y ESTABILIZACION DE METODOS NUMERICOS EN PERTURBACION SINGULAR, POROELASTICIDAD Y DIFUSION.**Ámbito geográfico:** Nacional**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Carmelo Clavero Gracia**Nº de investigadores/as:** 9**Entidad/es financiadora/s:**

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

FONDOS FEDER

**Fecha de inicio-fin:** 13/12/2004 - 12/12/2007**Duración:** 3 años**Cuantía total:** 38.640 €**34 Nombre del proyecto:** INTAS 03-50-4395**Ámbito geográfico:** Unión Europea**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Francisco Javier Lisbona Cortés**Nº de investigadores/as:** 4**Entidad/es financiadora/s:**

UNION EUROPEA

**Fecha de inicio-fin:** 01/05/2004 - 30/06/2007**Duración:** 3 años - 2 meses**Cuantía total:** 3.700 €



- 35** **Nombre del proyecto:** APLICACION DE LAS MATEMATICAS AL ESTUDIO DEL SUELO Y SUBSUELO (C.T. PIRINEOS)  
**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María Cruz López de Silanes Busto  
**Nº de investigadores/as:** 34  
**Entidad/es financiadora/s:**  
DIPUTACIÓN GENERAL DE ARAGÓN  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2004 - 31/12/2005      **Duración:** 2 años  
**Cuantía total:** 6.000 €
- 36** **Nombre del proyecto:** NUEVAS TECNOLOGIAS 2004.LOGING.  
**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Francisco José Gaspar Lorenz  
**Nº de investigadores/as:** 1  
**Entidad/es financiadora/s:**  
OTROS INGRESOS  
**Fecha de inicio-fin:** 07/05/2004 - 31/12/2004      **Duración:** 7 meses - 25 días  
**Cuantía total:** 1.200 €
- 37** **Nombre del proyecto:** GRUPO CONSOLIDADO E18 METODOS NUMERICOS EN ECUACIONES EN DERIVADAS PARCIALES E INTEGRALES  
**Ámbito geográfico:** Autonómica  
**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Francisco Javier Lisbona Cortés  
**Nº de investigadores/as:** 8  
**Entidad/es financiadora/s:**  
D.G.A.  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2003 - 31/12/2004      **Duración:** 2 años  
**Cuantía total:** 30.281,01 €
- 38** **Nombre del proyecto:** BFM2001-2521. METODOS ROBUSTOS EN PROBLEMAS CON CONVECCION DOMINANTE Y SIMULACION DE LA DISPERSION DE ONDAS ESTACIONARIAS.  
**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Francisco Javier Sayas Gonzalez  
**Nº de investigadores/as:** 8  
**Entidad/es financiadora/s:**  
C.I.C.Y.T.  
**Fecha de inicio-fin:** 28/12/2001 - 27/12/2004      **Duración:** 3 años  
**Cuantía total:** 34.558,2 €
- 39** **Nombre del proyecto:** Aplicación Informática para la estimación de parámetros en la evaluación de recursos subterráneos de la cuenca del Ebro  
**Ámbito geográfico:** Autonómica  
**Entidad de realización:** FEUZ  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Francisco Lisbona Cortés  
**Entidad/es financiadora/s:**  
CHE  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2003 - 31/12/2003      **Duración:** 1 año





C

V

n

CURRÍCULUM VITAE NORMALIZADO

8541bdc688822b7c6baf4f71141f28a8

- 40** **Nombre del proyecto:** Algoritmo genético de optimización global en la modelización hidrogeológica. Desarrollo informático y aplicación al aluvial del Glera  
**Entidad de realización:** FEUZ  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Francisco Lisbona Cortés  
**Entidad/es financiadora/s:**  
CHE  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2002 - 31/12/2002      **Duración:** 1 año
- 41** **Nombre del proyecto:** CTP/99 APLICACION DE LAS MATEMATICAS A LA RESOLUCION DE PROBLEMAS DEL ENTORNO  
**Ámbito geográfico:** Autonómica  
**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María Cruz López de Silanes Busto  
**Nº de investigadores/as:** 22  
**Entidad/es financiadora/s:**  
D.G.A.  
**Fecha de inicio-fin:** 19/01/2000 - 19/01/2002      **Duración:** 2 años - 1 día  
**Cuantía total:** 3.756,33 €
- 42** **Nombre del proyecto:** Diseño de herramientas de modelización del flujo subterráneo. Aplicación al aluvial del Glera  
**Ámbito geográfico:** Autonómica  
**Entidad de realización:** FEUZ  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Francisco Lisbona Cortés  
**Entidad/es financiadora/s:**  
CHE  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2001 - 31/12/2001      **Duración:** 1 año
- 43** **Nombre del proyecto:** UZ99-CIE-05. MÉTODOS DE AVANCE EN EL TIEMPO PARA DINÁMICA DE FLUIDOS COMPUTACIONAL.  
**Ámbito geográfico:** Otros  
**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Francisco José Gaspar Lorenz  
**Nº de investigadores/as:** 7  
**Entidad/es financiadora/s:**  
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN: APOYO  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2000 - 31/12/2001      **Duración:** 2 años  
**Cuantía total:** 7.813,16 €



## Actividades científicas y tecnológicas

### Producción científica

#### Publicaciones, documentos científicos y técnicos

- 1** Pé de la Riva, Álvaro; Rodrigo, Carmen; Gaspar, Francisco J.; Adler, James H.; Hu, Xiaozhe; Zikatanov, Ludmil. A local Fourier analysis for additive Schwarz smoothers. COMPUTERS & MATHEMATICS WITH APPLICATIONS. 158, pp. 13 - 20. 2024. ISSN 0898-1221  
**DOI:** 10.1016/j.camwa.2023.12.039  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 2** Oliveira, Michely Laís de; Pinto, Marcio Augusto Villela; Rodrigo, Carmen; Gaspar, Francisco José. Modified picard with multigrid method for two-phase flow problems in rigid porous media. INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN ENGINEERING. 125 - 5, pp. e7397 [13 pp.]. 2024. ISSN 0029-5981  
**DOI:** 10.1002/nme.7397  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 3** Rodrigo, Carmen; Gaspar, Francisco J.; Adler, James; Hu, Xiaozhe; Ohm, Peter; Zikatanov, Ludmil. Parameter-robust preconditioners for Biot's model. SEMA JOURNAL. 81 - 1, pp. 51 - 80. 2024. ISSN 2254-3902  
**DOI:** 10.1007/s40324-023-00336-2  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 4** Pé de la Riva, Álvaro; Rodrigo, Carmen; Gaspar, Francisco J. A two-level method for isogeometric discretizations based on multiplicative Schwarz iterations. COMPUTERS & MATHEMATICS WITH APPLICATIONS. 100, pp. 41 - 50. 2021. ISSN 0898-1221  
**DOI:** 10.1016/j.camwa.2021.08.020  
**Tipo de producción:** Artículo científico

<p><b>Fuente de impacto:</b> WOS (JCR)  <b>Índice de impacto:</b> 3.218  <b>Posición de publicación:</b> 25</p> <p><b>Fuente de impacto:</b> SCOPUS (SJR)  <b>Índice de impacto:</b> 0.984</p> <p><b>Fuente de impacto:</b> SCOPUS (SJR)  <b>Índice de impacto:</b> 0.984</p> <p><b>Fuente de impacto:</b> SCOPUS (CITESCORE)  <b>Índice de impacto:</b> 6.400  <b>Posición de publicación:</b> 366</p> <p><b>Fuente de impacto:</b> SCOPUS (CITESCORE)  <b>Índice de impacto:</b> 6.400  <b>Posición de publicación:</b> 122</p>	<p><b>Categoría:</b> Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED  <b>Revista dentro del 25%:</b> Si  <b>Num. revistas en cat.:</b> 267</p> <p><b>Categoría:</b> Computational Theory and Mathematics  <b>Revista dentro del 25%:</b> Si</p> <p><b>Categoría:</b> Modeling and Simulation  <b>Revista dentro del 25%:</b> Si</p> <p><b>Categoría:</b> Computer Science (miscellaneous)  <b>Revista dentro del 25%:</b> Si  <b>Num. revistas en cat.:</b> 1.812</p> <p><b>Categoría:</b> Mathematics (miscellaneous)  <b>Revista dentro del 25%:</b> Si  <b>Num. revistas en cat.:</b> 1.676</p>
---	---
- 5** Arrarás, A.; Gaspar, F.J.; Portero, L.; Rodrigo, C. Multigrid solvers for multipoint flux approximations of the Darcy problem on rough quadrilateral grids. COMPUTATIONAL GEOSCIENCES. 25, pp. 715-730. 2021. ISSN 1420-0597



**DOI:** 10.1007/s10596-020-09979-w

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2.948

**Posición de publicación:** 65

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2.948

**Posición de publicación:** 104

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 0.757

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 0.757

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 0.757

**Fuente de impacto:** SCOPUS (CITESCORE)

**Índice de impacto:** 5.200

**Posición de publicación:** 491

**Fuente de impacto:** SCOPUS (CITESCORE)

**Índice de impacto:** 5.200

**Posición de publicación:** 178

**Fuente de impacto:** SCOPUS (CITESCORE)

**Índice de impacto:** 5.200

**Posición de publicación:** 282

**Categoría:** Science Edition - COMPUTER SCIENCE, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS

**Num. revistas en cat.:** 112

**Categoría:** Science Edition - GEOSCIENCES, MULTIDISCIPLINARY

**Num. revistas en cat.:** 202

**Categoría:** Computational Mathematics

**Categoría:** Computational Theory and Mathematics

**Categoría:** Computers in Earth Sciences

**Categoría:** Computer Science (miscellaneous)

**Num. revistas en cat.:** 1.812

**Categoría:** Mathematics (miscellaneous)

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 1.676

**Categoría:** Earth and Planetary Sciences (miscellaneous)

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 1.238

- 6** Habibi, N.; Mesforoush, A.; Lorenz, F.J.G.; Rodrigo, C. Semi-algebraic mode analysis for finite element discretisations of the heat equation. COMPUTATIONAL METHODS FOR DIFFERENTIAL EQUATIONS. 9 - 1, pp. 146 - 158. 2021. ISSN 2345-3982

**DOI:** 10.22034/cmde.2019.32018.1549

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 7** Kumar, Prashant; Rodrigo, Carmen; Gaspar Lorenz, Francisco José; Oosterlee, Cornelis. A parametric acceleration of multilevel Monte Carlo convergence for nonlinear variably saturated flow. COMPUTATIONAL GEOSCIENCES. 24, pp. 311 - 331. 2020. ISSN 1420-0597

**DOI:** 10.1007/s10596-019-09922-8

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2.413

**Posición de publicación:** 67

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2.413

**Posición de publicación:** 115

**Categoría:** Science Edition - COMPUTER SCIENCE, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS

**Num. revistas en cat.:** 111

**Categoría:** Science Edition - GEOSCIENCES, MULTIDISCIPLINARY

**Num. revistas en cat.:** 198



**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Índice de impacto:** 0.695

**Categoría:** Computational Mathematics

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Índice de impacto:** 0.695

**Categoría:** Computational Theory and Mathematics

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Índice de impacto:** 0.695

**Categoría:** Computer Science Applications

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Índice de impacto:** 0.695

**Categoría:** Computers in Earth Sciences

- 8** Pé de la Riva, A.; Gaspar, F.J.; Rodrigo, C. On the robust solution of an isogeometric discretization of bilaplacian equation by using multigrid methods. COMPUTERS & MATHEMATICS WITH APPLICATIONS. 80 - 2, pp. 386 - 394. 2020. ISSN 0898-1221

**DOI:** 10.1016/j.camwa.2019.08.011

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 3.476

**Posición de publicación:** 16

**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 265

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Índice de impacto:** 1.079

**Categoría:** Computational Mathematics

**Revista dentro del 25%:** Si

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Índice de impacto:** 1.079

**Categoría:** Computational Theory and Mathematics

**Revista dentro del 25%:** Si

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Índice de impacto:** 1.079

**Categoría:** Modeling and Simulation

**Revista dentro del 25%:** Si

- 9** Adler, J.H.; Gaspar, F.J.; Hu, X.; Ohm, P.; Rodrigo, C.; Zikatanov, L.T. Robust preconditioners for a new stabilized discretization of the poroelastic equations. SIAM JOURNAL ON SCIENTIFIC COMPUTING. 42 - 3, pp. B761 - B791. 2020. ISSN 1064-8275

**DOI:** 10.1137/19M1261250

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2.373

**Posición de publicación:** 50

**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 265

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Índice de impacto:** 1.673

**Categoría:** Applied Mathematics

**Revista dentro del 25%:** Si

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Índice de impacto:** 1.673

**Categoría:** Computational Mathematics

**Revista dentro del 25%:** Si

- 10** Pe de la Riva, Álvaro; Rodrigo, Carmen; Gaspar Lorenz, Francisco. A Robust Multigrid Solver for Isogeometric Analysis Based on Multiplicative Schwarz Smoothers. SIAM JOURNAL ON SCIENTIFIC COMPUTING. 41 - 5, pp. S321-S345. 2019. ISSN 1064-8275

**DOI:** 10.1137/18M1194407

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 1.976

**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED

**Revista dentro del 25%:** Si



**Posición de publicación:** 47

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 1.928

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 1.928

**Num. revistas en cat.:** 260

**Categoría:** Applied Mathematics

**Revista dentro del 25%:** Si

**Categoría:** Computational Mathematics

**Revista dentro del 25%:** Si

- 11** Arrarás, A.; Gaspar, F.J.; Portero, L.; Rodrigo, C. Geometric multigrid methods for Darcy–Forchheimer flow in fractured porous media. COMPUTERS & MATHEMATICS WITH APPLICATIONS. 78 - 9, pp. 3139 - 31511. 2019. ISSN 0898-1221

**DOI:** 10.1016/j.camwa.2019.04.031

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 3.370

**Posición de publicación:** 8

**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 260

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 1.214

**Categoría:** Computational Mathematics

**Revista dentro del 25%:** Si

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 1.214

**Categoría:** Computational Theory and Mathematics

**Revista dentro del 25%:** Si

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 1.214

**Categoría:** Modeling and Simulation

**Revista dentro del 25%:** Si

- 12** Arrarás, Andrés; Gaspar, Francisco; Portero, Laura; Rodrigo, Carmen. Mixed-Dimensional Geometric Multigrid Methods for Single-Phase Flow in Fractured Porous Media. SIAM JOURNAL ON SCIENTIFIC COMPUTING. 41 - 5, pp. B1082 - B1114. 2019. ISSN 1064-8275

**DOI:** 10.1137/18M1224751

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 1.976

**Posición de publicación:** 47

**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 260

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 1.928

**Categoría:** Applied Mathematics

**Revista dentro del 25%:** Si

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 1.928

**Categoría:** Computational Mathematics

**Revista dentro del 25%:** Si

- 13** Gaspar, F.J.; Rodrigo, C.; Hu, X.; Ohm, P.; Adler, J.; Zikatanov, L. New stabilized discretizations for poroelasticity equations. LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE. 11189 LNCS, pp. 3 - 14. 2019. ISSN 0302-9743

**DOI:** 10.1007/978-3-030-10692-8\_1

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 0.427

**Categoría:** Computer Science (miscellaneous)

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 0.427

**Categoría:** Theoretical Computer Science



- 14** Kumar, Prashant; Rodrigo, Carmen; Gaspar, Francisco J.; Oosterlee, Cornelis W. On Local Fourier Analysis of Multigrid Methods for PDEs with Jumping and Random Coefficients. SIAM JOURNAL ON SCIENTIFIC COMPUTING. 41 - 3, pp. A1385 - A1413. 2019. ISSN 1064-8275  
**DOI:** 10.1137/18M1173769  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED  
**Índice de impacto:** 1.976 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 47 **Num. revistas en cat.:** 260  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR) **Categoría:** Applied Mathematics  
**Índice de impacto:** 1.928 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR) **Categoría:** Computational Mathematics  
**Índice de impacto:** 1.928 **Revista dentro del 25%:** Si
- 15** Rodrigo, C.; Gaspar, F.J.; Zikatanov, L.T. On the validity of the local Fourier analysis. JOURNAL OF COMPUTATIONAL MATHEMATICS. 37 - 3, pp. 340 - 348. 2019. ISSN 0254-9409  
**DOI:** 10.4208/jcm.1803-m2017-0294  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS  
**Índice de impacto:** 1.118 **Num. revistas en cat.:** 323  
**Posición de publicación:** 92 **Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Num. revistas en cat.:** 260  
**Índice de impacto:** 1.118 **Categoría:** Computational Mathematics  
**Posición de publicación:** 137 **Índice de impacto:** 0.654
- 16** Prashant, Kumar; Luo, Peiyao; Gaspar Lorenz, Francisco José; Oosterlee, Cornelis. A multigrid multilevel Monte Carlo method for transport in the Darcy–Stokes system. JOURNAL OF COMPUTATIONAL PHYSICS. 371, pp. 382 - 408. 2018. ISSN 0021-9991  
**DOI:** 10.1016/j.jcp.2018.05.046  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - COMPUTER SCIENCE, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS  
**Índice de impacto:** 2.845 **Num. revistas en cat.:** 106  
**Posición de publicación:** 39 **Categoría:** Science Edition - PHYSICS, MATHEMATICAL  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Revista dentro del 25%:** Si  
**Índice de impacto:** 2.845 **Num. revistas en cat.:** 55  
**Posición de publicación:** 4 **Categoría:** Computer Science Applications  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR) **Revista dentro del 25%:** Si  
**Índice de impacto:** 1.643 **Categoría:** Physics and Astronomy (miscellaneous)  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR) **Revista dentro del 25%:** Si  
**Índice de impacto:** 1.643



- 17** Franco, S.R.; Rodrigo, C.; Gaspar, F.J.; Pinto, M.A.V.A multigrid waveform relaxation method for solving the poroelasticity equations. MATEMÁTICA APLICADA E COMPUTACIONAL. 37 - 4, pp. 4805 - 4820. 2018. ISSN 0101-8205  
**DOI:** 10.1007/s40314-018-0603-9  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR) **Categoría:** Applied Mathematics  
**Índice de impacto:** 0.318  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR) **Categoría:** Computational Mathematics  
**Índice de impacto:** 0.318
- 18** Borregales, M.; Kumar, K.; Radu, F.A.; Rodrigo, C.; Gaspar, F.J.A partially parallel-in-time fixed-stress splitting method for Biot's consolidation model. COMPUTERS & MATHEMATICS WITH APPLICATIONS. 77 - 6, pp. 1466 - 1478. 2018. ISSN 0898-1221  
**DOI:** 10.1016/j.camwa.2018.09.005  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED  
**Índice de impacto:** 2.811 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 18 **Num. revistas en cat.:** 254  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR) **Categoría:** Computational Mathematics  
**Índice de impacto:** 0.999 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR) **Categoría:** Computational Theory and Mathematics  
**Índice de impacto:** 0.999 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR) **Categoría:** Modeling and Simulation  
**Índice de impacto:** 0.999 **Revista dentro del 25%:** Si
- 19** Luo, P.; Rodrigo, C.; Gaspar, F.J.; Oosterlee, C.W.Monolithic multigrid method for the coupled stokes flow and deformable porous medium system. JOURNAL OF COMPUTATIONAL PHYSICS. 353, pp. 148 - 168. 2018. ISSN 0021-9991  
**DOI:** 10.1016/j.jcp.2017.09.062  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - COMPUTER SCIENCE, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS  
**Índice de impacto:** 2.845 **Num. revistas en cat.:** 106  
**Posición de publicación:** 39 **Categoría:** Science Edition - PHYSICS, MATHEMATICAL  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Revista dentro del 25%:** Si  
**Índice de impacto:** 2.845 **Num. revistas en cat.:** 55  
**Posición de publicación:** 4 **Categoría:** Computer Science Applications  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR) **Revista dentro del 25%:** Si  
**Índice de impacto:** 1.643 **Categoría:** Physics and Astronomy (miscellaneous)  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR) **Revista dentro del 25%:** Si  
**Índice de impacto:** 1.643
- 20** Franco, S.R.; Gaspar, F.J.; Villela Pinto, M.A.; Rodrigo, C.Multigrid method based on a space-time approach with standard coarsening for parabolic problems. APPLIED MATHEMATICS AND COMPUTATION. 317, pp. 1339 - 1351. 2018. ISSN 0096-3003



**DOI:** 10.1016/j.amc.2017.08.043  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 3.092  
**Posición de publicación:** 14

**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 254

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Índice de impacto:** 0.927

**Categoría:** Applied Mathematics  
**Revista dentro del 25%:** Si

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Índice de impacto:** 0.927

**Categoría:** Computational Mathematics  
**Revista dentro del 25%:** Si

**21** Rodrigo, C.; Hu, X.; Ohm, P.; Adler, J.H.; Gaspar, F.J.; Zikatanov, L.T. New stabilized discretizations for poroelasticity and the Stokes' equations. COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING. 341, pp. 467 - 484. 2018. ISSN 0045-7825

**DOI:** 10.1016/j.cma.2018.07.003  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 4.821  
**Posición de publicación:** 6

**Categoría:** Science Edition - MECHANICS  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 134

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 4.821  
**Posición de publicación:** 6

**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, MULTIDISCIPLINARY  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 88

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 4.821  
**Posición de publicación:** 2

**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 104

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Índice de impacto:** 2.996

**Categoría:** Computational Mechanics  
**Revista dentro del 25%:** Si

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Índice de impacto:** 2.996

**Categoría:** Computer Science Applications  
**Revista dentro del 25%:** Si

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Índice de impacto:** 2.996

**Categoría:** Mechanical Engineering  
**Revista dentro del 25%:** Si

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Índice de impacto:** 2.996

**Categoría:** Mechanics of Materials  
**Revista dentro del 25%:** Si

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Índice de impacto:** 2.996

**Categoría:** Physics and Astronomy (miscellaneous)  
**Revista dentro del 25%:** Si

**22** Hu, X.; Rodrigo, C.; Gaspar, F.J.; Zikatanov, L.T. A nonconforming finite element method for the Biot's consolidation model in poroelasticity. JOURNAL OF COMPUTATIONAL AND APPLIED MATHEMATICS. 310 -, pp. 143 - 154. 2017. ISSN 0377-0427

**DOI:** 10.1016/j.cam.2016.06.003  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 1.632

**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED  
**Revista dentro del 25%:** Si





**Posición de publicación:** 49

**Num. revistas en cat.:** 252

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Categoría:** Applied Mathematics

**Índice de impacto:** 0.938

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Categoría:** Computational Mathematics

**Índice de impacto:** 0.938

**23** Matus, Piotr; Gaspar Lorenz, Francisco José; Hieu, Le Minh; Tuyen, Vo Thi Kim. Monotone difference schemes for weakly coupled elliptic and parabolic systems. COMPUTATIONAL METHODS IN APPLIED MATHEMATICS. 17 - 2, pp. 287 - 298. 2017. ISSN 1609-4840

**DOI:** 10.1515/cmam-2016-0046

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Num. revistas en cat.:** 252

**Índice de impacto:** 0.658

**Posición de publicación:** 192

**Categoría:** Applied Mathematics

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Revista dentro del 25%:** Si

**Índice de impacto:** 1.291

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Categoría:** Computational Mathematics

**Índice de impacto:** 1.291

**Revista dentro del 25%:** Si

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Categoría:** Numerical Analysis

**Índice de impacto:** 1.291

**Revista dentro del 25%:** Si

**24** Gaspar Lorenz, Francisco José; Rodrigo Cardiel, Carmen. Multigrid waveform relaxation for the time-fractional heat equation. SIAM JOURNAL ON SCIENTIFIC COMPUTING. 39 - 4, pp. A1201 - A1224. 2017. ISSN 1064-8275

**DOI:** 10.1137/16M1090193

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Revista dentro del 25%:** Si

**Índice de impacto:** 2.046

**Posición de publicación:** 27

**Num. revistas en cat.:** 252

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Categoría:** Applied Mathematics

**Índice de impacto:** 1.973

**Revista dentro del 25%:** Si

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Categoría:** Computational Mathematics

**Índice de impacto:** 1.973

**Revista dentro del 25%:** Si

**25** Luo, P.; Rodrigo, C.; Gaspar, F.J.; Oosterlee, C.W. On a multigrid method for the coupled Stokes and porous media flow problem. AIP CONFERENCE PROCEEDINGS. 1863 - 1, pp. 560023 [5 pp]. 2017. ISSN 0094-243X

**DOI:** 10.1063/1.4992706

**Tipo de producción:** Artículo científico

**26** Luo, P.; Rodrigo, C.; Gaspar, F.J.; Oosterlee, C.W. On an Uzawa smoother in multigrid for poroelasticity equations. NUMERICAL LINEAR ALGEBRA WITH APPLICATIONS. 24 - 1, pp. e2074 [14 pp]. 2017. ISSN 1070-5325

**DOI:** 10.1002/nla.2074

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Revista dentro del 25%:** Si

**Índice de impacto:** 1.281

**Posición de publicación:** 39

**Num. revistas en cat.:** 309



**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 1.281

**Posición de publicación:** 81

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 1.104

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 1.104

**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED

**Num. revistas en cat.:** 252

**Categoría:** Algebra and Number Theory

**Revista dentro del 25%:** Si

**Categoría:** Applied Mathematics

**Revista dentro del 25%:** Si

**27** Gaspar, Francisco J.; Rodrigo, Carmen. On the fixed-stress split scheme as smoother in multigrid methods for coupling flow and geomechanics. COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING. 326, pp. 526 - 540. 2017. ISSN 0045-7825

**DOI:** 10.1016/j.cma.2017.08.025

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 4.441

**Posición de publicación:** 7

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 4.441

**Posición de publicación:** 5

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 4.441

**Posición de publicación:** 2

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 2.883

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 2.883

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 2.883

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 2.883

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 2.883

**Categoría:** Science Edition - MECHANICS

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 134

**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, MULTIDISCIPLINARY

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 86

**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 103

**Categoría:** Computational Mechanics

**Revista dentro del 25%:** Si

**Categoría:** Computer Science Applications

**Revista dentro del 25%:** Si

**Categoría:** Mechanical Engineering

**Revista dentro del 25%:** Si

**Categoría:** Mechanics of Materials

**Revista dentro del 25%:** Si

**Categoría:** Physics and Astronomy (miscellaneous)

**Revista dentro del 25%:** Si

**28** Grebhahn, A.; Rodrigo, C.; Siegmund, N.; Gaspar, F.J.; Apel, S. Performance-influence models of multigrid methods: A case study on triangular grids. CONCURRENCY AND COMPUTATION-PRACTICE & EXPERIENCE. 29 - 17, pp. e4057 [13 pp.]. 2017. ISSN 1532-0626

**DOI:** 10.1002/cpe.4057

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 1.114

**Posición de publicación:** 62

**Categoría:** Science Edition - COMPUTER SCIENCE, SOFTWARE ENGINEERING

**Num. revistas en cat.:** 104



**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 1.114

**Posición de publicación:** 53

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 0.282

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 0.282

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 0.282

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 0.282

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 0.282

**Categoría:** Science Edition - COMPUTER SCIENCE, THEORY & METHODS

**Num. revistas en cat.:** 103

**Categoría:** Computational Theory and Mathematics

**Categoría:** Computer Networks and Communications

**Categoría:** Computer Science Applications

**Categoría:** Software

**Categoría:** Theoretical Computer Science

- 29** Luo, Peiyao; Rodrigo, Carmen; Gaspar Lorenz, Francisco José; Oosterlee, Cornelis W. Uzawa smoother in multigrid for the coupled porous medium and Stokes flow system. SIAM JOURNAL ON SCIENTIFIC COMPUTING. 39 - 5, pp. S633 - S661. 2017. ISSN 1064-8275

**DOI:** 10.1137/16M1076514

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2.046

**Posición de publicación:** 27

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 1.973

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 1.973

**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 252

**Categoría:** Applied Mathematics

**Revista dentro del 25%:** Si

**Categoría:** Computational Mathematics

**Revista dentro del 25%:** Si

- 30** Gaspar, F. J.; Lisbona, F. J.; Matus, P. P.; Tuyen, V. T. K. Monotone finite difference schemes for quasilinear parabolic problems with mixed boundary conditions. COMPUTATIONAL METHODS IN APPLIED MATHEMATICS. 16 - 2, pp. 231 - 243. 2016. ISSN 1609-4840

**DOI:** 10.1515/cmam-2016-0002

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 1.097

**Posición de publicación:** 94

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 0.918

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 0.918

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 0.918

**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED

**Num. revistas en cat.:** 255

**Categoría:** Applied Mathematics

**Categoría:** Computational Mathematics

**Categoría:** Numerical Analysis



- 31** Luo, P.; Rodrigo, C.; Gaspar, F.J.; Oosterlee, C.W. Multigrid method for nonlinear poroelasticity equations. COMPUTING AND VISUALIZATION IN SCIENCE. 17 - 5, pp. 255 - 265. 2016. ISSN 1432-9360  
**DOI:** 10.1007/s00791-016-0260-8  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR) **Categoría:** Computational Theory and Mathematics  
**Índice de impacto:** 0.362  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR) **Categoría:** Computer Vision and Pattern Recognition  
**Índice de impacto:** 0.362  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR) **Categoría:** Engineering (miscellaneous)  
**Índice de impacto:** 0.362  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR) **Categoría:** Modeling and Simulation  
**Índice de impacto:** 0.362  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR) **Categoría:** Software  
**Índice de impacto:** 0.362  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR) **Categoría:** Theoretical Computer Science  
**Índice de impacto:** 0.362
- 32** Gaspar, F.J.; Lisbona, F.J.; Matus, P.; Tuyen, V.T.K. Numerical methods for a one-dimensional non-linear Biot's model. JOURNAL OF COMPUTATIONAL AND APPLIED MATHEMATICS. 293, pp. 62 - 72. 2016. ISSN 0377-0427  
**DOI:** 10.1016/j.cam.2015.03.039  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED  
**Índice de impacto:** 1.357 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 63 **Num. revistas en cat.:** 255  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR) **Categoría:** Applied Mathematics  
**Índice de impacto:** 1.087  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR) **Categoría:** Computational Mathematics  
**Índice de impacto:** 1.087 **Revista dentro del 25%:** Si
- 33** Rodrigo, C.; Gaspar, F. J.; Lisbona, F. J. On a local Fourier analysis for overlapping block smoothers on triangular grids. APPLIED NUMERICAL MATHEMATICS. 105 -, pp. 96 - 111. 2016. ISSN 0168-9274  
**DOI:** 10.1016/j.apnum.2016.02.006  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED  
**Índice de impacto:** 1.087 **Num. revistas en cat.:** 255  
**Posición de publicación:** 98 **Categoría:** Applied Mathematics  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR) **Categoría:** Computational Mathematics  
**Índice de impacto:** 0.967 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR) **Categoría:** Numerical Analysis  
**Índice de impacto:** 0.967



**34** Pinto, M. A. V.; Rodrigo, C.; Gaspar, F. J.; Oosterlee, C. W. On the robustness of ILU smoothers on triangular grids. APPLIED NUMERICAL MATHEMATICS. 106 -, pp. 37 - 52. 2016. ISSN 0168-9274

DOI: 10.1016/j.apnum.2016.02.007

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 1.087

**Posición de publicación:** 98

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 0.967

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 0.967

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 0.967

**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED

**Num. revistas en cat.:** 255

**Categoría:** Applied Mathematics

**Categoría:** Computational Mathematics

**Revista dentro del 25%:** Si

**Categoría:** Numerical Analysis

**35** Rodrigo, C.; Gaspar, F. J.; Hu, X.; Zikatanov, L. T. Stability and monotonicity for some discretizations of the Biot's consolidation model. COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING. 298 -, pp. 183 - 204. 2016. ISSN 0045-7825

DOI: 10.1016/j.cma.2015.09.019

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 3.949

**Posición de publicación:** 6

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 3.949

**Posición de publicación:** 5

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 3.949

**Posición de publicación:** 3

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 2.690

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 2.690

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 2.690

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 2.690

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 2.690

**Categoría:** Science Edition - MECHANICS

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 133

**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, MULTIDISCIPLINARY

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 85

**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 100

**Categoría:** Computational Mechanics

**Revista dentro del 25%:** Si

**Categoría:** Computer Science Applications

**Revista dentro del 25%:** Si

**Categoría:** Mechanical Engineering

**Revista dentro del 25%:** Si

**Categoría:** Mechanics of Materials

**Revista dentro del 25%:** Si

**Categoría:** Physics and Astronomy (miscellaneous)

**Revista dentro del 25%:** Si



C  
V  
n

**36** Rodrigo, C.; Gaspar, F.J.; Hu, X.; Zikatanov, L.A finite element framework for some mimetic finite difference discretizations. COMPUTERS & MATHEMATICS WITH APPLICATIONS. 70 - 11, pp. 2661 - 2673. 2015. ISSN 0898-1221

DOI: 10.1016/j.camwa.2015.07.012

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 1.398

**Posición de publicación:** 46

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 1.031

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 1.031

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 1.031

**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 254

**Categoría:** Computational Mathematics

**Revista dentro del 25%:** Si

**Categoría:** Computational Theory and Mathematics

**Categoría:** Modeling and Simulation

**Revista dentro del 25%:** Si

**37** Arrarás,A.; Gaspar,F. J.; Portero,L.; Rodrigo,C.Domain decomposition multigrid methods for nonlinear reaction-diffusion problems. COMMUNICATIONS IN NONLINEAR SCIENCE AND NUMERICAL SIMULATION. 20 - 3, pp. 699 - 710. 2015. ISSN 1007-5704

DOI: 10.1016/j.cnsns.2014.06.044

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2.834

**Posición de publicación:** 5

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2.834

**Posición de publicación:** 11

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2.834

**Posición de publicación:** 3

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2.834

**Posición de publicación:** 2

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2.834

**Posición de publicación:** 9

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 1.447

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 1.447

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 1.447

**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 254

**Categoría:** Science Edition - MECHANICS

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 135

**Categoría:** Science Edition - PHYSICS, FLUIDS & PLASMAS

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 30

**Categoría:** Science Edition - PHYSICS, MATHEMATICAL

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 53

**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 101

**Categoría:** Applied Mathematics

**Revista dentro del 25%:** Si

**Categoría:** Modeling and Simulation

**Revista dentro del 25%:** Si

**Categoría:** Numerical Analysis

**Revista dentro del 25%:** Si



- 38** Rodrigo, Carmen; Sanz, Francisco; Gaspar, Francisco José; Lisbona, Francisco Javier. Local fourier analysis for edge-based discretizations on triangular grids. NUMERICAL MATHEMATICS-THEORY METHODS AND APPLICATIONS. 8 - 1, pp. 78 - 96. 2015. ISSN 1004-8979  
**DOI:** 10.4208/nmtma.2015.w07si  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS  
**Índice de impacto:** 0.656  
**Posición de publicación:** 136 **Num. revistas en cat.:** 311  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED  
**Índice de impacto:** 0.656 **Num. revistas en cat.:** 254  
**Posición de publicación:** 169 **Categoría:** Applied Mathematics  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR) **Categoría:** Computational Mathematics  
**Índice de impacto:** 0.646 **Categoría:** Control and Optimization  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR) **Categoría:** Modeling and Simulation  
**Índice de impacto:** 0.646
- 39** Gaspar, Francisco J.; Notay, Yvan; Oosterlee, Cornelis W.; Rodrigo, Carmen. A simple and efficient segregated smoother for the discrete stokes equations. SIAM JOURNAL ON SCIENTIFIC COMPUTING. 36 - 3, pp. A1187 - A1206. 2014. ISSN 1064-8275  
**DOI:** 10.1137/130920630  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED  
**Índice de impacto:** 1.854 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 19 **Num. revistas en cat.:** 256
- 40** Gaspar, F.J.; Rodrigo, C.; Ciegis, R.; Mirinavicius, A. Comparison of solvers for 2D Schrödinger problems. INTERNATIONAL JOURNAL OF NUMERICAL ANALYSIS AND MODELING. 11 - 1, pp. 131 - 147. 2014. ISSN 1705-5105  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS  
**Índice de impacto:** 0.817 **Num. revistas en cat.:** 310  
**Posición de publicación:** 86 **Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Num. revistas en cat.:** 256  
**Índice de impacto:** 0.817  
**Posición de publicación:** 133
- 41** Gaspar, F.; Grigoriev, A.; Vabishchevich, P. Explicit-implicit splitting schemes for some systems of evolutionary equations. INTERNATIONAL JOURNAL OF NUMERICAL ANALYSIS AND MODELING. 11 - 2, pp. 346 - 357. 2014. ISSN 1705-5105  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS



**Índice de impacto:** 0.817

**Posición de publicación:** 86

**Num. revistas en cat.:** 310

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED

**Índice de impacto:** 0.817

**Posición de publicación:** 133

**Num. revistas en cat.:** 256

- 42** Gaspar, Francisco José; Rodrigo, Carmen; Heidenreich, Elvio. Geometric multigrid methods on structured triangular grids for incompressible Navier-Stokes equations at low Reynolds numbers. INTERNATIONAL JOURNAL OF NUMERICAL ANALYSIS AND MODELING. 11 - 2, pp. 400 - 411. 2014. ISSN 1705-5105

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS

**Índice de impacto:** 0.817

**Posición de publicación:** 86

**Num. revistas en cat.:** 310

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED

**Índice de impacto:** 0.817

**Posición de publicación:** 133

**Num. revistas en cat.:** 256

- 43** Rodrigo, C; Salinas, P; Gaspar, F.J.; Lisbona, F.J. Local Fourier analysis for cell-centered Multigrid methods on triangular grids. JOURNAL OF COMPUTATIONAL AND APPLIED MATHEMATICS. 259 - A, pp. 35 - 47. 2014. ISSN 0377-0427

**DOI:** 10.1016/j.cam.2013.03.040

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED

**Índice de impacto:** 1.266

**Revista dentro del 25%:** Si

**Posición de publicación:** 59

**Num. revistas en cat.:** 256

- 44** Salinas, P.; Rodrigo, C.; Gaspar, F. J.; Lisbona, F. J. An efficient cell-centered multigrid method for problems with discontinuous coefficients on semi-structured triangular grids. COMPUTERS & MATHEMATICS WITH APPLICATIONS. 65 - 12, pp. 1978 - 1989. 2013. ISSN 0898-1221

**DOI:** 10.1016/j.camwa.2013.04.009

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED

**Índice de impacto:** 1.996

**Revista dentro del 25%:** Si

**Posición de publicación:** 17

**Num. revistas en cat.:** 251

- 45** Garamendi, J. F.; Gaspar, F. J.; Malpica, N.; Schiavi, E. Box relaxation schemes in staggered discretizations for the dual formulation of total variation minimization. IEEE TRANSACTIONS ON IMAGE PROCESSING. 22 - 5, pp. 2030 - 2043. 2013. ISSN 1057-7149

**DOI:** 10.1109/TIP.2013.2244220

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** Science Edition - COMPUTER SCIENCE, ARTIFICIAL INTELLIGENCE

**Índice de impacto:** 3.111

**Revista dentro del 25%:** Si

**Posición de publicación:** 14

**Num. revistas en cat.:** 119

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC

**Índice de impacto:** 3.111

**Revista dentro del 25%:** Si

**Posición de publicación:** 27

**Num. revistas en cat.:** 246





- 46** Gmeiner, B.; Gradl, T.; Gaspar, F.; Rude, U. Optimization of the multigrid-convergence rate on semi-structured meshes by local Fourier analysis. COMPUTERS & MATHEMATICS WITH APPLICATIONS. 65 - 4, pp. 694 - 711. 2013. ISSN 0898-1221  
**DOI:** 10.1016/j.camwa.2012.12.006  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED  
**Índice de impacto:** 1.996 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 17 **Num. revistas en cat.:** 251
- 47** Boal, N.; Gaspar, F. J.; Lisbona, F. J.; Vabishchevich, P. N. Stabilized Finite Difference Methods for the Fully Dynamic Biot's Problem. MATHEMATICAL MODELLING AND ANALYSIS. 18 - 4, pp. 463 - 479. 2013. ISSN 1392-6292  
**DOI:** 10.3846/13926292.2013.839965  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS  
**Índice de impacto:** 0.538 **Num. revistas en cat.:** 301  
**Posición de publicación:** 172
- 48** Boal, N.; Gaspar, F. J.; Lisbona, F. J.; Vabishchevich, P. N. Finite difference analysis of a double-porosity consolidation model. NUMERICAL METHODS FOR PARTIAL DIFFERENTIAL EQUATIONS. 28 - 1, pp. 138 - 154. 2012. ISSN 0749-159X  
**DOI:** 10.1002/num.20612  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED  
**Índice de impacto:** 1.212 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 56 **Num. revistas en cat.:** 247
- 49** Boal, N.; Gaspar, F. J.; Lisbona, F.; Vabishchevich, P. Finite-Difference Analysis for the Linear Thermoporoelasticity Problem and Its Numerical Resolution by Multigrid Methods. MATHEMATICAL MODELLING AND ANALYSIS. 17 - 2, pp. 227 - 244. 2012. ISSN 1392-6292  
**DOI:** 10.3846/13926292.2012.662177  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS  
**Índice de impacto:** 0.590 **Num. revistas en cat.:** 295  
**Posición de publicación:** 139
- 50** Rodrigo, C.; Gaspar, F. J.; Lisbona, F. J. Multicolor Fourier analysis of the multigrid method for quadratic FEM discretizations. APPLIED MATHEMATICS AND COMPUTATION. 218, pp. 11182 - 11195. 2012. ISSN 0096-3003  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED  
**Índice de impacto:** 1.349 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 43 **Num. revistas en cat.:** 247
- 51** Salinas, P.; Rodrigo, C.; Gaspar, F. J.; Lisbona, F. J. Multigrid methods for cell-centered discretizations on triangular meshes. NUMERICAL LINEAR ALGEBRA WITH APPLICATIONS. 20 - 4, pp. 626 - 644. 2012. ISSN 1070-5325  
**DOI:** 10.1002/nla.1864



**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 1.202

**Posición de publicación:** 23

**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 295

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 1.202

**Posición de publicación:** 57

**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 247

- 52** Rodrigo, C.; Gaspar, F.J.; Lisbona F.J. Multigrid methods on semi-structured grids. ARCHIVES OF COMPUTATIONAL METHODS IN ENGINEERING. 19 - 4, pp. 499 - 538. 2012. ISSN 1134-3060

**DOI:** 10.1007/s11831-012-9078-9

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2.931

**Posición de publicación:** 14

**Categoría:** Science Edition - COMPUTER SCIENCE, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 100

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2.931

**Posición de publicación:** 3

**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, MULTIDISCIPLINARY

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 91

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2.931

**Posición de publicación:** 3

**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 93

- 53** Boal, N.; Gaspar, F. J.; Lisbona, F. J.; Vabishchevich, P. N. Finite-difference analysis of fully dynamic problems for saturated porous media. JOURNAL OF COMPUTATIONAL AND APPLIED MATHEMATICS. 236 - 6, pp. 1090 - 1102. 2011. ISSN 0377-0427

**DOI:** 10.1016/j.cam.2011.07.032

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 1.112

**Posición de publicación:** 62

**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED

**Num. revistas en cat.:** 245

- 54** Rodrigo, C.; Gaspar, F. J.; Oosterlee, C. W.; Yavneh, I. Accuracy measures and fourier analysis for the full multigrid algorithm. SIAM JOURNAL ON SCIENTIFIC COMPUTING. 32 - 5, pp. 3108 - 3129. 2010. ISSN 1064-8275

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 3.016

**Posición de publicación:** 5

**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 235

- 55** Heidenreich, E. A.; Gaspar, F. J.; Ferrero Jr., J. M.; Rodríguez, J. F. Compact schemes for anisotropic reaction-diffusion equations with adaptive time step. INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN ENGINEERING. 82 - 8, pp. 1022 - 1043. 2010. ISSN 0029-5981

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, MULTIDISCIPLINARY



**Índice de impacto:** 1.928  
**Posición de publicación:** 8

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 1.928  
**Posición de publicación:** 11

**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 86

**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS

**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 91

- 56** Gaspar, F.; Gracia, J. L.; Lisbona, F. J.; Rodrigo, C. Efficient geometric multigrid implementation for triangular grids. JOURNAL OF COMPUTATIONAL AND APPLIED MATHEMATICS. 234 - 4, pp. 1027 - 1035. 2010. ISSN 0377-0427

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 1.030

**Posición de publicación:** 72

**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED

**Num. revistas en cat.:** 235

- 57** Gaspar, F. J.; Lisbona, F. J.; Gracia, J. L.; Rodrigo, C. Multigrid finite element methods on semi-structured triangular grids for planar elasticity. NUMERICAL LINEAR ALGEBRA WITH APPLICATIONS. 17 - 2-3, pp. 473 - 493. 2010. ISSN 1070-5325

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 1.163

**Posición de publicación:** 35

**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 278

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 1.163

**Posición de publicación:** 60

**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED

**Num. revistas en cat.:** 235

- 58** Gaspar, F.J.; Lisbona, F.J.; Rodrigo, C. Multigrid Fourier analysis on semi-structured anisotropic meshes for vector problems. MATHEMATICAL MODELLING AND ANALYSIS. 15 - 1, pp. 39 - 54. 2010. ISSN 1392-6292

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 0.685

**Posición de publicación:** 104

**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS

**Num. revistas en cat.:** 278

- 59** Gaspar, F. J.; Gracia, J. L.; Lisbona, F. J. Fourier Analysis for Multigrid Methods on Triangular Grids. SIAM JOURNAL ON SCIENTIFIC COMPUTING. 31 - 3, pp. 2081--2102. 2009. ISSN 1064-8275

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 1.595

**Posición de publicación:** 30

**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 204

- 60** Gaspar, F. J.; Gracia, J. L.; Lisbona, F. J.; Rodrigo, C. On Geometric Multigrid Methods for Triangular Grids using Three-Coarsening Strategy. APPLIED NUMERICAL MATHEMATICS. 59 - 7, pp. 1693--1708. 2009. ISSN 0168-9274

**DOI:** 10.1016/j.apnum.2009.01.003

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 1.279

**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED

**Revista dentro del 25%:** Si

**Posición de publicación:** 48**Num. revistas en cat.:** 204

- 61** Gaspar Lorenz, Francisco José; Lisbona, Francisco; Oosterlee, Cornelis. A stabilized difference scheme for deformable porous media and its numerical resolution by multigrid methods. COMPUTING AND VISUALIZATION IN SCIENCE. 11 - 2, pp. 67 - 76. 2008. ISSN 1432-9360

**DOI:** 10.1007/s00791-007-0061-1**Tipo de producción:** Artículo científico

- 62** Gaspar, F. J.; Gracia, J. L.; Lisbona, F. J.; Vabishchevich, P. N.A Stabilized Method for a Secondary Consolidation Biot's Model. NUMERICAL METHODS FOR PARTIAL DIFFERENTIAL EQUATIONS. 24 - 1, pp. 60 - 78. 2008. ISSN 0749-159X

**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED**Índice de impacto:** 0.962**Posición de publicación:** 60**Num. revistas en cat.:** 175

- 63** Gaspar, F. J.; Gracia, J. L.; Lisbona, F. J.; Oosterlee, C. W. Distributive Smoothers in Multigrid for Problems with Dominating Grad-Div Operators. NUMERICAL LINEAR ALGEBRA WITH APPLICATIONS. 15 - 8, pp. 661 - 683. 2008. ISSN 1070-5325

**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS**Índice de impacto:** 0.822**Posición de publicación:** 55**Num. revistas en cat.:** 214**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED**Índice de impacto:** 0.822**Posición de publicación:** 85**Num. revistas en cat.:** 175

- 64** Heidenreich, E. A.; Rodriguez, J. F.; Gaspar, F. J.; Doblare, M. Fourth-Order Compact Schemes with Adaptive Time Step for Monodomain Reaction-Diffusion Equations. JOURNAL OF COMPUTATIONAL AND APPLIED MATHEMATICS. 216 - 1, pp. 39 - 55. 2008. ISSN 0377-0427

**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED**Índice de impacto:** 1.048**Posición de publicación:** 49**Num. revistas en cat.:** 175

- 65** Oosterlee, C. W.; Gaspar, F. J. Multigrid Relaxation Methods for Systems of Saddle Point Type. APPLIED NUMERICAL MATHEMATICS. 58 - 12, pp. 1933--1950. 2008. ISSN 0168-9274

**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED**Índice de impacto:** 0.952**Posición de publicación:** 63**Num. revistas en cat.:** 175

- 66** Aguilar, G.; Gaspar, F. J.; Lisbona, F.; Rodrigo, C. Numerical Stabilization of Biot's Consolidation Model by a Perturbation on the Flow Equation. INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN ENGINEERING. 75 - 11, pp. 1282 - 1300. 2008. ISSN 0029-5981

**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, MULTIDISCIPLINARY



**Índice de impacto:** 2.229  
**Posición de publicación:** 4

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2.229  
**Posición de publicación:** 7

**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 67

**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS

**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 75

- 67** Naumovich, A.; Gaspar, F. J. On a Multigrid Solver for the Three-Dimensional Biot Poroelasticity System in Multilayered Domains. COMPUTING AND VISUALIZATION IN SCIENCE. 11 - 2, pp. 77--87. 2008. ISSN 1432-9360

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 68** Ciegis, R.; Gaspar, F. J.; Rodrigo, C. On the parallel multiblock geometric Multigrid algorithm. COMPUTATIONAL METHODS IN APPLIED MATHEMATICS. 8 - 3, pp. 223 - 236. 2008. ISSN 1609-4840

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 69** Gaspar, F. J.; Lisbona, F. J.; Oosterlee, C. W.; Vabishchevich, P. N. An Efficient Multigrid Solver for a Reformulated Version of the Poroelasticity System. COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING. 196 - 8, pp. 1447 - 1457. 2007. ISSN 0045-7825

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 1.488

**Posición de publicación:** 17

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 1.488

**Posición de publicación:** 8

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 1.488

**Posición de publicación:** 14

**Categoría:** Science Edition - MECHANICS

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 111

**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, MULTIDISCIPLINARY

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 67

**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 74

- 70** Oosterlee, C. W.; Lorenz, F. J. G. Multigrid methods for the Stokes system. COMPUTING IN SCIENCE & ENGINEERING. 8 - 6, pp. 34 - 43. 2006. ISSN 1521-9615

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 0.862

**Posición de publicación:** 44

**Categoría:** Science Edition - COMPUTER SCIENCE, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS

**Num. revistas en cat.:** 87

- 71** Gaspar, F. J.; Lisbona, F. J.; Vabishchevich, P. N. Staggered grid discretizations for the quasi-static Biot's consolidation problem. APPLIED NUMERICAL MATHEMATICS. 56 - 6, pp. 888 - 898. 2006. ISSN 0168-9274

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 0.835

**Posición de publicación:** 58

**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED

**Num. revistas en cat.:** 150



- 72** Gaspar, Francisco J.; Lisbona, Francisco J.; Vabishchevich, Petr N.A numerical model for the radial flow through porous and deformable shells. COMPUTATIONAL METHODS IN APPLIED MATHEMATICS. 4, pp. 34 - 47. 2004. ISSN 1609-4840  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 73** Gaspar, F. J.; Lisbona, F. J.; Oosterlee, C. W.; Wienands, R.A Systematic Comparison of Coupled and Distributive Smoothing in Multigrid for the Poroelasticity System. NUMERICAL LINEAR ALGEBRA WITH APPLICATIONS. 11 - 2-3, pp. 93 - 113. 2004. ISSN 1070-5325  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS  
**Índice de impacto:** 0.727 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 34 **Num. revistas en cat.:** 181  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED  
**Índice de impacto:** 0.727 **Num. revistas en cat.:** 162  
**Posición de publicación:** 56
- 74** Wienands, R.; Gaspar, F. J.; Lisbona, F. J.; Oosterlee, C. W.An Efficient Multigrid Solver Based on Distributive Smoothing for Poroelasticity Equations. COMPUTING. 73 - 2, pp. 99 - 119. 2004. ISSN 0010-485X  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - COMPUTER SCIENCE, THEORY & METHODS  
**Índice de impacto:** 0.667 **Num. revistas en cat.:** 70  
**Posición de publicación:** 42
- 75** Oosterlee, C. W.; Frisch, J. C.; Gaspar, F. J.TVD, WENO and blended BDF discretizations for Asian options.COMPUTING AND VISUALIZATION IN SCIENCE. 6, pp. 131 - 138. 2004. ISSN 1432-9360  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 76** Gaspar, F. J.; Lisbona, F. J.; Vabishchevich, P. N.A Finite Difference Analysis of Biot's Consolidation Model. APPLIED NUMERICAL MATHEMATICS. 44 - 4, pp. 487 - 506. 2003. ISSN 0168-9274  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED  
**Índice de impacto:** 0.573 **Num. revistas en cat.:** 153  
**Posición de publicación:** 87
- 77** Gaspar, F. J.; Lisbona, F. J.; Vabishchevich, P. N.Finite Difference Scheme for Filtration and Consolidation Problems. LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE. 2542, pp. 454 - 462. 2003. ISSN 0302-9743  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 78** Gaspar Lorenz, Francisco José; Lisbona, Francisco; Vabishchevich, Petr. Finite difference schemes for poro-elastic problems. COMPUTATIONAL METHODS IN APPLIED MATHEMATICS. 2 - 2, pp. 132 - 142. 2002. ISSN 1609-4840  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 79** Gaspar, F. J.; Clavero, C.; Lisbona, F.Some numerical experiments with multigrid methods on Shishkin meshes. JOURNAL OF COMPUTATIONAL AND APPLIED MATHEMATICS. 138 - 1, pp. 21 - 35. 2002. ISSN 0377-0427  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED  
**Índice de impacto:** 0.564

**Posición de publicación:** 76**Num. revistas en cat.:** 155

- 80** Gaspar, F.; Lisbona, F.; Clavero, C. Multigrid methods and finite difference schemes for 2D singularly perturbed problems. LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE. 1988, pp. 316 - 324. 2001. ISSN 0302-9743

**DOI:** 10.1007/3-540-45262-1\_37**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - COMPUTER SCIENCE, THEORY & METHODS**Índice de impacto:** 0.415**Posición de publicación:** 46**Num. revistas en cat.:** 66

- 81** Oosterlee, C. W.; Gaspar, F. J.; Washio, T.; Wienands, R. Multigrid line smoothers for higher order upwind discretizations of convection-dominated problems. JOURNAL OF COMPUTATIONAL PHYSICS. 139 - 2, pp. 274 - 307. 1998. ISSN 0021-9991

**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - COMPUTER SCIENCE, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS**Índice de impacto:** 1.377**Posición de publicación:** 8**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 69**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - PHYSICS, MATHEMATICAL**Índice de impacto:** 1.377**Posición de publicación:** 7**Num. revistas en cat.:** 23

- 82** Gaspar, F.J.; Gracia, J.L.; Lisbona, F.J.; Rodrigo, C. Development of efficient geometric multigrid algorithms by LFA for systems of partial differential equations on triangular grids. MONOGRAFÍAS MATEMÁTICAS. pp. 145 - 153. Prensas Universitarias de Zaragoza, 2010. ISBN 9788415031536

**Tipo de producción:** Capítulo de libro

- 83** F.J.Gaspar; J.L.Gracia; F.J.Lisbona; C.Rodrigo. Development of efficient geometric multigrid algorithms by LFA for systems of partial differential equations on triangular grids. X INTERNATIONAL CONFERENCE ZARAGOZA-PAU OF APPLIED MATHEMATICS. pp. 145 - 153. Prensas Universitarias de Zaragoza, 2010. ISBN 978-84-15031-

**Tipo de producción:** Capítulo de libro

- 84** Gaspar, F.J.; Lisbona, F.J.; Rodrigo, C. Efficient implementation of box-relaxation multigrid methods for the poroelasticity problem on semi-structured grids. MONOGRAFÍAS DE LA REAL ACADEMIA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS, QUÍMICAS Y NATURALES DE ZARAGOZA. pp. 21 - 38. Academia de Ciencias exactas, Físicas, Químicas y Naturales, 2010.

**Tipo de producción:** Capítulo de libro

- 85** Gaspar, F.J.; Lisbona, F.J.; Rodrigo, C. Multigrid finite element method on semi-structured grids for the poroelasticity problem. NUMERICAL MATHEMATICS AND ADVANCED APPLICATIONS, ENUMATH09. pp. 343 - 350. Springer, 2009. ISBN 9783642117947

**Tipo de producción:** Capítulo de libro

- 86** Ciegis, R.; Gaspar, F.J.; Rodrigo, C. Parallel multiblock Multigrid algorithms for poroelastic models. PARALLEL SCIENTIFIC COMPUTING AND OPTIMIZATION. pp. 169 - 180. Springer, 2009. ISBN 9780387097060

**Tipo de producción:** Capítulo de libro



- 87** Rodrigo, C.; Gaspar, F.J.; Lisbona, F.J. Geometric Multigrid Methods on Triangular Grids. Application to semi-structured meshes. pp. 256. Lambert Academic Publishing, 2012. ISBN 9783659209574  
**Tipo de producción:** Libro o monografía científica
- 88** Vermolen, F.; Rodrigo, C.; Gaspar, F.; Kumar, K. Guest Editorial to the special issue: Computational mathematics aspects of flow and mechanics of porous media: State-of-the-art computational methods in the mechanics and flow in porous media. COMPUTATIONAL GEOSCIENCES. 25, pp. 601–602. 2021. ISSN 1420-0597  
**DOI:** 10.1007/s10596-021-10047-0  
**Tipo de producción:** Editorial  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.948  
**Posición de publicación:** 65  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.948  
**Posición de publicación:** 104  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Índice de impacto:** 0.757  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Índice de impacto:** 0.757  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Índice de impacto:** 0.757  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (CITESCORE)  
**Índice de impacto:** 5.200  
**Posición de publicación:** 491  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (CITESCORE)  
**Índice de impacto:** 5.200  
**Posición de publicación:** 178  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (CITESCORE)  
**Índice de impacto:** 5.200  
**Posición de publicación:** 282
- 89** Adler, J.H.; Gaspar, F.J.; Hu, X.; Rodrigo, C.; Zikatanov, L.T. Robust block preconditioners for biot's model. LECTURE NOTES IN COMPUTATIONAL SCIENCE AND ENGINEERING. 125, pp. 3 - 16. 2018. ISSN 1439-7358  
**DOI:** 10.1007/978-3-319-93873-8\_1  
**Tipo de producción:** Comunicación  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Índice de impacto:** 0.400  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Índice de impacto:** 0.400  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Índice de impacto:** 0.400  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Índice de impacto:** 0.400
- Categoría:** Science Edition - COMPUTER SCIENCE, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS  
**Num. revistas en cat.:** 112  
**Categoría:** Science Edition - GEOSCIENCES, MULTIDISCIPLINARY  
**Num. revistas en cat.:** 202  
**Categoría:** Computational Mathematics  
**Categoría:** Computational Theory and Mathematics  
**Categoría:** Computers in Earth Sciences  
**Categoría:** Computer Science (miscellaneous)  
**Num. revistas en cat.:** 1.812  
**Categoría:** Mathematics (miscellaneous)  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 1.676  
**Categoría:** Earth and Planetary Sciences (miscellaneous)  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 1.238  
**Categoría:** Computational Mathematics  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Categoría:** Control and Optimization  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Categoría:** Discrete Mathematics and Combinatorics  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Categoría:** Engineering (miscellaneous)





C

V

n

CURRÍCULUM VITAE NORMALIZADO

8541bdc688822b7c6baf4f71141f28a8

**Índice de impacto:** 0.400**Revista dentro del 25%:** Si**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)**Categoría:** Modeling and Simulation**Índice de impacto:** 0.400**Revista dentro del 25%:** Si

## Trabajos presentados en congresos nacionales o internacionales

- 1 Título del trabajo:** Efficient solution of isogeometric analysis for poroelasticity  
**Nombre del congreso:** 9th edition of the International Conference on Computational Methods for Coupled Problems in Science and Engineering (COUPLED21)  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** España  
**Fecha de celebración:** 14/06/2021  
Pé de la Riva, Álvaro.
- 2 Título del trabajo:** Isogeometric Analysis for Poroelasticity  
**Nombre del congreso:** 13th International Conference on Large-Scale Scientific Computations  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Sozopol, Bulgaria  
**Fecha de celebración:** 07/06/2021  
Pé de la Riva, Álvaro.
- 3 Título del trabajo:** Local Fourier Analysis of Additive Schwarz Methods Applied to Isogeometric Discretizations  
**Nombre del congreso:** SIAM Conference on Computational Science and Engineering (CSE21)  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 01/03/2021  
Pé de la Riva, Álvaro.
- 4 Título del trabajo:** Efficient and Robust Solvers for the Biot's Consolidation Model  
**Nombre del congreso:** SIAM Conference on Computational Science and Engineering (CSE21)  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia invitada/ Keynote  
**Ciudad de celebración:** Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 01/03/2021  
Rodrigo Cardiel, Carmen.
- 5 Título del trabajo:** A two-level method based on multiplicative Schwarz smoothers for isogeometric discretizations  
**Nombre del congreso:** Third BYMAT Conference  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Valencia, España  
**Fecha de celebración:** 01/12/2020  
Pé de la Riva, Álvaro.



- 6** **Título del trabajo:** New approaches to the fixed-stress split scheme for solving Biot's model  
**Nombre del congreso:** Oberwolfach Workshop "Reactive Flows in Deformable, Complex Media"  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia invitada/ Keynote  
**Ciudad de celebración:** Oberwolfach, Alemania  
**Fecha de celebración:** 27/08/2018  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Rodrigo Cardiel, Carmen; Gaspar Lorenz, Francisco José; Borregales, Manuel; Kumar, Kundan; Radu, Florin. "New approaches to the fixed-stress split scheme for solving Biot's model". pp. null.
- 7** **Título del trabajo:** Stabilized finite element discretizations for poroelasticity  
**Nombre del congreso:** 9th International Conference on Numerical Methods and Applications NM&A'18  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Plenaria  
**Ciudad de celebración:** Borovets, Bulgaria  
**Fecha de celebración:** 20/08/2018  
Gaspar Lorenz, Francisco José.
- 8** **Título del trabajo:** Multigrid methods on semi-structured grids  
**Nombre del congreso:** WORKSHOP ON SOLVERS FOR MATERIALS WITH HIGH-ASPECT-RATIO INCLUSIONS  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia invitada/ Keynote  
**Ciudad de celebración:** Finse, Noruega  
**Fecha de celebración:** 09/01/2018  
Gaspar Lorenz, Francisco José.
- 9** **Título del trabajo:** A new iterative algorithm based on the fixed-stress split scheme for solving the Biot problem  
**Nombre del congreso:** Advanced Computational Methods in Engineering 2017  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia invitada/ Keynote  
**Ciudad de celebración:** Gante, Bélgica  
**Fecha de celebración:** 18/09/2017  
Gaspar Lorenz, Francisco José; Rodrigo, Carmen; Borregales, Manuel; Kumar, Kundan; Radu, Florin.
- 10** **Título del trabajo:** Monolithic multigrid methods for coupled fluid-flow and porous media problems  
**Nombre del congreso:** 2017 SIAM Conference on Mathematical and Computational Issues in the Geosciences  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia invitada/ Keynote  
**Ciudad de celebración:** Erlangen, Alemania  
**Fecha de celebración:** 11/09/2017  
Gaspar Lorenz, Francisco José; Rodrigo, Carmen; Luo, Peiyao; Oosterlee,.
- 11** **Título del trabajo:** Multigrid waveform relaxation. Application to the time-fractional heat equation  
**Nombre del congreso:** VALENCIA NUMÉRICA 2017  
**Ámbito geográfico:** Autonómica  
**Tipo de participación:** Participativo - Plenaria  
**Ciudad de celebración:** Valencia, España  
**Fecha de celebración:** 17/07/2017



Gaspar Lorenz, Francisco José.

- 12** **Título del trabajo:** About a parallel in time fixed-stress split method for Biot's equation  
**Nombre del congreso:** 11th International Conference on Large-Scale Scientific Computations  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia invitada/ Keynote  
**Ciudad de celebración:** Sozopol, Bulgaria  
**Fecha de celebración:** 05/06/2017  
Gaspar Lorenz, Francisco José; Rodrigo, Carmen.
- 13** **Título del trabajo:** About the Uzawa smoother for poroelastic problems  
**Nombre del congreso:** SIAM Conference on Computational Science and Engineering 2017  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia invitada/ Keynote  
**Ciudad de celebración:** Atlanta, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 27/02/2017  
Gaspar Lorenz, Francisco José; Rodrigo, Carmen.
- 14** **Título del trabajo:** A segregated Uzawa smoother in multigrid for poroelastic problems  
**Nombre del congreso:** XXIV International Conference on Domain Decomposition Methods  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia invitada/ Keynote  
**Ciudad de celebración:** Svalbard, Noruega  
**Fecha de celebración:** 06/02/2017  
Gaspar Lorenz, Francisco José; Rodrigo, Carmen.
- 15** **Título del trabajo:** Numerical Simulation of Flow in Deformable Porous Media  
**Nombre del congreso:** Sixth Conference on Numerical Analysis and Applications (NAA'16)  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Plenaria  
**Ciudad de celebración:** Lozenetz, Bulgaria  
**Fecha de celebración:** 15/06/2016  
Gaspar Lorenz, Francisco José.
- 16** **Título del trabajo:** On the local Fourier analysis for multigrid methods. Application to Biot's model  
**Nombre del congreso:** Workshop Biot equations and A posteriori error estimates  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia invitada/ Keynote  
**Ciudad de celebración:** Voss, Noruega  
**Fecha de celebración:** 05/03/2016  
Rodrigo Cardiel, Carmen; Gaspar Lorenz, Francisco José.
- 17** **Nombre del congreso:** Dagstuhl Seminar "Advanced Stencil-Code Engineering"  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Otros  
**Ciudad de celebración:** Dagstuhl, Alemania  
**Fecha de celebración:** 12/04/2015  
Gaspar Lorenz, Francisco José.



- 18 Título del trabajo:** Stable finite difference schemes for the poroelasticity problem and their efficient multigrid solution  
**Nombre del congreso:** Workshop Robust discretizations for elasticity and poroelasticity  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia invitada/ Keynote  
**Ciudad de celebración:** Finse, Noruega  
**Fecha de celebración:** 16/02/2015  
Gaspar Lorenz, Francisco José.
- 19 Nombre del congreso:** Reactive Flows in Deformable, Complex Media  
**Ámbito geográfico:** Autonómica  
**Tipo de participación:** Participativo - Otros  
**Ciudad de celebración:** Oberwolfach, Alemania  
**Fecha de celebración:** 21/09/2014  
Gaspar Lorenz, Francisco José.
- 20 Título del trabajo:** Poroelasticity. Numerical difficulties and efficient multigrid solution  
**Nombre del congreso:** 19th International Conference Mathematical Modelling and Analysis  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia invitada/ Keynote  
**Ciudad de celebración:** Druskininkai, Lituania  
**Fecha de celebración:** 28/05/2014  
Gaspar Lorenz, Francisco José; Rodrigo Cardiel, Carmen.
- 21 Título del trabajo:** An Uzawa-type smoother for the generalized Stokes equations.  
**Nombre del congreso:** XXIII Congreso de Ecuaciones Diferenciales y Aplicaciones, XIII Congreso de Matemática Aplicada  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Castellón, España  
**Fecha de celebración:** 09/09/2013  
Gaspar, F. J.; Rodrigo, C.; Notay, Y.; Oosterlee, C. W.
- 22 Nombre del congreso:** Weizmann Workshop 2013 on Multilevel Computational Methods and Optimization  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Otros  
**Ciudad de celebración:** Rehovot, Israel  
**Fecha de celebración:** 30/04/2013  
Gaspar Lorenz, Francisco José.
- 23 Título del trabajo:** A multigrid preconditioner for the Helmholtz equation  
**Nombre del congreso:** 17th International Conference on Mathematical Modelling and Analysis (MMA2012)  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Tallinn, Estonia  
**Fecha de celebración:** 06/06/2012  
Gaspar Lorenz, Francisco José.
- 24 Título del trabajo:** A multigrid preconditioner for the Helmholtz equation based on a new discretization with complex coefficients  
**Nombre del congreso:** 12th Copper Mountain Conference on Iterative Methods



C

V

n

CURRÍCULUM VITAE NORMALIZADO

8541bdc688822b7c6baf4f71141f28a8

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

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

**Ciudad de celebración:** Copper Mountain, Colorado, Estados Unidos de América

**Fecha de celebración:** 25/03/2012

Gaspar, F.J.; Yavneh, I.; Rodrigo, C.; Oosterlee, C.W.

- 25 Título del trabajo:** Designing efficient geometrid multigrid methods on triangular grids  
**Nombre del congreso:** International Conference "Supercomputer Technologies in Mathematical Modelling" (SCTMM-2011)  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia invitada/ Keynote  
**Ciudad de celebración:** Yakutsk, Rusia  
**Fecha de celebración:** 28/11/2011  
Gaspar, F.J.; Lisbona, F.J.; Rodrigo, C.
- 26 Título del trabajo:** About an analysis of the full-multigrid method and its practical utility  
**Nombre del congreso:** ESF OPTPDE Workshop Fast Solvers for Simulation, Inversion, and Control of Wave Propagation Problems  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia invitada/ Keynote  
**Ciudad de celebración:** Würzburg, Alemania  
**Fecha de celebración:** 26/09/2011  
Rodrigo, C.; Gaspar, F.J.; Oosterlee, C.W.; Yavneh, I.
- 27 Título del trabajo:** Efficient multigrid finite element methods on semi-structured grids  
**Nombre del congreso:** XXII Congreso de Ecuaciones Diferenciales y Aplicaciones (CEDYA) / XII Congreso de Matemática Aplicada (CMA)  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Palma de Mallorca, España  
**Fecha de celebración:** 05/09/2011  
Gaspar Lorenz, Francisco José.
- 28 Título del trabajo:** Finite difference analysis for some coupled poromechanics problems  
**Nombre del congreso:** 16th International Conference on Mathematical Modelling and Analysis  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Sigulda, Letonia  
**Fecha de celebración:** 25/05/2011  
Gaspar Lorenz, Francisco José.
- 29 Título del trabajo:** Local Fourier analysis for quadratic finite element methods  
**Nombre del congreso:** 10th Europea Multigrid Conference  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Isola d'Ischia, Italia  
**Fecha de celebración:** 19/09/2010  
Gaspar, F.J.; Lisbona, F.J.; Rodrigo, C.



- 30 Título del trabajo:** Staggered grid discretizations for the double porosity model  
**Nombre del congreso:** XI International Conference Zaragoza-Pau on Applied Mathematics and Statistics  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Jaca, España  
**Fecha de celebración:** 15/09/2010  
Gaspar, F.J.; Lisboa, F.J.; Rodrigo, C.
- 31 Título del trabajo:** Designing efficient multigrid finite element methods on semi-structured triangular grids  
**Nombre del congreso:** Computational Methods in Applied Mathematics  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Bedlewo, Polonia  
**Fecha de celebración:** 20/06/2010  
Gaspar Lorenz, Francisco José.
- 32 Título del trabajo:** Development of efficient multigrid finite element methods on semi-structured triangular grids  
**Nombre del congreso:** 14th International Conference Mathematical Modelling and Analysis  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Plenaria  
**Ciudad de celebración:** Daugavpils, Letonia  
**Fecha de celebración:** 27/05/2009  
Gaspar Lorenz, Francisco José.
- 33 Título del trabajo:** Design of multigrid methods on semi-structured grids  
**Nombre del congreso:** 14th Copper Mountain Conference on Multigrid Methods  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Copper Mountain, Colorado, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 22/03/2009  
Gaspar Lorenz, Francisco José.
- 34 Título del trabajo:** Geometric multigrid methods on triangular grids  
**Nombre del congreso:** Ninth European Multigrid Conference  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Bad-Herrenalb, Alemania  
**Fecha de celebración:** 20/10/2008  
Gaspar, F.J.; Gracia, J.L.; Lisboa, F.J.; Rodrigo, C.
- 35 Título del trabajo:** Geometric multigrid methods on triangular grids  
**Nombre del congreso:** International workshop Numerical Analysis and Scientific Computing (NASCom'08)  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Rostov-on-Don, Rusia  
**Fecha de celebración:** 14/10/2008  
Gaspar, F.J.; Gracia, J.L.; Lisboa, F.J.; Rodrigo, C.



- 36 Título del trabajo:** Distributive smoothers for dominating grad-div problems  
**Nombre del congreso:** 13th International Conference on Mathematical Modelling and Analysis (MMA) & 3rd International Conference Approximation Methods and Orthogonal Expansions (AMOE)  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Kääriku, Estonia  
**Fecha de celebración:** 04/06/2008  
Gaspar Lorenz, Francisco José.
- 37 Título del trabajo:** Finite difference approximation for secondary consolidation problems and its numerical resolution by multigrid  
**Nombre del congreso:** XX Congreso de Ecuaciones Diferenciales y Aplicaciones (CEDYA) / X Congreso de Matemática Aplicada (CMA)  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Sevilla, España  
**Fecha de celebración:** 24/09/2007  
Aguilar, G.; Gaspar, F.J.; Lisbona, F.J.; Rodrigo, C.
- 38 Título del trabajo:** A multigrid algorithm for finite difference discretizations on trisngular grids  
**Nombre del congreso:** Third International Conference Computational Methods in Applied Mathematics  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Minsk, Bielorrusia  
**Fecha de celebración:** 25/06/2007  
Gaspar Lorenz, Francisco José.
- 39 Título del trabajo:** Numerical stabilization of Biot's consolidation model perturbing the flux equation  
**Nombre del congreso:** Congreso de Métodos Numéricos en Ingeniería (CMNE)/Congreso Ibero Latino-Americano sobre métodos computacionales en ingeniería (CILAMCE)  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Oporto, Portugal  
**Fecha de celebración:** 12/06/2007  
Aguilar, G.; Gaspar, F.J.; Lisbona, F.J.; Rodrigo, C.
- 40 Título del trabajo:** On a decoupled algorithm for poroelasticity and its resolution. by multigrid  
**Nombre del congreso:** European Conference on computational Fluid Dynamics ECCOMAS CFD 2006  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Egmond aan Zee, Holanda  
**Fecha de celebración:** 05/09/2006  
Gaspar Lorenz, Francisco José.
- 41 Título del trabajo:** Multigrid solvers for poroelasticity equations  
**Nombre del congreso:** 8th European Multigrid Conference on Multigrid, Multilevel and Multiscale Methods  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Scheveningen, Holanda  
**Fecha de celebración:** 27/09/2005  
Gaspar Lorenz, Francisco José.



- 42 Título del trabajo:** A finite difference analysis of double porosity consolidation model  
**Nombre del congreso:** 10th International Conference on Mathematical Modelling and Analysis (MMA) & 2nd International Conference Approximation Methods and Orthogonal Expansions (AMOE)  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Trakai, Lituania  
**Fecha de celebración:** 01/06/2005  
Gaspar Lorenz, Francisco José.
- 43 Título del trabajo:** Multigrid methods and finite difference schemes for 2D singularly perurbed problems  
**Nombre del congreso:** Second Conference on Numerical Analysis and Applications  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Rousse, Bulgaria  
**Fecha de celebración:** 11/06/2000  
Gasoarm, F.; Lisbona, F.; Clavero, C.
- 44 Título del trabajo:** Multigrid methods and finite difference schemes for 2D singularly perurbed problems  
**Nombre del congreso:** Second Conference on Numerical Analysis and Applications  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Rousse, Bulgaria  
**Fecha de celebración:** 11/06/2000  
Gasoarm, F.; Lisbona, F.; Clavero, C.
- 45 Título del trabajo:** Un nuevo método multimalla para discretizaciones upwind de alto orden en problemas con convección dominante  
**Nombre del congreso:** XV CEDYA / V Congreso de Matemática Aplicada  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Vigo, España  
**Fecha de celebración:** 23/09/1997  
Gaspar Lorenz, Francisco José.
- 46 Título del trabajo:** Mallas colocadas en la resolución numérica de las ecuaciones de Navier-Stokes  
**Nombre del congreso:** XIII Cedyta / III Congreso de Matemática Aplicada  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Madrid, España  
**Fecha de celebración:** 13/09/1993  
Gaspar Lorenz, Francisco José.
- 47 Título del trabajo:** Un método para la generación de mallas adaptables en las ecuaciones de transporte de un escalar  
**Nombre del congreso:** II Congreso de Métodos Numéricos en Ingeniería  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** La Coruña, España  
**Fecha de celebración:** 07/06/1993  
Gaspar Lorenz, Francisco José.





- 48 Título del trabajo:** Un método de descomposición de dominio para un problema parabólico lineal  
**Nombre del congreso:** XII Cedyta / II Congreso de Matematica Aplicada  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Gijon, España  
**Fecha de celebración:** 23/09/1991  
Gaspar Lorenz, Francisco José.

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

### Comités científicos, técnicos y/o asesores

- 1 Título del comité:** Comité Científico  
**Entidad de afiliación:** European Conference on Numerical Mathematics and Advanced Applications - ENUMATH 2019  
**Ciudad entidad afiliación:** Egmond Aan Zee, Holanda  
**Fecha de inicio-fin:** 30/09/2019 - 04/10/2019
- 2 Título del comité:** Comite Cientifico  
**Entidad de afiliación:** International Conference on Mathematical Modelling and Analysis  
**Ciudad entidad afiliación:** Paises Bálticos, Lituania  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2009 - 03/06/2019
- 3 Título del comité:** Miembro del Comité Científico  
**Entidad de afiliación:** Ninth International Conference on Numerical Methods and Applications NM&A'18  
**Ciudad entidad afiliación:** Borovets, Bulgaria  
**Fecha de inicio-fin:** 20/08/2018 - 24/08/2018
- 4 Título del comité:** Comité Científico  
**Entidad de afiliación:** European Conference on Numerical Mathematics and Advanced Applications - ENUMATH 2017  
**Ciudad entidad afiliación:** Voss, Noruega  
**Fecha de inicio-fin:** 25/09/2017 - 29/09/2017
- 5 Título del comité:** Program Committee  
**Entidad de afiliación:** HiStencils 2015 (International Workshop on High-Performance Stencil Computations)  
**Ciudad entidad afiliación:** Amsterdam, Holanda  
**Fecha de inicio-fin:** 20/01/2015 - 20/01/2015
- 6 Título del comité:** Program Committee  
**Entidad de afiliación:** Workshop "Applications of Parallel Computation in Industry and Engineering" en Euro-Par 2014  
**Ciudad entidad afiliación:** Oporto, Portugal  
**Fecha de inicio-fin:** 25/08/2014 - 29/08/2014
- 7 Título del comité:** Program Committee  
**Entidad de afiliación:** HiStencils 2014 (International Workshop on High-Performance Stencil Computations)  
**Ciudad entidad afiliación:** Viena, Austria  
**Fecha de inicio-fin:** 21/01/2014 - 21/01/2014



## Organización de actividades de I+D+i

- 1** **Título de la actividad:** INTERPORE 2019 (11th Annual Meeting)  
**Tipo de actividad:** INTERPORE 11th Annual Meeting, Universitat de Valencia, 2019  
**Modo de participación:** Organizador  
**Nº de asistentes:** 700  
**Fecha de inicio-fin:** 06/05/2019 - 10/05/2019 **Duración:** 5 días
- 2** **Título de la actividad:** Lorentz Workshop "The Computational Mathematics Aspects of Porous Media, and Fluid Flow"  
**Tipo de actividad:** Lorentz Center Workshop (University of Leiden)  
**Modo de participación:** Organizador  
**Nº de asistentes:** 50  
**Fecha de inicio-fin:** 22/05/2018 - 25/05/2018 **Duración:** 4 días
- 3** **Título de la actividad:** "Discretizations and solvers for multiphysics problems"  
**Tipo de actividad:** Minisymposium en "European Conference on Numerical Mathematics and Advanced Applications- ENUMATH"  
**Modo de participación:** Organizador  
**Nº de asistentes:** 50  
**Fecha de inicio-fin:** 25/09/2017 - 29/09/2017 **Duración:** 5 días
- 4** **Título de la actividad:** Workshop "Flow in Deformable Porous Media"  
**Tipo de actividad:** Workshop Internacional  
**Modo de participación:** Organizador  
**Nº de asistentes:** 23  
**Fecha de inicio-fin:** 23/11/2015 - 25/11/2015 **Duración:** 3 días
- 5** **Título de la actividad:** "Numerical Simulations in Poromechanics"  
**Tipo de actividad:** Minisymposium organizado en el "8th International Congress on Industrial and Applied Mathematics"  
**Modo de participación:** Organizador  
**Nº de asistentes:** 50  
**Fecha de inicio-fin:** 10/08/2015 - 14/08/2015 **Duración:** 5 días
- 6** **Título de la actividad:** IUMA day on Porous Media and Applications in Geomechanics  
**Tipo de actividad:** Workshop Internacional  
**Modo de participación:** Organizador  
**Nº de asistentes:** 20  
**Fecha de inicio-fin:** 21/07/2014 - 21/07/2014
- 7** **Título de la actividad:** Lectures on Numerical Mathematics and Applications  
**Tipo de actividad:** Serie de cursos para estudiantes impartidos por 5 profesores invitados  
**Modo de participación:** Organizador  
**Nº de asistentes:** 36



**Fecha de inicio-fin:** 03/06/2013 - 04/06/2013

**Duración:** 2 días

**8 Título de la actividad:** Workshop "Numerical Methods for Ordinary and Partial Differential Equations and Applications"

**Tipo de actividad:** Workshop Internacional

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Modo de participación:** Organizador

**Nº de asistentes:** 51

**Fecha de inicio-fin:** 03/09/2012 - 05/09/2012

**Duración:** 3 días

**9 Título de la actividad:** BAIL 2010 Boundary and Interior Layers - Computational & Asymptotic Methods

**Tipo de actividad:** Conferencia Internacional

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Modo de participación:** Organizador

**Nº de asistentes:** 62

**Fecha de inicio-fin:** 05/07/2010 - 09/07/2010

**Duración:** 5 días

**10 Título de la actividad:** X Escuela de Otoño Hispano-Francesa "Simulación Numérica en Física e Ingeniería"

**Tipo de actividad:** Escuela internacional

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Modo de participación:** Organizador

**Nº de asistentes:** 78

**Fecha de inicio-fin:** 23/09/2002 - 27/09/2002

**Duración:** 5 días

## Evaluación y revisión de proyectos y artículos de I+D+i

**1 Nombre de la actividad:** Tesis Doctoral de Prashant Kumar

**Funciones desempeñadas:** Miembro del tribunal

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

**Ciudad entidad realización:** Delft, Holanda

**Modalidad de actividad:** Participación en tribunales

**Fecha de inicio-fin:** 16/07/2019 - 16/07/2019

**2 Nombre de la actividad:** Evaluador de proyectos del MICINN

**Funciones desempeñadas:** Evaluador

**Ciudad entidad realización:** España

**Modalidad de actividad:** Evaluador de proyectos del **Frecuencia de la actividad:** 5 MICINN

**Fecha de inicio-fin:** 03/03/2015 - 05/03/2019

**3 Nombre de la actividad:** MATHEMATICAL MODELLING AND ANALYSIS - 1392-6292

**Modalidad de actividad:** Participación en Comité editorial en revistas

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2012 - 31/01/2018

**4 Nombre de la actividad:** Tesis Doctoral de Peiyao Luo

**Funciones desempeñadas:** Miembro del tribunal

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

**Ciudad entidad realización:** Delft, Holanda

**Modalidad de actividad:** Participación en tribunales

**Fecha de inicio-fin:** 10/10/2017 - 10/10/2017



- 5** **Nombre de la actividad:** Revisión de artículos Elsevier  
**Funciones desempeñadas:** Referee  
**Ciudad entidad realización:** España  
**Modalidad de actividad:** Revisión de artículos en revistas científicas o tecnológicas  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2014 - 01/08/2017
- 6** **Nombre de la actividad:** Numerical Mathematics-Theory Methods and Applications - 1004-8979  
**Modalidad de actividad:** Participación en Comité editorial en revistas  
**Fecha de inicio-fin:** 05/03/2015 - 05/03/2015
- 7** **Nombre de la actividad:** International Journal of Numerical Analysis and Modeling - 1705-5105  
**Modalidad de actividad:** Participación en Comité editorial en revistas  
**Fecha de inicio-fin:** 01/03/2014 - 01/06/2014
- 8** **Nombre de la actividad:** Evaluador de proyectos Chile  
**Entidad de realización:** Evaluador de proyectos presentados al Concurso Nacional de Proyectos FONDECYT Regular 2014, Chile.  
**Ciudad entidad realización:** Chile, Chile  
**Modalidad de actividad:** Evaluador  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2013 - 31/12/2013
- 9** **Nombre de la actividad:** Evaluar la mejor tesis para el premio ECCOMAS del 2012 y 2013  
**Funciones desempeñadas:** Miembro del Comité  
**Ciudad entidad realización:** España  
**Modalidad de actividad:** Participación en tribunales  
**Fecha de inicio-fin:** 01/03/2012 - 01/03/2013
- 10** **Nombre de la actividad:** Tribunal designado por la Comisión de Doctorado para la evaluación de la suficiencia investigadora en el programa de Mecánica Computacional  
**Funciones desempeñadas:** Vocal  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza  
**Ciudad entidad realización:** Zaragoza, España  
**Modalidad de actividad:** Participación en tribunales  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2009 - 31/12/2011
- 11** **Nombre de la actividad:** Evaluador de proyectos Israel  
**Funciones desempeñadas:** Evaluador  
**Entidad de realización:** Evaluación de proyectos sometidos a "Israel Science Foundation"  
**Ciudad entidad realización:** Israel, Israel  
**Modalidad de actividad:** Evaluador  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2009 - 31/12/2009
- 12** **Nombre de la actividad:** Tribunal calificador de Proyectos Fin de Carrera de la titulación Ingeniero Industrial (Especialidad Electrónica) 21/09/2007 a 20/09/2008  
**Entidad de realización:** Centro Politécnico Superior  
**Ciudad entidad realización:** Zaragoza, España  
**Modalidad de actividad:** Participación en tribunales  
**Fecha de inicio-fin:** 21/09/2007 - 21/09/2008



- 13 Nombre de la actividad:** Tribunales calificadoros de Proyectos Fin de Carrera  
**Funciones desempeñadas:** Miembro de los tribunales calificadoros de Proyectos Fin de Carrera Ingeniería Industrial (Especialidad Sistemas Eléctricos), 1999/2000;2002/2003 y 2004/2005  
**Entidad de realización:** Centro Politécnico Superior  
**Ciudad entidad realización:** Zaragoza, España  
**Modalidad de actividad:** Participación en tribunales  
**Fecha de inicio-fin:** 21/09/1999 - 21/09/2005
- 14 Nombre de la actividad:** Tribunal calificador de Proyectos Fin de Carrera de la titulación Ingeniero en Telecomunicación, promoción 21/09/2000 a 20/09/2001  
**Funciones desempeñadas:** Presidente Titular  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza  
**Ciudad entidad realización:** Zaragoza, España  
**Modalidad de actividad:** Participación en tribunales  
**Fecha de inicio-fin:** 21/09/2000 - 20/09/2001
- 15 Nombre de la actividad:** Tesis doctoral de D. Daniel Caviedes Voullieme  
**Funciones desempeñadas:** Miembro de tribunal de tesis  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza  
**Ciudad entidad realización:** Zaragoza, España  
**Modalidad de actividad:** Participación en tribunales  
**Fecha de inicio:** 23/09/2013
- 16 Nombre de la actividad:** Concurso para la plaza número 4221 del Área de Conocimiento Matemática Aplicada del Departamento de Ingeniería Matemática e Informática  
**Funciones desempeñadas:** Vocal 1º Titular  
**Entidad de realización:** Universidad Pública de Navarra  
**Ciudad entidad realización:** Pamplona, España  
**Modalidad de actividad:** Participación en tribunales  
**Fecha de inicio:** 03/05/2011
- 17 Nombre de la actividad:** Tesis doctoral de D. Ignacio Garrido Saenz  
**Funciones desempeñadas:** Miembro de tribunal de tesis  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza  
**Ciudad entidad realización:** Zaragoza, España  
**Modalidad de actividad:** Participación en tribunales  
**Fecha de inicio:** 17/12/1999



## Otros méritos

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

- 1 Entidad de realización:** The Pennsylvania State University  
**Ciudad entidad realización:** State College, Pennsylvania, Estados Unidos de América  
**Fecha de inicio-fin:** 11/02/2017 - 10/05/2017      **Duración:** 3 meses  
**Objetivos de la estancia:** Invitado/a
- 2 Entidad de realización:** Tufts University  
**Ciudad entidad realización:** Medford, Boston, Estados Unidos de América  
**Fecha de inicio-fin:** 03/03/2017 - 26/03/2017      **Duración:** 24 días - 1 hora  
**Objetivos de la estancia:** Invitado/a
- 3 Entidad de realización:** Universidad Pública de Navarra  
**Ciudad entidad realización:** Pamplona, España  
**Fecha de inicio-fin:** 11/08/2016 - 15/08/2016      **Duración:** 5 días  
**Objetivos de la estancia:** Invitado/a
- 4 Entidad de realización:** Beijing Computational Science Research Center  
**Ciudad entidad realización:** Beijing, China  
**Fecha de inicio-fin:** 15/08/2015 - 19/08/2015      **Duración:** 5 días  
**Objetivos de la estancia:** Invitado/a
- 5 Entidad de realización:** University of Bergen  
**Ciudad entidad realización:** Bergen, Noruega  
**Fecha de inicio-fin:** 01/06/2015 - 06/06/2015      **Duración:** 6 días  
**Objetivos de la estancia:** Invitado/a
- 6 Entidad de realización:** Centrum Wiskunde & Informatika (CWI)  
**Ciudad entidad realización:** Amsterdam, Holanda  
**Fecha de inicio-fin:** 01/10/2013 - 30/11/2013      **Duración:** 2 meses  
**Objetivos de la estancia:** Contratado/a
- 7 Entidad de realización:** Centrum Wiskunde & Informatika (CWI)  
**Ciudad entidad realización:** Amsterdam, Holanda  
**Fecha de inicio-fin:** 01/10/2012 - 30/11/2012      **Duración:** 2 meses  
**Objetivos de la estancia:** Contratado/a
- 8 Entidad de realización:** Technion Institute of Technology  
**Ciudad entidad realización:** Haifa, Israel  
**Fecha de inicio-fin:** 07/02/2012 - 11/02/2012      **Duración:** 5 días  
**Objetivos de la estancia:** Invitado/a
- 9 Entidad de realización:** Universidad Lomas de Zamora  
**Ciudad entidad realización:** Buenos Aires, Argentina  
**Fecha de inicio-fin:** 08/06/2011 - 01/07/2011      **Duración:** 24 días  
**Objetivos de la estancia:** Invitado/a



- 10** **Entidad de realización:** Instituto de Enseñanza Superior del Ejército  
**Ciudad entidad realización:** Buenos Aires, Argentina  
**Fecha de inicio-fin:** 04/05/2010 - 01/06/2010 **Duración:** 29 días  
**Objetivos de la estancia:** Invitado/a
- 11** **Entidad de realización:** Centrum Wiskunde & Informatika (CWI)  
**Ciudad entidad realización:** Amsterdam, Holanda  
**Fecha de inicio-fin:** 14/07/2008 - 19/07/2008 **Duración:** 6 días  
**Objetivos de la estancia:** Invitado/a
- 12** **Entidad de realización:** Delft University of Technology  
**Ciudad entidad realización:** Delft, Holanda  
**Fecha de inicio-fin:** 02/07/2008 - 05/07/2008 **Duración:** 4 días  
**Objetivos de la estancia:** Invitado/a
- 13** **Entidad de realización:** Université de Pau et des Pays de L'Adour  
**Ciudad entidad realización:** Pau, Francia  
**Fecha de inicio-fin:** 01/11/2007 - 30/11/2007 **Duración:** 1 mes  
**Objetivos de la estancia:** Invitado/a
- 14** **Entidad de realización:** German National Research Center for Information Technology, GMD-SCAI  
**Ciudad entidad realización:** Bonn, Alemania  
**Fecha de inicio-fin:** 01/08/1999 - 31/08/1999 **Duración:** 1 mes  
**Objetivos de la estancia:** Contratado/a
- 15** **Entidad de realización:** German National Research Center for Information Technology, GMD-SCAI  
**Ciudad entidad realización:** Bonn, Alemania  
**Fecha de inicio-fin:** 05/10/1998 - 20/11/1998 **Duración:** 1 mes - 16 días  
**Objetivos de la estancia:** Contratado/a
- 16** **Entidad de realización:** German National Research Center for Information Technology, GMD-SCAI  
**Ciudad entidad realización:** Bonn, Alemania  
**Fecha de inicio-fin:** 15/07/1998 - 31/08/1998 **Duración:** 1 mes - 17 días  
**Objetivos de la estancia:** Contratado/a
- 17** **Entidad de realización:** German National Research Center for Information Technology, GMD-SCAI  
**Ciudad entidad realización:** Bonn, Alemania  
**Fecha de inicio-fin:** 09/01/1998 - 09/02/1998 **Duración:** 1 mes - 1 día  
**Objetivos de la estancia:** Contratado/a
- 18** **Entidad de realización:** German National Research Center for Information Technology, GMD-SCAI  
**Ciudad entidad realización:** Bonn, Alemania  
**Fecha de inicio-fin:** 01/10/1997 - 31/12/1997 **Duración:** 3 meses  
**Objetivos de la estancia:** Contratado/a
- 19** **Entidad de realización:** German National Research Center for Information Technology, GMD-SCAI  
**Ciudad entidad realización:** Bonn, Alemania  
**Fecha de inicio-fin:** 01/07/1997 - 31/08/1997 **Duración:** 2 meses  
**Objetivos de la estancia:** Contratado/a



- 20 Entidad de realización:** German National Research Center for Information Technology, GMD-SCAI  
**Ciudad entidad realización:** Bonn, Alemania  
**Fecha de inicio-fin:** 01/11/1996 - 31/01/1997      **Duración:** 3 meses  
**Objetivos de la estancia:** Contratado/a
- 21 Entidad de realización:** German National Research Center for Information Technology, GMD-SCAI  
**Ciudad entidad realización:** Bonn, Alemania  
**Fecha de inicio-fin:** 20/11/1995 - 15/02/1996      **Duración:** 2 meses - 26 días  
**Objetivos de la estancia:** Contratado/a

### Períodos de actividad investigadora

- 1 Nº de tramos reconocidos:** 1  
**Entidad acreditante:** CNEAI  
**Fecha de obtención:** 01/01/2022
- 2 Nº de tramos reconocidos:** 1  
**Entidad acreditante:** CNEAI  
**Fecha de obtención:** 01/01/2016
- 3 Nº de tramos reconocidos:** 1  
**Entidad acreditante:** CNEAI  
**Fecha de obtención:** 01/01/2010
- 4 Nº de tramos reconocidos:** 1  
**Entidad acreditante:** CNEAI  
**Fecha de obtención:** 01/01/2004

### Resumen de otros méritos

- 1 Descripción del mérito:** Artículos aceptados  
1) Robust preconditioners for a new stabilized discretization of the poroelastic equations. SIAM JOURNAL ON SCIENTIFIC COMPUTING  
2) Using hierarchical matrices in the solution of the time-fractional heat equation by multigrid waveform relaxation. JOURNAL OF COMPUTATIONAL PHYSICS  
**Fecha de concesión:** 21/05/2020
- 2 Descripción del mérito:** Coordinador Erasmus  
Coordinador Erasmus. Universidad de Vilnius.  
**Fecha de concesión:** 07/05/2020
- 3 Descripción del mérito:** Evaluación de la actividad docente  
Evaluación de la docencia positiva desde el curso 1992/1993 hasta el curso 2006/2007.  
Evaluación de la docencia positiva destacada desde el curso 2007/2008.  
**Fecha de concesión:** 01/05/2020





- 4 Descripción del mérito:** Registro Software  
Registro de Software en el Instituto Nacional de la Propiedad en Brasil  
**Fecha de concesión:** 04/04/2020
- 5 Descripción del mérito:** Seminario MOX en el Departamento de Matemáticas de la Politécnica de Milan  
Seminario:  
"Poroelasticity: Discretizations and fast solvers based on geometric multigrid methods"  
**Fecha de concesión:** 31/01/2019
- 6 Descripción del mérito:** Curso titulado "Métodos multimalla en problemas en medios porosos"  
Impartí un mini curso titulado "Métodos multimalla en problemas en medios porosos" en el Programa de Posgrado en Métodos Numéricos en Ingeniería (PPGMNE) de la Universidad Federal de Paraná (UFPR), Brasil, los días 6 y 8 de marzo de 2018, en el período de 13:30h a 17:30h.  
**Fecha de concesión:** 06/03/2018
- 7 Descripción del mérito:** Seminario en el Departamento de Matemáticas en Tufts University Boston  
Título del seminario:  
"Multigrid waveform relaxation. Application to the time-fractional heat equation"  
**Fecha de concesión:** 13/03/2017
- 8 Descripción del mérito:** Seminario en el Computational Science Research Center en Pekín  
Título:  
"Numerical Simulation of Flow in Deformable Porous Media"  
**Fecha de concesión:** 19/08/2015
- 9 Descripción del mérito:** Acreditación a Catedrático de Universidad  
En posesión del CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN NACIONAL para el Cuerpo de CATEDRÁTICOS DE UNIVERSIDAD, desde abril de 2015.  
**Fecha de concesión:** 07/04/2015
- 10 Descripción del mérito:** Curso invitado  
Curso invitado "Introduction to the poroelasticity problem" en la serie "Lecture Numerical Mathematics and Applications" celebrado en Wurzburg, Alemania del 27 al 28 de Agosto del 2014. Duración una hora y media.  
**Fecha de concesión:** 27/08/2014
- 11 Descripción del mérito:** Editor invitado de números especiales  
Editor invitado de los siguientes números especiales en revistas internacionales:  
- Numerical Mathematics: Theory, Methods and Applications, Volume 8, Issue 1 (2013). Special Issue – Weizmann Workshop 2013  
- International Journal of Numerical Analysis & Modeling, Volume 11, Number 2 (2014). Dedicated to Professor Francisco J. Lisbona on the occasion of his 65th Birthday.  
**Fecha de concesión:** 01/01/2014
- 12 Descripción del mérito:** Proyectos de Innovación Docente  
Título del proyecto: Diseño de trabajos de aplicación de las ecuaciones en derivadas parciales a problemas reales  
Entidad Financiadora: Universidad de Zaragoza  
Tipo convocatoria: Universidad de Zaragoza



Investigador principal: Francisco José Gaspar Lorenz  
Número de investigadores participantes:3  
**Fecha de concesión:** 04/11/2013

- 13 Descripción del mérito:** Presidente de la Comisión de Docencia y Contratación  
Presidente de la Comisión de Docencia y Contratación del Departamento de Matemática Aplicada desde el 6 de febrero de 2013 hasta el 9 de junio de 2016.

**Fecha de concesión:** 06/02/2013

- 14 Descripción del mérito:** Proyectos de Innovación Docente  
Título del proyecto: Elaboración de un bloque para las asignaturas "Integración numérica de ecuaciones en derivadas parciales" en la licenciatura de Matemáticas y "Tratamiento numérico de las ecuaciones en derivadas parciales" en el Grado de Matemáticas  
Entidad Financiadora: Universidad de Zaragoza  
Tipo convocatoria: Universidad de Zaragoza  
Investigador principal: Carmen Rodrigo Cardiel  
Número de investigadores participantes:3

**Fecha de concesión:** 10/11/2011

- 15 Descripción del mérito:** Proyectos de Innovación Docente  
Título del proyecto: La competencia proactiva para el desarrollo académico profesional: una práctica interdisciplinar en red  
Entidad Financiadora: Universidad de Zaragoza  
Cantidad Financiada: 2000€  
Tipo convocatoria: Universidad de Zaragoza  
Investigador principal: Don José Enrique Serrano Asenjo  
Número de investigadores participantes: 21

Nota: Ha recibido el VI premio de innovación docente. (consejo Social de la UZA y DGA)

**Fecha de concesión:** 10/11/2011

- 16 Descripción del mérito:** Estancia en Centros Docentes. Programa Erasmus. Vilnius Gedimino Technikos Universitetas  
Obtuve una beca de movilidad del personal docente del programa Erasmus para impartir clases en la Universidad de Lituania Vilnius Gedimino Technikos Universitetas

**Fecha de concesión:** 27/06/2010

- 17 Descripción del mérito:** Estancia en Centros Docentes. Instituto de Enseñanza Superior del Ejército argentino  
He realizado una estancia docente en el Instituto de Enseñanza Superior del Ejército argentino en Buenos Aires, Argentina, financiado por la Universidad de Zaragoza. Impartí un curso de 30 horas

**Fecha de concesión:** 04/05/2010

- 18 Descripción del mérito:** Curso invitado  
Curso invitado "Introducción a los métodos multimalla" en el Departamento de Ingeniería Matemática e Informática el 21 de Enero de 2010 como actividad programada dentro de la asignatura Métodos Computacionales Básicos del Máster en Tecnologías Informáticas

**Fecha de concesión:** 21/01/2010

- 19 Descripción del mérito:** Estancia en Centros Docentes. Universidad Pública de Navarra.  
Impartir el seminario "Introducción a los métodos multimalla" como actividad en la asignatura "Métodos Computacionales Básicos" del Máster en Tecnologías Informáticas. Se realizó en el Departamento de Ingeniería Matemática e Informática de la Universidad Pública de Navarra.



C  
V  
n

CURRÍCULUM VITAE NORMALIZADO

8541bdc688822b7c6baf4f71141f28a8

**Fecha de concesión:** 21/01/2010

- 20 Descripción del mérito:** Seminario Numerical Analysis Seminar in the Delft University of Technology  
Título del seminario:

"On efficient multigrid methods for systems of partial differential equations"

**Fecha de concesión:** 15/07/2008

- 21 Descripción del mérito:** Proyectos de Innovación Docente  
Título del proyecto: Un proyecto de apoyo tecnológico para el desarrollo de habilidades en el aprendizaje de matemáticas en la Universidad  
Entidad Financiadora: Universidad de Zaragoza  
Tipo convocatoria: Programa de acciones de mejora de la docencia.  
Investigador principal: M.L. Sein Echaluze  
Número de investigadores participantes: 9  
**Fecha de concesión:** 10/11/2007

- 22 Descripción del mérito:** Participación, como ponente, en congresos orientados a la formación docente universitaria  
Congreso: Primer Congreso Internacional de Matemáticas en Ingeniería y Arquitectura.  
Título: Una estrategia evolutiva tecno-metodológica para el aprendizaje en EDO y EDP  
Entidad: Universidad Politécnica de Madrid.  
Tipo de participación: Ponencia  
**Fecha de concesión:** 30/05/2007

- 23 Descripción del mérito:** Proyectos de Innovación Docente  
Título del proyecto: Una nueva estrategia de aprendizaje en las asignaturas de Ecuaciones Diferenciales, Transformadas Integrales y Métodos Numéricos de resolución de ecuaciones en derivadas parciales en Matemáticas.  
Entidad Financiadora: Universidad de Zaragoza  
Tipo convocatoria: Programa de incentiación de la Innovación Docente para la adaptación de las titulaciones de la Universidad de Zaragoza al Espacio Europeo de Educación Superior.  
Investigador principal: se Manuel Correas Dobato  
Número de investigadores participantes: 4  
**Fecha de concesión:** 10/11/2005

- 24 Descripción del mérito:** Proyectos de Innovación Docente  
Título del proyecto: Guías de aprendizaje de Matlab para alumnos y profesores  
Entidad Financiadora: Universidad de Zaragoza  
Tipo convocatoria: Universidad.  
Investigador principal: Francisco Javier Sayas  
Número de investigadores participantes: 8  
**Fecha de concesión:** 10/11/2004

- 25 Descripción del mérito:** Proyectos de Innovación Docente  
Título del proyecto: El acceso a los estudios de Ingeniería: detección de debilidades o carencias formativas en Matemáticas.  
Entidad Financiadora: Universidad de Zaragoza  
Tipo convocatoria: Universidad.  
Investigador principal: Dolores Leris.  
Número de investigadores participantes: 12  
**Fecha de concesión:** 10/11/2004



C

V

n

CURRÍCULUM VÍTAE NORMALIZADO

8541bdc688822b7c6baf4f71141f28a8

- 26 Descripción del mérito:** Proyectos de Innovación Docente  
Título del proyecto: Loging.  
Entidad Financiadora: Universidad de Zaragoza  
Tipo convocatoria: Universidad. Programa de Enseñanza Semipresencial.  
Investigador principal: Francisco José Gaspar Lorenz.  
Número de investigadores participantes: 2  
**Fecha de concesión:** 10/11/2003
- 27 Descripción del mérito:** Curso  
Participación en el curso "Curso básico sobre el uso de WebCT para la formación matemática en ingeniería" celebrado en Zaragoza de 29 de septiembre al 8 de octubre del 2003 con una duración de 24 horas.  
**Fecha de concesión:** 29/09/2003
- 28 Descripción del mérito:** Otros méritos relacionados con la actividad docente  
\* Caja de herramientas para la asignatura de "Métodos numéricos de resolución de ecuaciones en derivadas parciales". Hojas de problemas y cuestiones prácticas: 45 páginas. Publicado en la página web <http://www.unizar.es/pde/fjgaspar/edp.html>  
\* Caja de herramientas para la asignatura de "Métodos numéricos de resolución de ecuaciones en derivadas parciales". Guiones de prácticas de laboratorio: 29 páginas. Publicado en la página web <http://www.unizar.es/pde/fjgaspar/edp.html>  
\* "Aplicaciones de las ecuaciones diferenciales". Publicado en la página web <http://www.unizar.es/pde/fjgaspar/edo.html>  
\* "Cuestionario de autoevaluación de Ecuaciones Diferenciales. Elaborado por los profesores Boal y Gaspar. 14 páginas. Publicado en la página web <http://www.unizar.es/pde/fjgaspar/edo.html>  
\* Guiones de prácticas y correspondientes ficheros Matlab para la asignatura de Ecuaciones Diferenciales. Elaborado por los profesores Aguilar, Boal, Clavero y Gaspar. Publicado en la página web <http://www.unizar.es/pde/fjgaspar/edo.html>  
\* "Problemas de Algebra". Publicado en la página web <http://www.unizar.es/pde/fjgaspar/algebra.html>  
\* "Prácticas de Algebra en Matlab". Publicado en la página web <http://www.unizar.es/pde/fjgaspar/algebra.html>  
\* "Transparencias de un curso de Prolog de la asignatura de Lógica". Publicado en la página web <http://www.unizar.es/pde/fjgaspar/logica.html>  
\* "Guiones de las prácticas de Prolog de la asignatura de lógica". Publicado en la página web <http://www.unizar.es/pde/fjgaspar/logica.html>  
\* "Una primera sesión de trabajo con Matlab". Publicado en la página web <http://www.unizar.es/pde/fjgaspar/matlab.html>  
\* "Curso de Matlab". Publicado en la página web <http://www.unizar.es/pde/fjgaspar/matlab.html>  
**Fecha de concesión:** 06/03/2001
- 29 Descripción del mérito:** Publicaciones docentes  
Autores: N. Boal, F.J. Gaspar  
Título: Prácticas de diferencias finitas  
Clave: Apuntes  
Páginas: Desde 1 hasta 50  
Editorial: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Zaragoza  
Año: 2001  
ISSN/ISBN: 84-699-3401-5  
**Fecha de concesión:** 06/03/2001
- 30 Descripción del mérito:** Publicaciones docentes  
Autores: N. Boal, F.J. Gaspar  
Título: Notas de ecuaciones diferenciales ordinarias  
Clave: Libro completo  
Páginas: Desde 1 hasta 154  
Editorial: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Zaragoza

**C****V****n**

CURRÍCULUM VITAE NORMALIZADO

8541bdc688822b7c6baf4f71141f28a8

Año: 2001

ISSN/ISBN: 84-699-3400-7

**Fecha de concesión:** 06/03/2001

- 31 Descripción del mérito:** Premio Extraordinario de Doctorado  
Premio Extraordinario de Doctorado por la Universidad de Oviedo

**Fecha de concesión:** 28/01/1999

- 32 Descripción del mérito:** Dos seminarios en el área de Mecánica de Fluidos del Centro Politécnico Superior  
Títulos:

"Métodos multimalla para ecuaciones de convección-difusión". Mayo 2007.

"Métodos multimalla adaptables en paralelo para problemas 3D de mecánica de fluidos". Junio 2008

**Fecha de concesión:** 06/05/1997