



Joseba Makazaga Odria

Generado desde: Editor CVN de FECYT

Fecha del documento: 09/12/2020

v 1.4.3

8f99fb5bf295bf1923e86bb4fe997c1

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.

El CV refleja una trayectoria que parte de la industria y que se traslada a la universidad. Ahi empieza la trayectoria investigadora con el doctorado en 2007. Un perfil **informático** que investiga en temas de matematica aplicada. Siempre en colaboración con investigadores de diferentes disciplinas (matemática, fisica,...) Esta interdisciplinaridad ha dado sus frutos especialmente en los últimos años, lo que se refleja en las publicaciones en revistas indexadas como **Celestial Mechanics and Dynamical Astronomy**, **Numerische Mathematik**, **Applied Numerical Mathematicso Scientific Computing** .

La búsqueda de mejores métodos numéricos para la resolución de diferentes tipos de ecuaciones diferenciales ha sido una constante en la trayectoria investigadora, y ese será el camino que guiará mi investigación. Metodos necesarios en diferentes áreas de la ciencia y que se deben implementar de forma eficiente para poder resolver los cada vez más complejos problemas que abarca la investigación en cualquier disciplina.



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.

Dos sexenios, el segundo concedido en 2020 (el primero en 2014).

El trabajo realizado en los seis últimos años se ha plasmado en el reconocimiento del segundo sexenio en 2020.

Joseba Makazaga Odria

Apellidos: **Makazaga Odria**
Nombre: **Joseba**
ORCID: **0000-0002-7453-4844**

Situación profesional actual

Entidad empleadora: Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea **Tipo de entidad:** Universidad
Departamento: Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial, Facultad de Informática
Categoría profesional: AGREGADO/A **Gestión docente (Sí/No):** Si
Ciudad entidad empleadora: Donostia- San Sebastian, Ps Manuel Lardizabal,
Teléfono: (34) 9435031 **Correo electrónico:** joseba.makazaga@ehu.es;joseba.makazaga@ehu.eus
Fecha de inicio: 2013
Modalidad de contrato: Contrato laboral indefinido **Régimen de dedicación:** Tiempo completo
Primaria (Cód. Unesco): 120602 - Ecuaciones diferenciales; 120603 - Análisis de errores; 120612 - Ecuaciones diferenciales ordinarias
Identificar palabras clave: Ecuaciones diferenciales; Cálculo científico
Ámbito actividad de gestión: Universitaria

Cargos y actividades desempeñados con anterioridad

	Entidad empleadora	Categoría profesional	Fecha de inicio
1	Universidad del País Vasco	Colaborador de universidad	18/12/2008
2	Universidad del País Vasco	asociado de universidad	26/11/1992
3	Apika SA	analista programador	01/10/1989

1 **Entidad empleadora:** Universidad del País Vasco **Tipo de entidad:** Universidad
Categoría profesional: Colaborador de universidad
Fecha de inicio-fin: 18/12/2008 - 31/10/2013 **Duración:** 4 años - 10 meses - 14 días

2 **Entidad empleadora:** Universidad del País Vasco **Tipo de entidad:** Universidad
Categoría profesional: asociado de universidad
Fecha de inicio-fin: 26/11/1992 - 17/12/2008 **Duración:** 16 años - 22 días

3



Entidad empleadora: Apika SA
Categoría profesional: analista programador
Fecha de inicio-fin: 01/10/1989 - 01/04/1992

Tipo de entidad: Entidad Empresarial
Duración: 2 años - 6 meses



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 Informática

Entidad de titulación: Universidad del País Vasco **Tipo de entidad:** Universidad

Fecha de titulación: 15/09/1989

Doctorados

Programa de doctorado: Doctorado en Informática: ciencias de la computación e inteligencia artificial

Entidad de titulación: Universidad del País Vasco **Tipo de entidad:** Universidad

Fecha de titulación: 03/12/2007

Cursos y seminarios recibidos de perfeccionamiento, innovación y mejora docente, nuevas tecnologías, etc., cuyo objetivo sea la mejora de la docencia

- Título del curso/seminario:** Evaluación continua y metodologías activas, competencias transversales, especialidades y proyectos fin de grado
Objetivos del curso/seminario: Formación del profesorado
Entidad organizadora: Universidad del País Vasco **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Facultad de Informática
Duración en horas: 16 horas
Fecha de inicio-fin: 16/01/2012 - 18/01/2012
- Título del curso/seminario:** Aprendizaje cooperativo y basado en proyectos
Objetivos del curso/seminario: capacitación en nuevas metodologías docentes
Entidad organizadora: Universidad del País Vasco **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Facultad de Informática
Duración en horas: 14 horas
Fecha de inicio-fin: 12/05/2011 - 13/05/2011
- Título del curso/seminario:** Sistema Operativo Android
Objetivos del curso/seminario: Capacitar en técnicas de programación para sistemas Android
Entidad organizadora: Udako Euskal Unibertsitatea
Facultad, instituto, centro: Informatika Saila
Duración en horas: 16 horas
Fecha de inicio-fin: 28/06/2010 - 29/06/2010
- Título del curso/seminario:** Utilización de metodologías de aprendizaje activo: aprendizaje cooperativo y ABP
Objetivos del curso/seminario: Capacitación en nuevas metodologías docentes
Entidad organizadora: Universidad del País Vasco **Tipo de entidad:** Universidad



Facultad, instituto, centro: Facultad de Informática
Duración en horas: 6 horas
Fecha de inicio: 02/07/2012

- 5 Título del curso/seminario:** Analisis y propuestas para el proceso de evaluación continua
Objetivos del curso/seminario: convergencia con el proceso de Bologna
Entidad organizadora: Universidad del País Vasco **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Facultad de Informática
Duración en horas: 4 horas
Fecha de inicio: 18/01/2011
- 6 Título del curso/seminario:** Expresión escrita en el ámbito de la ingeniería: competencia transversal
Objetivos del curso/seminario: Aplicación de metodologías docentes en las competencias transversales
Entidad organizadora: Universidad del País Vasco **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Facultad de Informática
Duración en horas: 4 horas
Fecha de inicio: 17/01/2011

Conocimiento de idiomas

Idioma	Comprensión auditiva	Comprensión de lectura	Interacción oral	Expresión oral	Expresión escrita
Francés	B1	B2	A2	A2	A2
Inglés	B1	C1	B2	B2	B2
Español	C1	C1	C1	C1	C1
Euskera	C1	C1	C1	C1	C1

Actividad docente

Formación académica impartida

- 1 Nombre de la asignatura/curso:** Introducción a los motores gráficos
Titulación universitaria: Máster Universitario en Ingeniería Computacional y Sistemas Inteligentes
Fecha de inicio: 01/12/2013 **Fecha de finalización:** 19/12/2013
Entidad de realización: Universidad del País Vasco **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Facultad de Informática
- 2 Nombre de la asignatura/curso:** Introducción a los Motores Gráficos: modelado, animación y representación gráfica
Titulación universitaria: Master Universitario en Ingeniería computacional y Sistemas Inteligentes
Fecha de inicio: 03/12/2012 **Fecha de finalización:** 17/12/2012
Entidad de realización: Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional San Antonio Abad, UNSAAC, Cusco, Peru
- 3 Nombre de la asignatura/curso:** Computación Científica
Titulación universitaria: Grado en Ingeniería Informática
Fecha de inicio: 2012



Entidad de realización: Universidad del País Vasco
Facultad, instituto, centro: Facultad de Informática

Tipo de entidad: Universidad

4 Nombre de la asignatura/curso: Computación Numérica

Titulación universitaria: Ingeniería Informática

Entidad de realización: Universidad del País Vasco

Facultad, instituto, centro: Facultad de Informática

Tipo de entidad: Universidad

5 Nombre de la asignatura/curso: Graficos por ordenador

Titulación universitaria: Ingenieria informatica

Entidad de realización: Universidad del País Vasco

Facultad, instituto, centro: Facultad de Informática

Tipo de entidad: Universidad

6 Nombre de la asignatura/curso: Teoria de grafos

Titulación universitaria: Ingeniería Informática

Entidad de realización: Universidad del País Vasco

Facultad, instituto, centro: Facultad de Informática

Tipo de entidad: Universidad

7 Nombre de la asignatura/curso: Visualización de entornos virtuales

Titulación universitaria: Ingeniería Informática

Entidad de realización: Universidad del País Vasco

Facultad, instituto, centro: Facultad de Informática

Tipo de entidad: Universidad

Publicaciones docentes o de carácter pedagógico, libros, artículos, etc.

Joseba Makazaga Odria; Asier Lasa. Ordenadore Bidezko Irudigintza, pp. 1 - 357. Udako Euskal Unibertsitatea. 1998. Disponible en Internet en: <<http://www.sc.ehu.es/ccwmaodj/kgb/liburuaweb.pdf>>. ISBN 84-86967-90-2

Depósito legal: BI-554-98

Nombre del material: Libro

Fecha de elaboración: 1998

Tipo de soporte: Libro

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de libro completo



Experiencia científica y tecnológica

Actividad científica o tecnológica

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

- 1 Nombre del proyecto:** Implementacion y desarrollo de nuevos metodos numericos para el control y simulacion de sistemas mecanicos multicuerpo
Grado de contribución: Investigador/a
Entidad de realización: Universidad del País Vasco **Tipo de entidad:** Universidad
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Ander Murua Uria
Nº de investigadores/as: 2
Entidad/es financiadora/s:
Universidad del País Vasco **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad financiadora: Bilbao, País Vasco, España
Fecha de inicio-fin: 01/12/1996 - 30/11/2097 **Duración:** 11 meses - 29 días
Cuantía total: 5.030 €
- 2 Nombre del proyecto:** Electromagnetic Imaging of the Earth's Subsurface using Advanced Galerkin Methods
Entidad de realización: ASOC BCAM - BASQUE CENTER FOR APPLIED MATHEMATICS
Ciudad entidad realización: Bilbao,
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): David Pardo Zubiaur; Elena Akhmatskaya
Nº de investigadores/as: 8
Entidad/es financiadora/s:
Ministerio de Ciencia e Innovación. Universidades **Tipo de entidad:** ministerio
Ciudad entidad financiadora: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Fecha de inicio-fin: 2017 - 2019
Cuantía total: 90.871 €
- 3 Nombre del proyecto:** MODELIZACIÓN APLICACIONES INDUSTRIALES MATEMÁTICA, SIMULACIÓN Y APLICACIONES INDUSTRIALES
Ámbito geográfico: Autonómica
Grado de contribución: Investigador/a
Entidad de realización: Universidad del País Vasco **Tipo de entidad:** Universidad
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): David Pardo Zubiaur
Nº de investigadores/as: 7
Entidad/es financiadora/s:
Gobierno Vasco **Tipo de entidad:** Departamento de educación
Ciudad entidad financiadora: España
Fecha de inicio-fin: 01/01/2013 - 31/12/2018 **Duración:** 5 años - 11 meses - 30 días
Cuantía total: 184.799 €



- 4** **Nombre del proyecto:** Técnicas algebraicas en integración geométrica
Ámbito geográfico: Nacional
Grado de contribución: Investigador/a
Entidad de realización: Universidad del País Vasco **Tipo de entidad:** Universidad
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Ander Murua Uria
Nº de investigadores/as: 2
Entidad/es financiadora/s:
 Ministerio de Ciencia e Innovación. Investigación **Tipo de entidad:** MINCYT
Ciudad entidad financiadora: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Fecha de inicio-fin: 01/01/2011 - 30/12/2013 **Duración:** 2 años - 11 meses - 30 días
Cuantía total: 16.819,01 €
Régimen de dedicación: Tiempo completo
- 5** **Nombre del proyecto:** Construcción y análisis de algoritmos numéricos de integración geométrica
Grado de contribución: Investigador/a
Entidad de realización: Universidad del País Vasco **Tipo de entidad:** Universidad
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Ander Murua Uria
Nº de investigadores/as: 3
Entidad/es financiadora/s:
 Universidad del País Vasco **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad financiadora: Bilbao, País Vasco, España
Fecha de inicio-fin: 01/01/2009 - 31/12/2010 **Duración:** 1 año - 11 meses - 30 días
Cuantía total: 10.000 €
- 6** **Nombre del proyecto:** Algoritmos de integración geométrica. Teoría y aplicaciones
Grado de contribución: Investigador/a
Entidad de realización: Universidad Jaime I **Tipo de entidad:** Universidad
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Fernando Casas Perez
Nº de investigadores/as: 4
Entidad/es financiadora/s:
 MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA
Ciudad entidad financiadora: España
Fecha de inicio-fin: 01/11/2007 - 30/10/2010 **Duración:** 2 años - 11 meses - 29 días
Cuantía total: 34.700 €
- 7** **Nombre del proyecto:** ALGORITMOS DE INTEGRACIÓN GEOMÉTRICA. TEORÍA Y APLICACIONES
Grado de contribución: Investigador/a
Entidad de realización: Universidad Jaime I **Tipo de entidad:** Universidad
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Fernando Casas Perez
Nº de investigadores/as: 4
Entidad/es financiadora/s:
 Ministerio de Ciencia y Tecnología
Fecha de inicio-fin: 13/12/2004 - 12/12/2007 **Duración:** 2 años - 11 meses - 30 días
Cuantía total: 26.220 €
- 8** **Nombre del proyecto:** Problemas algebraico-diferenciales: Aspectos analíticos, métodos numéricos, y aplicaciones
Grado de contribución: Investigador/a
Tipo de entidad: Universidad



Entidad de realización: Universidad Pública de Navarra

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Inmaculada Higuera

Nº de investigadores/as: 3

Entidad/es financiadora/s:

Ministerio de Ciencia y Tecnología

Fecha de inicio-fin: 01/11/2001 - 01/11/2004

Duración: 3 años

Cuantía total: 11.952 €

9 Nombre del proyecto: Desarrollo de metodos innovadores y creacion de software eficiente y robusto para la simulacion numerica de sistemas mecanicos

Grado de contribución: Investigador/a

Entidad de realización: Universidad del País Vasco **Tipo de entidad:** Universidad

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Ander Murua Uria

Nº de investigadores/as: 2

Entidad/es financiadora/s:

Universidad del País Vasco

Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad financiadora: Bilbao, País Vasco, España

Fecha de inicio-fin: 01/12/1998 - 30/11/2000

Duración: 2 años

Cuantía total: 0 €

10 Nombre del proyecto: Creacion de softwaqre eficiente y robusto para la simulacion numerica de sistemas mecanicos

Grado de contribución: Investigador/a

Entidad de realización: Universidad del País Vasco **Tipo de entidad:** Universidad

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Ander Murua Uria

Nº de investigadores/as: 2

Entidad/es financiadora/s:

Dpto. de Economía y Turismo

Tipo de entidad: Diputación de Gipuzkoa

Fecha de inicio-fin: 01/11/1999 - 01/11/2000

Duración: 1 año

Cuantía total: 5.018,45 €

11 Nombre del proyecto: Gorputz anitzeko sistema mekanikoen kontrol eta simulaziorako zenbakizko metodo beren garapena eta inplementazioa

Grado de contribución: Investigador/a

Entidad de realización: Universidad del País Vasco **Tipo de entidad:** Universidad

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Ander Murua Uria

Nº de investigadores/as: 3

Entidad/es financiadora/s:

Euskal Herriko Unibertsitatea/ Universidad del País Vasco

Tipo de entidad: Universidad

Fecha de inicio-fin: 01/12/1996 - 30/11/1997

Duración: 1 año

Cuantía total: 0 €

12 Nombre del proyecto: DIABETES-I: Sist. Exp. para el trat.del niño afecto de Diabetes tipo I, usando MAMUR-II

Grado de contribución: Investigador/a

Entidad de realización: Universidad del País Vasco **Tipo de entidad:** Universidad

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Juan Manuel Pikatza Atxa

Nº de investigadores/as: 13



Entidad/es financiadora/s:

Fondo de Investigación Sanitaria - FIS (Insalud)
[94/1328]

Tipo de entidad: Instituciones Sanitarias

Fecha de inicio-fin: 21/04/1994 - 21/04/1996

Duración: 2 años

Cuantía total: 31.511,22 €

13 Nombre del proyecto: Modelado y visualización de escenas a distintos niveles de resolución

Grado de contribución: Coordinador del proyecto total, red o consorcio

Entidad de realización: Universidad del País Vasco **Tipo de entidad:** Universidad

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Joseba Makazaga Odria

Nº de investigadores/as: 5

Entidad/es financiadora/s:

Diputación Foral de Gipuzkoa

Tipo de entidad: Diputación foral

Ciudad entidad financiadora: Donostia San Sebastián, País Vasco, España

Fecha de inicio-fin: 01/01/1994 - 31/12/1995

Duración: 1 año - 11 meses - 30 días

Cuantía total: 2.500.000 €

14 Nombre del proyecto: DIABETES-I: Sist. Exp. para el trat.del niño afecto de Diabetes tipo I, usando MAMUR-II

Grado de contribución: Investigador/a

Entidad de realización: Universidad del País Vasco **Tipo de entidad:** Universidad

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Juan Manuel Pikatza Atxa

Nº de investigadores/as: 10

Entidad/es financiadora/s:

UPV/EHU [UPV 141.226-TC216/94]

Tipo de entidad: Universidad

Fecha de inicio: 01/12/1994

Duración: 11 meses - 29 días

Cuantía total: 3.930,62 €

15 Nombre del proyecto: DIABETES-I: Sist. Exp. para el trat.del niño afecto de Diabetes tipo I, usando MAMUR-II

Grado de contribución: Investigador/a

Entidad de realización: Universidad del País Vasco **Tipo de entidad:** Universidad

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Juan Manuel Pikatza Atxa

Nº de investigadores/as: 7

Entidad/es financiadora/s:

Univ. e Investigación (Gobierno Vasco) [PI9311]

Tipo de entidad: departamento de universidades e investigación

Fecha de inicio: 01/01/1994

Duración: 1 año - 11 meses - 30 días

Cuantía total: 11.443,27 €



Índice de impacto: 1.536
Posición de publicación: 55

Fuente de citas: WOS

Revista dentro del 25%: Si
Num. revistas en cat.: 252

Citas: 4

- 6** Philippe Chartier; Joseba Makazaga; Ander Murua; Gilles Vilmart. Multi-revolution composition methods for highly oscillatory differential equations. Numerische Mathematik. 128 - 1, pp. 167 - 192. SPRINGER HEIDELBERG, 2014. ISSN 0029-599X

DOI: 10.1007/s00211-013-0602-0

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.551

Posición de publicación: 33

Fuente de citas: WOS

Tipo de soporte: Revista

Categoría: MATHEMATICS, APPLIED

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 251

Citas: 8

- 7** Ariadna Farrés; Jacques Laskar; Sergio Blanes; Fernando Casas Perez; Joseba Makazaga Odria; Ander Murua Uria. High precision Symplectic Integrators for the Solar System. CELESTIAL MECHANICS & DYNAMICAL ASTRONOMY. 116 - 2, pp. 141 - 174. 2013. ISSN 0923-2958

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 2.319

Posición de publicación: 9

Fuente de citas: WOS

Tipo de soporte: Revista

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 93

Citas: 7

- 8** Sergio Blanes; Fernando Casas Perez; Ariadna Farres; Jacques Laskar; Joseba Makazaga Odria; Ander Murua Uria. New families of symplectic splitting methods for numerical integration in dynamical astronomy. APPLIED NUMERICAL MATHEMATICS. 68, pp. 58 - 72. 2013. ISSN 0168-9274

DOI: 10.1016/j.apnum.2013.01.003

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.152

Posición de publicación: 61

Fuente de citas: WOS

Tipo de soporte: Revista

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 247

Citas: 33

- 9** Joseba Makazaga Odria; Ander Murua Uria. A new class of symplectic integration schemes based on generating functions. NUMERISCHE MATHEMATIK. 113 - 4, pp. 631 - 642. 2009. ISSN 0029-599X

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.614

Posición de publicación: 27

Tipo de soporte: Revista

Categoría: Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 204

- 10** Joseba Makazaga Odria; Ander Murua Uria. New Runge-Kutta Based Schemes for ODEs with Cheap Global Error Estimation. BIT NUMERICAL MATHEMATICS. 43 - 0, pp. 595 - 610. 2003. ISSN 0006-3835

DOI: 10.1023/B:BITN.0000007056.32638.fb

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Tipo de soporte: Revista

Categoría: Science Edition - COMPUTER SCIENCE, SOFTWARE ENGINEERING



Índice de impacto: 0.565
Posición de publicación: 48

Revista dentro del 25%: No
Num. revistas en cat.: 78

Fuente de citas: WOS

Citas: 3

- 11** Ander Murua Uria; Joseba Makazaga Odria. Cheap one-step global error estimation for ODEs. NEW ZEALAND JOURNAL OF MATHEMATICS. 29 - 2, pp. 211 - 221. 2000. ISSN 1171-6096
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Fuente de citas: WOS **Citas:** 2
- 12** Joseba Makazaga Odria. Resolución de Ecuaciones Diferenciales mediante métodos de Runge-Kutta. Saarbrücken Editorial Académica Española, 2011. ISBN 978-3-8454-9462-3
Tipo de producción: Libro o monografía científica **Tipo de soporte:** Libro

Trabajos presentados en congresos nacionales o internacionales

- 1** **Título del trabajo:** FCIRK integrators with Application to Solar System Simulations
Nombre del congreso: ICIAM 2019 -International Congress on Industrial and Applied Mathematics
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Valencia, Comunidad Valenciana, España
Fecha de celebración: 15/07/2019
Fecha de finalización: 19/07/2019
Entidad organizadora: SOCIEDAD ESPAÑOLA DE MATEMATICA APLICADA
Mikel Antoñana Otaño; Joseba Makazaga Odria; Elisabete Alberdi Celaya; Ander Murua Uria.
- 2** **Título del trabajo:** An algorithm based on continuation techniques for minimization problems with highly non-linear equality constraints
Nombre del congreso: CMN2019 - Congress on Numerical Methods in Engineering
Ciudad de celebración: Guimaraes, Norte, Portugal
Fecha de celebración: 01/07/2019
Fecha de finalización: 03/07/2019
Entidad organizadora: Universidade do Minho, **Tipo de entidad:** Universidad
Departamento de Engenharia Civil
Ciudad entidad organizadora: Guimaraes, Norte, Portugal
Elisabete Alberdi Celaya; Joseba Makazaga Odria; Ander Murua Uria.
- 3** **Título del trabajo:** Technique to find 10-order Symmetric Composition Methods of Symmetric Integrators
Nombre del congreso: CMN2017 - Congress on Numerical Methods in Engineering
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Valencia, Comunidad Valenciana, España
Fecha de celebración: 02/07/2017
Fecha de finalización: 05/07/2017
Entidad organizadora: SOCIEDAD ESPAÑOLA DE METODOS NUMERICOS EN INGENIERIA
Ciudad entidad organizadora: España
Elisabete Alberdi Celaya; Joseba Makazaga Odria; Ander Murua Uria.
- 4** **Título del trabajo:** Search of symmetric composition methods of symmetric integrators
Nombre del congreso: CAIM - 2016, Conference of Applied and Industrial Mathematics
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Craiova, Rumanía



Fecha de celebración: 15/09/2016

Fecha de finalización: 18/09/2016

Entidad organizadora: Universidad de Craiova **Tipo de entidad:** Universidad

Ciudad entidad organizadora: Craiova, Rumanía

Elisabete Alberdi Celaya; Joseba Makazaga Odria; Ander Murua Uria.

5 Título del trabajo: Multi-revolution composition methods for highly oscillatory differential equations

Nombre del congreso: SCICADE

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

Ciudad de celebración: Valladolid, España

Fecha de celebración: 16/09/2013

Philippe Chartier; Joseba Makazaga Odria; Ander Murua Uria; Gilles Vilmart. 16/09/2013.

6 Título del trabajo: On the time-scale of B-series methods and symplectic integration

Nombre del congreso: SciCADE09

Tipo de participación: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote

Ciudad de celebración: Beijing, China

Fecha de celebración: 25/05/2009

A. Murua; J. Makazaga. 25/05/2009.

7 Título del trabajo: Comparing the accuracy of RK methods: A rigorous approach

Nombre del congreso: Conference on scientific computation

Ciudad de celebración: geneve, Suiza

Fecha de celebración: 26/06/2002

Entidad organizadora: Universite de Geneve

Ander Murua Uria; Joseba Makazaga Odria. 26/06/2002.

8 Título del trabajo: New Runge-Kutta based schemes for ODEs with cheap global error estimation

Nombre del congreso: SCICADE: International Conference on SCientific Computation And Differential Equations

Tipo de participación: Participativo - Póster

Ciudad de celebración: Vancouver, Canadá

Fecha de celebración: 29/07/2001

Joseba Makazaga Odria; Ander Murua Uria. 29/07/2001.

9 Título del trabajo: Cheap Global Error Estimation for Explicit RK methods

Nombre del congreso: 18th BIENAL CONFERENCE ON NUMERICAL ANALYSIS

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

Ciudad de celebración: Dundee, Reino Unido

Fecha de celebración: 29/06/1999

Ander Murua Uria; Joseba Makazaga Odria. 29/06/1999.



Otros méritos

Sociedades científicas y asociaciones profesionales

Nombre de la sociedad: Elhuyar

Entidad de afiliación: FUNDACION ELHUYAR / ELHUYAR FUNDAZIOA

Períodos de actividad investigadora

Nº de tramos reconocidos: 1

Entidad acreditante: Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea

Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad acreditante: Bilbao, País Vasco, España

Fecha de obtención: 2014