



## Francisco Jose Jimenez Hornero

Generado desde: Editor CVN de FECYT

Fecha del documento: 28/11/2018

**v 1.4.0**

891438f08b018659eae1a40169baf2dd

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/>

**Francisco Jose Jimenez Hornero**

Apellidos: **Jimenez Hornero**  
Nombre: **Francisco Jose**

ORCID:

ResearcherID:

Sexo:

Nacionalidad:

País de nacimiento:

C. Autón./Reg. de nacimiento:

Provincia de contacto:

Ciudad de nacimiento:

Dirección de contacto:

Resto de dirección contacto:

Código postal:

País de contacto:

C. Autón./Reg. de contacto:

Ciudad de contacto:

**Situación profesional actual**

**Entidad empleadora:** Universidad de Córdoba

**Departamento:** INGENIERIA GRAFICA Y GEOMATICA, Escuela Politécnica Superior

**Categoría profesional:** CATEDRATICO DE UNIVERSIDAD

**Fecha de inicio:** 01/10/2016

**Modalidad de contrato:** Funcionario/a

**Régimen de dedicación:** Tiempo completo

**Primaria (Cód. Unesco):** 250801 - Erosión (agua); 330801 - Control de la contaminación atmosférica

**Secundaria (Cód. Unesco):** 220504 - Mecánica de fluidos

**Terciaria (Cód. Unesco):** 250800 - Hidrología

**Identificar palabras clave:** Mecánica de fluidos; Contaminación atmosférica; Erosión; Hidrología



## Formación académica recibida

### Titulación universitaria

#### Doctorados

**Programa de doctorado:** Doctor Ingeniero Agrónomo

**Entidad de titulación:** Universidad de Córdoba

**Tipo de entidad:** Universidad

**Fecha de titulación:** 08/01/2003

**Título de la tesis:** Nuevos Métodos de Estudio de la Erosión

**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

## Experiencia científica y tecnológica

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

**Nombre del grupo:** Geometría compleja, patrones y escalas en fenómenos naturales y antrópicos

**Objeto del grupo:** Aplicación del análisis multifractal en la descripción de fenómenos

**Nombre del investigador/a principal (IP):** F.J. Jimenez **Nº de componentes grupo:** 5  
Hornero

**Código normalizado:** TEP-957

**Clase de colaboración:** Coautoría de publicaciones

**Ciudad de radicación:** Córdoba, Andalucía, España

**Entidad de afiliación:** Universidad de Córdoba

**Tipo de entidad:** Universidad

**Fecha de inicio:** 21/10/2015

## Actividad científica o tecnológica

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

- 1** **Nombre del proyecto:** Descripción de la dinámica temporal y espacial de la contaminación por ozono urbano desde las perspectivas global y local del análisis multifractal  
**Modalidad de proyecto:** De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.). **Ámbito geográfico:** Local  
**Grado de contribución:** Coordinador del proyecto total, red o consorcio  
**Entidad de realización:** Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Jiménez Hornero, F.J.; Gutiérrez de Ravé, E.; Ariza Villaverde A.B.  
**Nº de investigadores/as:** 3  
**Tipo de participación:** Investigador principal  
**Nombre del programa:** XXIII Programa Propio de Fomento de la Investigación (2018)  
**Fecha de inicio-fin:** 01/07/2018 - 30/06/2019 **Duración:** 1 año  
**Cuantía total:** 9.143,73 €  
**Régimen de dedicación:** Tiempo completo
- 2** **Nombre del proyecto:** CGL2014-54615-C2-1-R Análisis multifractal de la contaminación por ozono en zonas urbanas  
**Modalidad de proyecto:** De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.). **Ámbito geográfico:** Nacional  
**Grado de contribución:** Coordinador del proyecto total, red o consorcio  
**Entidad de realización:** Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Jimenez-Hornero, F.J.  
**Nº de investigadores/as:** 2  
**Tipo de participación:** Investigador principal  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2015 - 31/12/2017 **Duración:** 3 años  
**Cuantía total:** 41.140 €  
**Régimen de dedicación:** Tiempo completo
- 3** **Nombre del proyecto:** AGL2009-12936-C03-02/AGR Integración de medidas en cuencas agrícolas a diferentes escalas en un modelo de agua y sedimentos”  
**Entidad de realización:** Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad realización:** Córdoba, Andalucía, España  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Jiménez Hornero, F.J.  
**Nº de investigadores/as:** 6  
**Entidad/es financiadora/s:** Ministerio de Ciencia e Innovación. Investigación **Tipo de entidad:** Pública  
**Fecha de inicio:** 01/10/2009 **Duración:** 3 años - 2 meses - 30 días  
**Cuantía total:** 102.608 €
- 4** **Nombre del proyecto:** P08-RNM-3989 Análisis multifractal de la contaminación urbana producida por el tráfico rodado”  
**Entidad de realización:** Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** Córdoba, Andalucía, España**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Jiménez Hornero, F.J.**Nº de investigadores/as:** 7**Entidad/es financiadora/s:**Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa (Junta de Andalucía) **Tipo de entidad:** Público**Fecha de inicio:** 01/01/2009**Duración:** 3 años - 11 meses - 30 días**Cuantía total:** 248.123 €

## Actividades científicas y tecnológicas

### Producción científica

#### Publicaciones, documentos científicos y técnicos

- 1** Serrano, S.; Perán, F.; Gutiérrez de Ravé, E.; Cumplido, A.; Jiménez-Hornero, F.J. Multifractal analysis application to the study of fat and its infiltration in Iberian ham: Influence of racial and feeding factors and type of slicing. MEAT SCIENCE. 48, pp. 55 - 63. Elsevier Sci LTD, 2019. ISSN 0309-1740

**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY

**Índice de impacto:** 2.821 **Revista dentro del 25%:** No

**Posición de publicación:** 34 **Num. revistas en cat.:** 133
- 2** Pavon-Dominguez, P.; Ariza-Villaverde, A.B.; Rincón-Casado, A.; Gutiérrez de Ravé, E.; Jiménez-Hornero, F.J. Fractal and multifractal characterization of the scaling geometry of an urban bus-transport network. COMPUTERS, ENVIRONMENT AND URBAN SYSTEMS. 64, pp. 229 - 238. Elsevier SCI LTD, 2017. ISSN 0198-9715

**DOI:** 10.1016/j.compenvurbsys.2017.03.003

**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Social Sciences Edition - ENVIRONMENTAL STUDIES

**Índice de impacto:** 2.659 **Revista dentro del 25%:** Si

**Posición de publicación:** 23 **Num. revistas en cat.:** 105
- 3** Medina-Cobo, M.T.; García-Marín, A.P.; Estévez, J.; Jiménez-Hornero, F.J.; Ayuso-Muñoz, J.L. Obtaining homogeneous regions by determining the generalized fractal dimensions of validated daily rainfall data sets. WATER RESOURCES MANAGEMENT. 31, pp. 2333 - 2348. Springer, 2017. ISSN 0920-4741

**DOI:** 10.1007/s11269-017-1653-2

**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, CIVIL

**Índice de impacto:** 2.848 **Revista dentro del 25%:** Si

**Posición de publicación:** 23 **Num. revistas en cat.:** 128
- 4** Gurierrez de Rave, E.; Jimenez-Hornero, F.J.; Ariza-Villaverde, A.B.; Taguas-Ruiz, J. DiedricAR: A mobile Augmented Reality system designed for the ubiquitous Descriptive Geometry learning. MULTIMEDIA TOOLS AND APPLICATIONS. 75, pp. 9641 - 9663. Springer, 2016.

**DOI:** 10.1007/s11042-016-3384-4

**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 1.530**Posición de publicación:** 48**Tipo de soporte:** Revista**Categoría:** Science Edition - COMPUTER SCIENCE, SOFTWARE ENGINEERING**Revista dentro del 25%:** No**Num. revistas en cat.:** 106

- 5** Ariza-Villaverde, A.B.; Jimenez-Hornero, F.J.; Gutierrez de Rave, E. Influence of DEM resolution on drainage network extraction: A multifractal analysis. GEOMORPHOLOGY. 241, pp. 243 - 254. ELSEVIER SCIENCE BV, 2015.

**DOI:** 10.1016/j.geomorph.2015.03.040**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 2.813**Posición de publicación:** 34**Categoría:** Science Edition - GEOSCIENCES, MULTIDISCIPLINARY**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 184

- 6** Pavon-Dominguez, P.; Jimenez-Hornero, F.J.; Gutierrez de Rave, E. Joint multifractal analysis of the influence of temperature and nitrogen dioxide on tropospheric ozone. STOCHASTIC ENVIRONMENTAL RESEARCH AND RISK ASSESSMENT. 29 - 7, pp. 1881 - 1889. SPRINGER, 2015.

**DOI:** 10.1007/s00477-014-0973-5**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 2.237**Posición de publicación:** 19**Tipo de soporte:** Revista**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, CIVIL**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 126

- 7** García-Marín, A. P.; Estévez, J.; Sangüesa-Pool, C.; Pizarro-Tapia, R.; Ayuso-Muñoz, J.L.; Jimenez-Hornero, F.J. The use of the exponent  $K(q)$  function to delimit homogeneous regions in regional frequency analysis of extreme annual daily rainfall. HYDROLOGICAL PROCESSES. 29, pp. 139 - 151. WILEY-BLACKWELL, 2015.

**DOI:** 10.1002/hyp.10284**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 2.768**Posición de publicación:** 8**Tipo de soporte:** Revista**Categoría:** Science Edition - WATER RESOURCES**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 85

- 8** Ariza-Villaverde, A.B.; Jimenez-Honero, F.J.; Gutierrez de Rave, E. Influence of Urban Morphology on Total Noise Pollution: Multifractal Description. SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT. 472, pp. 1 - 8. ELSEVIER SCIENCE BV, 2014.

**DOI:** 10.1016/j.scitotenv.2013.10.091**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 4.099**Posición de publicación:** 18**Tipo de soporte:** Revista**Categoría:** Science Edition - ENVIRONMENTAL SCIENCES**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 223

- 9** Pavon-Dominguez, P.; Jimenez-Hornero, F.J.; Guterrez de Rave, E. Proposal for estimating ground-level ozone concentrations at urban areas based on multivariate statistical methods. ATMOSPHERIC ENVIRONMENT. 90, pp. 59 - 70. PERGAMON-ELSEVIER SCIENCE LTD, 2014.

**DOI:** 10.1016/j.atmosenv.2014.03.032**Tipo de producción:** Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista





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

**Índice de impacto:** 3.281

**Posición de publicación:** 42

**Categoría:** Science Edition - ENVIRONMENTAL SCIENCES

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 223

- 10** Gutiérrez de Ravé, E.; Jiménez-Hornero, F.J.; Ariza-Villaverde, A.B.; Gómez-López, J.M. Using general-purpose computing on graphics processing units (GPGPU) to accelerate the ordinary kriging algorithm. COMPUTERS & GEOSCIENCES. 64, pp. 1 - 6. PERGAMON-ELSEVIER SCIENCE LTD, 2014.

**DOI:** 10.1016/j.cageo.2013.11.004

**Tipo de producción:** Artículo científico

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

**Índice de impacto:** 2.054

**Posición de publicación:** 25

**Tipo de soporte:** Revista

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

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 102

- 11** Pavon-Dominguez, P; Jimenez-Hornero, FJ; Gutierrez de Rave, E. Evaluation of the temporal scaling variability in forecasting ground-level ozone concentrations obtained from multiple linear regressions. ENVIRONMENTAL MONITORING AND ASSESSMENT. 185, pp. 3853 - 3866. Springer, 2013.

**DOI:** 10.1007/s10661-012-2834-3

**Tipo de producción:** Artículo científico

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

**Índice de impacto:** 1.679

**Posición de publicación:** 107

**Tipo de soporte:** Revista

**Categoría:** Science Edition - ENVIRONMENTAL SCIENCES

**Revista dentro del 25%:** No

**Num. revistas en cat.:** 216

- 12** Ariza-Villaverde, A.B.; Gutiérrez de Ravé, E.; Jiménez Hornero, F.J.; Pavón-Domínguez, P.; Muñoz-Bermejo, F. Introducing a geographic information system as computer tool to apply the problem-based learning process in public buildings indoor routing. COMPUTER APPLICATIONS IN ENGINEERING EDUCATION. 21 - 4, pp. 573 - 580. JOHN WILEY & SONS INC, 2013.

**DOI:** 10.1002/cae.20442

**Tipo de producción:** Artículo científico

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

**Índice de impacto:** 0.449

**Posición de publicación:** 70

**Tipo de soporte:** Revista

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

**Revista dentro del 25%:** No

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

- 13** Serrano, S.; Perán, F.; Jiménez-Hornero, F.J.; Gutiérrez de Ravé, E. Multifractal analysis application to the characterization of fatty infiltration in Iberian and White pork sirloins. MEAT SCIENCE. 93 - 3, pp. 723 - 732. ELSEVIER SCI LTD, 2013.

**DOI:** 10.1016/j.meatsci.2012.11.015

**Tipo de producción:** Artículo científico

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

**Índice de impacto:** 2.231

**Posición de publicación:** 34

**Tipo de soporte:** Revista

**Categoría:** Science Edition - FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY

**Revista dentro del 25%:** No

**Num. revistas en cat.:** 123

- 14** Ariza-Villaverde, A.B.; Jimenez-Hornero, F.J.; Gutierrez de Rave, E. Multifractal analysis applied to the study of the accuracy of DEM-based stream derivation. GEOMORPHOLOGY. 197, pp. 85 - 95. ELSEVIER SCIENCE BV, 2013.

**DOI:** 10.1016/j.geomorph.2013.04.040

**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 2.577**Posición de publicación:** 41**Tipo de soporte:** Revista**Categoría:** Science Edition - GEOSCIENCES, MULTIDISCIPLINARY**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 174

- 15** Ariza-Villaverde, A.B.; Jiménez-Hornero, F.J.; Guitérrez de Rave Agüera, E. Multifractal analysis of axial maps applied to the study of urban morphology. COMPUTERS, ENVIRONMENT AND URBAN SYSTEMS. 38, pp. 1 - 10. ELSEVIER SCI LTD, 2013.

**DOI:** 10.1016/j.compenvurbsys.2012.11.001**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 1.520**Posición de publicación:** 39**Tipo de soporte:** Revista**Categoría:** Social Sciences Edition - ENVIRONMENTAL STUDIES**Revista dentro del 25%:** No**Num. revistas en cat.:** 98

- 16** Pavon-Dominguez, P.; Jimenez-Hornero, F.J.; Gutierrez de Rave, E. Multifractal analysis of ground-level ozone concentrations at urban, suburban and rural background monitoring sites in Southwestern Iberian Peninsula. ATMOSPHERIC POLLUTION RESEARCH. 4, pp. 229 - 237. TURKISH NATL COMMITTEE AIR POLLUTION RES & CONTROL-TUNCAP, 2013.

**DOI:** 10.5094/APR.2013.024**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 1.227**Posición de publicación:** 135**Tipo de soporte:** Revista**Categoría:** Science Edition - ENVIRONMENTAL SCIENCES**Revista dentro del 25%:** No**Num. revistas en cat.:** 216

- 17** Garcia-Marin, A.P.; Estevez, J.; Jimenez-Hornero, F.J.; Ayuso-Muñoz, J.L. Multifractal analysis of validated wind speed time series. CHAOS. 23 - 1, pp. 013133-1 - 013133-9. AMER INST PHYSICS, 2013.

**DOI:** 10.1063/1.4793781**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 1.761**Posición de publicación:** 25**Tipo de soporte:** Revista**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 251

- 18** Jimenez-Hornero, F.J.; Ariza-Villaverde, A.B.; Gutierrez de Rave, E. Multifractal description of simulated flow velocity in idealised porous media by using the sandbox method. FRACTALS-COMPLEX GEOMETRY PATTERNS AND SCALING IN NATURE AND SOCIETY. 21 - 1, pp. 1350006-1 - 1350006-14. WORLD SCIENTIFIC PUBL CO PTE LTD, 2013.

**DOI:** 10.1142/S0218348X13500060**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 0.632**Posición de publicación:** 32**Tipo de soporte:** Revista**Categoría:** Science Edition - MULTIDISCIPLINARY SCIENCES**Revista dentro del 25%:** No**Num. revistas en cat.:** 55

- 19** Pavon-Dominguez, P.; Serrano, S.; Jimenez-Hornero, F.J.; Jimenez-Hornero, J.E.; Gutierrez de Rave, E.; Ariza-Villaverde, A.B. Multifractal detrended fluctuation analysis of sheep-livestock prices in origin. PHYSICA A: STATISTICAL MECHANICS AND ITS APPLICATIONS. 392, pp. 4466 - 4476. ELSEVIER SCIENCE BV, 2013.



**DOI:** 10.1016/j.physa.2013.05.042**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 1.722**Posición de publicación:** 25**Tipo de soporte:** Revista**Categoría:** Science Edition - PHYSICS, MULTIDISCIPLINARY**Revista dentro del 25%:** No**Num. revistas en cat.:** 78

- 20** Garcia-Marin, A.P.; Ayuso-Muñoz, J.L.; Jimenez-Hornero, F.J.; Estevez, J. Selecting the best IDF model by using the multifractal approach. HYDROLOGICAL PROCESSES. 27 - 3, pp. 433 - 443. WILEY-BLACKWELL, 2013.

**DOI:** 10.1002/hyp.9272**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 2.696**Posición de publicación:** 9**Tipo de soporte:** Revista**Categoría:** Science Edition - WATER RESOURCES**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 81

- 21** Gutiérrez de Ravé, E.; Jiménez Hornero, F.J.; Giráldez, J.V. A computer application for teaching and learning approximation and interpolation algorithms of curves. COMPUTER APPLICATIONS IN ENGINEERING EDUCATION. 19 - 1, pp. 40 - 47. WILEY-BLACKWELL, 2011.

**DOI:** 10.1002/cae.20287**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 0.333**Posición de publicación:** 71**Tipo de soporte:** Revista**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, MULTIDISCIPLINARY**Revista dentro del 25%:** No**Num. revistas en cat.:** 90

- 22** Jiménez Hornero, F.J.; Pavón-Domínguez, P.; Gutiérrez de Ravé, E.; Ariza-Villaverde, A.B. Joint multifractal description of the relationship between wind patterns and land surface air temperature. ATMOSPHERIC RESEARCH. 99, pp. 366 - 376. ELSEVIER SCIENCE INC, 2011.

**DOI:** 10.1016/j.atmosres.2010.11.009**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 1.911**Posición de publicación:** 32**Tipo de soporte:** Revista**Categoría:** Science Edition - METEOROLOGY & ATMOSPHERIC SCIENCES**Revista dentro del 25%:** No**Num. revistas en cat.:** 71

- 23** Gutiérrez de Ravé, E.; Jiménez Hornero, F.J.; Muñoz-Piorno, J.M.; Giráldez, J.V. The geometric characterization of mouldboard plough surfaces by using splines. SOIL & TILLAGE RESEARCH. 112, pp. 98 - 105. ELSEVIER SCIENCE BV, 2011.

**DOI:** 10.1016/j.still.2010.11.009**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 2.425**Posición de publicación:** 3**Tipo de soporte:** Revista**Categoría:** Science Edition - SOIL SCIENCE**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 33

- 24** Vanwalleghe, T.; Laguna, A.; Giráldez, J.V.; Jiménez Hornero, F.J. Applying a simple methodology to assess historical soil erosion in olive orchards. GEOMORPHOLOGY. 114 - 3, pp. 294 - 302. ELSEVIER SCIENCE BV, 2010.

**DOI:** 10.1016/j.geomorph.2009.07.010**Tipo de producción:** Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 2.352**Posición de publicación:** 35**Categoría:** Science Edition - GEOSCIENCES, MULTIDISCIPLINARY**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 167

- 25** Jiménez Hornero, F.J.; Gutiérrez de Ravé, E.; Ariza-Villarverde, A.B.; Giráldez, J.V. Description of the seasonal pattern in ozone concentration time series by using the strange attractor multifractal formalism. ENVIRONMENTAL MONITORING AND ASSESSMENT. 160 - 1-4, pp. 229 - 236. Springer, 2010.

**DOI:** 10.1007/s10661-008-0690-y**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 1.436**Posición de publicación:** 106**Tipo de soporte:** Revista**Categoría:** Science Edition - ENVIRONMENTAL SCIENCES**Revista dentro del 25%:** No**Num. revistas en cat.:** 193

- 26** Jiménez Hornero, F.J.; Giráldez, J.V.; Laguna, A.; Vanwalleghem, T. Exploring the effects of the vegetation on passive tracer transport by using the multifractal analysis. GEODERMA. 160 - 1, pp. 126 - 130. ELSEVIER SCIENCE BV, 2010.

**DOI:** 10.1016/j.geoderma.2009.04.001**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 2.178**Posición de publicación:** 5**Tipo de soporte:** Revista**Categoría:** Science Edition - SOIL SCIENCE**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 32

- 27** Jiménez Hornero, F.J.; Jiménez Hornero, J.E.; Gutiérrez de Ravé, E.; Pavón Domínguez, P. Exploring the relationship between nitrogen dioxide and ground-level ozone by applying the joint multifractal analysis. ENVIRONMENTAL MONITORING AND ASSESSMENT. 167 - 1-4, pp. 675 - 684. Springer, 2010.

**DOI:** 10.1007/s10661-009-1083-6**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 1.436**Posición de publicación:** 106**Tipo de soporte:** Revista**Categoría:** Science Edition - ENVIRONMENTAL SCIENCES**Revista dentro del 25%:** No**Num. revistas en cat.:** 193

- 28** Vanwalleghem, T.; Jiménez Hornero, F.J.; Giráldez, J.V.; Laguna, A. Simulation of long-term soil redistribution by tillage using a cellular automata model. EARTH SURFACE PROCESSES AND LANDFORMS. 35, pp. 761 - 770. 2010.

**DOI:** 10.1002/esp.1923**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 2.111**Posición de publicación:** 44**Tipo de soporte:** Revista**Categoría:** Science Edition - GEOSCIENCES, MULTIDISCIPLINARY**Revista dentro del 25%:** No**Num. revistas en cat.:** 167

- 29** Jiménez Hornero, F.J.; Giráldez, J.V.; Laguna, A.; Jiménez Hornero, J.E. An Educational Computer Tool for Simulating Long-Term Soil Erosion on Agricultural Landscapes. COMPUTER APPLICATIONS IN ENGINEERING EDUCATION. 17, pp. 253 - 262. JOHN WILEY & SONS INC, 2009.

**DOI:** 10.1002/cae.20193**Tipo de producción:** Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 0.203**Posición de publicación:** 64**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, MULTIDISCIPLINARY**Revista dentro del 25%:** No**Num. revistas en cat.:** 79

- 30** Vanwalleghem, T.; Giráldez, J.V.; Jiménez Hornero, F.J.; Laguna, A. Evaluating a general sediment transport model for linear incisions under field conditions. EARTH SURFACE PROCESSES AND LANDFORMS. 34, pp. 1852 - 1857. John Wiley & Sons, 2009.

**DOI:** 10.1002/esp.1865**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 2.055**Posición de publicación:** 40**Tipo de soporte:** Revista**Categoría:** Science Edition - GEOSCIENCES, MULTIDISCIPLINARY**Revista dentro del 25%:** No**Num. revistas en cat.:** 155

- 31** Jiménez Hornero, F.J.; Gutiérrez de Ravé, E.; Giráldez, J.V.; Laguna, A. The influence of the geometry of idealised porous media on the simulated flow velocity: a multifractal description. GEODERMA. 150 - 1-2, pp. 196 - 201. ELSEVIER SCIENCE BV, 2009.

**DOI:** 10.1016/j.geoderma.2009.02.006**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 2.461**Posición de publicación:** 5**Tipo de soporte:** Revista**Categoría:** Science Edition - SOIL SCIENCE**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 31

- 32** García Marín, A.P.; Jiménez Hornero, F.J.; Ayuso, J.L. Applying multifractality and the self-organized criticality theory to describe the temporal rainfall regimes in Andalusia (southern Spain). HYDROLOGICAL PROCESSES. 22, pp. 295 - 308. JOHN WILEY & SONS LTD, 2008.

**DOI:** 10.1002/hyp.6603**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 2.002**Posición de publicación:** 7**Tipo de soporte:** Revista**Categoría:** Science Edition - WATER RESOURCES**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 60

- 33** Jiménez Hornero, F.J.; García Marín, A.P.; Ayuso, J.L. Description of the daily number of rain-free hours series from a location in southern Spain by using the multifractal turbulence formalism. JOURNAL OF HYDROLOGIC ENGINEERING. 13 - 4, pp. 987 - 991. ASCE-AMER SOC CIVIL ENGINEERS, 2008.

**DOI:** 10.1061/(ASCE)1084-0699(2008)13:10(987)**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 1.007**Posición de publicación:** 27**Tipo de soporte:** Revista**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, CIVIL**Revista dentro del 25%:** No**Num. revistas en cat.:** 91

- 34** Serrano, S.; Jiménez Hornero, F.J.; Gutiérrez de Ravé, E.; Jodral, M.L. GIS Design Application for Sierra Morena Honey Designation of Origin. COMPUTERS AND ELECTRONICS IN AGRICULTURE. 64, pp. 307 - 317. ELSEVIER SCI LTD, 2008.

**DOI:** 10.1016/j.compag.2008.07.001**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Tipo de soporte:** Revista**Categoría:** Science Edition - AGRICULTURE, MULTIDISCIPLINARY



**Índice de impacto:** 1.273  
**Posición de publicación:** 8

**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 35

- 35** García Marín, A.P.; Jiménez Hornero, F.J.; Ayuso, J.L. Multifractal analysis as a tool for validating a rainfall model. HYDROLOGICAL PROCESSES. 22, pp. 2672 - 2688. JOHN WILEY & SONS LTD, 2008.

**DOI:** 10.1002/hyp.6864

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

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

**Categoría:** Science Edition - WATER RESOURCES

**Índice de impacto:** 2002

**Revista dentro del 25%:** Si

**Posición de publicación:** 7

**Num. revistas en cat.:** 60

- 36** Jiménez Hornero, F.J.; Zhang, X.X.; Giráldez, J.V.; Laguna, A. Numerical study of the transition regime between the skimming and wake interference flows in a water flume by using the lattice model approach. JOURNAL OF HYDRAULIC ENGINEERING-ASCE. 134, pp. 274 - 279. ASCE-AMER SOC CIVIL ENGINEERS, 2008.

**DOI:** 10.1061/(ASCE)0733-9429(2008)134:2(274)

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

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

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

**Índice de impacto:** 1.272

**Revista dentro del 25%:** Si

**Posición de publicación:** 13

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

- 37** Jiménez Hornero, F.J.; Giráldez, J.V.; Gutiérrez de Ravé, E.; Moral, F.J. Description of pollutant dispersion in an urban street canyon using a two-dimensional lattice model. ATMOSPHERIC ENVIRONMENT. 41 - 1, pp. 221 - 226. PERGAMON-ELSEVIER SCIENCE LTD, 2007.

**DOI:** 10.1016/j.atmosenv.2006.09.040

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

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

**Categoría:** Science Edition - ENVIRONMENTAL SCIENCES

**Índice de impacto:** 2.549

**Revista dentro del 25%:** Si

**Posición de publicación:** 26

**Num. revistas en cat.:** 160

- 38** Jiménez Hornero, F.J.; Giráldez, J.V.; Laguna, A.; Bennett, S.J.; Alonso, C.V. Modelling the effects of emergent vegetation on an open-channel flow using a lattice model. INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN FLUIDS. 55, pp. 655 - 672. JOHN WILEY & SONS LTD, 2007.

**DOI:** 10.1002/fld.1488

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

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

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

**Índice de impacto:** 0.712

**Revista dentro del 25%:** No

**Posición de publicación:** 42

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

- 39** Jiménez Hornero, F.J.; Giráldez, J.V.; Laguna, A. Multifractal analysis of flow velocity simulated with the lattice model approach in idealised three-dimensional porous media. WATER RESOURCES RESEARCH. 43 - Art. Nº W12419, pp. 1 - 7. AMER GEOPHYSICAL UNION, 2007.

**DOI:** 10.1029/2007WR005951

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

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

**Categoría:** Science Edition - WATER RESOURCES

**Índice de impacto:** 2.154

**Revista dentro del 25%:** Si

**Posición de publicación:** 4

**Num. revistas en cat.:** 59



- 40** Jiménez Hornero, F.J.; Laguna, A.; Giráldez, J.V.; Diz, J. Multifractal analysis of the passive tracer transport in simulated skimming and wake interference flows. PHYSICS OF FLUIDS. 19, pp. 108106 - 1, 108106-4. AMER INST PHYSICS, 2007.  
**DOI:** 10.1063/1.2793158  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 1.780  
**Posición de publicación:** 11  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Science Edition - MECHANICS  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 112
- 41** Jiménez Hornero, J.E.; Jiménez Hornero, F.J.; Giráldez, J.V. A Linux cluster of personal computers for the numerical simulation of natural airflows in greenhouses using a lattice model. COMPUTERS AND ELECTRONICS IN AGRICULTURE. 52 - 1-2, pp. 79 - 89. ELSEVIER SCI LTD, 2006.  
**DOI:** 10.1016/j.compag.2006.02.001  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 0.851  
**Posición de publicación:** 9  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Science Edition - AGRICULTURE, MULTIDISCIPLINARY  
**Revista dentro del 25%:** No  
**Num. revistas en cat.:** 31
- 42** Jiménez Hornero, F.J.; Giráldez, J.V.; Laguna, A.; Pachepsky, Y. Continuous time random walks for analysing the transport of a passive tracer in a single fissure. WATER RESOURCES RESEARCH. 41 - 4, pp. 1 - 5. AMER GEOPHYSICAL UNION, 2005.  
**DOI:** 10.1029/2004WR003852  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 1.939  
**Posición de publicación:** 2  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Science Edition - WATER RESOURCES  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 57
- 43** Jiménez Hornero, F.J.; Giráldez, J.V.; Laguna, A. Description of sorbing tracers transport in fractured media using the lattice model approach. JOURNAL OF CONTAMINANT HYDROLOGY. 81 - 1-4, pp. 187 - 204. ELSEVIER SCIENCE BV, 2005.  
**DOI:** 10.1016/j.jconhyd.2005.08.006  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 1.733  
**Posición de publicación:** 5  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Science Edition - WATER RESOURCES  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 57
- 44** Jiménez Hornero, F.J.; Laguna, A.; Giráldez, J.V. Evaluation of linear and nonlinear sediment transport equations using hillslope morphology. CATENA. 64 - 2-3, pp. 272 - 280. ELSEVIER SCIENCE BV, 2005.  
**DOI:** 10.1016/j.catena.2005.09.001  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 1.313  
**Posición de publicación:** 13  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Science Edition - WATER RESOURCES  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 57
- 45** Jiménez-Hornero, F.J.; Gutiérrez de Ravé, E.; Hidalgo, R.; Giráldez, J.V. Numerical study of the natural airflow in greenhouses using a two-dimensional lattice model. BIOSYSTEMS ENGINEERING. 91(2). 2005 - 2, pp. 219 - 228. ACADEMIC PRESS INC ELSEVIER SCIENCE, 2005.

**DOI:** 10.1016/j.biosystemseng.2005.03.003

**Tipo de producción:** Artículo científico

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

**Índice de impacto:** 0.848

**Posición de publicación:** 5

**Tipo de soporte:** Revista

**Categoría:** Science Edition - AGRICULTURAL ENGINEERING

**Revista dentro del 25%:** No

**Num. revistas en cat.:** 9

- 46** Jiménez Hornero, F.J.; Giráldez, J.V.; Laguna, A. Simulation of tracer dispersion in porous media using Lattice-Boltzmann and random walk models. VADOSE ZONE JOURNAL. 4 - 2, pp. 310 - 316. SOIL SCI SOC AMER, 2005.

**DOI:** 10.2136/vzj2004.0090

**Tipo de producción:** Artículo científico

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

**Índice de impacto:** 1.549

**Posición de publicación:** 9

**Tipo de soporte:** Revista

**Categoría:** Science Edition - WATER RESOURCES

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 57

- 47** Jiménez Hornero, F.J.; Giráldez, J.V.; Laguna, A. Estimation of the role of obstacles in the downslope soil flow with a simple erosion model: analytical solution and its approximation with the Lattice Boltzmann model. CATENA. 57 - 3, pp. 261 - 275. ELSEVIER SCIENCE BV, 2004.

**DOI:** 10.1016/j.catena.2003.11.005

**Tipo de producción:** Artículo científico

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

**Índice de impacto:** 0.929

**Posición de publicación:** 19

**Tipo de soporte:** Revista

**Categoría:** Science Edition - WATER RESOURCES

**Revista dentro del 25%:** No

**Num. revistas en cat.:** 55

- 48** Jiménez Hornero, F.J.; Giráldez, J.V.; Laguna, A. Description of water and sediment flow in presence of obstacles with a 2D lattice BGK-cellular automata model. WATER RESOURCES RESEARCH. 39 - 12, pp. 1369 - 1378. AMERICAN GEOPHYSICAL UNION, 2003.

**DOI:** 10.1029/2003WR002302

**Tipo de producción:** Artículo científico

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

**Índice de impacto:** 1.549

**Posición de publicación:** 4

**Tipo de soporte:** Revista

**Categoría:** Science Edition - WATER RESOURCES

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 55

## Trabajos presentados en congresos nacionales o internacionales

- 1** **Título del trabajo:** Joint multifractal description of the influence of climatic variables on reference evapotranspiration time series

**Nombre del congreso:** International work-conference on Time Series (ITISE 2017)

**Ciudad de celebración:** Granada, España

**Fecha de celebración:** 18/09/2017

**Entidad organizadora:** Universidad de Granada

**Tipo de entidad:** Universidad

**Publicación en acta congreso:** Si

Ariza-Villaverde, A.B.; Pavon-Dominguez, P.; Gomez-Lopez, J.M.; Gutierrez de Rave, E.; Jimenez-Hornero, F.J. "Proceedings ITISE 2017". ISBN 978-84-17293-01-7

**Depósito legal:** GR 1369-2017





- 2** **Título del trabajo:** Mobile augmented reality system applied to descriptive geometry learning  
**Nombre del congreso:** Edulearn16: 8th International Conference on Education and New Learning Technologies  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral) **Intervención por:** Acceso por inscripción libre  
**Ciudad de celebración:** Barcelona, España  
**Fecha de celebración:** 04/07/2016  
**Fecha de finalización:** 06/07/2016  
**Entidad organizadora:** International Academy of Technology, Education and Development (IATED) **Tipo de entidad:** Academia Internacion  
**Ciudad entidad organizadora:** Valencia, España  
**Forma de contribución:** Artículo científico  
 Gutierrez de Rave, E.; Jimenez-Hornero, F.J.; Ariza-Villaverde, A.B.; Taguas-Ruiz, J.En: EDULEARN16 Proceedings. pp. 4741 - 4751. (España): IATED, 2016. Disponible en Internet en: <<https://library.iated.org/publications/EDULEARN16>>. ISSN 2340-1117, ISBN 978-84-608-8860-4  
**DOI:** 10.21125/edulearn.2016
- 3** **Título del trabajo:** Characterizing the temporal relationships between ground-level ozone and several meteorological variables by using the joint multifractal approach  
**Nombre del congreso:** Urban Environmental Pollution 2012  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Amsterdam, Holanda  
**Fecha de celebración:** 17/06/2012  
**Fecha de finalización:** 20/06/2012  
**Entidad organizadora:** ELSEVIER **Tipo de entidad:** Editorial  
**Con comité de admisión ext.:** Si  
 Pavon-Dominguez, P.; Ariza-Villaverde, A.B.; Jimenez-Hornero, F.J.; Gutierrez de Rave, E.
- 4** **Título del trabajo:** Description of urban environment applying multifractal analysis  
**Nombre del congreso:** Urban Environmental Pollution 2012  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Amsterdam, Holanda  
**Fecha de celebración:** 17/06/2012  
**Fecha de finalización:** 20/06/2012  
**Entidad organizadora:** ELSEVIER **Tipo de entidad:** EDITORIAL  
**Con comité de admisión ext.:** Si  
 Ariza-Villaverde, A.B; Pavon-Dominguez, P.; Jimenez-Hornero, F.J.; Gutierrez de Rave, E.
- 5** **Título del trabajo:** Influence of the urban morphology on the noise pollution: Multifractal analysis  
**Nombre del congreso:** Urban Environmental Pollution 2012  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Amsterdam, Holanda  
**Fecha de celebración:** 17/06/2012  
**Fecha de finalización:** 20/06/2012  
**Entidad organizadora:** ELSEVIER **Tipo de entidad:** EDITORIAL  
**Con comité de admisión ext.:** Si  
 Ariza-Villaverde, A.B.; Pavon-Dominguez, P.; Jimenez-Hornero, F.J.; Gutierrez de Rave, E.



- 6** **Título del trabajo:** Temperature influence on the ozone scaling behaviour in the metropolitan area of Seville  
**Nombre del congreso:** Urban Environmental Pollution 2012  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Amsterdam, Holanda  
**Fecha de celebración:** 17/06/2012  
**Fecha de finalización:** 20/06/2012  
**Entidad organizadora:** ELSEVIER **Tipo de entidad:** Editorial  
**Con comité de admisión ext.:** Si  
Pavon-Dominguez, P.; Ariza-Villaverde, A.B.; Jimenez-Hornero, F.J.; Gutierrez de Rave, E.
- 7** **Título del trabajo:** The design of soil and water conservation under the occurrence of heavy tails rainfall events  
**Nombre del congreso:** Pedofract VII. International Workshop on Scaling in Particulate and Porous Media: Modeling and Use in Predictions  
**Ciudad de celebración:** La Coruña, España  
**Fecha de celebración:** 14/05/2012  
**Fecha de finalización:** 17/05/2012  
**Entidad organizadora:** Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad  
Giraldez, J.V.; Laguna, A.; Jimenez-Hornero, F.J.; Vanderlinden, K.; Vanwalleghem, T.
- 8** **Título del trabajo:** Análisis de la evolución de la humedad del suelo  
**Nombre del congreso:** X Jornadas de Investigación en la Zona no Saturada del Suelo  
**Ciudad de celebración:** Salamanca, Castilla y León, España  
**Fecha de celebración:** 19/10/2011  
**Entidad organizadora:** Universidad de Salamanca **Tipo de entidad:** Universidad  
Giráldez, J.V.; Vanderlinden, K.; Jiménez-Hornero, F.J.; Laguna, A.M.
- 9** **Título del trabajo:** Creating Web3D Interactive Presentations Applied to the Teaching of Graphic Engineering  
**Nombre del congreso:** 7th International Conference "New Horizons in Industry, Business and Education" (NHIBE 2011)  
**Ciudad de celebración:** Chios, Grecia  
**Fecha de celebración:** 25/08/2011  
**Entidad organizadora:** TEI of Crete  
Chrysanthakopoulou, K.M.; Gutiérrez de Ravé Agüera, E.; Jiménez-Hornero, F.J.; Castellano Torres, M.A.
- 10** **Título del trabajo:** Application of lattice Boltzmann simulations and multifractal analysis to describe the simulated flow velocity in idealised porous media  
**Nombre del congreso:** 2011 European Geosciences Union (EGU) Meeting  
**Ciudad de celebración:** Viena, Austria  
**Fecha de celebración:** 03/04/2011  
**Entidad organizadora:** European Geosciences Union  
Jiménez-Hornero, F.J.; Gutiérrez de Ravé, E.; Giráldez, J.V.; Jiménez-Hornero, J.E.
- 11** **Título del trabajo:** Numerical simulation and multifractal analysis of tracer transport and water flow  
**Nombre del congreso:** International Workshop on Optimizing and Integrating Predictions of Agricultural Soil and Water Conservation Models at Different Scales  
**Ciudad de celebración:** Baeza, España



**Fecha de celebración:** 27/09/2010

**Entidad organizadora:** Universidad Internacional de Andalucía  
**Tipo de entidad:** Universidad  
Jiménez-Hornero, F.J.

- 12 Título del trabajo:** Description of the idealized bed roughness effects on tracer transport in water flumes by applying the strange attractor multifractal analysis  
**Nombre del congreso:** River Flow 2010. International Conference on Fluvial Hydraulics  
**Ciudad de celebración:** Braunschweig, Alemania  
**Fecha de celebración:** 08/09/2010  
**Entidad organizadora:** Technische Universitat Braunschweig  
Jiménez-Hornero, F.J.; Gutiérrez de Ravé, E.; Vanwalleghem, T.; Giráldez, J.V.; Jiménez-Hornero J.E.; Laguna, A.M.
- 13 Título del trabajo:** La multifractalidad como herramienta para seleccionar el mejor análisis de frecuencias en una determinada localidad  
**Nombre del congreso:** XIV Congreso Internacional de Ingeniería de Proyectos  
**Ciudad de celebración:** Madrid, España  
**Fecha de celebración:** 30/06/2010  
**Entidad organizadora:** Asociación Española de Ingeniería de Proyectos  
García-Marín, A.P.; Ayuso, J.L.; Jiménez-Hornero, F.J.; Estévez-Gualda, J.
- 14 Título del trabajo:** Analysis of some meteorological variables time series relevant in urban environments by applying the multifractal analysis  
**Nombre del congreso:** 2010 European Geosciences Union (EGU) Meeting  
**Ciudad de celebración:** Viena, Austria  
**Fecha de celebración:** 02/05/2010  
**Entidad organizadora:** European Geosciences Union  
Pavón-Domínguez, P.; Ariza-Villaverde, A.B.; Jiménez-Hornero, F.J.; Gutiérrez de Ravé, E.
- 15 Título del trabajo:** Application of the joint multifractal analysis for describing the influence of nitrogen dioxide on ground-level ozone concentrations  
**Nombre del congreso:** 2010 European Geosciences Union (EGU) Meeting  
**Ciudad de celebración:** Viena,  
**Fecha de celebración:** 02/05/2010  
**Entidad organizadora:** European Geosciences Union  
Ariza-Villaverde, A.B.; Pavón-Domínguez, P.; Jiménez-Hornero, F.J.; Gutiérrez de Ravé, E.
- 16 Título del trabajo:** Análisis del flujo de agua con extracción por absorción de la planta en cultivos en sustratos artificiales  
**Nombre del congreso:** IX Jornadas de Investigación en la Zona no Saturada del Suelo  
**Ciudad de celebración:** Barcelona, España  
**Fecha de celebración:** 18/11/2009  
**Entidad organizadora:** Universitat Politècnica de Catalunya  
**Tipo de entidad:** Universidad  
Tarés, V.; Giráldez, J.V.; Jiménez-Hornero, F.J.; Laguna, A.M.; Saínez de la Maza, E.; Lezaun, M.; Abad, M.
- 17 Título del trabajo:** Aplicación de los sistemas de información geográfica en la gestión y adaptación de barreras arquitectónicas presentes en edificios de uso público  
**Nombre del congreso:** I Congreso Internacional sobre Atención Integral a la Discapacidad y Dependencia  
**Ciudad de celebración:** Pozoblanco, España  
**Fecha de celebración:** 18/11/2009



**Entidad organizadora:** PRODE, Universidad de Córdoba, UANE, Universidad de Salamanca  
Ariza-Villaverde, A.B.; Gutiérrez de Ravé, E.; Jiménez-Hornero, F.J.; Muñoz-Bermejo, F.

- 18 Título del trabajo:** Using a computer application for teaching and learning algorithms of curves  
**Nombre del congreso:** International Conference of Education, Research and Innovation (ICERI 2009)  
**Ciudad de celebración:** Madrid, España  
**Fecha de celebración:** 16/11/2009  
**Entidad organizadora:** International Association of Technology Education and Development  
Gutiérrez de Ravé, E.; Jiménez-Hornero, F.J.; Muñoz-Bermejo, F.
- 19 Título del trabajo:** Diseño de una aplicación JAVA para la enseñanza de la geometría descriptiva  
**Nombre del congreso:** Congreso Internacional Conjunto XXI Ingegaf – XVII ADM  
**Ciudad de celebración:** Lugo, España  
**Fecha de celebración:** 10/06/2009  
**Entidad organizadora:** Universidad de Santiago de Compostela  
**Tipo de entidad:** Universidad  
Muñoz Bermejo, F.; Lázaro Muñoz, A.; Gutiérrez de Ravé, E.; Jiménez-Hornero, F.J.; Ariza Villaverde, A.B.
- 20 Título del trabajo:** Representación gráfica de variables climáticas mediante la utilización de SIG y técnicas geostatísticas no estacionarias  
**Nombre del congreso:** Congreso Internacional Conjunto XXI Ingegaf – XVII ADM  
**Ciudad de celebración:** Lugo, España  
**Fecha de celebración:** 10/06/2009  
**Entidad organizadora:** Universidad de Santiago de Compostela  
**Tipo de entidad:** Universidad  
Moral García, F.J.; Canito Lobo, J.L.; Gutiérrez de Ravé, E.; Hidalgo Fernández, R.; Jiménez-Hornero, F.J.
- 21 Título del trabajo:** Development and evaluation of a cellular automata model for simulating tillage erosion in the presence of obstacles  
**Nombre del congreso:** 2009 European Geosciences Union (EGU) Meeting  
**Ciudad de celebración:** Viena,  
**Fecha de celebración:** 25/04/2009  
**Entidad organizadora:** European Geosciences Union  
Vanwalleghe, T.; Jiménez-Hornero, F.J.; Giráldez, J.V.; Laguna, A.M.
- 22 Título del trabajo:** Influencia de la longitud de las series de datos en el análisis multifractal de la precipitación  
**Nombre del congreso:** Asamblea Hispano-Portuguesa de Geodesia y Geofísica  
**Ciudad de celebración:** Tomar, Portugal  
**Fecha de celebración:** 11/09/2008  
**Entidad organizadora:** Secção Portuguesa das Unioes Internacionais Astronomica e Geodesica e Geofísica  
García-Marín, A.P.; Jiménez-Hornero, F.J.; Ayuso, J.L.
- 23 Título del trabajo:** Elaboración de simbología gráfica normalizada de instalaciones industriales en formato dwg  
**Nombre del congreso:** XX Congreso Internacional de Ingeniería Gráfica  
**Ciudad de celebración:** Valencia, España  
**Fecha de celebración:** 04/06/2008  
**Entidad organizadora:** Universidad Politécnica de Valencia  
**Tipo de entidad:** Universidad  
Hidalgo, R.E.; Gutiérrez de Ravé, E.; Moral, F.J.; Jiménez-Hornero, F.J.



- 24 Título del trabajo:** Uso de OPENGL para la visualización de flujos simulados a escala de poro  
**Nombre del congreso:** XX Congreso Internacional de Ingeniería Gráfica  
**Ciudad de celebración:** Valencia, España  
**Fecha de celebración:** 04/06/2008  
**Entidad organizadora:** Universidad Politécnica de Valencia  
**Tipo de entidad:** Universidad  
González-Ramírez, E.; Jiménez Hornero, F.J.; Gutiérrez de Ravé, E.; Giráldez, J.V.
- 25 Título del trabajo:** Multifractal analysis of soil loss measurements  
**Nombre del congreso:** 2008 European Geosciences Union (EGU) Meeting  
**Ciudad de celebración:** Viena, Austria  
**Fecha de celebración:** 13/04/2008  
**Entidad organizadora:** European Geosciences Union  
Giráldez, J.V.; Jiménez-Hornero, F.J.; Laguna, A.M.; Vanwalleghem, T.
- 26 Título del trabajo:** Selecting the best intensity-duration-frequency model by using the multifractal approach  
**Nombre del congreso:** 2008 European Geosciences Union (EGU) Meeting  
**Ciudad de celebración:** Viena, Austria  
**Fecha de celebración:** 13/04/2008  
**Entidad organizadora:** European Geosciences Union  
García-Marín, A.P.; Ayuso, J.L.; Jiménez-Hornero, F.J.
- 27 Título del trabajo:** Soil erosion in olive orchards: from historical averages to extreme events  
**Nombre del congreso:** 2008 European Geosciences Union (EGU) Meeting  
**Ciudad de celebración:** Viena, Austria  
**Fecha de celebración:** 13/04/2008  
**Entidad organizadora:** European Geosciences Union  
Vanwalleghem, T.; Laguna, A.M.; Giráldez, J.V.; Jiménez-Hornero, F.J.
- 28 Título del trabajo:** Análisis multifractal de la velocidad de flujo simulada con un modelo de malla en medios porosos bidimensionales idealizados.  
**Nombre del congreso:** VIII Jornadas de Investigación en la Zona no Saturada del Suelo  
**Ciudad de celebración:** Córdoba, España  
**Fecha de celebración:** 14/11/2007  
**Entidad organizadora:** Universidad de Córdoba  
**Tipo de entidad:** Universidad  
Jiménez-Hornero, F.J.; Giráldez, J.V.; Laguna, A.
- 29 Título del trabajo:** Cellular automata model for simulating tillage erosion in complex topography  
**Nombre del congreso:** 38th Annual Binghamton Geomorphology Symposium  
**Ciudad de celebración:** Binghamton, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 05/10/2007  
**Entidad organizadora:** NICHOLAS SCHOOL OF THE ENVIRONMENT AND EARTH SCIENCES. DUKE UNIVERSITY  
Jiménez-Hornero, F.J.; Vanwalleghem, T.; Giráldez, J.V.; Laguna, A.
- 30 Título del trabajo:** Una nueva herramienta para validar un modelo de lluvia  
**Nombre del congreso:** XI Congreso Internacional de Ingeniería de Proyectos  
**Ciudad de celebración:** Lugo, España  
**Fecha de celebración:** 26/09/2007  
**Entidad organizadora:** AEIPRO



García-Marín, A.P.; Jiménez-Hornero, F.J.; Ayuso, J.L.

- 31 Título del trabajo:** A general sediment transport model for linear incisions  
**Nombre del congreso:** IV International Symposium on Gully Erosion  
**Ciudad de celebración:** Pamplona, España  
**Fecha de celebración:** 17/09/2007  
**Entidad organizadora:** Universidad Pública de Navarra  
**Tipo de entidad:** Universidad  
Vanwalleghem, T.; Giráldez, J.V.; Jiménez Hornero, F.J.; Laguna, A.
- 32 Título del trabajo:** Multifractal analysis of flow in idealised three-dimensional porous media.  
**Nombre del congreso:** Pedofract 2007. International Workshop on Scale Dependences in Soil and Hydrologic Systems  
**Ciudad de celebración:** El Barco de Ávila, España  
**Fecha de celebración:** 03/07/2007  
**Entidad organizadora:** Universidad Politécnica de Madrid  
**Tipo de entidad:** Universidad  
Jiménez-Hornero, F.J.; Giráldez, J.V.; Laguna, A.
- 33 Título del trabajo:** Visualization of the pollutant dispersion in an urban street canyon simulated by used a two dimensional lattice Boltzmann model  
**Nombre del congreso:** Congreso Conjunto XVI ADM-XIX INGEGRAF  
**Ciudad de celebración:** Perugia, Italia  
**Fecha de celebración:** 06/06/2007  
**Entidad organizadora:** UNIVERSITA DEGLI STUDI DI PERUGIA  
Jiménez Hornero, F.J.; Giráldez, J.V.; Gutiérrez de Ravé, E.; Moral, F.J.
- 34 Título del trabajo:** Influencia de la resolución temporal de los datos al utilizar la teoría de la criticalidad autoorganizada para describir la precipitación  
**Nombre del congreso:** X International Congress on Project Engineering  
**Ciudad de celebración:** Valencia, España  
**Fecha de celebración:** 13/09/2006  
**Entidad organizadora:** AEIPRO  
García-Marín, A.P.; Jiménez-Hornero, F.J.; Ayuso, J.L.
- 35 Título del trabajo:** A two-dimensional lattice model for describing the open channel flow with vegetation  
**Nombre del congreso:** River Flow 2006. International Conference on Fluvial Hydraulics  
**Ciudad de celebración:** Lisboa, Portugal  
**Fecha de celebración:** 07/09/2006  
**Entidad organizadora:** Instituto Superior Técnico Lisboa  
Jiménez-Hornero, F.J.; Giráldez, J.V.; Laguna, A.M.; Bennett, S.J.; Alonso, C.V.
- 36 Título del trabajo:** Análisis de la dispersión turbulenta de las emisiones de tráfico rodado usando la combinación modelos de malla-CAD  
**Nombre del congreso:** XVIII Congreso Internacional de Ingeniería Gráfica  
**Ciudad de celebración:** Barcelona, España  
**Fecha de celebración:** 01/06/2006  
**Entidad organizadora:** Universitat Politècnica de Catalunya  
**Tipo de entidad:** Universidad  
Jiménez Hornero, F.J.; Giráldez, J.V.; Gutiérrez de Ravé, E.; Moral, F.J.





- 37** **Título del trabajo:** Influence of the precipitation temporal scale when using the self-organized criticality theory to describe the rainfall process  
**Nombre del congreso:** 2006 European Geosciences Union (EGU) Meeting  
**Ciudad de celebración:** Viena, Austria  
**Fecha de celebración:** 02/04/2006  
**Entidad organizadora:** European Geosciences Union  
García-Marín, A.P.; Jiménez-Hornero, F.J.; Ayuso, J.L.
- 38** **Título del trabajo:** Posibilidades de las barreras capilares para reducir el riesgo de contaminación en suelos: el caso del río Guadamar (Sevilla)  
**Nombre del congreso:** VII Jornadas de Investigación en la Zona no Saturada del Suelo  
**Ciudad de celebración:** La Coruña, España  
**Fecha de celebración:** 16/11/2005  
**Entidad organizadora:** Universidad de La Coruña **Tipo de entidad:** Universidad  
Giráldez, J.V.; Laguna, A.M.; Jiménez-Hornero, F.J.
- 39** **Título del trabajo:** Analysis of rainfall data recorded in Cordoba (Andalusia, southern Spain) using the self-organized criticality approach.  
**Nombre del congreso:** 5th Annual Meeting of the European Meteorological Society  
**Ciudad de celebración:** Utrecht, Holanda  
**Fecha de celebración:** 12/09/2005  
**Entidad organizadora:** EUROPEAN METEOROLOGICAL SOCIETY  
García-Marín, A.P.; Jiménez-Hornero, F.J.; Ayuso, J.L.
- 40** **Título del trabajo:** Description of sorbing tracer transport in short and long fissures with a lattice BGK model  
**Nombre del congreso:** 2005 European Geosciences Union (EGU) Meeting  
**Ciudad de celebración:** Viena, Austria  
**Fecha de celebración:** 25/04/2005  
**Entidad organizadora:** European Geosciences Union  
Jiménez-Hornero, F.J.; Giráldez, J.V.; Laguna, A.
- 41** **Título del trabajo:** Description of contaminant transport in a single fissure with a lattice BGK model  
**Nombre del congreso:** 2004 American Geophysical Union (AGU) Fall Meeting  
**Ciudad de celebración:** San Francisco, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 13/12/2004  
**Entidad organizadora:** American Geophysical Union  
Muñoz-Carpena, R.; Jiménez-Hornero, F.J.; Giráldez, J.V.; Laguna, A.
- 42** **Título del trabajo:** Continuous time random walks for analysing the transport of a non-sorbing tracer in a single fissure  
**Nombre del congreso:** Pedofract 2004. International Workshop on Fractal Mathematics Applied to Soil and Related Heterogeneous Systems  
**Ciudad de celebración:** El Barco de Ávila, España  
**Fecha de celebración:** 02/07/2004  
**Entidad organizadora:** Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad  
Jiménez-Hornero, F.J.; Giráldez, J.V.; Laguna, A.
- 43** **Título del trabajo:** Combinación de un modelo de malla y CAD para describir la ventilación natural en invernaderos  
**Nombre del congreso:** XVI Congreso Internacional de Ingeniería Gráfica



**Ciudad de celebración:** Zaragoza, España

**Fecha de celebración:** 02/06/2004

Jiménez-Hornero, F.J., Hidalgo, R., Gutiérrez de Ravé, E.; Giráldez, J.V.

**44 Título del trabajo:** Integración de la información medioambiental disponible del parque natural Sierra de Hornachuelos en un SIG enfocado al sector apícola

**Nombre del congreso:** XVI Congreso Internacional de Ingeniería Gráfica

**Ciudad de celebración:** Zaragoza, España

**Fecha de celebración:** 02/06/2004

Hidalgo, R.E., Gutiérrez de Ravé, E.; Moral García F.J.; Jiménez-Hornero, F.J., Serrano Jiménez, S.

**45 Título del trabajo:** Dispersión de un trazador inerte en un medio poroso simulada con el modelo de malla BGK y su combinación con el modelo del camino aleatorio

**Nombre del congreso:** VI Jornadas de la Zona No Saturada del Suelo

**Ciudad de celebración:** Valladolid, España

**Fecha de celebración:** 05/11/2003

Jiménez-Hornero, F.J., Giráldez, J.V.; Laguna, A.

**46 Título del trabajo:** About the linearity and nonlinearity of diffusive sediment transport on hillslopes

**Nombre del congreso:** Symposium 25 Years Assessment of Erosion

**Ciudad de celebración:** Gante,

**Fecha de celebración:** 22/09/2003

Jiménez-Hornero, F.J., Laguna, A.; Giráldez, J.V.

**47 Título del trabajo:** Desplazamiento de suelo y sustancias agroquímicas por la erosión en olivares

**Nombre del congreso:** V Jornadas de la Zona No Saturada del Suelo

**Ciudad de celebración:** Pamplona, España

**Fecha de celebración:** 07/11/2001

Jiménez Hornero, F.J., Giráldez, J.V.; Laguna, A.