

Parte A. DATOS PERSONALES		Fecha del CVA		20/1/2020
Nombre y apellidos	Amanda Penélope García Marín			
DNI/NIE/pasaporte		Edad		
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	T-6264-2017		
	Código Orcid	0000-0003-2758-0853		

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Córdoba		
Dpto./Centro	Dpto. Ingeniería Rural / ETSIAM		
Dirección	Edif. Leonardo Da Vinci. Campus Universitario de Rabanales.		
Teléfono	Correo electrónico		
Categoría profesional	Profesora Titular de Universidad	Fecha inicio	25/12/2016
Espec. cód. UNESCO	25-Ciencias de la tierra y del espacio / 2508-Hidrología / 250801-Erosión (agua) y 250810 - Precipitación		
Palabras clave	Análisis Regional y Multifractal de variables hidrológicas		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Ingeniero de Montes	Universidad de Córdoba	2000
Dr. Ingeniero Montes	Universidad de Córdoba	2007

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

Número de sexenios: 2 (2003- 2008; 2010-2015)
 Publicaciones totales: 26 (20 (JCR) + 4 (otros índices de calidad))
 Publicaciones totales en primer cuartil (Q1): 15
 Índice h: 8; Citas totales: 104; Promedio citas-año: 11,6. Fuente: Scopus.

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

Amanda P. García Marín es Doctora Ingeniera de Montes y profesora Titular de Universidad en el Dpto. de Ingeniería Rural (área Proyectos de Ingeniería) de la Universidad de Córdoba. Actualmente tiene reconocidos 2 tramos de investigación por la CNEAI. Se destacan a continuación los aspectos más relevantes de su currículum vitae:

1. FORMACIÓN ACADÉMICA. La calidad de la formación académica de la solicitante queda avalada por los premios obtenidos (número 2 de la sexta promoción de Ingenieros de Montes de la Universidad de Córdoba, 2º Premio Nacional Fin de Carrera, premio de la Fundación Sevillana de Electricidad para Licenciados, Ingenieros y Arquitectos, obtención del Premio de Tesis de la Real Academia de Doctores de España en el apartado de Ciencias Experimentales y Tecnológicas (Convocatoria 2008), y la obtención del Premio Extraordinario de Doctorado de la Universidad de Córdoba (2010)), así como por las 5 becas de formación y/o investigación obtenidas en concurrencia competitiva.

2. ACTIVIDAD INVESTIGADORA. El eje fundamental de su carrera investigadora es el análisis multifractal de variables hidrológicas. Comenzó con su tesis doctoral y sigue en constante progresión. Los resultados más relevantes incluyen:

- 20 artículos científicos en revistas indexadas (JCR), y 4 artículos en publicaciones científicas no indexadas pero con índices de calidad relativos. En 10 de estos artículos la solicitante es la primera autora.
- Autora de 3 libros y de 1 capítulo de otros tres.
- 26 aportaciones relevantes en Congresos Internacionales.
- 3 trabajos incluidos en actas de Congresos Internacionales de reconocido prestigio.
- Participación en 6 proyectos de investigación de programas competitivos tanto nacionales como autonómicos, y en 2 contratos de investigación.
- Estancias de duración media en tres centros de investigación internacionales (Universidad Nacional de Cuyo (Argentina), Universidad de Leeds (Reino Unido) y Universidad de Talca

(Chile)), y tres estancias cortas en dentro del Programa de Aprendizaje Permanente (LLP)-Erasmus (TST)

- La codirección de cuatro trabajos fin de máster.
- Directora de una tesis doctoral (fecha prevista lectura, fin 2018), y codirectora de otras dos.
- La tutoría de 1 beca de colaboración, 1 de Iniciación a la investigación, 1 de Especialización y 2 Erasmus-prácticas.
- Revisora de artículos para revistas indexadas en el JCR.
- Editora del número especial para 2018 "Hydro-meteorological Time Series Analysis and their Relation to Climate Change " en la revista Acta Geophysica (JCR).
- Miembro del comité científico del International Congress on Project Management and Engineering en sus ediciones XVII y XXII.

3. ACTIVIDAD DOCENTE Y PROFESIONAL. Con fecha 24 de abril (2017) la solicitante ha obtenido la Mención de Excelencia Docente mediante el programa Docencia-Córdoba. Desde el 2004 ha impartido docencia a tiempo completo en asignaturas muy variadas en cuanto a titulación (Ingeniero de Montes, Ingeniero Agrónomo e Ingeniero Técnico de Obras Públicas) y grado (desde segundo ciclo a Doctorado y Máster). Ha participado en 12 proyectos de Innovación docente. Dentro de su actividad profesional cabe destacar el contrato de 11 meses en la empresa Tecnologías y Servicios Agrarios (TRAGSATEC, SA), así como diversos trabajos posteriores realizados para diversos profesionales y entidades. Destacar también que la solicitante es miembro de la Asociación Española de Ingeniería de Proyectos (AEIPRO).

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

P. Herrera-Grimaldi, **A.P. García-Marín**, J. Estévez. Multifractal analysis of diurnal temperature range over Southern Spain using validated datasets. Chaos: An Interdisciplinary Journal of Nonlinear Science, Volume 29, June 2019, Art. N. 063105

A.P. García-Marín, R. Morbidelli, C. Saltalippi, M. Cifrodelli, J. Estévez, A. Flammini. On the choice of the optimal frequency analysis of annual extreme rainfall by multifractal approach. Journal of Hydrology, Volume 575, June 2019, Pages 1267-1279.

R. Morbidelli, C. Saltalippi, A. Flammini, M. Cifrodelli, J. Dari, C. Corradini, **A.P. García-Marín**, T. Moramarco. On the applicability of temporal stability analysis to raingauge network design. Hydrological Sciences Journal, August 2019.

A.P. García-Marín, J. Estévez, J.A. Alcalá-Miras, R. Morbidelli, A. Flammini, J.L. Ayuso. Multifractal analysis to study break points in temperature data sets. Chaos, Volume 29, September 2019, Art. N. 093116.

Herrera-Grimaldi, P., **García-Marín, A.P.**, Ayuso- Muñoz, J.L., Flammini, A., Morbidelli, R., Ayuso-Ruiz, J.L. 2018. Detection of trends and break points in temperature: the case of Umbria (Italy) and Guadalquivir Valley (Spain). Acta Geophysica. DOI 10.1007/s11600-018-0118-1

García-Marín, A.P., Ayuso-Muñoz, J.L., Cantero, F.N., Ayuso-Ruiz, J.L. 2018. Spatial and Trend Analyses of Rainfall Seasonality and Erosivity in the West of Andalusia (Period 1945–2005). Soil Science.

Medina-Cobo, M.T., **García-Marín, A. P.**, Estévez, J, Jiménez-Hornero, F.J., Ayuso-Muñoz, J.L. 2017. Obtaining Homogeneous Regions by Determining the Generalized Fractal Dimensions of Validated Daily Rainfall Data Sets. Water resources management (31): 2333-2348

J. Estévez, **A.P. García-Marín**, J.A. Morábito, M. Cavagnaro. 2016. Quality assurance procedures for validating meteorological input variables of reference evapotranspiration in mendoza province (Argentina), Agricultural Water Management, Volume 172: 96-109

Medina-Cobo, M.T., **García-Marín, A. P.**, Estévez, J., Ayuso-Muñoz, J.L. 2016. The identification of an appropriate Minimum Inter-event Time (MIT) based on multifractal characterization of rainfall data series. Hydrological Processes.

García-Marín, A. P., Estévez, J., Medina-Cobo, M.T., Ayuso-Muñoz, J.L. 2015. Delimiting homogeneous regions using the multifractal properties of validated rainfall data series. Journal of Hydrology. 529:106-119.

García-Marín, A. P., Estévez, J., Sangüesa-pool, C; Pizarro-tapia, Roberto; Ayuso-Muñoz, J.L, Jiménez-Hornero F.J. 2015. The use of the exponent $K(q)$ function to delimit homogeneous regions in regional frequency analysis of extreme annual daily rainfall, Hydrological Processes, 29: 139-151. DOI: 10.1002/hyp.10284

Ayuso-Muñoz, J. L., **García-Marín, A. P.**, Ayuso-Ruiz, P., Estévez, J., Pizarro-Tapia, R. y Taguas-Ruiz, E. V. 2015. A More Efficient Rainfall Intensity-Duration-Frequency Relationship by Using an “at-site” Regional Frequency Analysis: Application at Mediterranean Climate Locations. Water Resources Management, 29 (9), 3243–3263

García-Marín, A. P., Estévez, J., Jimenez-Hornero, F. J., Ayuso-Muñoz, J.L. 2013. Multifractal Analysis of validated wind speed data series. Chaos. 23, 013133. doi: 10.1063/1.4793781.

García-Marín, A. P., Ayuso-Muñoz, J. L., Jiménez-Hornero, F. J. y Estévez, J. 2013. Selecting the best IDF model by using the multifractal approach. Hydrological Processes, 27, 433-443

C.2. Proyectos de investigación

AGL2017-87658-R. Predicción inteligente de la variabilidad espacio-temporal de la aridez en el sur de España. IP: **García-Marín, A. P.** y J. Estévez. Período: 01/01/2018 – 31/12/2021.

C.4. Premios

Licenciatura:

- Premio Nacional Fin de Carrera, tercer puesto
- Premio Fundación Sevillana de Electricidad para Licenciados, Ingenieros y Arquitectos de las Universidades de Andalucía

Doctorado:

- Premio extraordinario de doctorado Universidad de Córdoba
- Premio de Tesis de la Real Academia de Doctores de España en el apartado de Ciencias Experimentales y Tecnológicas. Convocatoria 2008.

C. 5. Becas obtenidas en concurrencia competitiva

- Beca de Colaboración. Predoctoral. Financiada por el Ministerio de Educación y Cultura. Desde: 01/10/1999 Hasta: 30/09/2000 N° total de meses: 12
- Beca Intercampus. Predoctoral. Financiada por la AECID. De agosto a octubre de 1999.
- Beca FPU. Predoctoral. Financiada por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Desde: 01/02/2002 Hasta: 13/02/2004 N° total de meses: 24
- Becas Erasmus TST en Italia. Años 2010 y 2013 (Universidad de Salerno), 2016 (Universidad de Perugia).
- Beca Santander Jóvenes Profesores e Investigadores (JPI)-2013.

C. 6. Participación en tareas de evaluación

- Revisora científica de las revistas: International Journal of Climatology, Nonlinear Processes in Geophysics, Journal of Spatial Hydrology, Water Resources Research, Theoretical and Applied Climatology y Spanish Journal of Agricultural Research.

- Revisora de proyectos de investigación en la convocatoria FONDECYT de Iniciación en Investigación 2015. Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT), Chile.
- Editora del número especial para 2018 "Hydro-meteorological Time Series Analysis and their Relation to Climate Change " en la revista Acta Geophysica (JCR).

C.7. Miembro de comités Internacionales

Miembro del Comité científico del 17th International Congress on Project Management and Engineering.

Miembro del Comité científico del 22nd International Congress on Project Management and Engineering.

C. 8. Dirección de Proyectos Fin de Carrera y trabajos fin de Grado y Máster.

- Dirección de 17 proyectos fin de Carrera de la ETSIAM de la Universidad de Córdoba, dos de ellos junto con la universidad de Cranfield (Reino Unido).
- Dirección de 6 trabajos fin de grado.
- Dirección de 5 trabajos fin de máster.

C.9. Dirección y codirección de tesis doctorales.

- Dirección de la tesis doctoral "Aplicaciones hidrológicas del análisis multifractal de datos de precipitación" de la doctoranda María Teresa Medina Cobo. Defensa: abril 2019. Sobresaliente Cum Laude.

Medina-Cobo, M.T., García-Marín, A. P., Estévez, J., Jiménez-Hornero, F.J., Ayuso-Muñoz, J.L. 2017. Obtaining Homogeneous Regions by Determining the Generalized Fractal Dimensions of Validated Daily Rainfall Data Sets. Water resources management (31): 2333-2348

Medina-Cobo, M.T., García-Marín, A. P., Estévez, J., Ayuso-Muñoz, J.L. 2016. The identification of an appropriate Minimum Inter-event Time (MIT) based on multifractal characterization of rainfall data series. Hydrological Processes.

García-Marín, A. P., Estévez, J., Medina-Cobo, M.T., Ayuso-Muñoz, J.L. 2015. Delimiting homogeneous regions using the multifractal properties of validated rainfall data series. Journal of Hydrology. 529:106-119.

- Codirección (junto con Javier Estévez Gualda) de la tesis doctoral "Influencia del índice de torrencialidad en la estimación de caudales de escorrentía en el Sur de España" del doctorando Álvaro García Baeza. Fecha prevista de defensa: diciembre de 2020.
- Codirección (junto con Javier Estévez Gualda) de la tesis doctoral "Caracterización multifractal de variables térmicas validadas en Andalucía y sus aplicaciones" del doctorando Pascual Herrera Grimaldi. Fecha prevista de defensa: abril de 2020.