

Fecha del CVA	12/02/2019
---------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre y Apellidos	Juan Antonio Rodríguez Díaz		
■	■	■	■
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	C-9388-2012	
	Scopus Author ID	8551332200	
	Código ORCID	0000-0002-9621-7786	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Córdoba		
Dpto. / Centro	Agronomía / Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos y de Montes		
Dirección	Campus de Rabanales. Edificio Leonardo da Vinci, Universidad de Córdoba, 14071, Córdoba		
Teléfono	(+34) 676660277	Correo electrónico	jarodriguez@uco.es
Categoría profesional	Profesor Titular de Universidad	Fecha inicio	2017
Espec. cód. UNESCO	310205 - Riego		
Palabras clave			

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Ingeniería ambiental	Universidad de Córdoba	2004
Ingeniero Agrónomo. Especialidad Ingeniería Rural	Universidad de Córdoba	2000

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica

Mi investigación se enmarca dentro de la Ingeniería Hidráulica, especialmente centrada en la optimización de la gestión del binomio agua-energía en el riego. Actualmente, mi labor investigadora ofrece un resultado total de 80 publicaciones científicas en revistas con revisores anónimos (70 ISI; 42 de ellas en el primer cuartil); 49 publicaciones como capítulos de libros, revistas de divulgación e informes técnicos; más de 100 congresos nacionales e internacionales y jornadas técnicas y la participación y dirección de 45 proyectos de investigación y transferencia de tecnología (investigador principal en diez de ellos). Índice h de 20 según el ISI Web of Knowledge (1039 citas), 21 según Scopus (1327 citas) y 26 según Scholar Google (2216 citas).

A4. Indicadores académicos generales.

4.1. Quinquenios Docentes

1

4.2. Resultado de la Evaluación Docente (programa DOCENTIA o similar)

No

4.3. Número de asignaturas impartidas en el Título evaluado.

1 – Hidráulica forestal

4.4. Puestos de Gestión ocupados.

Coordinador del Grado en Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural (2014-2016) y Coordinador del Máster en Ingeniería Agronómica (desde 2016) de la ETSIAM.

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

En 2001 me incorporé al equipo de investigación de Hidráulica y Riegos del Departamento de Agronomía de la Universidad de Córdoba dentro del proyecto "SIGAME: Sistema Experto basado en Indicadores de Gestión para el uso del Agua de Riego más Eficiente" (financiado por el Ministerio de Ciencia y Tecnología). En paralelo, comencé el desarrollo de la tesis doctoral sobre la mejora de la gestión de los recursos en zonas regables mediante técnicas de benchmarking e indicadores de gestión, siendo una experiencia pionera en la aplicación de estas técnicas en el regadío español. Gracias a este trabajo de investigación obtuve el premio WatSave 2004 en la modalidad de Young Professional para investigadores menores de 40 años. Este premio, que nunca había sido concedido a un investigador europeo, es otorgado por la International Commission of Irrigation and Drainage (ICID) y, con carácter mundial, premia a investigadores por sus contribuciones al ahorro y uso eficiente del agua de riego en la agricultura.

Tras finalizar mis estudios de doctorado, en 2005 obtuve una beca IFAPA para la realización de una estancia posdoctoral de dos años en la Universidad de Cranfield. La investigación realizada allí se puede dividir en tres grandes apartados: auditorías sobre la gestión del agua en zonas regables, impactos del cambio climático en la demanda del agua de riego y en campos de golf e instalaciones recreativas. En la actualidad mantengo una estrecha relación con esta Universidad como Visiting Fellow desde Agosto de 2007.

Después una estancia de un año como investigador Posdoctoral dentro del programa INIA- CCAA, en IFAPA Churriana Málaga, en 2008 me incorporé a la Universidad de Córdoba mediante un contrato dentro del programa Ramón y Cajal. Desde entonces, mi investigación principal se ha centrado en la optimización del Binomio Agua-Energía para una Gestión Sostenible de Redes de Riego a Presión. En ésta línea he liderado, entre otros, los proyectos "AMERE: Acciones para la mejora de la eficiencia energética en el regadío" y "AGL2014-59747-C2-2-R. Tecnologías Innovadoras para mejorar el uso del agua y energía en el regadío, TEMAER" del Plan Nacional de I+D+i. Estos proyectos han permitido desarrollar metodologías de optimización en el uso del agua y la energía que permiten reducir entre un 20% y un 30% los requerimientos energéticos de las zonas regables e integrar las energías renovables en el regadío, contribuyendo a la gestión sostenible de las redes de riego. Recibí la evaluación positiva dentro del programa I3 en 2013 y en Febrero de 2016 pasé a ser Profesor Contratado Doctor. En Diciembre de 2017 pasé a ser Profesor Titular de de la Universidad de Córdoba, puesto que ocupo en la actualidad. También, en 2018 me fue concedido el título honorífico de Adjunct Associate Professor en la Escuela de Ingeniería del Trinity College de Dublin (Irlanda).

He dirigido 6 Tesis Doctorales y dirijo otras 4, actualmente en desarrollo.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

- 1 **Artículo científico.** Rafael González Perea; et al. 2018. Prediction of applied irrigation depths at farm level using artificial intelligence techniques Agricultural Water Management. Elsevier. 206, pp.229-240. ISSN 0378-3774.
- 2 **Artículo científico.** Miguel Crespo Chacón; et al. 2019. Pump-as-Turbine Selection Methodology for Energy Recovery in Irrigation Networks: Minimising the Payback Period Water. MDPI. 11-149, pp.1-20. ISSN 2073-4441.
- 3 **Artículo científico.** Mérida García, A.; et al. 2018. Coupling irrigation scheduling with solar energy production in a smart irrigation management system Journal of Cleaner Production. Elsevier. 175, pp.670-682. ISSN 09596526.
- 4 **Artículo científico.** Fouial, A.; et al. 2018. Multi-Objective Optimization Model Based on Localized Loops for the Rehabilitation of Gravity-fed Pressurized Irrigation Networks Water Resources Management. Springer. 32-2, pp.465-480. ISSN 09204741.
- 5 **Artículo científico.** González Perea, R.; et al. 2017. Multiplatform application for precision irrigation scheduling in strawberries Agricultural Water Management. Elsevier. 183, pp.194-201.
- 6 **Artículo científico.** Fernández García, I.; et al. 2017. Optimal Design of Pressurized Irrigation Networks to Minimize the Operational Cost under Different Management Scenarios Water Resources Management. 31, pp.1995-2010.
- 7 **Artículo científico.** Fouial, A.; et al. 2017. Optimal operation of pressurised irrigation

distribution systems operating by gravity Agricultural Water Management. 184, pp.77-85.

- 8 **Artículo científico.** Fernández García, I.; et al. 2017. Semi-arranged demand as an energy saving measure for pressurized irrigation networks Agricultural Water Management. Elsevier. 193, pp.22-29.
- 9 **Artículo científico.** Peragón, J.M.; et al. 2016. A GIS-based decision tool for reducing salinization risks in olive orchards Agricultural Water Management. 166, pp.33-41.
- 10 **Artículo científico.** Fernández García, I.; et al. 2016. Energy cost optimization in pressurized irrigation networks Irrigation Science. 33, pp.1-13.

C.2. Proyectos

- 1 AGL2017-82927-C3-1-R, Eficiencia en la sostenibilidad del nexo agua y energía en el regadío PROGRAMA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN ORIENTADA A LOS RETOS DE LA SOCIEDAD. CONVOCATORIA 2017. Juan Antonio Rodríguez Díaz. (Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos y de Montes). 01/01/2018-21/12/2020. 96.600 €. Investigador principal.
- 2 GOP3I-SE-16-0005, Modelo de Riego Sostenible del Olivar Mediante el Uso de Aguas Regeneradas (REUTIVAR) JA-CAPDR: Ayudas a la creación y el funcionamiento de grupos operativos de la Asociación Europea de Innovación (AEI) en materia de productividad y sostenibilidad agrícolas. Juan Antonio Rodríguez Díaz. (Universidad de Córdoba). 01/06/2018-31/05/2020.
- 3 Acciones para la mejora de la eficiencia energética en el regadío (AGL2011-30328-C02-02) Ministerio de Economía y Competitividad. Juan Antonio Rodríguez Díaz. 01/01/2012-31/12/2014. 90.000 €. Investigador principal.
- 4 Tecnologías Innovadoras para mejorar el uso del agua y energía en el regadío (AGL2014-59747-C2-2-R) Ministerio de Economía y Competitividad. Emilio Camacho Poyato y Juan Antonio Rodríguez Díaz. Desde 01/01/2015. Investigador principal.
- 5 Campus EAGUA. Campus Transfronterizo para la Gestión Sostenible de los Recursos Hídricos. Unión Europea. Fondo Europeo de Desarrollo. Juan Antonio Rodríguez Díaz. Desde 01/01/2012. 50.000 €.

C.3. Contratos

- 1 Mejora de la gestión del riego y estudio de aprovechamiento de infraestructuras en la CR Marismas CR Marismas. Emilio Camacho Poyato. 19/01/2018-19/07/2018. 9.517,74 €.
- 2 Definición de Toolbox para la reducción del consumo energético en redes de riego a presión para viñedo ESTRECHO DE PEÑARROYA SDAD.COOPERATIVA DE CASTILLA-LA MANCHA. Juan Antonio Rodríguez Díaz. 14/10/2017-P1M. 4.135,37 €.
- 3 Modelización de la red de distribución de agua de la comunidad de regantes Margen izquierda del Bajo Guadalete y análisis de puntos críticos. Grupo WATS. Emilio Camacho Poyato. 01/10/2017-P3M. 4.235 €.
- 4 Modelización de la red de distribución de agua y análisis de escenarios de demanda en la CR de El Villar CR El Villar. Juan Antonio Rodríguez Díaz / Irene Fernández García. 03/04/2017-P2M.
- 5 Estudio de alternativas para riego de olivar con aguas residuales tratadas del municipio de Estepa Grupo de Desarrollo Local Estepa. Emilio Camacho Poyato. 15/02/2017-P2M.

C.4. Patentes

