

PROFESORADO DE EMPRESAS Y ADMINISTRACIONES

DATOS DE IDENTIFICACIÓN Y CONTACTO

APELLIDOS: REAL JIMÉNEZ

NOMBRE: ÁLVARO

DIRECCIÓN POSTAL: FUNDACIÓN CENTA. AUTOVÍA SEVILLA HUELVA (A-49), KM 28.
41820 CARRIÓN DE LOS CÉSPEDES. SEVILLA

TELÉFONO DE CONTACTO: 625188077

CORREO ELECTRÓNICO:
areal@centa.es

CATEGORÍA LABORAL: DOCTOR

FORMACIÓN

ACADÉMICA: DOCTOR POR LA UNIVERSIDAD DE CÁDIZ (2016), INGENIERO QUÍMICO

CENTRO DE TRABAJO:

FUNDACIÓN CENTA

EXPERIENCIA DOCENTE

FECHA DE ANTIGÜEDAD EN LA INSTITUCIÓN: 2004

**TITULACIONES EN LAS QUE HA IMPARTIDO
DOCENCIA EN LA UCA:**

INGENIERÍA QUÍMICA,
CIENCIAS AMBIENTALES Y
MASTER EN GESTIÓN
INTEGRAL DEL AGUA

EXPERIENCIA LABORAL

CAMPO DE ESPECIALIZACIÓN:

TRATAMIENTO DE AGUAS
RESIDUALES

AÑOS DE EXPERIENCIA:

12 AÑOS

OTROS MÉRITOS:

TRABAJOS PREVIOS PARA LAS
EMPRESAS AQUASOL
MEDIOAMBIENTE Y DINOTEC SAMA.

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN: TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN PEQUEÑAS POBLACIONES, ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES, TRATAMIENTOS BIOELECTROGÉNICOS

RESULTADOS RELEVANTES: (Proyectos de investigación, publicaciones, aportaciones en congresos, etc.)

Participación en proyectos de investigación:

- La reutilización de aguas residuales tratadas como recurso alternativo de agua: Criterios de calidad, eficiencia técnica y rentabilidad económica y social. Universidad de Cádiz. 2003-2004.
- Acuerdo de colaboración CEDEX-CENTA sobre “Tecnologías de tratamiento de aguas residuales apropiadas a pequeña poblaciones”. Ministerio de Medio Ambiente. 2007-actualmente.
- Monitorización y control de sistemas piloto de tratamiento de aguas residuales en la Planta Experimental de Carrión de los Céspedes. 2007- actualmente.
- Intervenciones de cooperación internacional para el desarrollo científico-técnico y la difusión del conocimiento de sistemas de tratamiento de aguas residuales y reutilización. Ministerio de Medio Ambiente. 2008-2010.
- Reutilización de aguas residuales regeneradas mediante tecnologías no convencionales. Colaboración con el grupo de investigación “Tecnologías del Medioambiente” de la Universidad de Cádiz. (Proyecto Excelencia Junta de Andalucía). 2009-2012
- AQUALECTRA: Procesos bioelectrogénicos aplicados al tratamiento de aguas residuales. Colaboración con IMDEA Agua (Madrid). Ministerio de Innovación y Ciencia. 2010-2013.
- A proposed environmentally sound wastewater management system for the West Bank. CAP-09 (Palestina). AECID (Agencia Española de Cooperación Internacional y Desarrollo). 2009-2010.
- An Integrated System for the Treatment and Reuse of Wastewater in Wadi al 'Arrub. CAP-10 (Palestina). AECID (Agencia Española de Cooperación Internacional y Desarrollo).
- Mejora de la eficiencia en la eliminación biológica de fósforo de un reactor biológico secuencial (SBR) en el tratamiento de aguas residuales. Proyecto de Excelencia Motriz de la Consejería de Economía, Innovación y Ciencia de la Junta de Andalucía. 2011-2013.
- Uso de tecnologías de saneamiento apropiadas para el desarrollo humano sostenible en El Salvador. AECID (Agencia Española de Cooperación Internacional y Desarrollo).2011-2013.

- *Supporting consolidation, replication and up-scaling of sustainable wastewater treatment and reuse technologies for India-SARASWATI. (2012-2016). FP7. ENV.2012.6.6-1. EU-India cooperation in water technology: research and innovation.*
- Eliminación de sulfatos en aguas por métodos bioelectrogénicos. BIO-SO4. (2013-2015). Plan Nacional de I+D+i. Subprograma INNPACTO Convocatoria 2012. Ministerio de Economía y Competitividad.
- Tratamiento de aguas residuales en Humedales Bioelectrogénicos de segunda generación: El humedal "inteligente" (SMART WETLAND). (2013-2015). Plan Nacional de I+D+i. Subprograma INNPACTO Convocatoria 2012. Ministerio de Economía y Competitividad.
- Contrato de investigación entre el Institut für Umwelttechnik und Management an der Universität Witten/Herdecke gGmbH y la Fundación CENTA para el desarrollo de trabajos en el marco del proyecto EXPOVAL. (2014-2015).
- Bio-Solar Water Recycling: Demonstration wastewater treatment system dedicated to freshwater reuse and recycling. BioSolWaRe-LIFE Project. (2014-2018). LIFE+ Environment Policy and Governance Programme (2013).
- Mejoras en el rendimiento de eliminación de fósforo en un reactor secuencial (SBR) para el tratamiento de aguas residuales. (RNM-6802). (2011-2015). Proyecto de Excelencia Motriz de la Consejería de Economía, Innovación y Ciencia de la Junta de Andalucía.
- *iMETland: A new generation of Microbial Electrochemical Wetland for effective decentralized wastewater treatment (2015-2018). H2020-WATER-2014-two-stage. European Commission.*

Publicaciones

Libros:

- **Manual para la implantación de sistemas de depuración en pequeñas poblaciones.** Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. ISBN: 978-84-491-1071-9. (2010)

Revistas

internacionales:

- **Analysis and description of sustainable solutions for wastewater treatment in small communities.** (2011). Salas JJ., Aragón CA., Real A., Ortega E., Ferrer Y. Water Practice & Technology. Vol. 1, nº 1 doi:10.2166/wpt.2011.013.
- **Changes in enzymatic and microbiological activity during adaptation of a conventional activated sludge (CAS) to a CAS-oxic settling anaerobic (OSA) adapted process. Accepted with minor revision at Desalination and Water Treatment.** Romero-Pareja, P.M; Real, A.; Aragon, C.A.; Quiroga-Alonso, J.M.; Coello, M.D.

Revistas nacionales:

- **Implantación de sistemas de depuración en pequeñas poblaciones. 2.** (*Implementation of wastewater treatment Systems in small populations*) (2011). Salas, J.J., Real, A., Aragón, C., Ortega, E. & Ferrer, Y. Tecnoambiente, nº 218.
- **Pequeñas plantas de tratamiento de aguas residuales: eficiencia de depuración según EN 12566-3 .** Bouza, R., Real, A. Tecnoaqua, nº 5.

Contribuciones a congresos y otros eventos

- **Analysis and description of sustainable solutions for wastewater treatment in small communities.** Salas JJ., Aragón CA., Real A., Ortega E., Ferrer Y. International IWA conference on Sustainable Solutions for Small Water and Wastewater Treatment (S₂Small2010). Girona (19th – 22nd April 2010).
- **Technical approaches to wastewater treatment in small agglomerations.** Salas J.J, Aragón C., Real A., Ortega E., Ferrer Y. and Sobrados L. 7th ANQUE International Congress. Integral Water Cycle: present and future. Oviedo (June 2010).
- **Criteria for selecting the best treatment solutions in small communities.** Salas, J.J., Ortega, E., Ferrer, Y., Real. A. & Aragón, C. 3rd International Congress Smallwat11. Seville (Spain) 25th-28th April. 2011.
- **Efecto de la aireación intermitente sobre la eliminación de fósforo en un reactor biológico secuencial (SBR).** Real, A., García, A.M., Pidre, J.R., Aragón, C. El Agua en Andalucía. Retos y avances en el inicio del milenio. Congreso SIAGA 2012. Publicaciones del Instituto Geológico y Minero de España. Series Hidrogeología y Aguas Subterráneas, nº 30. ISBN: 978-84-7840-863-4.
- **Influencia del régimen de alimentación sobre el comportamiento de filtros intermitentes de arena en el tratamiento de aguas residuales.** Salas, J.J., Bouza, R., Real, A. El Agua en Andalucía. Retos y avances en el inicio del milenio. Congreso SIAGA 2012. Publicaciones del Instituto Geológico y Minero de España. Series Hidrogeología y

- **Intermittent aeration for promoting P removal in an EBPR sequencing batch reactor.** 6th IWA Eastern European Young Water Professionals Conference "East meets West". Instambul, Turkey. 28-30 May, 2014. Real A., García-Martínez A.M., Pidre J.R., Coello M.D., Romero P.M., Aragón C.A.
- **Excess sludge reduction by enzymes produced in an aerobic digester with temperature variation.** IWA Conference. Activated sludge- 100 years and counting. Essen, Germany. 12-14 June, 2014. Aragón C. A., Real A., Romero P., Quiroga J. M^a., Coello M. D.
- **Microscopic response of polyphosphate-accumulating organisms to variations in C:P ratio.** IWA Conference. Activated sludge- 100 years and counting. Essen, Germany. 12-14 June, 2014. Real A., García-Martínez A.M., Pidre J.R., Coello M.D., Romero P.M., Aragón C.A.
- **Response of PAO to phosphorous overloads in an EBPR-SBR.** International Congress on Water, Waste and Energy Management. Oporto, Portugal. 16-18 July, 2014. Real A., García-Martínez A.M., Pidre J.R., Coello M.D., Romero P.M., Aragón C.A.
- **Changes in enzymatic and microbiological activities during adaptation of a conventional activated sludge (CAS) to a CAS-oxic settling anaerobic (OSA) adapted process.** International Congress on Water, Waste and Energy Management. Oporto, Portugal, 16-18 July, 2014. Romero P., Real Jiménez A., Aragón C.A., Coello M.D.
- **Seeking Energy Savings Through The Application Of An Intermittent Aeration Pattern In A EBPR-SBR.** IWA Specialist Conference on Nutrient Removal and Recovery: moving innovation into practice. Gdansk, Poland, 18-21 May 2015. Real, Á., García-Martínez, A.M., Pidre, J.R., Coello, M.D., Romero, P.M. Aragón, C.A.
- **Estudio de la colonización de bacterias PAOs sobre soportes plásticos en sistemas SBBR.** IX Simposio del Agua en Andalucía. SIAGA. Málaga 4-6 noviembre, 2015. Real A., García-Martínez A.M., Pidre JR, Coello M.D, Aragón C.A.
- **Optimización de las pautas de aireación en sistema de depuración secuencial (SBR) para la eliminación biológica de fósforo.** IX Simposio del Agua en Andalucía. SIAGA. Málaga 4-6 noviembre, 2015. Real A., García-Martínez A.M., Pidre JR, Coello M.D, Aragón C.A.
- **Effects of an increase in salinity on PAOs in EBPR-SBBR reactors.** 13th IWA Leading Edge Conference on Water and Wastewater Technologies (LET 2016). Jerez de la Frontera, 13-17 June, 2016. Real A., Pidre J.R., Coello M.D., Pavón C., Aragón C.A.
- **Environmental assessment of an EBPR-SBR devoted to small populations.** 13th IWA Specialized Conference on

Small Water and Wastewater Systems & 5th IWA Specialized Conference on Resources-Oriented Sanitation. Athens (Greece), 14-16 September 2016. Real A., Garcia-Martinez A.M., Pidre J.R, Coello M.D., Aragon C. A.

INFORMACIÓN ADICIONAL

Idiomas	Inglés: Nivel Intermedio (B-2). Escuela Oficial de Idiomas de Jerez de la Frontera.
Informática	Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Access, Microsoft PowerPoint, Microsoft Project, Microsoft Visio, Adobe Acrobat). Autocad 2010 Presto y Sispre Matlab (básico). Statgraphics Plus (básico).