

PROFESORADO DE UNIVERSIDADES Y CENTROS DE INVESTIGACIÓN

DATOS DE IDENTIFICACIÓN Y CONTACTO

APELLIDOS: López Ramírez

NOMBRE: Juan Antonio

DIRECCIÓN POSTAL: Departamento de Tecnologías del Medio Ambiente.
Universidad de Cádiz. CASEM. Polig. Río San Pedro s/n. 11510 Puerto Real, Cádiz.
España.

TELÉFONO DE CONTACTO: 956 016 157

CORREO ELECTRÓNICO:
juanantonio.lopez@uca.es

CATEGORÍA LABORAL: Profesor Titular de
Universidad

FORMACIÓN

ACADÉMICA Licenciado en Ciencias Químicas y Doctor Ingeniero Químico

INSTITUCIÓN Universidad de Cádiz.

EXPERIENCIA DOCENTE

FECHA DE ANTIGÜEDAD EN LA INSTITUCIÓN:

- **TITULACIONES EN LAS QUE HA IMPARTIDO DOCENCIA EN LA UCA:** Lic. Ciencias Químicas
- Licenciado en CC del Mar
- Licenciado en Máquinas Navales,
- Licenciado en Náutica y Transporte Marítimo
- Lic. Ingeniero Técnico en Construcciones Civiles.
- Ingeniero de Organización Industrial
- Licenciado en Química

- Ciencias de la Educación.
- Ingeniero Químico.
- Licenciado en Ciencias Ambientales.
- Grado de Ingeniero Químico.
-

Nº DE QUINQUENIOS: 3

ACREDITACIÓN POR AGENCIAS DE CALIDAD:-

EXPERIENCIA INVESTIGADORA

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN:

- Desalación de aguas por membranas
- Reutilización de aguas regeneradas (campos de golf, agricultura)
- Energías renovables aplicadas a la desalación
- Fabricación de membranas
- Uso de aeronaves no tripuladas para el control ambiental de masas de aguas

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

- Fouling resistant ceramic honeycomb nanofilters for efficient water treatment: CeraWater (Grant nº 280909) FP 7
- Membranas nanoestructuradas disruptivas para el tratamiento eficiente del agua. (MEDEA) (CTM2013-49796-EXP)
- Gestión avanzada e integrada del agua en buques crucero (AVANTE)
Entidad financiadora: MINECO.
- La reutilización del agua depurada como recurso hídrico alternativo: criterios de calidad, eficiencia técnica y rentabilidad económica y social.
Entidad financiadora: CICYT.
- La desalación de efluentes secundarios y agua de mar como fuente adicional de recursos hídricos en zonas semi-áridas.
Entidad financiadora: Dirección General de Asuntos Europeos y Coordinación Exterior. Consejería de Presidencia de la Junta de Andalucía. Proyecto de Cooperación Internacional

Trabajo en tecnologías de membranas desde el año 1994 en el que fui becado para investigar en la primera planta piloto en España para la reutilización de aguas residuales mediante ósmosis inversa (100m³/d). Realicé mi tesis doctoral en la optimización de dicha planta y en el estudio de distintos tipos de membranas, entre ellas las primeras fabricadas en España. Estuve de estancia postdoctoral en la Universidad de California en Davis, bajo la supervisión del Prof. Takashi Asano, máximo experto mundial en reutilización de aguas. He dirigido cuatro tesis

doctorales; en desalación con efluentes secundarios y OI (2), desalación de aguas superficiales para la mejora del tratamiento del agua potable empleando NF y energías renovables (1) y desalación de agua de mar con OI (1). Actualmente dirijo cinco: sobre MBR (biorreactores de membrana), desalación de agua de mar con destilación por membranas, optimización energética de la destilación de membrana, estudios de caracterización e hidrodinámicos de membranas para el tratamiento del agua potable, y uso de drones en la gestión de sistemas fotovoltaicos.

He dirigido varios proyectos internacionales de cooperación en materia de desalación. Me han concedido tres proyectos nacionales, el primero de la CICYT, sobre reutilización de efluentes de depuradoras, el segundo, en la convocatoria EXPLORA de 2013, para la fabricación de membranas de nanofiltración a partir de grafeno (este proyecto surge por el deseo de fabricar membranas de nanofiltración con tecnología propia) y el tercero para la gestión avanzada e integrada del agua en buques crucero (AVANTE). Recibí de la Agencia Andaluza del Agua 0,5 M€ para la construcción de una planta de demostración para la mejora integral de la calidad del agua potable usando la nanofiltración accionada por energía renovable (50 m³/d). He sido investigador principal de un proyecto financiado por el 7º Programa Marco Europeo para la fabricación de membranas cerámicas de gran superficie (Cerawater), coordinado por el Instituto Fraunhofer y con seis socios europeos más (única Universidad española).

Mi experiencia con grandes plantas piloto me ha permitido conocer bien el funcionamiento de diversos tipos de membranas comerciales (tamaño 4040): acetato de celulosa, nanofiltración, poliamida aromática de baja y muy baja presión y últimamente membranas cerámicas. Colaboro con una spin off de la UCA diseñando plantas autónomas de desalación para países en vías de desarrollo.

He recibido los siguientes premios:

1. Premio “Nuevas Tecnologías de Aplicación Ambiental” a mi tesis doctoral en la III Conferencia Europea de Ecología y Medio Ambiente. 1998.
2. Premio Mención Especial en los primeros premios otorgados por la Red Española de Fundaciones Universidad-Empresa, dentro de la especialidad: Universidad. 2002
3. AtrEBT 2014 Universidad de Cádiz, para la creación de Empresas de Base Tecnológica a la mejor idea de proyecto de empresa para la creación de una empresa para la gestión de desaladoras.
4. Premio AtrEBT CEIMAR 2014 (Campus de Excelencia Internacional del Mar), para la creación de Empresas de Base Tecnológica a la mejor idea de proyecto de empresa para la creación de una empresa para la gestión de desaladoras.

He sido responsable de varios contratos con empresas. Entre ellos, dos asesorando la gestión del agua de dos campos de golf.

Soy revisor en las principales revistas de agua y tecnologías de membranas.

Soy Editor de la Revista: Información Tecnológica de distribución en toda Hispano América.

En la actualidad coordino la edición de un libro para la Real Federación Española de Golf y la Asociación Española de Greenkeepers.

Nº DE SEXENIOS: 2

ORCID: 0000-0002-0016-4887

INFORMACIÓN ADICIONAL

PROFESORADO DE EMPRESAS Y ADMINISTRACIONES

DATOS DE IDENTIFICACIÓN Y CONTACTO

APELLIDOS:

NOMBRE:

DIRECCIÓN POSTAL:

TELÉFONO DE CONTACTO:

CORREO ELECTRÓNICO:

CATEGORÍA LABORAL:

FORMACIÓN
ACADÉMICA

CENTRO DE TRABAJO

EXPERIENCIA DOCENTE

FECHA DE ANTIGÜEDAD EN LA INSTITUCIÓN:

TITULACIONES EN LAS QUE HA IMPARTIDO
DOCENCIA EN LA UCA:

EXPERIENCIA LABORAL

CAMPO DE ESPECIALIZACIÓN:

AÑOS DE EXPERIENCIA:

OTROS MÉRITOS:

EXPERIENCIA INVESTIGADORA

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN:

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

INFORMACIÓN ADICIONAL
