

Fecha del CVA 04/2024

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre y apellidos	JOSÉ MANUEL POYATOS CAPILLA		
DNI/NIE/pasaporte	*****	Edad	**
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	N-3633-2016	
	Código Orcid	0000-0003-3337-9654	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Granada		
Dpto./Centro	Ingeniería Civil		
Dirección	Granada, Andalucía, España		
Teléfono	*****	Correo electrónico	jpoyatos@ugr.es
Categoría profesional	CATEDRATICO DE UNIVERSIDAD	Fecha inicio	2023
Espec. cód. UNESCO			
Palabras clave	TRATAMIENTO AGUAS RESIDUALES		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
DOCTOR POR LA UGR	UNIVERSIDAD DE GRANADA	2007
Ingeniero Técnico Industrial, especialidad en Química Industrial	UNIVERSIDAD DE JAEN	2006
Experto universitario en control y explotación de estaciones depuradoras	UNIVERSIDAD DE GRANADA	2005
Ingeniero químico	UNIVERSIDAD DE GRANADA	2002

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

Indicador	Medida
Fecha del último sexenio	01/01/2022

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Destaco en primer lugar de mi experiencia investigadora que se materializa en una labor actualmente en curso y que da su fruto mediante:

la asistencia a numerosos congresos nacionales e internacionales (+30), así como los artículos presentados en revistas científicas con proceso anónimo de revisión, destacando el hecho de que la mayoría de los artículos están indexados en JCR (73), Además soy actualmente revisor de 30 revistas de prestigio en mi campo recogidas en JCR, también he sido editor invitado en la revista Water, he evaluado proyectos de investigación de aneca, destacar mi estancia investigadora en la universidad de crandfield (reino unido), como bien demuestra su posición (nº 2) en el QS Top Universities 2014/2015, en el que además ha sido calificada con 5 estrellas.

Por otra parte, incidir en mi capacidad investigadora y la transferencia de conocimiento hacia la sociedad que queda plasmada con la concesión de 2 premios de investigación uno de la fundación EMASAGRA y otro de la fundación Caja Rural. Mi participación en proyectos de investigación públicos (11, uno europeo, cinco nacionales (siendo IP de dos de ellos) y tres autonómicos), y privados quedando patente con esto últimos la relación sociedad-universidad

también en los numerosos contratos de investigación realizados a través de la OTRI (10) y la Fundación General universidad-empresa (19), siendo IP en 8 de ellos, alcanzando gran éxito en cada uno. Por otro lado, quiero resaltar el hecho de estar en posesión de dos titulaciones universitarias, como son Ingeniería Química e Ingeniería Técnica Industrial, y de haber alcanzado el Grado de Doctor con la mención de Doctorado Europeo, habiéndome especializado con varios cursos de posgrado en tratamiento de aguas residuales y en concreto uno acerca de biorreactores de membrana, curso realizado en Crandfield University. También he realizado varios cursos de especialización tanto en mi etapa pre-doctoral como en la post-doctoral. Todo ello se complementa con un desarrollo profesional

mediante prácticas en empresas de ingeniería relacionadas directamente con los conocimientos impartidos en el área de tecnología del medio ambiente. Este bagaje investigador ha hecho que sea referente a nivel tanto nacional como internacional en procesos de biorreactores de membrana aplicados al tratamiento de aguas, dado que más del 90% de todas las publicaciones mencionadas están referidas a esta línea de investigación, línea que comencé en el año 2003, con el inicio de mi tesis doctoral y continuo actualmente. Con respecto a la formación de Jóvenes investigadores gustaría destacar de los doctorandos que he dirigido que los doctores Martín-Pascual y Leyva-Díaz trabajan en la Universidad de Granada, el primero como Profesor Titular y el segundo como Profesor Contratado Doctor. El Dr. García-Mesa, actualmente trabajan en la Universidad de Granada profesor asociado y es director de calidad y medio ambiente de la multinacional ABBOT en Granada. El Dr. Rodríguez-Sánchez esta como contratado postdoctoral de investigación en la Universidad de Purdue (EEUU). El Dr. Calero Díaz es actualmente director Gerente en Aguas de Torremolinos (Grupo Veolia). A modo de resumen quiero destacar los siguientes indicadores de calidad: Sexenios de investigación: 3 (último 2015) (3 sexenios de 3 posibles); 8 tesis doctorales dirigidas (4 de ellas con doctorado europeo/internacional); Citas totales: 3096 (Google Scholar), 2360 (Scopus); Promedio citas/año en los últimos 5 años: 250 citas/año (Scopus); 35 Publicaciones totales en el primer cuartil Q1; Índice h: 28 (Google Scholar) y 25 (Scopus).

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES *(ordenados por tipología)*

C.1. Publicaciones

Publicación en Revista.

1. Artículo científico. Monteoliva-García, A.; Martín-Pascual, J.; Muñio, M.M.; Poyatos, J.M.2020. Effects of carrier addition on water quality and pharmaceutical removal capacity of a membrane bioreactor – Advanced oxidation process combined treatment Science of the Total Environment. 708.

2 Artículo científico. Leyva-Díaz, J.C.; Monteoliva-García, A.; Martín-Pascual, J.; Munio, M.M.; García-Mesa, J.J.; Poyatos, J.M.2020. Moving bed biofilm reactor as an alternative wastewater treatment process for nutrient removal and recovery in the circular economy model Bioresource Technology. 299.

3 Artículo científico. Rodríguez-Sánchez, A.; Leyva-Díaz, J.C.; González-López, J.; Poyatos, J.M.2018. Membrane bioreactor and hybrid moving bed biofilm reactor-membrane bioreactor for the treatment of variable salinity wastewater: Influence of biomass concentration and hydraulic retention time Chemical Engineering Journal. 336, pp.102-111.

4 Artículo científico. Leyva-Díaz, J.C.; Calero-Díaz, G.; López-López, C.; Martín-Pascual, J.; Torres, J.C.; Poyatos, J.M.2017. Kinetic study of the effect of bisphenol A on the rates of organic matter removal, decay and biomass generation in a membrane bioreactor Biochemical Engineering Journal. 128, pp.45-53.

5 Artículo científico. Reboleiro-Rivas, P.; Martín-Pascual, J.; Morillo, J.A.; Juárez-Jiménez, B.; Poyatos, J.M.; Rodelas, B.; González-López, J.2016. Interlinkages between bacterial populations dynamics and the operational parameters in a moving bed membrane bioreactor treating urban sewage Water Research. 88, pp.796-807.

6 Artículo científico. Leyva-Díaz, J.C.; González-Martínez, A.; González-López, J.; Muñio, M.M.; Poyatos, J.M.2015. Kinetic modeling and microbiological study of two-step nitrification in a membrane bioreactor and hybrid moving bed biofilm reactor-membrane bioreactor for wastewater treatment Chemical Engineering Journal. 259, pp.692-702.

7 Artículo científico. Reboleiro-Rivas, P.; Martín-Pascual, J.; Juárez-Jiménez, B.; Poyatos, J.M.; Vilchez-Vargas, R.; Vlaeminck, S.E.; Rodelas, B.; González-López, J.2015. Nitrogen removal in a moving bed membrane bioreactor for municipal sewage treatment: Community differentiation in attached biofilm and suspended biomass Chemical Engineering Journal. 277, pp.209-218.

8 Artículo científico. Leyva-Díaz, J.C.; Calderón, K.; Rodríguez, F.A.; González-López, J.; Hontoria, E.; Poyatos, J.M.2013. Comparative kinetic study between moving bed biofilm reactor-membrane bioreactor and membrane bioreactor systems and their influence on organic matter and nutrients removal Biochemical Engineering Journal. 77, pp.28-40.

9 Artículo científico. Leyva-Díaz, J.C.; Martín-Pascual, J.; González-López, J.; Hontoria, E.; Poyatos, J.M.2013. Effects of scale-up on a hybrid moving bed biofilm reactor – membrane bioreactor for treating urban wastewater Chemical Engineering Science. 104, pp.808-816.

10 Artículo científico. Calderón, K.; Martín-Pascual, J.; Poyatos, J.M.; Rodelas, B.; González-Martínez, A.; González-López, J.2012. Comparative analysis of the bacterial diversity in a lab-scale moving bed biofilm reactor (MBBR) applied to treat urban wastewater under different operational conditions Bioresource Technology. 121, pp.119-126.

C.2. Proyectos y contratos de investigación

1 Proyecto. Producción de biodiesel mediante tecnología enzimática a partir de microalgas obtenidas durante la regeneración del agua y fijación del CO2 procedente de una EDAR (P18-TP-4732, consejería de investigación, junta de Andalucía). Maria del Mar Muño Martínez. (Universidad de Granada). 01/01/2020-31/12/2022. 108.000 €.

2 Proyecto. Sistemas avanzados para el tratamiento integral de compuestos emergentes en aguas residuales urbanas para su vertido sostenible al medio (RTI2018-101270-B-I00, Ministerio de ciencia e innovación. Jose Manuel Poyatos Capilla. (Universidad de Granada). 01/01/2019-31/12/2021. 111.320 €.

3 Proyecto. Tratamiento de agua residual urbana con salinidad variable en biorreactores de membrana sumergida con y sin lecho en suspensión (CTM2013-48154-P, Ministerio de Economía y Competitividad). Jose Manuel Poyatos. (Universidad de Granada). 01/01/2014-31/12/2017. 203.208 €.

4 Proyecto. Biorreactores de membrana extractiva como alternativa para el tratamiento de aguas contaminadas con oxigenantes y compuestos aromáticos (btex) presentes en la formulación de las gasolinas (P10-RNM-6153, Consejería de Economía, Innovación y Ciencia. Junta de Andalucía). Clementina Pozo Lorente. (Universidad de Granada). 06/07/2011-05/07/2015. 186.280 €.

5 Proyecto. WindOsmosis: ahorro energético para la desalación de agua de mar mediante energía eólica (IPT-2011-0778-920000, Ministerio de Ciencia y Tecnología). Concepción Calvo Sainz. (Universidad de Granada). 01/01/2011-28/02/2014. 199.650 €.

6 Contrato. Estudio de funcionamiento de un biorreactor de membrana para el tratamiento de aguas residuales urbanas a bajo tiempo de retención hidráulico (media carga). (3948 OTRI-UGR) Jose Manuel Poyatos Capilla. 01/03/2018-01/03/2020. 84.557 €.

7 Contrato. Estudio de mercado de compostaje de lodos de depuradora (OTRI-UGR 3922) Jose M. Poyatos Capilla. 05/02/2018-05/02/2019. 13.880 €.

8 Contrato. Asesoramiento en tecnologías avanzadas de aguas residuales, así como estudios en la materia: estudio de funcionamiento de un biorreactor de membrana para el tratamiento de aguas residuales urbanas a bajo tiempo de retención hidráulico (media carga) (C-4265-00, EMASAGRA S.A.) Jose Manuel Poyatos Capilla. 01/03/2016-01/03/2019. 131.229 €.

9 Contrato. Estudio del comportamiento de una digestión anaeróbica mesofílica en doble etapa (C-3836-00, EMASAGRA S.A.) Jose M. Poyatos Capilla. 01/01/2013-01/03/2014. 60.738 €.

10 Contrato. Estudio y análisis de aguas residuales generadas por la Universidad de Granada para el cumplimiento de la normativa de vertido del municipio de Granada. Jose Manuel Poyatos Capilla. 01/01/2012-01/01/2013. 6.200 €.