

Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA

Nombre y apellidos	Francisco Jose Maldonado Hódar		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
Núm. identificación del/de la investigador/a	WoS Researcher ID (*)	L-9287-2015	
	SCOPUS Author ID(*)	7003289379	
	Open Researcher and Contributor ID (ORCID) **	orcid.org/0000-0002-2468-8407	

(*) Al menos uno de los dos es obligatorio

(**) Obligatorio

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Granada		
Dpto./Centro	Dpto. de Química Inorgánica. Facultad de Ciencias		
Dirección			
Teléfono		correo electrónico	
Categoría profesional	Catedrático de Universidad	Fecha inicio	30/07/2012
Palabras clave	Química Inorgánica. Materiales Avanzados. Catálisis heterogénea. Adsorbentes. Procesos energéticos y medioambientales		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciatura en Química	Universidad de Granada	1990
Doctorado en Química	Universidad de Granada	1993

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

Cinco sexenios de investigación, cinco quinquenios docentes y cinco tramos autonómicos reconocidos en la la CNEAI, UGR y JA respectivamente. Cinco Tesis Doctorales dirigidas en los últimos diez años, dos en ejecución. Coautor de 155 publicaciones indexadas en revistas de alto índice de impacto (ej. Appl. Catal B. que ocupa la posición 1 de su ranking, Engineering, Environmental). Estos trabajos han sido citados según la fuente: 6300 veces según Scopus (h= 40) o 8400 veces según Google Académico (h=46). En los últimos cinco años promedia 600 citas (Google) así como un i10 de 99. Es asimismo coautor de más de 200 comunicaciones en congresos internacionales, seis capítulos de libros, coeditor de tres libros del área de la catálisis heterogénea y los materiales de carbón y de seis patentes internacionales. En 2020 y 2021 fue incluido en las listas generadas por la US-Stanford University y galardonado en 2020 con el premio de la UGR a Trabajos de Investigación de Excelencia.

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

Catedrático del Departamento de Química Inorgánica de la Universidad de Granada ha sido evaluado positivamente con cinco tramos docentes, cinco investigadores y cinco autonómicos. Ha impartido docencia en diversas licenciaturas y grados, en Programas de Doctorado y Master de la Universidad de Granada, y en diversos Cursos de Especialización organizados por Universidades nacionales e internacionales (Universidad Menéndez Pelayo, UNED, Universidad de Camerino, Universidad Técnica de Lisboa o Universidad de Milán) o Sociedades Científicas (Grupo Español del Carbón, SECAT). Ha participado y desarrollado 10 proyectos de innovación docente, es coautor de diversas publicaciones docentes y comunicaciones en Congresos de Innovación Docente. Ha sido Tutor Académico de los alumnos del Programa Erasmus en Química y Secretario de la Comisión Docente del Programa de Doctorado en Química. Es miembro de la Sociedad Española de Catálisis (SECAT) y del Grupo Español del Carbón (GEC).

Fue miembro de la Junta Directiva (2009-2017) del GEC y Editor Jefe de la revista: Boletín del Grupo Español del Carbón, Revista Open Access con ISSN 2172-6094 entre 2013-2017. Ha participado en la organización de diversos Ciclos de Conferencias, Cursos de Especialización o Congresos, tanto a nivel nacional como internacional.

Ha participado como investigador o investigador principal en los Proyectos de Investigación financiados con fondos públicos a nivel local, autonómico, nacional y europeo, también financiados a través de

contratos con empresas, todos ellos desarrollados desde 1990 en el Grupo de Investigación en Materiales de Carbón de la UGR y actualmente en el Grupo de Investigación en Nanomateriales y Tecnologías Químicas Sostenibles (NanoTech). Es coautor de 148 publicaciones en las revistas de mayor índice de impacto de las áreas de desarrollo y aplicación de materiales porosos y catalizadores, que han sido citadas entre 6000-8000 veces proporcionándole un $h=40-46$. Para difundir los resultados, participa habitualmente en Congresos nacionales e internacionales más importantes de su área siendo coautor de más de 250 de comunicaciones orales o en poster, 14 de ellas también como ponencias invitadas. Es asimismo coautor de capítulos de libros, coeditor de dos libros en el área de la catálisis heterogénea y los materiales de carbón y de seis patentes internacionales. Ha realizado estancias en diversas Universidades Europeas, manteniendo contacto con Grupos de Investigación nacionales e internacionales, con los que publica habitualmente.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

1. Elmouwahidi, A., Bailón-García, Castelo-Quibén, J., Pérez-Cadenas, A.F., Maldonado-Hódar, F.J., Carrasco-Marín, F.. 2018. *Journal of Materials Chemistry A* 6(2), 633-644
2. Bailón-García, E., Elmouwahidi, A., Carrasco-Marín, F., Pérez-Cadenas, A.F., Maldonado-Hódar, F.J*. 2017. *Applied Catalysis B: Environmental* 217, 2017, 540-550.
3. A. Vourros, I. Garagounis, V. Kyriakou, S.A.C. Carabineiro, F.J. Maldonado-Hódar, G.E. Marnellos, M. Konsolakis. 2017. *Journal of CO2 Utilization*, 19, 247-256.
4. Bailón-García, E., Carrasco-Marín, F., Pérez-Cadenas, A.F., Maldonado-Hódar, F.J*. 2016. *Journal of Catalysis*, 344, 701-711.
5. Bailón-García, E., Carrasco-Marín, F., Pérez-Cadenas, A.F., Maldonado-Hódar, F.J*. 2015. *Journal of Catalysis*, 327, 86-95.)
6. Morales-Torres, S., Maldonado-Hódar, F.J*. , Pérez-Cadenas, A.F., Carrasco-Marín, F. 2010. *Journal of Hazardous Materials*, 183 (1-3), 814-822
7. Duarte, F., Maldonado-Hódar, F.J., Pérez-Cadenas, A.F., Madeira, L.M. 2009. *Applied Catalysis B: Environmental*, 85, (3-4), 139-147.
8. Maldonado Hódar, F.J., Moreno-Castilla, C., Rivera-Utrilla, J., Hanzawa, Y. and Yamada, Y. 2000. *Langmuir*, 16(9), 4367-4373
9. Ramirez, J.H., Maldonado-Hódar, F.J., Pérez-Cadenas, A.F., Moreno-Castilla, C., Costa, C.A., Madeira, L.M. 2007. *Applied Catalysis B: Environmental* 75 (3-4), 312-323.
10. C. Moreno-Castilla, F.J. Maldonado-Hódar, 2005, *Carbon* 43(3), 455-465.

C.2. Proyectos

1. Título del Proyecto Nanomaterials for an environmentally friendly and sustainable handling of perishable products (Nano4Fresh) Referencia - PCI2020-112045

Entidad Financiadora: Proyecto UE- Partnership for Research and Innovation in the Mediterranean Area (PRIMA- Section II). Agencia Estatal de Investigación . Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades

Participantes: Universidad Técnica de Lisboa (Portugal), Universidad de Granada, Universidad de Camerino (Italia), Universidad Cady Ayad (Marrakech, Marruecos), Frutus (Frutus-season Fruit Bowl From Montejunto Crl, Portugal)

Convocatoria: 2019 Cuantía de la subvención: 145.000 E

Investigador responsable: Francisco J. Maldonado Hódar.

Coordinador del Consorcio: M.F. Ribeiro (IST-Portugal)

Número de investigadores participantes: UGR (4) – Total 25

2. Título del proyecto: Descontaminación del agua mediante AOPs sostenibles usando catalizadores nanoestructurados con propiedades ajustables (ref RTI2018-099224-B-I00)

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (MCIU)/FEDER

Duración: 01/01/2019 - 31/12/2021

Cuantía de la subvención: 171.820,00 € + becario predoctoral

Investigador principal: Francisco J. Maldonado Hódar y Sergio Morales Torres

Tipo de participación: Investigador Principal

3. Título del Proyecto: Sustainable Wastewater Treatment for Hospitals / SWaTH



Entidad Financiadora: EU Commission, Erasmus + Project: Higher Education – International capacity building.

Participantes: University of Balamand (Lebanon), University of Granada (Spain), KTH Royal Institute of Technology (Sweden), University of La Rochelle (France), Universidad De Lleida (Spain), University of Oulu (Finland), Lebanese University (Lebanon), Lebanese American University (Lebanon), Holy Spirit University of Kaslik (Lebanon), Notre Dame University (Lebanon).

Convocatoria: 2019 Período de ejecución: 2021-2023

Cuantía de la subvención: 999.744, 00 €

Investigador responsable: Sergio Morales Torres

INVESTIGADOR COORDINADOR: Makram El Bachawati (University of Balamand, Lebanon)

3. Título del proyecto: Control estructural de materiales avanzados de carbón para la optimización de su comportamiento como filtros, membranas y soportes de catalizadores

Entidad financiadora: MCI-FEDER Referencia- CTM2010.18889

Entidades participantes: Universidad de Granada

Duración, desde: 01/01/2011 hasta: 31/12/2013

Cuantía de la subvención: 140360.00 € + Becario

Investigador responsable: Francisco José Maldonado Hódar

C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

Título del contrato/proyecto: Hormigones porosos de alta resistencia como matriz para la fabricación de hormigones polifuncionales

Tipo de contrato: Subcontrato con la Universidad de Granada

Empresa/administración financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad CDTI

Entidades participantes: Cementos Portland Valderribas, Laboratorios CECH. Universidad de Granada, Universidad Autónoma de Barcelona, BASF, Prefabricados Cirera

Duración, desde: 01/03/2011 hasta: 31/12/2013

Tipo de participación: investigador

Investigador responsable UGR: Francisco Carrasco Marín y José Rodríguez Montero

Número de investigadores participantes: 11 en la UGR

PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 2,191,580.00

C.4. Patentes

1. Inventores (por orden de firma): Maldonado Hódar, F.J., Jirglová H., Perez Cadenas, A.F.,

Título: Método de enriquecimiento superficial de nanopartículas metálicas en aerogeles y xerogeles de carbón dopados

N.º de solicitud: P201100649 País de prioridad: España Fecha de prioridad: 02/06/2011

Número de publicación: ES2366848

Entidad Titular: Universidad de Granada.

Países a los que se ha extendido: Europa, América del Norte, Japón, Australia, África.

2. Inventores: A. F. Pérez-Cadenas, C. Moreno-Castilla, F. Carrasco-Marín, F. J. Maldonado-Hodar, S. Morales-Torres, F. Kapteijn, C. H. Ros

Título: Material de carbón dopado para la transformación electro-catalítica de CO₂ en hidrocarburos, usos del material y procedimiento de transformación utilizando el material.

N.º de solicitud : P201100795 País de prioridad: España Fecha de prioridad: 07/07/2011

Número de publicación: ES2369269

Entidad Titular: Universidad de Granada.

Países a los que se ha extendido: Europa, América del Norte, Japón, Australia, África.

3. Inventores: F.J. Maldonado-Hodar, F. Carrasco-Marín, A. F. Pérez-Cadenas, E. Bailón-García

Título: Procedimiento de preparación de foto-catalizadores, fotocatalizadores obtenibles por el mismo y procedimiento de fotodegradación que los usa

N.º de solicitud : P 201530571 País de prioridad: España Fecha de prioridad: 28-04-2015

Número de patente: ES2538627-A1

Cesionario de patente: UNIV GRANADA

Año 2015. País de prioridad: España



4. Inventores: F.J. Maldonado-Hodar, F. Carrasco-Marín, A.F. Pérez-Cadenas, E. Bailón-García
Título: Foto-Catalizadores compuestos óxido de Zirconio-Carbón, procedimiento de preparación y procedimiento de degradación de compuestos orgánicos
N.º de solicitud : P 201530572 **País de prioridad:** España **Fecha de prioridad:** 28-04-2015
Número de patente: ES2540701-A1
Cesionario de patente: UNIV GRANADA
Año 2015. País de prioridad: España

5. Inventores: F. J. Maldonado-Hodar, F. Carrasco-Marín, A. F. Pérez-Cadenas, E. Bailón-García
Título: Procedimiento de obtención de geles de carbón dopados con materiales compuestos de carbón-óxido metálico, catalizador y procedimiento para la obtención de alcoholes insaturados
N.º de solicitud : P 201530570 **País de prioridad:** España **Fecha de prioridad:** 28-04-2015 **Número de patente:** ES 2547777 A1
Cesionario de patente: UNIV GRANADA
Año 2015. País de prioridad: España

6. Inventores: Elena Pérez Mayoral, Rosa M. Martín Aranda, A.J. López Peinado, Marina Godino Ojer, F. J. Maldonado-Hodar, A. F. Pérez-Cadenas, F. Carrasco-Marín
Título: Síntesis de quinolinas usando catalizadores basados en aerogeles de carbón
N.º de solicitud : P201531362 **País de prioridad:** España **Fecha de prioridad:** 24/09/2015 **Número de patente:** **Cesionario de patente:** UNIV GRANADA - UNED
Año 2015. País de prioridad: España

C.5, Participación en comités y representaciones internacionales

- Miembro de la Junta Directiva del Grupo Español del Carbón 2009-2017.
- Editor Jefe del Boletín del Grupo Español del Carbón, Revista Open Access, con ISSN 2172-6094. 2013-2017.
- Evaluador de Proyectos: ANEP (España), Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (Argentina) y COLCIENCIAS (Colombia)

C.6, Experiencia en organización de actividades de I+D+i

- Miembro del International Advisory Board. 19th International Sol-Gel Conference. Liege 2017.
 - Presidente del Comité Científico. 39 Reunión Ibérica de Adsorción. Universidad Internacional de Andalucía. Baeza. 2014.
 - Co-Director del Curso: "Desarrollo y aplicaciones de materiales avanzados de carbón". GEC. Universidad Internacional de Andalucía. Sede Antonio Machado. Baeza (Jaén). 2012
 - Miembro del Comité Organizador. "VIII Reunión del Grupo Español del Carbón". Baeza. 2005.
 - Responsable en la UGR de la Red Docente Internacional del Subprograma IP-Erasmus (Intensive Programmes. Lifelong Learning Programme Erasmus) Curso de formación intensiva: Advanced Catalysis and Organometallic Chemistry.
- a) Proyecto 2008-1-IT2-ERA10-02994. 01-09-2008 a 31-08-2009. Cuantía: 44.500 E.
b) Proyecto 2009-1-IT2-ERA10-07907. 1-09-2009 a 31-08-2010. Cuantía: 44.200 E.R
- Responsable en la UGR de la Red Docente Internacional del Subprograma IP-Erasmus (Intensive Programmes. Lifelong Learning Programme Erasmus). Curso de formación intensiva: European Chemist for Energy, Material and Environment (EuChEME2012)
 - a) Proyecto nº 11_MB_IP_0015. 1-09-2011 a 31-08-2012. cuantía: 45.000 E
 - b) Proyecto nº 12_MB_IP_0086. 1-01-2013 a 31-12-2013. Cuantía: 45.140 E