

Part A. Personal Information

DATE	February 10, 2021
-------------	-------------------

Surname(s)	MARINA ALEGRE	
Forename	MARIA LUISA	
Researcher codes	WoS Researcher ID (*)	F-3485-2016
	SCOPUS Author ID(*)	7006665632
	Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0002-5583-1624

(*) At least one of these is mandatory

A.1. Current position

Post/ Professional Category	Full Professor of Analytical Chemistry	
UNESCO Code	2301 ANALYTICAL CHEMISTRY	
Key Words	ANALYTICAL CHEMISTRY, CHIRAL ANALYSIS, METABOLOMICS, MICRO-SEPARATION TECHNIQUES, MASS SPECTROMETRY, BIOMARKERS, BIOACTIVE SUBSTANCES	
Name of the University/Institution	UNIVERSITY OF ALCALÁ	
	Department/Centre	Depto. Química Analítica, Química Física e Ingeniería Química. Facultad de Ciencias.
	Full Address	CTRA. MADRID-BARCELONA, KM. 33,600. Campus Universitario. 28871 Alcalá de Henares (Madrid).
	Email Address	mluisa.marina@uah.es
Start date	2004	

A.2. Education (title, institution, date)

Year	University	Degree	Title
1981	ALCALÁ	First degree	CHEMISTRY
		Masters (if appropriate)	
1985	ALCALÁ	PhD	CHEMISTRY

A.3. Indicators of Quality in Scientific Production (See the instructions)

Number of research periods (“sexenios”): 5 (last one corresponding to the period 2012-2017).
 Number of academic periods (“quinquenios”): 7.
 Number of PhD Thesis supervised in the last 10 years: 16 (total number 22; 6 more under development).
 JCR articles: 295 (220 Q1). 6090 cites. H index 37.
 Edited books: 2 in international editorials.
 40 book chapters in international editorials.

Part B. Free Summary of CV (Max. of 3.500 characters, including spaces)

Prof. Maria Luisa Marina is full professor of Analytical Chemistry in the University of Alcalá (UAH) from 2004. She is the representative investigator of the research team Micro-Separation Techniques and has developed an intense research activity for more than 30 years since she defended her PhD thesis in 1985 obtaining the maximum mark and the Extraordinary Doctorate Award. She was postdoctoral researcher in 1986 in the INSTN, CEA, Saclay (France) and started as associate professor in the University of Alcalá in 1987. From this date, she has been the head of a research group aimed to develop innovative analytical strategies using capillary electrophoretic and chromatographic techniques applied to chiral analysis, metabolomics, peptidomics, and proteomics, for their implementation in the pharmaceutical, biomedical, food, and agrochemical fields. These strategies constitute powerful tools for quality

control of pharmaceuticals, food and agrochemicals, and for the search of biomarkers of pathologies and of new sustainable sources of high value bioactive substances including waste/byproducts of the agrofood industry. The use of capillary techniques has favored the implementation of the coupling of electrophoretic and chromatographic techniques with mass spectrometry implementing also the features of miniaturization in analytical chemistry such as low consumption of reagents and samples (clean/green analytical techniques). Prof. Marina has participated in 27 research projects with european, national or regional funding, being the responsible in 19. She is co-editor of the book "Analysis and detection in capillary electrophoresis", Comprehensive Analytical Chemistry Series (Elsevier) and co-author of 40 book chapters published in very prestigious editorials and 285 research articles published in high impact factors journals (JCR). She has also participated in numerous scientific conferences at national and international level (334 communications presented) with 12 awards recognizing the quality of the presented works. She has also supervised 22 PhD thesis, 14 having International/European doctorate label, 1 international co-supervision, 7 have been recognized with the Extraordinary Doctorate Award, 2 with the Award for Young Researchers of the University of Alcalá, and 1 more has been awarded with the accesit to the best PhD Thesis by the Spanish Royal Society of Chemistry (Madrid Regional Section). Prof. Marina has developed numerous collaborations with research groups from other countries such as those headed by Dr. Norman W. Smith (Kings College, London) where Prof. Marina was for 3 months in 2005, Prof. Bezhan Chankvetadze (Tbilisy University), Dr. Oleg Mayboroda (Leiden University), Prof. Marek Trojanowicz (University of Warsaw), Prof. Zhengjin Jiang (Jinan University), Prof. Pierre G. Riguetti (Polytechnico di Milano), Prof. Somsen (Free University Amsterdam), in whose laboratories numerous researchers of the group headed by Prof. Marina were for research stays allowing the international label in the case of predoctoral researchers. Prof. Marina has been officially recognized with 5 research periods (six years each) by the Spanish Ministry and 7 academic periods (five years each) by the UAH.

Part C. Relevant accomplishments

C.1. Publications

1. "Fast chiral discrimination of DL-amino acids by trapped ion mobility spectrometry after derivatization with (+)-1-(9-fluorenyl)ethyl chloroformate". R. Pérez-Míguez, B. Bruyneel, M. Castro-Puyana, M. L. Marina, G. W. Somsen, E. Domínguez-Vega. ***Anal. Chem.***, 91 (2019) 3277-3285.
2. "An untargeted metabolomics strategy based on liquid chromatography-mass spectrometry to study high glucose-induced changes in HK-2 cells". S. Bernardo-Bermejo, E. Sánchez-López, M. Castro-Puyana, S. Benito, F. J. Lucio-Cazaña, M. L. Marina. ***J. Chromatogr. A***, 1596 (2019) 124-133.
3. "Extraction and identification by high resolution mass spectrometry of bioactive substances in different extracts obtained from pomegranate peel". E. Hernández-Corroto, M. L. Marina, M. C. García. ***J. Chromatogr. A***, 1594 (2019) 82-92.
4. "A non-targeted metabolomic approach based on reversed-phase liquid chromatography-mass spectrometry to evaluate coffee roasting process". R. Pérez-Míguez, E. Sánchez-López, M. Plaza, M. Castro-Puyana, M. L. Marina. ***Anal. Bioanal. Chem. (ABC)***, 410 (2018) 7859-7870.
5. "Isolation and identification by high resolution liquid chromatography tandem mass spectrometry of novel peptides with multifunctional lipid-lowering capacity". I. Prados, M. L. Marina, M. C. García. ***Food Res. Internat.***, 111 (2018) 77-86.

6. "Sulfonate-terminated carbosilane dendron-coated nanotubes: a greener point of view in protein sample preparation". E. González-García, C. E. Gutiérrez Ulloa, F. J. de la Mata, M. L. Marina, M. C. García. **Anal. Bioanal. Chem. (ABC)**, 409 (2017) 5337-5348.

Portada de la revista ABC del mes de septiembre de 2017.

7. "Ordered mesoporous silica functionalized with β -cyclodextrin derivative for stereoisomer separation of flavanones and flavanone glycosides by nano-liquid chromatography and capillary electrochromatography". M. Silva, D. Pérez-Quintanilla, S. Morante-Zarcelero, I. Sierra, M. L. Marina, Z. Aturki, S. Fanali.

J. Chromatogr. A, 1490 (2017) 166-176.

8. "Identification by hydrophilic interaction and reversed-phase liquid chromatography-tandem mass spectrometry of peptides with antioxidant activity in food residues". R. Vázquez-Villanueva, M. L. Marina, M. C. García.

J. Chromatogr. A, 1428 (2016) 185-192.

9. "Apricot and other seed stones: amygdalin content and potential to obtain antioxidant, angiotensin I converting enzyme inhibitor and hypocholesterolemic peptides". M.C. García, E. González-García, R. Vázquez-Villanueva, M.L. Marina. **Food & Function**, 7 (2016) 4693-4701.

10. "Novel strategy for the revalorization of olive (*Olea europaea*) residues based on the extraction of bioactive peptides". C. Esteve, M. L. Marina, M. C. García. **Food Chem.**, 167 (2015) 272-280.

C.2. Research Projects and Grants

1. Reference: PID2019-104913GB-I00.

Title: Estrategias quirales y metabólicas no dirigidas innovadoras basadas en técnicas micro-separativas.

Ministerio de Ciencia e Innovación.

Convocatoria 2019 de Ayudas a Proyectos I+D Subprogr. Generac. Conoc. "Excelencia".

Principal researchers: Dra. Dña. María Luisa Marina Alegre (IP1) y Dra. Dña. María Angeles García González (IP2).

Duration: 1/6/2020-31/5/2023.

Amount financed: 96.800,00 €

2. Reference: CTQ2016-76368-P.

Title: Nuevos nanoaditivos para separación quiral por Electroforesis Capilar. Aplicación a la determinación de biomarcadores.

Ministerio de Economía y Competitividad.

Convocatoria 2016 de Ayudas a Proyectos I+D Subprogr. Generac. Conoc. "Excelencia".

Principal researchers: Dra. Dña. María Luisa Marina Alegre (IP1) y Dra. Dña. María Castro Puyana (IP2).

Duration: 30/12/2016-29/12/2019.

Amount financed: 98.010,00 €

3. Reference: CTQ2013-48740-P.

Title: "Metodologías avanzadas para análisis quiral mediante técnicas micro-separativas. Búsqueda de biomarcadores en sistemas enantioselectivos."

Ministerio de Economía y Competitividad.

Convocatoria 2013 de Ayudas a Proyectos I+D Subprogr. Generac. Conoc. "Excelencia".

Principal researcher: María Luisa Marina Alegre (Univ. Alcalá).

Duration: 1/01/2014-31/12/2016.

Amount financed: 90.750,00 €

3. Reference: S2018/BAA-4393.

Title: "Estrategias Integradas para la Mejora de la Calidad, la Seguridad y la funcionalidad de los alimentos. Hacia una alimentación saludable" (AVANSECAL-II-CM).

Comunidad de Madrid y fondos europeos (FSE y FEDER).

Convocatoria 2018 de Programas de I+D en Tecnologías.
Principal researcher at the Univ. Alcalá: Maria Luisa Marina Alegre (Univ. Alcalá).
Program Coordinator (5 research groups): Maria Luisa Marina Alegre.
Duration: 1/01/2019-31/12/2022.
Amount financed (UAH group): 170.000 €

4. Reference: S2013/ABI-3028.
Title: "Estrategias Avanzadas para la Mejora y el Control de la Calidad y Seguridad de los Alimentos" (AVANSECAL-CM).
Comunidad de Madrid y fondos europeos (FSE y FEDER).
Convocatoria 2013 de Programas de I+D en Tecnologías.
Principal researcher at the Univ. Alcalá: Maria Luisa Marina Alegre (Univ. Alcalá).
Principal researcher at the Univ. Alcalá (5 research groups): Maria Luisa Marina Alegre.
Duration: 1/10/2014-31/12/2018.
Amount financed: 140.000 €

5. Reference: CTQ2009-09022/BQU.
Title: "Nuevas estrategias analíticas para la determinación de enantiómeros y péptidos bioactivos por micro/nano técnicas de separación."
Ministerio de Ciencia e Innovación.
Convocatoria 2009 Ayudas Proyectos I+D Fundamental no Orientada.
Principal researcher: Maria Luisa Marina Alegre (Univ. Alcalá).
Duration: 1/01/2010-31/12/2012
Amount financed: 113.740 €.

6. Reference: S-2009/AGR-1464.
Title: "Metodologías analíticas innovadoras para el control de la calidad y seguridad de los alimentos" (ANALISYC-II).
Entidad financiadora: Comunidad de Madrid
Convocatoria 2009 de Programas de I+D en Tecnologías.
Principal researcher: Maria Luisa Marina Alegre (Univ. Alcalá).
Coordinador Programa (5 grupos de investigación): Maria José González Carlos.
Duration: 1/1/2010- 31/12/2013.
Amount financed: 144.237,86 €.

C.3. Contracts

Reference: EXP 00083244/ITC-20151193.
Title: "Desarrollo de nuevos alimentos funcionales basados en la incorporación de péptidos bioactivos extraídos a partir de subproductos de la industria agroalimentaria: valorización de huesos de frutas y aceitunas".
CDTI (Ministerio de Economía y Competitividad). Convocatoria Feder Innterconecta 2015.
Head of the project: AMC INNOVA S.L. participating other 3 companies (Faroliva, Prosur and Postres and Dulces Reina), 1 technological center (Centro Nacional de la Conserva y la Alimentación) and the University of Alcalá.
Principal researcher in the University of Alcalá: Maria Concepción García López (Univ. Alcalá).
Duration: 1/07/2015-31/03/2018.
Amount financed (grupo UAH): 180.000 €.

Reference: EXP - 00110955 / ITC-20181073).
Title: "Investigación de nuevas fuentes sostenibles de proteína mediante el desarrollo de métodos novedosos para la industria y su aplicación en matrices alimentarias (PROTIVEG)".
CDTI (Ministerio de Economía y Competitividad). Programa FEDER-INTERCONECTA.
Head of the project: AMC Innova Juice and Drinks S.L participating other three companies (ELESA, DOMCA), 1 technological center (Centro Nacional de la Conserva y la Alimentación) and the University of Alcalá.
Principal researcher in the University of Alcalá: Maria Concepción García López (Univ. Alcalá).
Duration: 1/07/2018-31/12/2020.
Amount financed (grupo UAH): 180.000 €

Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA 28/07/2021

Nombre y apellidos	Daniel Arcos Navarrete		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
	Open Researcher and Contributor ID (ORCID**)	0000-0002-5367-7272	
	SCOPUS Author ID(*)	7004552888	
	WoS Researcher ID (*)	L-6167-2014	

(*) Recomendable

(**) Obligatorio

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad Complutense de Madrid		
Dpto./Centro	Dpto. de Química en Ciencias Farmacéuticas / Fac. Farmacia		
Dirección	Plaza Ramón y Cajal s/n 28040- Madrid		
Teléfono	91 3941866	correo electrónico	arcosd@ucm.es
Categoría profesional	Catedrático de Universidad	Fecha inicio	18/05/2021
Palabras clave	Biomateriales, Biocerámicas, Liberación de Fármacos, Nanopartículas		
Palabras clave inglés	Biomaterials, Bioceramics, Drug Delivery, Nanoparticles		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Doctor en Farmacia	Universidad Complutense de Madrid	2002

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

- Sexenios de investigación reconocidos por CNEAI: 4 (2014-2019)
- Tesis doctorales dirigidas y defendidas desde 1-1-2010: 4
- Tesis doctorales dirigidas en progreso: 1
- Indicadores bibliométricos
- Número de publicaciones: 115
 - Índice h = 46 (scopus)
 - Número de Citas Totales: 9089
 - Promedio de citas anuales, últimos cinco años: 559

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

Doctor en Farmacia por la UCM, ha realizado su carrera investigadora en el área de biomateriales con aplicación en tejido óseo. Su especialización se enmarca en el campo de las biocerámicas para tratamiento de defectos óseos, materiales mesoporosos para liberación controlada de fármacos y nanopartículas magnéticas para tratamiento antitumoral. Ha realizado estancias internacionales en prestigiosos centros y empresas de materiales y biomateriales como US Biomaterials (Florida), Instituto de Investigaciones en Materiales de la UNAM (México) y Laboratoire Leon Brillouin (Saclay, Francia).

Ha publicado más de 100 artículos en revistas indexadas en JCR, 12 capítulos de libros y un libro completo en el terreno de los biomateriales "Nanoceramics in clinical use. From Materials to Applications" (Royal Society of Chemistry), con una segunda edición publicada en 2016. Es coautor de 4 patentes de invención y de más de 50 comunicaciones a congresos.

Ha dirigido 4 tesis doctorales en los últimos 10 años y 1 en realización, dos DEAS y tres proyectos fin de carrera, participando además en distintos programas de Máster y doctorado. Ha recibido el Premio Juan Abelló de la Real Academia Nacional de Farmacia por sus contribuciones en el campo de los andamios macroporosos para la regeneración ósea.

Desde mayo del 2021 es Catedrático de Universidad en la Facultad de Farmacia de la Universidad Complutense de Madrid, donde desarrolla su actividad docente e investigadora.



Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones (10 publicaciones mas relevantes desde 01/01/2010)

1. Daniel Arcos*, María Vallet-Regí. Substituted hydroxyapatite coatings of bone implants. *J Mater Chem B* **2020**, 8,1781.
2. L. Casarrubios, N. Gómez-Cerezo, S. Sánchez-Salcedo, et al **D. Arcos***, M. Vallet-Regí*. Silicon substituted hydroxyapatite/VEGF scaffolds stimulate bone regeneration in osteoporotic sheep. *Acta Biomaterialia* **2020**, 101,544.
3. Gómez-Cerezo, L. Casarrubios, M. Saiz-Pardo, et al **D. Arcos***, M. Vallet-Regí*. Mesoporous bioactive glass/ ϵ -polycaprolactone scaffolds promote bone regeneration in osteoporotic sheep. *Acta Biomaterialia* **2019**, 90, 393.
4. I. Izquierdo-Barba, L. Santos-Ruiz, J. Becerra, et al. **D. Arcos***, M. Vallet-Regí*. Synergistic effect of Si-hydroxyapatite coating and VEGF adsorption on Ti6Al4V-ELI scaffolds for bone regeneration in an osteoporotic bone environment. *Acta Biomaterialia* **2019**, 83, 456.
5. N. Gómez-Cerezo, E. Verron, V. Montouillout, F. Fayon, P. Lagadec, J.M. Bouler, B. Bujoli, **D. Arcos***, M. Vallet-Regí*. The response of pre-osteoblasts and osteoclasts to gallium containing mesoporous bioactive glasses. *Acta Biomaterialia* **2018**, 76, 333.
6. L. Polo, N. Gómez-Cerezo, E. Aznar, J.L. Vivancos, F. Sancenón, **D. Arcos***, M. Vallet-Regí*, and R. Martínez-Mañez*. Molecular gates in mesoporous bioactive glasses for the treatment of bone tumors and infection. *Acta Biomaterialia* **2017**, 50, 114.
7. N. Gómez-Cerezo, S. Sánchez-Salcedo, I. Izquierdo-Barba, **D. Arcos*** and M. Vallet-Regí*. In vitro colonization of stratified bioactive scaffolds by pre-osteoblast cells. *Acta Biomaterialia* **2016**, 44, 73.
8. N. Gómez-Cerezo, I. Izquierdo-Barba, **D. Arcos***, M. Vallet-Regí*. Tailoring the Biological Response of Mesoporous Bioactive Materials *J. Mater Chem B* **2015**, 3, 3810.
9. I. Izquierdo-Barba, J. M. García-Martín, R. Álvarez, et al, **D. Arcos***, M. Vallet-Regí*. Nanocolumnar coatings with selective behavior towards osteoblast and Staphylococcus aureus proliferation. *Acta Biomaterialia*, **2015**, 15, 20.
10. N. Mas, **D. Arcos**, L. Polo, et al. Towards the development of smart 3D “gated scaffolds” for on-command delivery *Small* **2014**, 10, 4859.

C.2. Proyectos

1. Título del proyecto: Nanomateriales regenerativos en escenarios de patología osea: osteoporosis e infección

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad MAT2016-75611-R.

Duración, desde: 30/12/2016 **hasta:** 31/06/2021 (prorrogado)

Cuantía de la subvención: 225.000 €

Investigador responsable: Daniel Arcos/M^a Teresa Portolés

2. Título del proyecto: Estructuras macroporosas asociadas a factores de crecimiento para la reconstrucción de defectos óseos y defectos en hueso osteoporótico

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad MAT2013-43299-R.

Duración, desde: 01/01/2014 **hasta:** 31/12/ 2017

Cuantía de la subvención: 61.224 €

Investigador responsable: Daniel Arcos/M^a Teresa Portolés

3. Título del proyecto: Smart nanoparticles for advanced therapy in pediatric neuroblastoma

Entidad financiadora: Proyectos traslacionales CIBER BBN – Fundación ECO

Duración, desde: 01/01/2014 **hasta:** 31/12/2015

Cuantía de la subvención: 12.500 €

Investigador responsable: María Vallet Regí

4. Título del proyecto: Recubrimientos nanoestructurados para implantes metálicos ortopédicos

Entidad financiadora: Fundación Domingo Martínez.

Entidades participantes: Universidad Complutense de Madrid, CSIC, Nano4Energy

Duración, desde: 2015 **hasta:** 2016

Cuantía de la subvención: 44.000 €



Investigador responsable: José Miguel García Martín

5. Título del proyecto: Envejecimiento: red de excelencia española y europea para la prevención y tratamiento local de fracturas osteoporóticas

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación; CSO2010-11384-E

Duración, desde: 29/04/2011 **hasta:** 29/04/2016

Cuantía de la subvención: 360.000 €

Investigador responsable: Maria Vallet Regí

6. Título del proyecto: 3D scaffolds and implants functionalized and reinforced with recombinant protein polymers for regenerative medicine (SCAFFTIDE).

Entidad financiadora: Instituto de Salud Carlos III. CIBER-BBN

Duración, desde: 01/01/2010 **hasta:** 31/12/2011 **Cuantía de la subvención:** 11.000 €

Investigador responsable: Maria Vallet Regí

7. Título del proyecto: Biocerámicas para Ingeniería Tisular.

Entidad financiadora: CAM S2009/MAT-1472

Duración, desde: 1/1/2010 **hasta:** 31/12/2013 **Cuantía de la subvención:** 801.665 €

Investigador responsable: Maria Vallet Regí

8. Título del proyecto: Componentes funcional y/o inteligente en biocerámicas de tercera generación.

Entidad financiadora: MAT2008-00736/ MAT Proyecto C

Duración, desde: 01/01/2009 **hasta:** 31/03/2014 **Cuantía de la subvención:** 1.000.000 €

Investigador responsable: Maria Vallet Regí

9. Título del proyecto: 3D scaffolds and implants functionalized and reinforced with recombinant protein polymers for regenerative medicine (SCAFFTIDE).

Entidad financiadora: Instituto de Salud Carlos III. CIBER-BBN

Duración, desde: 01/01/2010 **hasta:** 31/12/2011 **Cuantía de la subvención:** 11.000 €

Investigador responsable: Maria Vallet Regí

C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

1. Premio IDEA² 2014 a la mejor idea innovadoras en el ámbito de las tecnologías biomédicas.. Comunidad Autónoma de Madrid- Massachusetts Institute of Technology M+Vision Consortium. NANOIMPLANT: nanostructured coatings for orthopedic implants

C.4. Patentes

1. Inventores (p.o. de firma): M. Vallet-Regí, D. Arcos, A. López-Noriega y C. López Laorden. Título Fabricación de andamios tridimensionales con vidrios mesoporosos bioactivos mediante prototipado rápido.

N. de solicitud: 201000353 Fecha de prioridad: 2010

Entidad titular: Universidad Complutense de Madrid

Países a los que se ha extendido: España

2. Inventores (p.o. de firma): M. Vallet-Regí, D. Arcos, A. Baeza.

Título Andamio macroporoso cerámico puro basado en apatita nanocrystalina, método de preparación y aplicaciones.

N. de solicitud: P201000957 Fecha de prioridad: 2010

Entidad titular: Universidad Complutense de Madrid

Países a los que se ha extendido: Mundial

3. Inventores (p.o. de firma): J.M. García, A. Palmero, R. Álvarez, M. Vallet-Regí, D. Arcos, I. Izquierdo-Barba



Título IMPLANTES BIOCOPATIBLES DE TITANIO NANOESTRUCTURADO CON PROPIEDADES ANTIBACTERIANAS

N. de solicitud: PCT/ES2015/070345 Fecha de prioridad: 2014

Entidad titular: CSIC-Universidad Complutense de Madrid

Países a los que se ha extendido: PCT

C.5. Evaluación y gestión de programas de I+D+i

- Evaluación Proyectos de investigación. Fundação para a Ciência e a Tecnologia. Portugal. Tipo de actividad: Evaluador experto internacional de proyectos de investigación (FCT) 2009 a 2012.
- Programa Becas de Formación de Profesorado Universitario. Tipo de actividad: Miembro de la comisión y evaluador experto ANEP de becas FPU (Tecnología de Materiales). 2011 a 2014.
- Comité de Evaluación ANECA. Subprograma de Formación y de Movilidad (2013-2016). Tipo de actividad: Experto para la emisión de informes.
- Programa Nacional de Materiales I+D. Tipo de actividad: Evaluador experto ANEP de proyectos de investigación **desde 2011 hasta la actualidad**.
- Programa Becas de Formación de Profesorado Universitario. Tipo de actividad: Evaluador experto ANEP de becas FPU (Tecnología de Materiales). 2012-2016.
- Comisión evaluadora del Programa Ramón y Cajal. Tipo de actividad: Evaluador experto y Vocal de la Comisión para la selección de las solicitudes presentadas dentro del Programa Nacional de Contratos Ramón y Cajal. Fecha: 30 y 31 de Mayo, 2016
- Comisión evaluadora del Programa Juan de la Cierva. Tipo de actividad: Evaluador experto y Vocal de la Comisión para la selección de las solicitudes presentadas dentro del Programa Nacional de Contratos Juan de la Cierva. Fecha: 1 y 2 de Junio, 2016
- Comisión de Investigación Permanente Delegada. Facultad de Farmacia, Universidad Complutense de Madrid. Tipo de actividad: Miembro de la comisión y evaluador de contratos predoctorales del personal investigador en formación UCM. Fecha: Desde 2014 a 2018

C.6. Comites editoriales

- Miembro del Comité Editorial de **Ediciones Complutense**. Área Ciencias de la Salud. 2019 hasta la actualidad.
- Miembro del *Editorial Board* de *International Journal of Molecular Sciences*

C.7. Dirección de trabajos (últimos 10 años)

- Tesis doctorales dirigidas: 4
- Trabajos fin de carrera/fin de grado dirigidos: 10
- Tutorización de Prácticas Profesionales en empresa: 4

C.8. Premios

- Premio Juan Abelló. Concurso Científico de la Real Academia Nacional de Farmacia **2011**. <http://www.ranf.com/component/content/category/63-premios-y-distinciones.html>.
- Premio IDEA2 **2014**. Comunidad Autónoma de Madrid- Massachusetts Institute of Technology M+Vision Consortium. NANOIMPLANT: nanostructured coatings for orthopedic implants

Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA	28/07/2021
----------------------	------------

	Nombre y apellidos	Blanca González Ortiz		
		Researcher ID	K-4773-2015	
		Código Orcid	0000-0002-0493-6071	
		Scopus Author ID	7102739065	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad Complutense de Madrid		
Dpto./Centro	Dpto. Química en Ciencias Farmacéuticas, Unidad de Química Inorgánica (Bioinorgánica y Biomateriales) / Facultad de Farmacia		
Dirección	Plaza de Ramón y Cajal s/n, 28040 Madrid		
Teléfono	91 3941870	correo electrónico	blancaortiz@ucm.es
Categoría profesional	Profesora Titular de Universidad	Fecha inicio	3/05/2011
Espec. cód. UNESCO	331299 Biomateriales, 331203 Materiales Cerámicos, 230307 Compuestos de Coordinación, 230408 Macromoléculas, 230613 Química de los Organosilícicos		
Palabras clave	Nanopartículas inorgánicas, Materiales Mesoporosos de Sílice, Híbridos Orgánico-Inorgánico, Macromoléculas, Dendrímeros, Polímeros, Aplicaciones Biomédicas de Materiales y Nanopartículas, Biomateriales.		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciatura Ciencias Químicas	Universidad Autónoma de Madrid	1998
Diploma de Estudios Avanzados	Universidad Autónoma de Madrid	2000
Doctorado Ciencias (Químicas)	Universidad Autónoma de Madrid	2003

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

Número de sexenios de investigación: 3 (1999-2004, 2005-2010, 2011-2016).

Número de tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años: 2, más 2 en realización.

Citas totales: 1594 (Scopus) Índice h = 23 (Scopus, excluding self-citations)

Publicaciones totales 37; 76% Q1; 35% D1.

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

I gained my BSc degree in Chemistry, specialization in Inorganic Chemistry, from the *Universidad Autónoma de Madrid (UAM)* in June 1998, with a record of Notable. In April 2003 I defended my doctoral thesis in UAM (PhD Extraordinary Award in Chemistry).

During my scientific career I have occupied different positions: Profesor Asociado (1998-2000), Becaria de Formación de Personal Investigador (2000-2002) and Ayudante LOU (2002-2006) at Universidad Autónoma de Madrid. In 2006 I moved to *Universidad Complutense de Madrid (UCM)* with a position as Profesora Ayudante Doctor. At present, I hold a position at UCM as Profesora Titular de Universidad (from 2011) in the Department of Chemistry in Pharmaceutical Sciences of the Pharmacy Faculty. In 2012 I had a career break for 8 months, due to a maternity leave (Iria and Óliver were born on January 18th).

Since the beginning of my career I have carried out, in a parallel and simultaneous way, both research and teaching tasks, and I have combined them with several pre- and postdoctoral stays in foreigner as well as Spanish research institutions: Université Bordeaux-I (France, 1999), University of Miami (USA, 2000 and 2001), Universidad Politécnica de Madrid (Madrid, 2003), The University of Manchester (United Kingdom, 2004-2005) and Universitat Rovira i Virgili (Tarragona, 2006).

The developed research lines during my stage at UAM were focused in the field of electroactive organometallic macromolecules. In particular, dendrimers and dendronized polymers with applications in molecular recognition, sensors and electrochemical biosensors, electrocatalysis and supramolecular chemistry.

My current research is developed in the “*Smart Biomaterials Research Group*”, led by Prof. María Vallet Regí. It is a highly multidisciplinary scientific area related to the design, preparation and characterization of ceramic materials, organic-inorganic hybrid materials and nanoparticles for biomedical applications. In particular, functionalization of inorganic supports, such as mesoporous silica, iron oxide magnetic nanoparticles and gold nanorods, with dendritic and polymeric macromolecules, to be used as biomaterials. Examples of the research lines are: *Synthesis of bioactive hybrid materials from macromolecular precursors via sol-gel chemistry*, *Preparation of mesostructured calcium phosphates*, *Silica-based mesoporous materials functionalized with dendritic macromolecules as biologically active molecules delivery systems*, *Functionalization of inorganic nanoparticles for drug and gene delivery* and *Functionalization of inorganic nanoparticles as stimuli-responsive systems*. Also, *Selenium containing nanosystems against cancer and tuberculosis*, in collaboration with Jose Luis Luque García from the Analytical Chemistry Department at UCM.

For the development of the research lines, I have participated as a member of the research team in the national and international funded projects of the groups I have worked with, in the UAM as well as in the UCM. Up to date, the results of my scientific research have originated 34 articles in high impact international journals, two chapters in specialized books, two invited lectures and nine oral communications of 26, besides 38 communications to scientific meetings. I have co-directed two PhD thesis (plus two ongoing), 13 master thesis and 14 degree thesis. Some relevant publications are *Chem. Commun.* **1998**, 2569; *Angew. Chem. Int. Ed.* **2000**, 39, 2135; *Organometallics* **2006**, 25, 3558; *Chem. Mater.* **2008**, 20, 4826; *J. Mater. Chem.* **2009**, 19, 9024; *J. Mater. Chem.* **2011**, 21, 4598, *Chem. Eur. J.* **2015**, 21, 15651, *Acta Biomater.* **2018**, 68, 261, *Nanoscale* **2019**, 11, 4531, *Pharmaceutics* **2020**, 12, 1218 and *Inor. Chem. Front.* **2021**, 8, 2697.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

1. (37) G. Aragonese-Cazorla, J. Serrano-Lopez, I. Martinez-Alfonzo, M. Vallet-Regí, **B. González***, J.L. Luque-García*. *Inorganic Chemistry Frontiers* **2021**, 8, 2697. A novel hemocompatible core@shell nanosystem for selective targeting and apoptosis induction in cancer cells.
CLAVE: A FI (JCR 2020): 6.569 Q1, D1 Autor responsable.
2. (36) H. Estevez, E. Garcia-Calvo, J. Rivera-Torres, M. Vallet-Regí, B. González, J.L. Luque-García*. *Pharmaceutics* **2021**, 13(3), 356. Transcriptome Analysis Identifies Novel Mechanisms Associated with the Antitumor Effect of Chitosan-Stabilized Selenium Nanoparticles.
CLAVE: A FI (JCR 2020): 6.321 Q1
3. (35) S. Montalvo-Quirós, M. Vallet-Regí, A. Palacios, J. Anguita, R.C. Prados-Rosales, **B. González***, J.L. Luque-García*. *Pharmaceutics* **2020**, 12(12), 1218. Mesoporous silica nanoparticles as a potential platform for vaccine development against tuberculosis.
CLAVE: A FI (JCR 2020): 6.321 Q1 Autor responsable.
4. (32) H. Estevez, A. Palacios, D. Gil, J. Anguita, M. Vallet-Regí, **B. González**, R. Prados-Rosales, J.L. Luque-García. *Frontiers in Microbiology* **2020**, 11, article 800 (6 pp). Antimycobacterial Effect of Selenium Nanoparticles on Mycobacterium tuberculosis.
CLAVE: A FI (JCR 2020): 5.640 Q1
5. (29) S. Montalvo-Quiros, G. Aragonese-Cazorla, L. Garcia-Alcalde, M. Vallet-Regí, **B. González***, J. L. Luque-García*. *Nanoscale* **2019**, 11, 4531–4545. Cancer cell targeting and therapeutic delivery of silver nanoparticles by mesoporous silica nanocarriers: insights into the action mechanisms by quantitative proteomics.
CLAVE: A FI (JCR 2019): 6.895 Q1, 5 citas (Scopus) Autor responsable.
6. (27) **B. González**, M Colilla, J Díez, D Pedraza, M Guembe, I Izquierdo-Barba, M Vallet-Regí. *Acta Biomaterialia* **2018**, 68, 261-271. Mesoporous silica nanoparticles decorated with polycationic dendrimers for infection treatment.
CLAVE: A FI (JCR 2018): 6.638 Q1, D1, 24 citas (Scopus).

7. (26) Á. Martínez, E. Fuentes-Paniagua, A. Baeza, J. Sánchez-Nieves, M. Cicuéndez, R. Gómez, F. J. de la Mata*, **B. González***, M. Vallet-Regí*. *Chemistry – A European Journal* **2015**, *21*, 15651-15666. Mesoporous Silica Nanoparticles Functionalized with Carbosilane Dendrons: Nonviral Vectors for *in vitro* ssDNA Oligonucleotides Delivery.
CLAVE: A FI (JCR 2015): 5.771 Q1, 26 citas (Scopus) Autor responsable.
8. (25) **B. González**, M. Colilla, M. Vallet-Regí. *Chemistry - A European Journal* **2013**, *19*, 4883-4895. Design of In Vitro Bioactive Hybrid Materials from the First Generation of Amine Dendrimers as Nanobuilding Blocks.
CLAVE: A FI (JCR 2013): 5.696 Q1, 5 citas (Scopus).
9. (24) M. Colilla, **B. González**, M. Vallet-Regí. *Biomaterials Science* **2013**, *1*, 114-134. Mesoporous silica nanoparticles for the design of smart delivery nanodevices.
CLAVE: R. 166 citas (Scopus).
Este artículo fue uno de los diez artículos más visitados en la revista BIOMATERIALS SCIENCE desde enero de 2013 hasta septiembre de 2015.
10. (21) **B. González**, E. Ruiz-Hernández, C. López de Laorden, D. Arcos, C. Ramírez-Santillán, C. Matesanz, M. J. Feito, T. Portolés, M. Vallet-Regí. *Journal of Materials Chemistry* **2011**, *21*, 4598-4604. Covalently Bonded Dendrimer-Maghemite Nanosystems: Nonviral Vectors for In Vitro Gene Magnetofection.
CLAVE: A FI (JCR 2011): 5.968 Q1, 38 citas (Scopus).
11. (19) M. Vallet-Regí, M. Colilla, **B. González**. *Chemical Society Reviews* **2011**, *40*, 596-607. Medical Applications of Organic-Inorganic Hybrid Materials within the Field of Silica-Based Bioceramics.
CLAVE: R FI (JCR 2011): 28.760 Q1, 263 citas (Scopus).
12. (18) **B. González**, M. Colilla, C. López de Laorden, M. Vallet-Regí. *Journal of Materials Chemistry* **2009**, *19*, 9012-9024. A Novel Synthetic Strategy for Covalently Bonding Dendrimers to Ordered Mesoporous Silica: Potential Drug Delivery Applications.
CLAVE: A FI (JCR 2009): 4.795 Q1, 55 citas (Scopus).

C.2. Proyectos

1. (24) TÍTULO: GIOTTO: Active aGeIng and Osteoporosis: The next challenge for smart nanobiOmaterials and 3D technologies.
ENTIDAD: Comisión europea, Horizon 2020 (Nº de Contrato: 814410).
DURACIÓN: DESDE: 01/01/2019 HASTA: 28/02/2023 Nº DE MESES: 50
COORDINATOR: Chiara Vitale Brovarone. Investigador responsable: Isabel Izquierdo-Barba
2. (23) TÍTULO: VERDI: polyValent mEsopoRous nanosystem for bone Diseases.
ENTIDAD: European Research Council (ERC-2015-AdG Proposal No. 694160)
DURACIÓN: DESDE: 1/10/2016 HASTA: 30/09/2021 Nº DE MESES: 60
INVESTIGADOR/A PRINCIPAL: María Vallet Regí
3. (22) TÍTULO: Nanomateriales regenerativos en escenarios de patología ósea: osteoporosis e infección.
ENTIDAD: Ministerio de Economía y Competitividad (MAT2016-75611-R)
DURACIÓN: DESDE: 30/12/2016 HASTA: 29/12/2020 Nº DE MESES: 48
INVESTIGADOR/A PRINCIPAL: Daniel Arcos Navarrete y María Teresa Portolés Pérez
4. (21) TÍTULO: NanoPrevHIV: Dendron Decorated Mesoporous Silica Nanoparticles: development of polyanionic nanosystems as microbicides for HIV-1 prevention.
ENTIDAD: CIBER-BBN 2016-2017 Proyectos del programa intramural
DURACIÓN: DESDE: 2016 HASTA: 2017 Nº DE MESES: 24
INVESTIGADOR/A PRINCIPAL: **Blanca González Ortiz**
5. (18) TÍTULO: Estructuras macroporosas asociadas a factores de crecimiento para la reconstrucción de defectos óseos y defectos en hueso osteoporótico.

ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Economía y Competitividad (MAT2013-43299-R).
DURACIÓN: DESDE: 01/01/2014 HASTA: 31/12/2016 N° DE MESES: 36
INVESTIGADOR/A PRINCIPAL: Daniel Arcos Navarrete y María Teresa Portolés Pérez

6. (14) TÍTULO: Centro de Investigación Biomédica en Red en Bioingeniería, Biomateriales y Nanomedicina, CIBER-BBN. (Expediente CB06/01/1037)
ENTIDAD FINANCIADORA: Instituto de Salud Carlos III. Ministerio de Sanidad y Consumo.
DURACIÓN: Concedido 12/11/2007 Duración indefinida.
INVESTIGADOR/A PRINCIPAL: María Vallet-Regí

C.5. Comunicaciones a Congresos

29 comunicaciones orales, de las cuales 13 han sido impartidas por mi, siendo dos de ellas ponencias invitadas.

Comunicaciones tipo poster: 20 Internacionales, 18 Nacionales.

C.6. Capítulos de Libro

1. AUTORES: **B. González**, C. López de Laorden, M. Colilla, M. Vallet-Regí.
TÍTULO: Dendritic Macromolecules: New Possibilities for Advanced Bioceramics.
REF. LIBRO: *Key Engineering Materials* **2010**, 441, 235-267.
Advanced Bioceramics for Medical Applications, Eds. M. Vallet-Regí and M. Vila.
Trans Tech Publications Ltd, Switzerland.
FECHA PUBLICACIÓN: 2010 CITAS RECIBIDAS (SciFinder): 2

2. AUTORES: **B. González**.
TÍTULO: Ceramics for Gene Transfection. Chapter 13.
REF. LIBRO: *Bio-Ceramics with clinical applications*, Ed. M. Vallet-Regí.
John Wiley & Sons Ltd, Chichester, UK. ISBN: 978-1118406755.
FECHA PUBLICACIÓN: June 2014

C.7. Dirección de Proyectos Fin de Carrera y Trabajos Fin de Máster y Fin de Grado:

1 Proyecto Fin de Carrera y 13 Trabajos Fin de Máster, cursos 13-14, 16-17, 17-18, 18-19, 19-20.

14 Trabajos Fin de Grado, cursos académicos 2015-16, 2016-17, 2017-18, 2018-19, 2019-20.

Dirección de dos trabajos de investigación de alumnos de último curso de la licenciatura en Química durante el curso académico 2005-06. Tutora de 4 alumnos de Master "Molecular nano- and bio-photonics for telecommunications and biotechnologies" (Monabiphot) 2006-09. Tutora de un alumno del Programa de Becas de Excelencia de la Comunidad de Madrid, 2006-07.

C.8. Actividad Docente desempeñada

Universidad Autónoma de Madrid:

Experimentación en Síntesis Inorgánica. 2º curso de la Licenciatura de Química.

Experimentación en Química Inorgánica. 3er curso de la Licenciatura de Química.

Experimentación en Química. 2º curso de Ingeniería Técnica Industrial (Especialidad Química Industrial).

Experimentación Avanzada en Química Inorgánica. 4º curso de la Licenciatura de Química.

Química Inorgánica (Seminarios). 2º curso de la Licenciatura de Química.

Universidad Complutense de Madrid:

Química Inorgánica (Prácticas). 1º curso de la Licenciatura en Farmacia.

Química Inorgánica (Prácticas). 1º curso de Grado en Farmacia.

Introducción a la Química en Disolución (Prácticas). 1er curso de la Licenciatura en Farmacia.

Química Bioinorgánica (Prácticas). 3º curso de la Licenciatura en Farmacia.

Química General e Introducción al Laboratorio Químico (Prácticas). 1er curso de Grado en Farmacia.

Química Inorgánica. 1º curso de la Licenciatura en Farmacia.

Química Bioinorgánica. 3º curso de la Licenciatura en Farmacia.

Química General e Introducción al Laboratorio Químico. 1º curso de Grado en Farmacia.

Biomateriales. 3º curso de Grado en Ingeniería de Materiales. Facultad de Ciencias Físicas.

Química Bioinorgánica y Biomateriales. 4º curso de Grado en Farmacia.

Materiales Inorgánicos: de las Propiedades al Dispositivo. Máster en Ciencia y Tecnología Químicas. Facultad de Ciencias Químicas.

Nanopartículas en Medicina. Máster en Nanofísica y Materiales Avanzados. Fac. de Ciencias Físicas.

Nanobiomateriales. Máster en Biomateriales, Facultad de Farmacia. Cordinadora de la asignatura.

Part A. PERSONAL INFORMATION

CV date	28/07/2021
----------------	------------

First and Family name	Santiago García Yuste		
Social Security, Passport, ID number		Age	
Researcher codes	Open Researcher and Contributor ID (ORCID**)	0000-0002-9050-3773	
	SCOPUS Author ID (*)	6602929821	
	WoS Researcher ID (*)	K-5746-2014	

(*) *Optional*

(**) *Mandatory*

A.1. Current position

Name of University/Institution	Universidad de Castilla-La Mancha		
Department	Química Inorgánica, Organica y Bioquímica		
Address and Country	C/Camilo José Cela,10 Ciudad Real Spain		
Phone number	E-mail	Santiago.gyuste@uclm.es	
Current position	University Professor	From	3/02/2001
Key words	Hydrides, Carbon dioxide, Organometallic Chemistry		

A.2. Education

PhD, Licensed, Graduate	University	Year
Chemistry Licensed	Alcala	1990
Ph D	Castilla-La Mancha	1995

A.3. General indicators of quality of scientific production (see instructions)

- | |
|--|
| <p>a. - Total number of citations: 445.
 b. - Total number of publications: 40 (37 in Q1) and (1 book, 2 Book Chapter).
 c. - h-index: 12
 d. - Thesis supervised: 3</p> |
|--|

Part B. CV SUMMARY (max. 3500 characters, including spaces)

In December 1995, I defended PhD in Chemistry by the Castilla-La Mancha University. Later, 2001 I got my actual position, lecturer, in the Faculty of Sciences and Chemical Technologies of the University of Castilla-La Mancha. During these years I have published 37 articles in scientific international journals, a book as Editor and two book chapters. I have supervised 3 Doctoral Theses, in Chemistry. I have been researcher in several research projects where I was carried on research process in fields of the type of Hydride niobocene chemistry, in insertion reaction of small molecules (CO₂, CS₂, Alkenes, Alkynes, or ROP processes) towards Nb-H bonds, mainly.

In the last few years, I was focused my studies on Carbon Dioxide Utilization (CDU), environmental strategies, from minor CO₂ sources (*CO₂-AFP strategy and CO₂-RFP strategy*), thus I published 2 articles in scientific international journals (Q1) and one European Patent sended (10/11/2020). Additionally, in 2020, I published one book (Editor) and two book chapters, as author,.

Part C. RELEVANT MERITS (sorted by typology)

C.1. Publications (see instructions)



1 Authors (Editor): Santiago García-Yuste

Title: "Sustainable and Environmentally Friendly Dairy Farms" May **2020** (pp.125)

book: "Sustainable and Environmentally Friendly Dairy Farms"

Editorial: SpringerBriefs in Applied Sciences and Technology Springer Nature Switzerland AG

ISBN 978-3-030-46059-4 ISBN 978-3-030-46060. DOI: 10.1007/978-3-030-46060-0

-0 (eBook)

2 Authors Carlos Alonso-Moreno, Santiago García-Yuste.

Title: "The 'CO₂-RFP Strategy". May **2020**

Chapter of the book: Sustainable and Environmentally Friendly Dairy Farms (pp.99-112)

DOI: 10.1007/978-3-030-46060-0_5

Editorial: SpringerBriefs in Applied Sciences and Technology Springer Nature Switzerland AG

3 Authors Carlos Alonso-Moreno, Santiago García-Yuste.

Title: "Quick Fire Set of Questions About CO₂ that Need to Be Answered" May **2020**

DOI: 10.1007/978-3-030-46060-0_4

Chapter of the book: Sustainable and Environmentally Friendly Dairy Farms (pp.81-98)

Editorial: SpringerBriefs in Applied Sciences and Technology Springer Nature Switzerland AG

4 Authors: C. Alonso-Moreno, J. Julián Garde, J. Zafrilla, J. Canales-Vázquez, Abdessamad Gueddari, Santiago García-Yuste

Title: "The Carbon Dioxide-Rumen Fermentation Processes-strategy, a proposal to sustain environmentally friendly dairy farms" DOI: 10.1016/j.jclepro.2018.08.295

Journal: Journal of Cleaner Production. Year: **2018** Vol.: 34, Start p.: 2695 End p. 2698.

5 Authors: Carlos Alonso Moreno; Santiago Garcia Yuste.

Title: Environmental potential of the use of CO₂ from alcoholic fermentation processes. The CO₂-AFP strategy.

Journal: Science of the Total Environment Year: **2016** Vol.:568, Start p.: 319 End p.326.

6 Authors: Antonio Antiñolo, Santiago García -Yuste, Antonio Otero, Arturo Espinosa

Title: Unusual Mechanism for the Reaction of a Niobocene Hydride. Complex with Activated Alkynes. Experimental and DFT Studies

Journal: ORGANOMETALLICS Year: **2015** Vol.: 34, Start p.: 2695 End p. 2698.

7 Authors: Antonio Fermin Antiñolo Garcia; Juan Carlos Perez Flores; Maria Jesus Hervas; Santiago Garcia Yuste; M^a Isabel Lopez Solera; Antonio Leandro Otero Montero; Ana Maria Rodriguez Fernandez-pacheco; M^a Teresa Tercero Morales.

Title: Synthesis and reactivity of new niobocene hydride-stibine and hydride-stilbene complexes. X-ray crystal structure of [Nb(η⁵-C₅H₄SiMe₃)₂(H)(*trans*-η²-C,C-PhCH=CHPh)]..

Journal: ORGANOMETALLICS Year: **2013**Vol.: 32, Start p.: 862 End p. 868.

8 Authors: Carlos Alonso Moreno; Antonio Fermin Antiñolo Garcia; Joaquin Calixto Garcia Martinez; Santiago Garcia Yuste; M^a Isabel Lopez Solera; Antonio Leandro Otero Montero; Juan Carlos Perez Flores; M^a Teresa Tercero Morales.

Title: Molecular Structure of a Hydrideniobocene Complex [Nb(η⁵-C₅H₄SiMe₃)₂(H)₃], and their Use as Catalyst for Ring-Opening Polymerization of Cyclic Esters. pp. -..

Journal: EUROPEAN JOURNAL OF INORGANIC CHEMISTRY Year: **2012**. Vol.: , Start p.: 1139 End p. 1144.

9 Authors: Antonio Fermin Antiñolo Garcia; Khdidja Dorani; Santiago Garcia Yuste; M^a Isabel Lopez Solera; Antonio Leandro Otero Montero; M^a Teresa Tercero Morales; Gabor Kovacs; Gregori Ujaque; Agusti Lledos.

Title: Experimental and Theoretical studies of hydrogenation of α,β-unsaturated acids by an 18e hydride carbonylniobocene complex.

Journal: **2012** ORGANOMETALLICS.

Year: Vol.: 31, Start p.: 5177End p. 5184.



C.2. Research projects

- 1. Project Name:** “Procesos catalíticos para la conversión de CO₂ en productos de interés industrial”. CTQ2017-84131-R
Researcher in charge: Dr. Agustín Lara Sánchez y Prof. Antonio Otero Montero (UCLM)
Funding entity: Ministerio de Economía, Industria y Competitividad
Start date: 01/01/2018, 3 years
Total amount: 127.050,00 €
Type of participation: Researcher
- 2. Project Name:** “Transformación química de materias primas renovables, CO₂, lactidas y lactonas, mediante procesos catalíticos homogéneos”. CTQ2014-52899-R
Researcher in charge: Dr. Agustín Lara Sánchez y Prof. Antonio Otero Montero (UCLM)
Funding entity: Ministerio de Economía, Industria y Competitividad
Start date: 01/01/2014, 3 years
Total amount: 134.310,00 €
Type of participation: Researcher
- 3. Project Name:** “Red ORFEO-CINQA, “Centro de Innovación en Química Avanzada”. CTQ2016-81797-REDC.
Researcher in charge: Project coordinator Prof. Miguel Ángel Sierra (UCM).Project Coordinator UCLM Prof. Antonio Otero.
Funding entity: Ministerio de Economía, Industria y Competitividad
Start date: 01/06/2017, 2 years
Total amount: 41.500 €
Type of participation: Researcher.
- 4. Project Name:** “Síntesis y aplicaciones de entidades organometálicas de metales de transición de los primeros grupos y lantánidos”. PEII-2014-013-A.
Researcher in charge: Prof. Antonio Otero Montero (UCLM)
Funding entity: Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha
Start date: 01/09/2014, 1 year
Total amount: 80.000 €
Type of participation: Researcher.
- 5. Project Name:** “Organometálicos de metales de transición de los primeros grupos y grupos principales; sus aplicaciones en procesos catalíticos”. CTQ2011-22578/BQU.
Researcher in charge: Prof. Antonio Otero Montero (UCLM)
Funding entity: Ministerio de Ciencia e Innovación
Start date: 01/01/2012, 3 years
Total amount: 166.980 €
Type of participation: Researcher.

C.3. Contracts, technological or transfer merits

- 1.- Project name: “CO₂ AFP-STRATEGY” (UCTR180248)
Type of project: Art. 83 - Project I+D
Funding entity: ROC CUVE SL
Researcher in charge: Carlos Alonso Moreno
Start date: 02/02/2018 **End date:** 31/01/2022.
Type of participation: Researcher



2.- Project name: "CO2-RFP-strategy" (UCTR)

Type of project: Art. 83 - Project I+D

Funding entity: ICPOR Castilla-La Mancha S.L.

Researcher in charge: Carlos Alonso Moreno

Start date: 01/04/2021 End date: 01/10/2021.

Type of participation: Researcher

C.4. Patents and other IPR

Title: "CO2 CAPTURE USING ALKALINE MEDIA FOR THE PREPARATION OF SODIUM CARBONATE"

Inventors: López Montero Juan Antonio; Nieto Sepúlveda Francisco Javier; Alonso Moreno Carlos; Canales Vázquez Jesús; **García Yuste Santiago**; Zafrilla Rodríguez Jorge Enrique; Gueddari Aourir Abdessamad.

Entity owner: Altosa and UCLM

Reference/registration code: N°: EP20382970.0; Ref.: P202042EP

Date: 2020

EU Patent: Yes