

Fecha del CVA

29/05/2020

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre y Apellidos	María García Valverde		
DNI		Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	B-7544-2016	
	Scopus Author ID	6602429772	
	Código ORCID	0000-0002-3990-8388	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Burgos		
Dpto. / Centro			
Dirección			
Teléfono	947259529	Correo electrónico	magaval@ubu.es
Categoría profesional	Profesor Titular de Universidad	Fecha inicio	2003
Espec. cód. UNESCO			
Palabras clave			

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Ciencias Químicas.	Universidad de Valladolid.	1995
Ciencias Químicas	Universidad de Valladolid	1989

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica

Primer autor o coautor de 52 publicaciones científicas. h-index 17 (Scopus). Citas recibidas de los trabajos publicados 1115 en 952 documentos.

Cuatro sexenios, el último obtenido en 31-12-2017.

Primer autor o coautor en 30 symposium nacionales e internacionales

Dirección de tres Tesis Doctorales y actualmente cuatro en ejecución.

Dirección de 10 Tesis de Master y 25 Trabajos de Fin de curso

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Licenciada en Químicas por la Universidad de Valladolid. Tesis Doctoral defendida en 1995, dirigida por Dr. Rafael Pedrosa y Dra. Martina Vicente. Desde 1995 en la Universidad de Burgos, primero como Asociada y desde 2003 hasta la actualidad como Profesora Titular. Estancias post-doctorales en los laboratorios de dos expertos en Reacciones Multicomponente, el Dr. Oliver Kappe de la Universidad de Graz, y el Dr. Stefano Marcaccini de la Universidad de Florencia.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

- Artículo científico.** Francisco J. Rodríguez Vidal; et al. 2020. Characterization of urban and industrial wastewaters using excitation-emission matrix (EEM) fluorescence: Searching for specific fingerprints. *Journal of Environmental Management*. Elsevier. 263, pp.110396.
- Artículo científico.** Israel Carreira Barral; et al. 2020. Click-tambjamine as efficient and tunable bioactive anion transporters. *Chemical Communication*. RSC. 56.
- Artículo científico.** Pablo Pertejo; et al. 2020. Post-Ugi Transformations for the Access to Pyrrolobenzodiazepine Scaffolds with Different Degrees of Unsaturation. *The Journal of Organic Chemistry*. ACS. 85, pp.2291-2302.
- Artículo científico.** Picci, C.; et al. 2020. Simple isophthalamides/dipicolineamides as active transmembrane anion transporters. *Supramolecular Chemistry*. 32-2, pp.112-118.
- Artículo científico.** Ambra Gianotti; et al. 2020. Small Molecule Anion Carriers Correct Abnormal Airway Surface Liquid Properties in Cystic Fibrosis Airway Epithelia. *International Journal of Molecular Sciences*. MDPI. 21, pp.1488.

- 6 **Artículo científico.** Israel Carreira Barral; et al. 2019. Small molecule anion transporters display in vitro antimicrobial activity against clinically relevant bacterial strains† *Chemical Communication*. RSC. 55, pp.10080-10083.
- 7 **Artículo científico.** Claudia Cossu; et al. 2018. Anion-transport mechanism of a triazole-bearing derivative of prodigiosine: A candidate for cystic fibrosis therapy *Frontiers in Pharmacology*. 9, pp.852.
- 8 **Artículo científico.** Saúl Vallejos; et al. 2018. Polymeric chemosensor for the detection and quantification of chloride in human sweat. Application to the diagnosis of cystic fibrosis *Journal of Materials Chemistry B. Royal Society of Chemistry*. 6, pp.3735-3741.
- 9 **Artículo científico.** Hernando, E.; et al. 2018. Small molecule anionophores promote transmembrane anion permeation matching CFTR activity *Scientific Reports*. 8, pp.2608.
- 10 **Artículo científico.** García-Valverde, M.; et al. 2017. Novel pyrrolobenzodiazepine and pyrroloquinazoline scaffolds synthesized by a simple and highly selective Ugi/cyclization sequence *Organic & Biomolecular Chemistry*. RSC. 15-36, pp.7549-7557.
- 11 **Artículo científico.** Rodríguez, F. J.; Schlenger, P.; García-Valverde, M. 2016. Influence of preozonation on the adsorptivity of humic substances onto activated carbon *Environmental Science and Pollution Research*. Springer. 23-21, pp.21980-21988. ISSN 09441344.
- 12 **Artículo científico.** Francisco J. Rodríguez; Patrick Schlenger; María García-Valverde. 2016. Monitoring changes in the structure and properties of humic substances following ozonation using UV-Vis, FTIR and ¹H NMR techniques *Science of the Total Environment*. 541, pp.623-637.
- 13 **Artículo científico.** Knight, N. J.; et al. 2016. QSAR analysis of substituent effects on tambjamine anion transporters *Chemical Science*. 7, pp.1600-1608.
- 14 **Artículo científico.** Quesada, R.; et al. 2015. Facilitated Anion Transport Induces Hyperpolarization of the Cell Membrane That Triggers Differentiation and Cell Death in Cancer Stem Cells *Journal of the American Chemical Society*. ACS. 137, pp.15892-15898.
- 15 **Artículo científico.** García-Valverde, M.; et al. 2015. Reversal of diastereoselectivity in the synthesis of peptidomimetic 3-carboxamide-1,4-benzodiazepin-5-ones *Organic Letters*. ACS. 17, pp.612-615.
- 16 **Artículo científico.** Fuerte, P.; et al. 2015. Structural Conformers of (1,3-Dithiol-2-ylidene)ethanethioamides: The Balance between Thioamide Rotation and Preservation of Classical Sulfur-Sulfur Hypervalent Bonds *The Journal of Organic Chemistry*. ACS. 80, pp.30-39.
- 17 **Artículo científico.** Francisco J. Rodríguez; Patrick Schlenger; María García-Valverde. 2014. A comprehensive structural evaluation of humic substances using several fluorescence techniques before and after ozonation. Part I: Structural characterization of humic substances *Science of the Total Environment*. 476-477, pp.718-730.
- 18 **Artículo científico.** Francisco J. Rodríguez; Patrick Schlenger; María García-Valverde. 2014. A comprehensive structural evaluation of humic substances using several fluorescence techniques before and after ozonation. Part II: Evaluation of structural changes following ozonation *Science of the Total Environment*. 476-477, pp.731-742.
- 19 **Artículo científico.** Pablo Pertejo; et al. 2014. Experimental and theoretical studies on the effect of the oxo group in 1,4-benzodiazepines *Organic & Biomolecular Chemistry*. RSC. 12, pp.4905-4916.
- 20 **Artículo científico.** Pedro Fuertes; et al. 2014. Synthesis of pyrrolidine-fused 1,3-dithiolane Oligomers by the Cycloaddition of Polycyclic Dithiolethiones to Maleimides and Evaluation as Mercury(II) Indicators *The Journal of Organic Chemistry*. ACS. 79, pp.2213-2225.
- 21 **Artículo científico.** García-Valverde, M.; et al. 2013. Complementary regioselectivity in the synthesis of iminohydantoin: Remarkable effect of amide substitution on the cyclization *Organic & Biomolecular Chemistry*. 11, pp.721-725.
- 22 **Artículo científico.** Sañudo, M.; et al. 2012. A diastereoselective synthesis of pseudopeptidic hydantoin by an Ugi/cyclization/Ugi sequence *Tetrahedron*. 68, pp.2621-2629.
- 23 **Artículo científico.** García-Valverde, M.; et al. 2012. Conformational Analysis of a Model Synthetic Prodiginine *The Journal of Organic Chemistry*. 77, pp.6538-6544.

- 24 **Artículo científico.** Rodríguez, F. J.; et al. 2012. Effects of ozonization on molecular weight distribution of humic substances and coagulation processes- A case study: The Úzquiza reservoir water Ozone: Science & Engineering. 34, pp.342-353.
- 25 **Artículo científico.** Fuertes, P.; et al. 2010. A Selective Chromogenic Probe for Mercury(II) and Cyanide in Aqueous Buffered Solution from a Cycloaddition Reaction of an Ynamine to Polycyclic Dithioethiones Chemistry An Asian Journal. 5, pp.1692-1699.
- 26 **Artículo científico.** Marcaccini, S.; et al. 2010. Isolation of Ugi Four-Component Condensation Primary Adducts: A Straightforward Route to Isocoumarins Organic Letters. 12, pp.788-791.
- 27 **Artículo científico.** Lecinska, P.; et al. 2010. Synthesis of pseudopeptidic (S)-6-amino-5-oxo-1,4-diazepines and (S)-benzyl-2-oxo-1,4-benzodiazepines by an Ugi 4CC Staudinger/aza-Wittig sequence Tetrahedron. 66, pp.6783-6788.
- 28 **Artículo científico.** Torroba, T.; et al. 2009. A New Selective Chromogenic and Turn-on-Fluorogenic Probe for Copper (II) in Water-Acetonitrile 1:1 Solution Organic Letters. 11, pp.1269-1272.
- 29 **Artículo científico.** Sañudo, M.; et al. 2009. Synthesis of Benzodiazepine beta-Turn Mimetics by an Ugi 4CC/Staudinger/aza-Wittig Sequence. Solving the Conformational Behavior of the Ugi 4CC Adducts The Journal of Organic Chemistry. 74, pp.2189-2192.

C.2. Proyectos

- 1 Reacciones multicomponente como estrategia en el diseño de nuevos fármacos. Junta de Castilla y León. García-Valverde, M.17/07/2019-30/09/2021. 12.000 €.
- 2 (CAIXA-UBU004)., Small molecule anionophores as innovative cystic fibrosis medicines: a combined experimental and computational study (Fundación Bancaria Caixa d'Estalvis i Pensions de Barcelona (La Caixa).. First call of research projects on life and health sciences. Quesada, R.01/06/2019-31/05/2021. 85.000 €.
- 3 Novel therapeutic approaches for the treatment of cystic fibrosis based on small molecule transmembrane anion transporters Horizon 2020. Unión Europea. Horizon 2020. Roberto Quesada Pato. 01/01/2016-31/12/2018. Miembro de equipo.
- 4 Ionóforos sintéticos con actividad biológica: diseño, síntesis y evaluación BU340U13 Consejería de Educación. Junta de Castilla y León. Roberto Quesada. 2014-2016.
- 5 Detección y discriminación de contaminantes y metabolitos orgánicos de alto impacto medioambiental mediante sondas fluorogénicas CTQ2012-31611 Ministerio de Ciencia e Innovación. Tomas Torroba Pérez. 2013-2016.
- 6 Sensory devices network for food supply chain security 312411 Sniffer. European Commission. 2013-2016.
- 7 Detección y discriminación fluorimétrica de contaminantes y metabolitos orgánicos de alto impacto medioambiental BU246A12-1 Junta de Castilla y León. 2012-2014. 30.000 €.
- 8 CTQ2009-12631, Nuevas sondas fluorogénicas selectivas para biometabolitos e inserción en vesículas lipídicas biomiméticas Ministerio de Ciencia e Innovación. 01/01/2010-31/12/2012.

C.3. Contratos

- 1 Estudio por RMN y análisis elemental de muestras (HMN99 Nitricomax. Desde 31/03/2019.
- 2 Colaborador como experto externo en la Consejería de Fomento y Medio Ambiente, Junta de Castilla y León. Junta de Castilla y León. García-Valverde, M.Desde 03/2017.

C.4. Patentes

Vallejos, S.; García-Pérez, J.M.; García-García, F. C.; Serna, F. J.; Hernando, E.; Rodríguez, E.J.; Quesada, R.; García-Valverde, M.P201730844. Sensores fluorométricos de aniones 27/06/2018.