

Fecha del CVA	21/05/2020
---------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre y Apellidos	Javier Garcia Tojal		
DNI/NIE/Pasaporte		Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	U-7513-2017	
	Scopus Author ID	6603829913	
	Código ORCID	0000-0003-3816-0483	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Burgos		
Dpto. / Centro	Departamento de Química / Facultad de Ciencias		
Dirección	Pza. Misael Bañuelos, sn, 09001, Burgos		
Teléfono	(+34) 947258035	Correo electrónico	qipgatoj@ubu.es
Categoría profesional	Profesor Titular de Universidad	Fecha inicio	2003
Espec. cód. UNESCO	230307 - Compuesto de coordinación		
Palabras clave	Química de los elementos de transición; Química de lantánidos y actínidos; Antitumorales; Química coordinación		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Doctor en Ciencias Químicas	Universidad del País Vasco	1996

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

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

- Artículo científico.** E. Iriarte; et al. 2020. Geochemical and spectroscopic approach to the characterization of earliest cremated human bones from Levant (PPNB of Kharaysin, Jordan).J. Archaeol. Sci. Rep.Elsevier. 30, pp.102211.1-102211.13.
- Artículo científico.** B. Domi; et al. 2020. Interaction Analysis of Commercial Graphene Oxide Nanoparticles with Unicellular Systems and Biomolecules.Int. J. Mol. Sci.MDPI. 21, pp.205.1-205.19.
- Artículo científico.** R. Alcaraz; et al. 2020. Thiosemicarbazone-metal complexes exhibiting cytotoxicity in colon cancer cell lines through oxidative stress.J. Inorg. Biochem.Elsevier. 206, pp.110993.1-110993.11.
- Artículo científico.** J. Santana; et al. 2020. Transforming the ancestors: early evidence of cremated human bones in the Near East from the Pre-Pottery Neolithic B of Kharaysin (Jordan).Archaeol. Anthropol. Sci.Springer. 12, pp.112.1-112.19.
- Artículo científico.** M. R. Rodríguez; et al. 2019. Cu(II) and Zn(II) complexes with a poly-functional ligand derived from o-vanillin and thiophene. Crystal structure, physicochemical properties, theoretical studies and cytotoxicity assays against human breast cancer cells.New J. Chem.Royal Chemical Society. 43, pp.7120-7129.
- Artículo científico.** I. Etxebarria; et al. 2019. Magnetic ordering of three thiosemicarbaonecopper(II) complexes.Proceedings. MDPI. 26, pp.53-1-53-2.
- Artículo científico.** M. R. Rodríguez; et al. 2019. Synthesis, characterization, DFT calculations and anticancer activity of an new Oxidovanadium(IV) complex with a ligand derived from o-vanillin and thiophene.New J. Chem.Royal Chemical Society. 43, pp.11784-11794.

- 8 **Artículo científico.** Y. Burgos-Lopez; et al. 2019. Synthesis, crystal structure and cytotoxicity assays of a copper(II) nitrate complex with a tridentate ONO acylhydrazone ligand. Spectroscopic and theoretical studies of the complex and its ligand. *Inorg. Chim. Acta.* Elsevier. 487, pp.31-40.
- 9 **Artículo científico.** N. Antón-Millán; et al. 2018. Influence of Three Commercial Graphene Derivatives on the Catalytic Properties of a *Lactobacillus plantarum* ??L? Rhamnosidase When Used as Immobilization Matrices. *ACS Appl. Mater. Interfaces.* ACS Publications. 10, pp.18170-18182.
- 10 **Artículo científico.** J.-P. Costes; et al. 2018. Reaction of Non-Symmetric Schiff Base Metallo-Ligand Complexes Possessing an Oxime Function with Ln Ions. *Inorganics.* MDPI. 6, pp.33-1-33-16.
- 11 **Artículo científico.** J. García-Tojal; et al. 2018. Revisiting the thiosemicarbazonecopper(II) reaction with glutathione. Activity against colorectal carcinoma cell lines. *Journal of Inorganic Biochemistry.* Elsevier. 180, pp.69-79.
- 12 **Artículo científico.** R. Gil-García; et al. 2016. Selectivity of a thiosemicarbazonecopper(II) complex towards duplex RNA. Relevant noncovalent interactions both in solid state and solution. *Dalton Transactions.* Royal Chemical Society. 45, pp.18704-18718.
- 13 **Artículo científico.** J.-P. Costes; et al. 2014. Antiferromagnetic Cu-Gd interactions through oxime bridge. *Dalton Transactions.* Royal Chemical Society. 43, pp.11388-11396.
- 14 **Artículo científico.** M. R. Beccia; et al. 2014. The mechanism of the Cu²⁺-[12-MCCu(Alaha)-4] metallacrown formation and lanthanum(III) encapsulation. *Dalton Transactions.* Royal Chemical Society. 43, pp.9271-9282.
- 15 **Artículo científico.** R. Gil-García; et al. 2014. Thiosemicarbazonecopper(II) compounds with halide ? hexafluorosilicate anions: Structure, water clusters, non-covalent interactions and magnetism. *Polyhedron.* Elsevier. 81, pp.675-686.
- 16 **Artículo científico.** J.-P. Costes; et al. 2013. A Strictly Dinuclear MnIII-GdIII Complex: Synthesis and Magnetic Properties. *European Journal of Inorganic Chemistry.* pp.3307-3311.
- 17 **Artículo científico.** R. Gil-García; et al. 2013. Desulfurization processes of thiosemicarbazonecopper(II) derivatives in acid and basic aqueous media. *New Journal of Chemistry.* RSCPublishing. 37, pp.3568-3580.
- 18 **Artículo científico.** R. Gil-García; et al. 2013. Polymorphism and Magnetic Properties in Thiosemicarbazonecopper(II)-Sulfate Compounds. *Polyhedron.* 54, pp.243-251.
- 19 **Artículo científico.** J. García-Tojal. 2012. Thiosemicarbazones as New Antitumor Compounds. *Rev. Electron. Biomedic. / Electron. J. Biomed.* pp.11-15. ISSN 1697-090X.
- 20 **Artículo científico.** J. García-Tojal; et al. 2011. Pyridine-2-carbaldehyde Thiosemicarbazonecopper System: Extending Some Findings to Other Thiosemicarbazone and Coordination Compounds. *Curr. Inorg. Chem.* 1, pp.189-210.
- 21 **Artículo científico.** R. Ruiz; et al. 2010. Biological assays and noncovalent interactions of Pyridine-2-carbaldehyde thiosemicarbazonecopper(II) drugs with [Poly(dA-dT)]₂, [Poly(dG-dC)]₂ and CT-DNA. *J. Biol. Inorg. Chem.* 15, pp.515-532.
- 22 **Artículo científico.** D. Dutta; et al. 2010. Design of Tri-Substituted Dodecatungstosilicate from a Trilacunary Silicotungstate by Insertion of Manganese Ions of [Mn₃(?3-O)(2-Cl-benzoato)₆(py)₃]: Synthesis, Structure, Redox and Magnetic Studies. *Eur. J. Inorg. Chem.* pp.5517-5522.
- 23 **Artículo científico.** R. Gil-García; et al. 2010. Polyoxometallate-Thiosemicarbazone Hybrid Compounds. *Eur. J. Inorg. Chem.* pp.4513-4525.
- 24 **Artículo científico.** P. Gómez-Saiz; et al. 2009. 1,3,4-Oxadiazolecopper(II) compounds: dimensionality, magnetism and nuclease activity. *Eur. J. Inorg. Chem.* pp.373-388.
- 25 **Artículo científico.** J.-P. Costes; et al. 2009. Structural and Magnetic Study of a Trinuclear MnII-GdIII-MnII Complex. *Eur. J. Inorg. Chem.* pp.3801-3806.
- 26 **Artículo científico.** B. García; et al. 2008. Interaction of the DNA bases and their mononucleotides with pyridine-2-carbaldehyde thiosemicarbazonecopper(II) complexes. Structure of the cytosine derivative. *J. Inorg. Biochem.* 102, pp.1892-1900.
- 27 **Artículo científico.** P. Gómez-Sáiz; et al. 2008. Structure, magnetic properties and nuclease activity of pyridine-2-carbaldehyde thiosemicarbazonecopper(II) complexes. *J. Inorg. Biochem.* 102, pp.1910-1920.

- 28 Capítulo de libro.** M. C. Ortiz Fernández; et al. 2010. Evaluación por competencias en el Grado y Posgrado Química. R. Casado Muñoz “Buenas Prácticas en nuestras aulas universitarias”. Universidad de Burgos. pp.81-100. ISBN 978-84-92681-15-0.
- 29 Capítulo de libro.** F. J. Arnáiz; J.-P. Costes; J. García-Tojal. 2010. Heteronuclear d-f Complexes Containing Binucleating Ligands. J. D. Woollins “Inorganic Experiments” (3ª Ed.). Wiley-VCH. pp.283-286. ISBN 978-3-527-32472-9.

C.2. Proyectos

- 1 Desarrollo de nueva metodología en síntesis orgánica: aplicación a la preparación de moléculas con actividad biológica y a la valorización de la biomasa. Junta de Castilla y León (Consejería de Educación). Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación de la Junta de C.-L. cofinanciado por el FEDER. BU291P18. Roberto José Sanz Díez. (Universidad de Burgos). 2018-2021. 120.000 €.
- 2 Red de Excelencia Metalofármacos multifuncionales para diagnosis y terapia (MultiMetDrugs) Ministerio de Economía y Competitividad. CTQ(QMC) RED2018-102471-T. María Concepción Gimeno Floria. (Universidad de Barcelona, Institut de Reserça contra la Leucemia Josep Carreras, Universidad Miguel Hernández, Universidad Autónoma de Madrid, Universidad de Granada, Universidad de Burgos, Agencia Es). 2019-2020. 20.000 €.
- 3 Síntesis y caracterización de complejos de molibdeno implicados en reacciones de oxotransferencia sobre sustratos orgánicos. onsejería de Educación, Junta de Castilla y León. BU022G18.. María de los Remedios Pedrosa Sáez. (Universidad de Burgos). 2018-2020. 12.000 €.
- 4 Desarrollo de nuevas metodologías sintéticas. Aplicación a la preparación de moléculas de interés y a la valorización de la lignina. Ministerio de Economía y Competitividad. Programa Estatal de Fomento de la Investigación Científica y Técnica de Excelencia. CTQ2016-75023-C2-1-P.. Roberto José Sanz Díez. (Universidad de Burgos). 2016-2020. 77.000 €.
- 5 Nuevos métodos en síntesis: aplicaciones en la industria farmacéutica y en la valorización de la lignina y biopolioles. Junta de Castilla y León (Consejería de Educación). Proyecto BU076U16.. Roberto José Sanz Díez. (Universidad de Burgos). 2016-2018. 120.000 €.
- 6 Red de Excelencia Metales en Terapia y Diagnóstico Ministerio de Economía y Competitividad. CTQ2015-70371-REDT. Patrick Gámez Enamorado. (Universidad de Barcelona, Universidad Autónoma de Madrid, Universidad de Granada, Universidad de Burgos, Instituto de Síntesis Química y Catálisis Homogénea, Universidade de Santiago de Compostela, Un). 2015-2016. 30.000 €.
- 7 Catálisis con complejos metálicos: aplicaciones en síntesis orgánica y en la valorización del glicerol. Junta de Castilla y León (Consejería de Educación). Proyecto BU237U13. Roberto José Sanz Díez. (Universidad de Burgos). 2014-2016. 35.000 €.
- 8 Metodologías catalíticas para una química más sostenible: aplicaciones en síntesis orgánica y en la valorización del glicerol y otros biopolioles. Ministerio de Economía y Competitividad. CTQ2013-48937-C2-1-P. Roberto José Sanz Díez. (Universidad de Burgos). 2014-2016. 79.000 €.
- 9 Potencial quimioterapéutico de tiosemicarbazonas conjugadas con metales en células de adenocarcinoma de colon. Gerencia Regional de Salud, Consejería de Sanidad, Junta de Castilla y León GRS 1023/A/14. Carlos García Girón. (Hospital Universitario de Burgos / Universidad de Burgos). 2014-2015. 14.500 €.
- 10 Desarrollo de nuevos procesos catalíticos y estudio de sus aplicaciones en síntesis orgánica. Ministerio de Ciencia e Innovación. CTQ2010-15358. Roberto José Sanz Díez. (Universidad de Burgos). 2010-2012. 74.000 €.
- 11 Microanalizador elemental CHNS/O. Convocatoria de Infraestructura Científico-Tecnológica (2012-2013). Ministerio de Economía y Competitividad y Fondo Europeo de Desarrollo Regional. Desde 2013. 83.000 €.
- 12 Análisis de nuevos citostáticos sobre el cáncer de colon. Banca Cívica. Proyecto 62088. María Jesús Coma del Corral. (Universidad de Burgos y Fundación Burgos por la Investigación de la Salud). Desde 2012. 3.263,87 €.

- 13** Compuestos moleculares de dioxomolibdeno como catalizadores de reacciones redox orientadas hacia una química más limpia. Junta de Castilla y León (Consejería de Educación). BU002A09. Francisco Javier Arnáiz García. Desde 2009. 55.680 €.
- 14** Nuevos catalizadores y su aplicación en transformaciones orgánicas orientadas hacia una química más verde. GR172.; Junta de Castilla y León (Consejería de Educación). Ayudas Programa de Actividad Investigadora de los Grupos de Investigación de Excelencia de Castilla y León. Francisco Javier Arnáiz García. Desde 2009. 121.607 €.
- 15** Relación estructura-propiedades en nuevos compuestos formados por biomoléculas y entidades tiosemicarbazona-metal. Caja de Burgos. Javier García Tojal. Desde 2009. 3.000 €.
- 16** Sistema de Difracción de Rayos X. Ministerio de Ciencia e Innovación y Fondo Europeo de Desarrollo. Javier García Tojal. Desde 2009. 324.740 €.

C.3. Contratos

C.4. Patentes