

## Química Inorgánica

---

**Áreas de conocimiento:** Química Inorgánica

**Director:** José María Moreno Sánchez

**Subdirector:** Juan Niclós Gutiérrez

**Secretaria:** María Purificación Sánchez Sánchez

**Página web:** <http://inorganica.ugr.es/>

**Profesorado:** CU: 13, PTU: 11, PDI Contratado: 15 y Otros:2

### Tesis leídas

- "Remoción de aniones en solución acuosa mediante óxidos de hierro modificados y procesos avanzados de oxidación para la degradación de fármacos". – Doctorando: Aurora Acosta Rangel. - Directores: Manuel Sánchez Polo y María Selene Berber Mendoza. – Cotutela con Universidad San Luis Potosí. Defensa en México. - Fecha de lectura: 27 de septiembre de 2019.
- "Materiales autolimpiables basados en composites de polímeros de coordinación porosos". – Doctorando: Rodrigo Gil San Millán. - Directores: Jorge Andrés Rodríguez Navarro y Elisa M<sup>a</sup> Barea Martínez. - Fecha de lectura: 22 de noviembre de 2019.
- "Desarrollo de Nanomateriales/Nanofluidos para Aplicaciones en Recobro Químico Mejorado de Petróleo". - Doctorando: Stefanía Betancur Márquez. - Directores: Farid Bernardo Cortés Correa y Francisco Carrasco Marín. - Cotutela con Universidad Nacional de Colombia, sede Medellín. Defensa en Granada. - Fecha de lectura: 29 de noviembre de 2019.
- "Synthesis of drug delivery system by porous nanostructure metal-peptide framework for health-care products". - Doctorando: Noorian Najafabadi Seyyed Abbas. - Directores: Nahid Hemmatinejad y Jorge Andrés Rodríguez Navarro. – Cotutela con Amirkabir University of Technology de Teheran, Irán. - Fecha de lectura: 18 de diciembre de 2019.
- "Desarrollo de nuevos nano-materiales para el geo-almacenamiento de CO<sub>2</sub> en yacimientos someros". - Doctorando: Elizabeth Cristina Rodríguez Acevedo. - Directores: Francisco Carrasco Marín y Farid Bernardo Cortés Correa. – Cotutela con Universidad Nacional de Colombia sede Medellín. Defensa en Colombia. - Fecha de lectura: 6 de febrero de 2020.
- "Nuevos complejos metálicos de derivados 1,2,4-triazolopirimidínicos con propiedades fotoluminiscentes y actividad biológica". - Doctorando: Ginés Miguel Esteban Parra. - Directores: Manuel Sánchez Moreno y Miguel Quirós Olozábal. - Fecha de lectura 6 de marzo de 2020.

### Grupos de Investigación.

FQM368 BIONANOPARTICULAS METALICAS

- Responsable: JOSÉ MANUEL DOMÍNGUEZ VERA

FQM283 COMPLEJOS DE METALES DE TRANSICION CON INTERES BIOINORGANICO Y/O TERAPEUTICO

- Responsable: JUAN NICLOS GUTIERREZ

RNM172 GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN MATERIALES DE CARBÓN

- Responsable: CARLOS MORENO CASTILLA

FQM195 QUIMICA DE LA COORDINACIÓN Y ANÁLISIS ESTRUCTURAL

- Responsable: JUAN MANUEL SALAS PEREGRÍN

RNM142 SISTEMAS INORGANICOS EN LA QUIMICA DEL MEDIO AMBIENTE

- Responsable: FERNANDO DEL REY

RNM342 SÓLIDOS POROSOS

- Responsable: FRANCISCO JAVIER LÓPEZ GARZÓN

### Dirección y participación en Proyectos I+D

- 2019 Nuevo enfoque para la prevención y tratamiento de infecciones vaginales con probióticos

15/02/2019-14/02/2020

Investigador/a ANA ISABEL GONZÁLEZ GARNICA

### Publicaciones en revistas

- 2019 Artículo: Hydrogen cold plasma for the effective reduction of graphene oxide, Applied Surface Science, 464, , 673-681

FRANCISCO JAVIER LÓPEZ GARZÓN

MANUEL JOSÉ PÉREZ MENDOZA

MARÍA DOMINGO GARCÍA

VÍCTOR KARIM ABDELKADER FERNÁNDEZ

- 2019 Artículo: Synthesis of Ti<sub>x</sub>O<sub>y</sub> nanocrystals in mild synthesis conditions for the degradation of pollutants under solar light, Applied Catalysis B: Environmental, 241, , 385-392

AGUSTÍN FRANCISCO PÉREZ CADENAS

ESTHER BAILÓN GARCÍA

FRANCISCO CARRASCO MARÍN

FRANCISCO JOSÉ MALDONADO HÓDAR

SERGIO MORALES TORRES

- 2019 Artículo: Carbon-vanadium composites as non-precious catalysts for electro-reduction of oxygen, Carbon, 144, , 289-300

- ABDELHAKIM ELMOUWAHIDI  
AGUSTÍN FRANCISCO PÉREZ CADENAS  
ESTHER BAILÓN GARCÍA  
FRANCISCO CARRASCO MARÍN  
JESICA CASTELO QUIBÉN  
- 2019 Artículo: Expanding graphene properties by a simple S-doping methodology based on cold CS2 plasma, Carbon, 144, , 269-279  
FRANCISCO JAVIER LÓPEZ GARZÓN  
MANUEL JOSÉ PÉREZ MENDOZA  
MARÍA DOMINGO GARCÍA  
VÍCTOR KARIM ABDELKADER FERNÁNDEZ  
- 2019 Artículo: Amino-functionalized material from a bio-template for silver adsorption: process evaluation in batch and fixed bed, Journal of Chemical Technology and Biotechnology, 94, 2, 590-599  
FRANCISCO CARRASCO MARÍN  
MARIA HELENA GARCIA ROSERO  
- 2019 Artículo: Multifunctional behavior of molecules comprising stacked cytosine-Ag(I)-cytosine base pairs; towards conducting and photoluminescence silver-DNA nanowires, Chemical Science, 10, , 1126-1137  
ANTONIO RODRÍGUEZ DIÉGUEZ  
FÁTIMA LINARES ORDOÑEZ  
FRANCISCO JAVIER LÓPEZ GARZÓN  
MARÍA DOMINGO GARCÍA  
MIGUEL ANGEL GALINDO CUESTA  
- 2019 Artículo: Photocatalytic oxidation of diuron using nickel organic xerogel under simulated solar irradiation, Science of the Total Environment, 650, , 1207-1215  
ANTONIO JOSÉ MOTA ÁVILA  
JOSÉ RIVERA UTRILLA  
MANUEL SANCHEZ POLO  
- 2019 Artículo: Photocatalytic oxidation of diuron using nickel organic xerogel under simulated solar irradiation, Science of the Total Environment, 0048-9697, , 1207-1215  
JOSÉ RIVERA UTRILLA  
MANUEL SANCHEZ POLO  
- 2019 Artículo: Apoferritin Protein Amyloid Fibrils with Tunable Chirality and Polymorphism, Journal of the American Chemical Society, 141, 4, 1606-1613  
JOSÉ MANUEL DOMÍNGUEZ VERA  
NATIVIDAD GÁLVEZ RODRÍGUEZ  
ROCÍO JURADO PALOMARES  
- 2019 Artículo: Electrochemical detection of copper in water using carbon paste electrodes prepared from bio-template (grapefruit peels) functionalized with carboxyl groups, Journal of Electroanalytical Chemistry, 837, , 22-29  
FRANCISCO CARRASCO MARÍN  
- 2019 Artículo: Removal of bisphenols A and S by adsorption on activated carbon clothes enhanced by the presence of bacteria, Science of the Total Environment, 669, , 767-776  
CARLOS MORENO CASTILLA  
JOSÉ RIVERA UTRILLA  
MANUEL SANCHEZ POLO  
MARIA ISIDORA BAUTISTA TOLEDO  
- 2019 Artículo: Improved asymmetrical honeycomb monolith catalyst prepared using a 3D printed template, Journal of Hazardous Materials, 368, , 638-643  
ESTHER BAILÓN GARCÍA  
- 2019 Artículo: The use of functionalized carbon xerogels in cells growth, Materials Science and Engineering: C, 100, , 598-607  
AGUSTÍN FRANCISCO PÉREZ CADENAS  
ESTHER BAILÓN GARCÍA  
FRANCISCO CARRASCO MARÍN  
FRANCISCO JOSÉ MALDONADO HÓDAR  
- 2019 Artículo: Cobalt oxide-carbon nanocatalysts with highly enhanced catalytic performance for the green synthesis of nitrogen heterocycles through Friedländer condensation, Dalton Transactions, 48, 17, 5637-5648  
ESTHER BAILÓN GARCÍA  
FRANCISCO JOSÉ MALDONADO HÓDAR  
- 2019 Artículo: PrOx catalysts for the combustion of soot generated in diesel engines. Effect of CuO and 3DOM structure, Catalysis Science and Technology, In Press, , -  
ESTHER BAILÓN GARCÍA

- 2019 Artículo: From Polyethylene to Highly Graphitic and Magnetic Carbon Spheres Nanocomposites: Carbonization under Pressure, *Nanomaterials*, 9, 4, 606-  
AGUSTÍN FRANCISCO PÉREZ CADENAS  
FRANCISCO CARRASCO MARÍN  
JESICA CASTELO QUIBÉN  
LUISA MARÍA PASTRANA MARTÍNEZ
- 2019 Artículo: Complex formation equilibria of polyamine ligands with copper(II) and zinc(II), *Journal of Inorganic Biochemistry*, 194, , 26-33  
ALICIA DOMINGUEZ MARTIN  
JOSEFA MARIA GONZALEZ PEREZ  
JUAN NICLOS GUTIERREZ
- 2019 Artículo: Tulio (numero de Anales de Quimica, por el Año internacional de la Tabla Periodica, por invitación), *Anales de la Real Sociedad Española de Química*, 115, 2, 131-131  
JOSEFA MARIA GONZALEZ PEREZ
- 2019 Artículo: Iterbio, *Anales de la Real Sociedad Española de Química*, 115, 2, 132-  
JUAN NICLOS GUTIERREZ
- 2019 Artículo: Effect of the change of the ancillary carboxylate bridging ligand on the SMM and luminescent properties of a series of carboxylatediphenoxido triply bridged dinuclear ZnLn and tetranuclear Zn<sub>2</sub>Ln<sub>2</sub> complexes (Ln = Dy, Er), *Dalton Transactions*, 48, , 190-201  
ANTONIO RODRÍGUEZ DIÉGUEZ
- 2019 Artículo: Study of the Coordination Modes of Hybrid NNCp Cyclopentadienyl/ Scorpionate Ligands in Ir Compounds, *Inorganic Chemistry: including bioinorganic chemistry*, 58, , 900-908  
ANTONIO RODRÍGUEZ DIÉGUEZ
- 2019 Artículo: Preparation and Study of the Antibacterial Applications and Oxidative Stress Induction of Copper Maleamate-Functionalized Mesoporous Silica Nanoparticles, *Pharmaceutics*, 11, , 30-47  
ANTONIO RODRÍGUEZ DIÉGUEZ
- 2019 Artículo: (Diphenylphosphino)alkylaldehyde affords hydride- or alkyl- [(diphenylphosphino)alkylacyl]rhodium(III) or (diphenylphosphino)alkylester complexes: theoretical and experimental diastereoselectivity, *Dalton Transactions*, 48, , 3300-3313  
ANTONIO RODRÍGUEZ DIÉGUEZ
- 2019 Artículo: Novel and Versatile Cobalt Azobenzene-Based Metal-Organic Framework as Hydrogen Adsorbent, *Chemphyschem*, 20, , 1334-1339  
ANTONIO RODRÍGUEZ DIÉGUEZ
- 2019 Artículo: Synthesis of helical aluminium catalysts for cyclic carbonate formation, *Dalton Transactions*, 48, , 4218-4227  
ANTONIO RODRÍGUEZ DIÉGUEZ
- 2019 Artículo: Effect of metal loading on the CO<sub>2</sub> methanation: A comparison between alumina supported Ni and Ru catalysts, *Catalysis Today*, In Press, , -  
ESTHER BAILÓN GARCÍA

#### Capítulos de libros (con ISBN)

- 2019 Titulo Capítulo: New Technologies to Remove Halides from Water: An Overview, Titulo Libro: *Advanced Research in Nanosciences for Water Technology*: Springer Nature, Suiza, 2019, ¿ISBN 978-  
MANUEL SANCHEZ POLO  
JOSÉ RIVERA UTRILLA
- 2019 Titulo Capítulo: ¿Cómo entienden los universitarios del Campus de Melilla los prospectos de los medicamentos?, Titulo Libro: *La investigación en el Campus de la UGR en Melilla: Comares*, Granada, 2019, 978-84-9045-693-4  
CARMEN ENRIQUE MIRÓN
- 2019 Titulo Capítulo: Cine y Gastronomía: análisis de textos fílmicos desde una perspectiva cultural, Titulo Libro: *La investigación en el Campus de la UGR en Melilla: Comares*, Granada, 2019, 978-84-9045-693-4  
CARMEN ENRIQUE MIRÓN
- 2019 Titulo Capítulo: Alimentación y Cultura: análisis de textos fílmicos, Titulo Libro: *La investigación en el Campus de la UGR en Melilla: Comares*, Granada, 2019, 978-84-9045-693-4  
CARMEN ENRIQUE MIRÓN
- 2019 Titulo Capítulo: Avanzando hacia la implantación de buenas prácticas para una docencia saludable, Titulo Libro: *La investigación en el Campus de la UGR en Melilla: Comares*, Granada, 2019, 978-84-9045-693-4  
CARMEN ENRIQUE MIRÓN

#### Contribuciones en congresos

- 2019 Poster en Congreso: REPAIRING THE PHOTO-OXIDATION DAMAGE IN FEW-LAYER BLACK PHOSPHORUS BY ¿-CAROTENE, II Simposio de la Unidad de Excelencia en Química, 18/01/2019,

FACULTAD DE CIENCIAS UNIVERSIDAD DE GRANADA, Congreso

JOSÉ MANUEL DOMÍNGUEZ VERA

ANA ISABEL GONZÁLEZ GARNICA

- 2019 Comunicación en congreso: UNA EXPERIENCIA DE EDUCACIÓN NUTRICIONAL: I JORNADAS DE NUTRICIÓN Y ACTIVIDAD FÍSICA EN EL CAMPUS DE MELILLA, XIII Congreso Internacional de Nutrición, Alimentación y Dietética, 03/04/2019, Madrid, Congreso

CARMEN ENRIQUE MIRÓN

- 2019 Comunicación en congreso: EVALUACIÓN PRE-POST DE UNA ACTIVIDAD FORMATIVA SOBRE ALIMENTACIÓN Y ACTIVIDAD FÍSICA DIRIGIDA A ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DEL CAMPUS DE MELILLA , IV Congreso Internacional en Investigación y Didáctica de la Educación Física, 28/03/2019, Facultad de Ciencias de la Educación, . FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA. GRANADA, Congreso

CARMEN ENRIQUE MIRÓN

- 2019 Sesión no plenaria en Congreso: Polyoxometalates as sensor of bacterial activity, 4th International Congress on Biomaterials & Biosensors, 12/05/2019, Oludeniz, Mugla, Turkey, Congreso

ANA ISABEL GONZÁLEZ GARNICA

JOSÉ MANUEL DOMÍNGUEZ VERA

- 2019 Sesión no plenaria en Congreso: Bacterial sensor for biomedical applications, 2nd Spanish Conference on Biomedical Applications of Nanomaterials, 06/06/2019, Instituto de Ciencia de Materiales de Madrid, Congreso

ANA ISABEL GONZÁLEZ GARNICA

JOSÉ MANUEL DOMÍNGUEZ VERA

- 2019 Poster en Congreso: Probiotics exopolysaccharides as a scaffold for Gold Nanoparticles, II Simposio de la Unidad de Excelencia en Química, 18/01/2019, FACULTAD DE CIENCIAS UNIVERSIDAD DE GRANADA, Congreso

NATIVIDAD GÁLVEZ RODRÍGUEZ

ANA ISABEL GONZÁLEZ GARNICA

VÍCTOR JESÚS GARCÉS ROBLES

JOSÉ MANUEL DOMÍNGUEZ VERA

LAURA SABIO RODRÍGUEZ

- 2019 Poster en Congreso: Bacterial Exopolysaccharides as scaffolds of Nanomaterials, 4th International Congress on Biomaterials & Biosensors, 12/05/2019, Oludeniz, Mugla, Turkey, Congreso

ANA ISABEL GONZÁLEZ GARNICA

LAURA SABIO RODRÍGUEZ

JOSÉ MANUEL DOMÍNGUEZ VERA

- 2019 Poster en Congreso: Nanopartículas de hierro sobre probióticos. ¿Cura contra la anemia?, II Simposio de la Unidad de Excelencia en Química, 18/01/2019, FACULTAD DE CIENCIAS UNIVERSIDAD DE GRANADA, Congreso

JOSÉ MANUEL DOMÍNGUEZ VERA

ANA ISABEL GONZÁLEZ GARNICA

VÍCTOR JESÚS GARCÉS ROBLES

LAURA SABIO RODRÍGUEZ

NATIVIDAD GÁLVEZ RODRÍGUEZ