

TESIS DEFENDIDAS EN EL PROGRAMAS DE DOCTORADO CIENCIA DE MATERIALES EN LOS ÚLTIMOS 4 AÑOS

Durante el periodo 2016-2019 se han defendido 41 tesis doctorales y derivados de ellas se han publicado hasta el momento 114 artículos

2016 -11 tesis → 30 artículos

2017- 10 tesis → 38 artículos

2018 - 9 tesis → 24 artículos

2019-11 tesis → 22 artículos

Las tesis marcadas con ** corresponden al plan de estudios anterior al actual (que se rige por el DECRETO 99/2011)

AÑO 2016

Título: Catalizadores heterogéneos basados en polioxometalatos: aplicaciones en reacciones de interés industrial y medioambiental **

Autora: Bouchra el Bakkali

Director: Juan Alcañiz Monge

Fecha de defensa: 10/02/2016

Publicaciones derivadas de la tesis de Bouchra El Bakkali

1. Título: A Robust Open Framework Formed by Decavanadate Clusters and Copper (II) Complexes of Macrocyclic Polyamines: Permanent Microporosity and Catalytic Oxidation of Cycloalkanes. Autores: Jagoba Martín-Caballero, Ana San José Wéry, Santiago Reinoso, Beñat Artetxe, Leire San Felices, Bouchra El Bakkali, Guido Trautwein, Juan Alcañiz-Monge, José Luis Vilas, and Juan M. Gutiérrez-Zorrilla. Referencia: Inorganic Chemistry 55(10) (2016) 4970-4979.
2. Título: Dimeric assemblies of lanthanide-stabilized dilacunary Keggin tungstogermanates: A new class of catalysts for the selective oxidation of aniline. Autores: G. Trautwein, B. El Bakkali, J. Alcañiz-Monge, B. Artetxe, S. Reinoso, J. M. Gutiérrez-Zorrilla. Referencia: Journal of Catalysis 331 (2015) 110–117.

Título: Simulación atomística de la producción y evolución de defectos en aleaciones basadas en Fe debido a la irradiación **

Autora: M^a José Aliaga Gozávez

Directora: M^a José Caturra Terol

Fecha de defensa: 17/06/2016

Publicaciones derivadas de la tesis de M^a José Aliaga Gozávez

1. Título: Surface-induced vacancy loops and damage dispersion in irradiated Fe thin films

Autores: Aliaga, M.J., Schäublin, R., Löffler, J.F., Caturla, M.J.

Referencia: Acta Materialia 101 (2015) 22-30

2. Título: Surface damage in TEM thick α -Fe samples by implantation with 150 keV Fe ions

Autores: Aliaga, M.J., Caturla, M.J., Schäublin, R.

Referencia: Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms (2015) 352, pp. 217-220

3. Título: Molecular dynamics simulations of irradiation of α -Fe thin films with energetic Fe ions under channeling conditions

Autores: Aliaga, M.J., Prokhodtseva, A., Schaeublin, R., Caturla, M.J.

Referencia: Journal of Nuclear Materials (2014) 452(1-3), pp. 453-456

4. Título: Influence of free surfaces on microstructure evolution of radiation damage in Fe from molecular dynamics and object kinetic Monte Carlo calculations

Autores: Aliaga, M.J., Dopico, I., Martin-Bragado, I., Caturla, M.J.

Referencia: Physica Status Solidi (A) Applications and Materials Science (2016) 213(11), pp. 2969-2973

Título: Desarrollo de sensores electroquímicos de afinidad preparados por electrodeposición para la detección de neurotransmisores **

Autora: María Porcel Valenzuela

Directores: Emilia Morallón Núñez y Francisco Montilla Jiménez

Fecha de defensa: 15/07/2016

Publicaciones derivadas de la tesis de María Porcel Valenzuela

1. Título: Molecularly imprinted silica films prepared by electroassisted deposition for the selective detection of dopamine.

Autores: María Porcel Valenzuela, Alfonso Salinas Castillo, Emilia Morallón, Francisco Montilla.

Revista: Sensors and Actuators B Chemical, 222 (2016) 63-70.

Título: Development of heterogeneous catalysts for clean hydrogen production from biomass resources **

Autora: Laura Pastor Pérez

Director: Antonio Sepúlveda Escribano

Fecha de defensa: 29/07/2016

Publicaciones derivadas de la tesis de Laura Pastor Pérez

1. Título: Effect of the surface oxidation of carbon nanotubes on the selective cyclization of citronellal.

Autores: Dongil, A. B., Pastor-Pérez, L., Fierro, J.L.G., Escalona, N., Sepúlveda-Escribano A.

Referencia: Applied Catalysis A-General, vol. 524, pp. 25-31, (2016)

2. Título: Carbon nanotube– supported Ni–CeO₂ catalysts. Effect of the support on the catalytic performance in the low– temperature WGS reaction

Autores: Dongil, A.; Pastor–Pérez, L.; Escalona, N.; Sepúlveda–Escribano, A.

Referencia: Carbon 101 (2016) 296–304

3."Synthesis of palladium nanoparticles on carbon nanotubes and graphene for the chemoselective hydrogenation of para–chloronitrobenzene"

Autores: Dongil, A.B.; Pastor–Pérez, L.; Fierro, J.L.G.; Escalona, N.; Sepúlveda–Escribano, a.

Referencia: Catalysis Communications, vol. 75, pp. 55–59, (2016)

4."Synthesis of palladium nanoparticles over graphite oxide and carbon nanotubes by reduction in ethylene glycol and their catalytic performance on the chemoselective hydrogenation of para–chloronitrobenzene"

Autores: Dongil, A.B., Pastor–Pérez, L.; Fierro, J.L.G.; Escalona, N.; Sepúlveda–Escribano, A.

Referencia: Applied Catalysis A–General, vol. 513, pp. 89–97, (2016)

5."Hydrodeoxygenation of guaiacol: tuning the selectivity to cyclohexene by introducing Ni nanoparticles inside carbon nanotubes"

Autores: Dongil, A.B.; Pastor–Pérez, L.; Sepúlveda–Escribano, A.; García, R.; Escalona, N.

Referencia: Fuel, vol. 172, pp. 65–69, (2016)

Título: Preparación y caracterización de zeolitas jerarquizadas con estructura MFI y faujasita: análisis de diferentes métodos de incorporación de mesoporosidad en las mismas **

Autora: Aida Grau Atienza

Director: Javier García Martínez y Noemi Linares Pérez

Fecha de defensa: 23/09/2016

Publicaciones derivadas de la tesis de Aida Grau Atienza

1.Título: “Hierarchical Zeolites and their Catalytic Performance in Selective Oxidative Processes”

Autores: M. Ojeda, A. Grau-Atienza, R. Campos, A. A. Romero, E. Serrano, J. M. Marinas, J. García-Martínez, R. Luque.

Referencia: ChemSusChem, 2015, 8, 1328-1333.

2.Título “The role of mesoporosity and Si/Al ratio in the catalytic etherification of glycerol with benzyl alcohol using ZSM-5 zeolites”

Autores: C. Gonzalez-Arellano, A. Grau-Atienza, E. Serrano, A. A. Romero, J. García-Martínez, R. Luque.

Referencia: Journal of Molecular Catalysis A: Chemical, 2015, 406, 40-45.

3.Título: “Insights into the Active Species of Nanoparticle-Functionalized Hierarchical Zeolites in Alkylation Reactions”

Autores: A. Grau-Atienza, R. Campos, E. Serrano, M. Ojeda, A. A. Romero, J. García-Martínez, R. Luque.

Referencia: ChemCatChem, 2014, 6, 3530-3539.

4. Título Desilication of TS-1 zeolite for the oxidation of bulky molecules”

Autores: A. Silvestre-Albero, A. Grau-Atienza, E. Serrano, J. García-Martínez, J. Silvestre-Albero.

Referencia: Catalysis Communications 2014, 44, 35-39.

Título: Tratamiento superficial de materiales compuestos de madera y plástico (WPCs) para mejorar sus propiedades de adhesión

Autor: Andrés Jesús Yáñez Pacios

Director: José Miguel Martín Martínez

Fecha de defensa: 20/05/2016

Publicaciones derivadas de la tesis de Andrés Jesús Yáñez Pacios

1. Título: Surface modification and improved adhesion of wood-plastic composites (WPCs) made with different polymers by treatment with atmospheric pressure rotating plasma jet

Autores: Yáñez-Pacios, A.J., Martín-Martínez, J.M.

Referencia: International Journal of Adhesion and Adhesives, 2017, 77, pp. 204-213

2. Título: Surface modification and adhesion of wood-plastic composite (WPC) treated with UV/ozone

Autores: Yáñez-Pacios, A.J., Martín-Martínez, J.M.

Referencia: Composite Interfaces, 2018, 25(2), pp. 127-149

3. Título: Improved Surface and Adhesion Properties of Wood-Polyethylene Composite by Treatment with Argon–Oxygen Low Pressure Plasma

Autores: Yáñez-Pacios, A.J., Martín-Martínez, J.M.

Referencia: Plasma Chemistry and Plasma Processing, 2018, 38(4), pp. 871-886

Título: Fabricación de materiales compuestos grafito/aleaciones de aluminio mediante infiltración bajo presión de gas

Autor: Alejandro Rodríguez

Director: Javier Narciso Romero

Fecha de defensa: 17/06/2016

Publicaciones derivadas de la tesis de Alejandro Rodríguez

1. Título: Pressure infiltration of Al-12wt% Si-X (X=Cu, Ti, Mg) alloys into graphite particle performs

Autores; A. Rodríguez-Guerrero, S.A. Sánchez, J. Narciso, E. Louis, F. Rodríguez-Reinoso

Referencia: Acta Materialia 54 (7):1821 (2006) ISSN 1359-6454

2. Título: Reducing Threshold pressure for infiltration of Al-12Si alloys into carbon particle compacts by placing a thin layer of Sn at the infiltration front

Autores: A. Rodríguez-Guerrero, S.A. Sánchez, J. Narciso, E. Louis, F. Rodríguez-Reinoso

Referencia: Materials Science Forum, 539-543 (2007) 785-790, ISSN 0255-5476

3. Título: Infiltration of graphite preforms with Al-Si eutectic alloy and mercury

Autores: J.M. Molina, A. Rodríguez-Guerrero, M. Bahraini, L. Weber, J. Narciso, F. Rodríguez – Reinoso, E. Louis, A. Mortensen

Referencia: Scripta Materialia, 56 991-994 (2007) ISSN 1359-6462

4. Título: Increasing the Performance of Pressure Infiltration of Al-12wt%Si Alloys into Particle Compacts by placing a Thin Layer of a low surface tension Metal at the Infiltration Front

Autores: A. Rodríguez-Guerrero, J. Narciso, E. Louis, F. Rodríguez-Reinoso

Referencia: Composite Science and Technology 68, 75-79 (2008). ISSN 0266-3538

5. Título: Pore Filling in Graphite Particle Compacts Infiltrated with Al-12wt%Si and Al12wt%Si-1wt%Cu Alloys.

Autores: A. Rodríguez-Guerrero, J.M. Molina, J. Narciso, E. Louis, F. Rodríguez-Reinoso.

Referencia: Materials Science & Engineering A, 495 276-281 (2008) ISSN 0921-5093

6. Título: Effects of infiltration pressure on mechanical properties of Al–12Si/graphite composites for piston engines

Autores: J Narciso, JM Molina, A Rodríguez, Francisco Rodríguez-Reinoso, E Louis

Referencia: Composites Part B: Engineering, 91, 441-447 (2016). ISSN 1359-8368

7. Título: Porosity effect on thermal properties of Al-12wt%Si/Graphite Composites

Autores: JM. Molina, A. Rodríguez-Guerrero, E. Louis, F. Rodríguez-Reinoso. J. Narciso

Referencia: Materials, 10(2), 177 (2017). ISSN1996-1944

Título: Electroodos de materiales carbonosos dopados para aplicaciones energéticas

Autora: Ana Cristina Ramírez Pérez

Directores: Emilia Morallón Núñez y Diego Cazorla Amorós

Fecha de defensa: 01/07/2016

Publicaciones derivadas de la tesis de Ana Cristina Ramírez Pérez

1. Título: Effect of Nitrogen-Functional Groups on the ORR Activity of Activated Carbon Fiber-Polypyrrole-Based Electrodes

Autores: Ramírez-Pérez, A.C., Quílez-Bermejo, J., Sieben, J.M., Morallón, E., Cazorla-Amorós, D.

Referencia: Electrocatalysis 9(6), pp. 697-705 (2018).

Título: Electrochemically modified carbon materials for applications in electrocatalysis and biosensors

Autora: Carolina González Gaitán

Directores: Diego Cazorla Amorós Y Ramiro Ruiz Rosas

Fecha de defensa: 05/07/2016

Publicaciones derivadas de la tesis de Carolina González Gaitán

1. Título: Successful functionalization of superporous zeolite templated carbon using aminobenzene acids and electrochemical methods.

Autores: Carolina González-Gaitán; Ramiro Ruiz-Rosas; Hiroto Nishihara; Takashi Kyotani; Emilia Morallón; Diego Cazorla-Amorós.

Referencia: Carbon 99, (2016) pp. 157 - 166.

2. Título: Electrochemical methods to functionalize carbon materials. In Chemical functionalization of Carbon Nanomaterials.

Autores: Carolina González-Gaitán; Ramiro Ruiz-Rosas; Emilia Morallón; Diego Cazorla-Amorós.

Referencia: Chemistry and Applications. pp. 231 - 249. Taylor & Francis Group, 28/07/2015.

3. Título: Functionalization of carbon nanotubes using aminobenzene acids and electrochemical methods. Electroactivity for the oxygen reduction reaction.

Autores: Carolina González-Gaitán; Ramiro Ruiz-Rosas; Emilia Morallón; Diego Cazorla-Amorós International

Referencia: Journal of Hydrogen Energy 40, (2015) pp. 11242 – 11253.

Título: Synthesis and processing of SiC-based composite materials by reactive infiltration

Autor: Mario Raúl Caccia

Director: Javier Narciso Romero

Fecha de defensa: 20/10/2016

Publicaciones derivadas de la tesis de Mario Raúl Caccia

1. Título: Production of SiC materials by reactive infiltration

Autores: Caccia, M., Narciso, J.

Referencia: Materials Science Forum, 2014, 783-786, pp. 1863-1866

2. Título: SiC manufacture via reactive infiltration

Autores: Caccia, M., Narciso, J.

Referencia: Ceramic Transactions, 2014, 249, pp. 15-25

Título: Advanced nanostructured carbon materials for electrochemical energy storage devices: supercapacitors and micro-capacitors

Autor: Sarai Leyva García

Director: Diego Cazorla Amorós y Dolores Lozano Castello

Fecha de defensa 23/11/2016

Publicaciones derivadas de la tesis de Sarai Leyva García

1. Título: New insights on electrochemical hydrogen storage in nanoporous carbons by in-situ Raman spectroscopy.

Autores: Leyva-García, S.; Morallón, E.; Cazorla-Amorós, C.; Béguin, F.; Lozano-Castelló, D.

Referencia: Carbon (2014), 69, 401-408.

2. Título: Characterization of a zeolite-templated carbon by electrochemical quartz crystal microbalance and in-situ Raman spectroscopy.

Autores: Leyva-García, S.; Nueangnoraj, K.; Lozano-Castelló, D.; Nishihara, H.; Kyotani, T.; Morallón, E.; Cazorla-Amorós, D.

Referencia: Carbon 89 (2015) 63-73.

3. Título: Silica-templated ordered mesoporous carbon thin films as electrodes for micro-capacitors.

Autores: Leyva-García, s.; Lozano-Castelló, D.; Morallón, E.; Cazorla-Amorós, D.

Referencia: Journal of Materials Chemistry A 4 (2016) 4570-4579.

4. Título: Electrochemical performance of a superporous activated carbon in ionic liquid-based electrolytes.

Autores: Leyva-García, S.; Lozano-Castelló, D.; Morallón, E.; Vogl, T.; Shütter, C.; Passerini, S.; Balducci, A.; Cazorla-Amorós, D.

Referencia: Journal of Power Sources (2016), 336, 419-426.

AÑO 2017

Título: Development of electrochemical sensors based on nanostructured carbon materials for health-care applications

Autora: Alejandra Abellán Llobregat

Directoras: Emilia Morallón Núñez y Lorena Vidal Martínez

Defensa 08/03/2017

Publicaciones derivadas de la tesis de Alejandra Abellán Llobregat

1. Título: Flavin mononucleotide-exfoliated Graphene flakes as electrodes for the electrochemical determination of uric acid in the presence of ascorbic acid.

Autores: A. Abellán-Llobregat, M. Ayán-Varela, L. Vidal, J.I. Paredes, S. Villar-Rodil, A. Canals, E. Morallón.

Referencia: Journal of Electroanalytical Chemistry, 783 (2016) 41-48.

2. Título: Au-IDA microelectrodes modified with Au-doped graphene oxide for the simultaneous determination of uric acid and ascorbic acid samples.

Autores: A. Abellán-Llobregat, L. Vidal, R. Rodríguez-Amaro, Á. Berenguer-Murcia, A. Canals, E. Morallón.

Referencia: Electrochimica Acta, 227 (2017), páginas 275-284

3. Título A stretchable and screen-printed electrochemical sensor for glucose determination in human perspiration.

Autores: A. Abellán-Llobregat, I. Jeerapan, A. Bandodkar, L. Vidal, A. Canals, J. Wang, E. Morallón.

Referencia: Biosensors and bioelectronics, 91 (2017), páginas 885-891.

Título: Optimización de las condiciones de síntesis y propiedades de adsorción del carbón de hueso para procesos de defluoración del agua

Autora: Cintia Karina Rojas Rojas Mayorga

Directoras: Joaquín Silvestre Albero y Adrián Bonilla Petriciolet

Defensa 31/03/2017

Publicaciones derivadas de la tesis de Cintia Karina Rojas Mayorga

1 Título: “Synthesis of denim waste-based adsorbents and their application in water defluoridation”

Autores: D.I. Mendoza-Castillo, H.E. Reynel-Ávila, A. Bonilla-Petriciolet, J. Silvestre-Albero, ,

Referencia: J.Molec. Liquids 221, 469-478 (2016).

2. Título: Tailoring the adsorption behavior of bone char for heavy metal removal from aqueous solutions

Autores: C.K. Rojas-Mayorga, D.I. Mendoza-Castillo, A. Bonilla-Petriciolet, J. Silvestre-Albero,

Referencia: Adsorp. Sci. Techn. 34, 368-387 (2016).

3. Título: “Physico-chemical characterization of metal-doped bone chars and their adsorption behavior for water defluoridation”,

Autores: C.K. Rojas-Mayorga, A. Bonilla-Petriciolet, J. Silvestre-Albero, I.A. Aguayo-Villareal, D.I. Mendoza-Castillo,

Referencia: Appl. Surf. Sci. 355, 748-760 (2015).

4. Título: A new synthesis route for bone chars using CO₂ atmosphere and their application as fluoride adsorbents”,

Autores: C.K. Rojas-Mayorga, J. Silvestre-Albero, I.A. Aguayo-Villareal, D.I. Mendoza-Castillo, A. Bonilla-Petriciolet,

Referencia: Microp. Mesop. Mater. 209, 38-44 (2015).

Título: Catalizadores bifuncionales para la hidrogenación hidrolítica de la celulosa **

Autor: M^a Dolores Adsuar García

Directores: M^a Carmen Román Martínez

Defensa 28/07/2017

Publicaciones derivadas de la tesis de M^a Dolores Adsuar García

1. Título: Carbon-black-supported Ru catalysts for the valorization of cellulose through hydrolytic hydrogenation.

Autores: Adsuar-García, M.D., Flores-Lasluisa, J.X., Azar, F.Z., Román-Martínez, M.C

Referencia: Catalysts (2018) 8(12) 572

Título: Nuevos avances en metodologías analíticas basadas en técnicas miniaturizadas de extracción en fase sólida y en fase líquida

Autora: Elena Fernández Martínez

Directores: Antonio Canals Hernández y Lorena Vidal Martínez

Defensa 17/07/2017

Publicaciones derivadas de la tesis de Elena Fernández Martínez

Capítulos de libros

Título: Liquid-Phase Extraction and Microextraction. Ionic Liquids in Separation Technology

Autores: Fernández, E.; Vidal, L.

Referencia: pp. 107 - 152. Elsevier Science, 2014. ISBN 978-0-444-63257-9.

Título: Liquid-Phase Microextraction Techniques. Miniaturization in Sample Preparation.

Autores: Fernández, E.; Vidal, L.

Referencia: pp. 191 - 252. De Gruyter Open, 2014. ISBN 978-3-11-041018-1.

Artículos en revistas

1. Título: Complexation mediated electromembrane extraction of highly polar basic drugs – a fundamental study with catecholamines in urine as model system.

Autores: Fernández, E.; Vardal, L.; Vidal, L.; Canals, A.; Gjelstad, A.; Pedersen-Bjergaard, S.

Referencia: Analytical and Bioanalytical Chemistry. 409, pp. 4215 - 4223. 2017. ISSN 1618-2642.

2. Título: Zeolite/iron oxide composite as sorbent for magnetic solid-phase extraction of benzene, toluene, ethylbenzene and xylenes from water samples prior to gas chromatography-mass spectrometry.

Autores: Fernández, E.; Vidal, L.; Canals, A.

Referencia: Journal of Chromatography A. 1458, pp. 18 - 24. 2016. ISSN 0021-9673.

3. Título: Mercury determination in urine samples by gold nanostructured screen-printed carbon electrodes after vortex-assisted ionic liquid dispersive liquid-liquid microextraction.

Autores: Fernández, E.; Vidal, L.; Costa-García, A.; Canals, A.

Referencia: Analytica Chimica Acta. 915, pp. 49 - 55. 2016. ISSN 0003-2670.

4. Título: Screen-printed electrode based electrochemical detector coupled with ionic liquid dispersive liquid-liquid microextraction and microvolume back-extraction for determination of mercury in water samples

Autores: Fernández, E.; Vidal, L.; Martín-Yerga, D.; Blanco, M.C.; Canals, A.; Costa-García, A.

Referencia: Talanta. 135, pp. 34 - 40. 2015. ISSN 0039-9140.

5. Título: Screen-printed electrode-based electrochemical detector coupled with in-situ ionic-liquid-assisted dispersive liquid-liquid microextraction for determination of 2,4,6-trinitrotoluene.

Autores: Fernández, E.; Vidal, L.; Iniesta, J.; Metters, J.P.; Banks, C.E.; Canals, A.

Referencia: Analytical and Bioanalytical Chemistry. 406, pp. 2197 - 2204. 2014. ISSN 1618-2642.

Título: Procesos más eficientes en catálisis mediante la síntesis de nuevos recubrimientos y rellenos

Autor: Jaime García Aguilar

Directores: Diego Cazorla Amorós, Ángel Berenguer Murcia

Defensa 20/07/2017

Publicaciones derivadas de la tesis de Jaime García Aguilar

1 Título: Synthesis of Robust Hierarchical Silica Monoliths by Surface-Mediated Solution/Precipitation Reactions over Different Scales: Designing Capillary Microreactors for Environmental Applications.

Autores: García-Aguilar, J.; Miguel-García, I.; Berenguer-Murcia, Á.; Cazorla-Amorós, D.

Referencia: ACS Applied Materials & Interfaces, 6, 22506–22518, 2014.

2 Título: Capillary Microreactors Based on Hierarchical SiO₂ Monoliths Incorporating Noble Metal Nanoparticles for the Preferential Oxidation of CO.

Autores: Miguel-García, I.; Navlani-García, M.; García-Aguilar, J.; Berenguer-Murcia, Á.; Lozano-Castelló, D.; Cazorla-Amorós, D.

Referencia: Chemical Engineering Journal, 275, 71–78, 2015.

3 Título: One Step-Synthesis of Highly Dispersed Iron Species into Silica for Propylene Epoxidation with Dioxygen.

Autores: García-Aguilar, J.; Miguel-García, I.; Juan-Juan, J.; Such-Basáñez, I.; San Fabián, E.; Cazorla-Amorós, D.; Berenguer-Murcia, Á.

Referencia: Journal of Catalysis, 338, 154–167, 2016.

4 Título: Evolution of the PVP–Pd Surface Interaction in Nanoparticles through the Case Study of Formic Acid Decomposition.

Autores: García-Aguilar, J.; Navlani-García, M.; Berenguer-Murcia, Á.; Mori, K.; Kuwahara, Y.; Yamashita, H.; Cazorla-Amorós, D.

Referencia: Langmuir, 32, 12110–12118, 2016.

5 Título: Enhanced Ammonia-Borane Decomposition by Synergistic Catalysis Using CoPd Nanoparticles Supported on Titano-Silicates.

Autores: García-Aguilar, J.; Navlani-García, M.; Berenguer-Murcia, Á.; Mori, K.; Kuwahara, Y.; Yamashita, H.; Cazorla-Amorós, D.

Referencia: RSC Advances, 6, 91768–91772, 2016.

6 Título: K- and Ca-Promoted Ferrosilicates for the Gas-Phase Epoxidation of Propylene with O₂.

Autores: García-Aguilar, J.; Cazorla-Amorós, D.; Berenguer-Murcia, Á.

Referencia: Applied Catalysis A General, 538, 139–147, 2017.

7. Título: Magnetic Zeolites: Novel Nanoreactors through Radiofrequency Heating.

Autores: García-Aguilar, J.; Fernández-García, J.; Rebrov, E. V.; Lees, M. R.; Gao, P.; Cazorla-Amorós, D.; Berenguer-Murcia, Á.

Referencia: Chemical Communications, 53, 4262–4265, 2017.

8. Título: Pd and Cu-Pd Nanoparticles Supported on Multiwall Carbon Nanotubes for H₂ Detection.

Autores: Navarro-Botella, P.; García-Aguilar, J.; Berenguer-Murcia, Á.; Cazorla-Amorós, D.

Referencia: Materials Research Bulletin, 93, 102–111, 2017.

Título: Chemical and electrochemical synthesis of polymers obtained from substituted phenols

Autora: Maali Abidi

Directoras: Emilia Morallón Núñez y Salma Besbes Hentati

Defensa 07/09/2017

1. Título: Chemical and electrochemical oxidative polymerization of 2-amino-4-tert-butylphenol

Autores: M. Abidi, S. López-Bernabeu, F. Huerta, F. Montilla, S. Besbes-Hentati, E. Morallón

Referencia: Electrochimica Acta, 212 (2016) 958-965 ISSN: 0013-4686

2. Título: Electrodeposition of 4, 4'-di-tert-butylbiphenylperoxide from the anodic oxidation of p-tert-butylphenol in an alkaline acetonitrile solution.

Autores: Maali Abidi, Najoua Derbel, Rihab Hkiri, Hechmi Said, Emilia Morallon, Salma Besbes-Hentati

Referencia: J. Applied Electrochim. 47 (2017) 507-516. ISSN: 0021-891X

3. Título: Spectroelectrochemical study on the copolymerization of o-aminophenol and aminoterephthalic acid.

Autores: M. Abidi, S. López-Bernabeu, F. Huerta, F. Montilla, S. Besbes-Hentati, E. Morallón

Referencia: European Polymer J., 91 (2017) 386-395. ISSN: 0014-3057

Título: Desarrollo de catalizadores basados en Cu/ceria-zirconia para la combustión de carbonilla y eliminación de NOx en motores diesel

Autor: Javier Antonio Giménez Mañogil

Directores: Avelina García García

Defensa 20/09/2017

Publicaciones derivadas de la tesis de Javier Antonio Giménez Mañogil

1. Título: Identifying the nature of the copper entities over ceria-based supports to promote diesel soot combustion: Synergistic effects
Autores: J. Giménez-Mañogil, A. García-García,
Referencia: Appl. Catal. A Gen. 542 (2017) 226–239. doi:10.1016/j.apcata.2017.05.031.
2. Título: Catalyzed Particulate Filter Regeneration by Platinum Versus Noble Metal-Free Catalysts: From Principles to Real Application
Autores: J. Giménez-Mañogil, S. Quiles-Díaz, N. Guillén-Hurtado, A. García-García
Referencia: Top. Catal. 60 (2017) 2–12. doi:10.1007/s11244-016-0730-8.
3. Título: Ceria-Praseodymia Mixed Oxides: Relationships Between Redox Properties and Catalytic Activities Towards NO Oxidation to NO₂ and CO-PROX Reactions
Autores: J. Giménez-Mañogil, N. Guillén-Hurtado, S. Fernández-García, X. Chen, J.J. Calvino-Gómez, A. García-García.
Referencia: Top. Catal. 59 (2016) 1065–1070. doi:10.1007/s11244-016-0591-1.
4. Título: Catalytic performance of CuO/Ce_{0.8}Zr_{0.2}O₂ loaded onto SiC-DPF in NO_x-assisted combustion of diesel soot
Autores: S. Quiles-Díaz, J. Giménez-Mañogil, A. García-García
Referencia: RSC Adv. 5 (2015) 17018–17029. doi:10.1039/C4RA15595E.
5. Título: Opportunities for ceria-based mixed oxides versus commercial platinum-based catalysts in the soot combustion reaction. Mechanistic implications
Autores: J. Giménez-Mañogil, A. García-García,
Referencia: Fuel Process. Technol. 129 (2015) 227–235. doi:10.1016/j.fuproc.2014.09.018.
6. Título: Preparation, characterisation and testing of CuO/Ce_{0.8}Zr_{0.2}O₂ catalysts for NO oxidation to NO₂ and mild temperature diesel soot combustion,
Autores: J. Giménez-Mañogil, A. Bueno-López, A. García-García,
Referencia: Appl. Catal. B Environ. 152–153 (2014) 99–107. doi:10.1016/j.apcatb.2014.01.018.

Título: Transferencia electrónica directa a citocromo c inmovilizado sobre electrodos modificados. Aplicación en sensores amperométricos

Autora: Sara López Bernabeu

Directores: Emilia Morallón Núñez y Francisco Montilla Jiménez

Defensa 22/09/2017

Publicaciones derivadas de la tesis de Sara López Bernabeu

1. Título: Direct Electron Transfer to Cytochrome c Induced by a Conducting Polymer
Autores: S. Lopez-Bernabeu, F. Huerta, E. Morallón, F. Montilla.
Referencia J. Phys. Chem. C (2017)

2. Título: Enhancement of the direct electron transfer to encapsulated cytochrome c by electrochemical functionalization with a conducting polymer.

Autores: S. Lopez-Bernabeu, A. Gamero-Quijano, F. Huerta, E. Morallón, F. Montilla

Referencia: J. Electroanal. Chem., 793 (2017) 34-40.

Título: Células tandem fotoelectroquímicas para la generación de hidrógeno y otros combustibles solares

Autor: Ana Korina Díaz

Director: Roberto Gómez Torregrosa

Defensa 25/09/2017

Publicaciones derivadas de la tesis de Ana Korina Díaz

1 Título: Sol-gel copper chromium delafossite thin films as stable oxide photocathodes for water splitting.

Autores; Ana Korina Díaz-García, Teresa Lana-Villarreal and Roberto Gómez.

Referencia Revista: J. Mater. Chem. A, 3,19683-19687, 2015.

2. Título: A comparative photophysical and photoelectrochemical study of undoped and 2-aminothiophene-3-carbonitrile-doped carbon nitride.

Autores; Ana Korina Díaz-García, María Isabel Díez-García, Teresa Lana-Villarreal, Roberto Gómez.

Referencia Revista: Electrochimica Acta 219, 453-462, 2016.

Título: Catalizadores Cu-Perovskita para la eliminación de Nox procedente de motores diésel

Autor: Vicente Albaladejo Fuentes

Directores: M^a José Illán Gómez y M^a Salvadora Sánchez Adsuar

Defensa 29/09/2017

Publicaciones derivadas de la tesis de Vicente Albaladejo Fuentes

1. Título: BaTi_{1-x}Cu_xO₃ perovskites: The effect of copper content in the properties and in the NO_x storage capacity.

Autores: Albaladejo-Fuentes, V., López-Suárez, F.E., Sánchez-Adsuar, M.S., Illán-Gómez, M.J.

Referencia: Applied Catalysis A: General, 488 (2014) 189-199.

2. Título: Tailoring the properties of BaTi_{0.8}Cu_{0.2}O₃ catalyst selecting the synthesis method

Autores: Albaladejo-Fuentes, V., López-Suárez, F.E., Sánchez-Adsuar, M.S., Illán-Gómez, M.J.

Referencia: Applied Catalysis A: General, 519 (2016) 7-15.

3. Título: BaTi_{0.8}Cu_{0.2}O₃ Catalysts for NO Oxidation and NO_x Storage: Effect of Synthesis Method.

Autores: Albaladejo-Fuentes, V., López-Suárez, F.E., Sánchez-Adsuar, M.S., Illán-Gómez, M.J.

Referencia: Topics in Catalysis, 60 (2017) 220-224.

4. Título: Copper doped BaMnO₃ perovskite catalysts for NO oxidation and NO₂-assisted diesel soot removal.

Autores: Torregrosa-Rivero, V., Albaladejo-Fuentes, V., Sánchez-Adsuar, M.S., Illán-Gómez, M.J.

Referencia: RSC Advances, 7 (2017) 35228-35238.

AÑO 2018

Título: Preparation and study of ternary metal oxide photocathodes for solar energy conversion

Autora: María Isabel Diez García

Director: Roberto Gómez Torregrosa

Defensa 17/01/2018

Publicaciones derivadas de la tesis de María Isabel Diez García

1. Título: YFeO₃ Photocathodes for Hydrogen Evolution

Autores: Díez-García, M.I., Celorrio, V., Calvillo, L., (...), Gómez, R., Fermín, D.J.

Referencia: Electrochimica Acta (2017) 246, 365-371

2. Título: Electrochemical Doping as a Way to Enhance Water Photooxidation on Nanostructured Nickel Titanate and Anatase Electrodes

Autores: Díez-García, M.I., Monllor-Satoca, D., Vinoth, V., Anandan, S., Lana-Villarreal, T.

Referencia: ChemElectroChem (2017) 4(6), 1429-1435

3. Título: Metal Doping to Enhance the Photoelectrochemical Behavior of LaFeO₃ Photocathodes

Autores: Díez-García, M.I., Gómez, R.

Referencia: 2017 ChemSusChem (2017) 10(11), 2457-2463

4. Título: A comparative photophysical and photoelectrochemical study of undoped and 2-aminothiophene-3-carbonitrile-doped carbon nitride

Autores: Díaz-García, A.K., Díez-García, M.I., Lana-Villarreal, T., Gómez, R.

Referencia: Electrochimica Acta (2016) 219, pp. 453-462

5. Título: Investigating Water Splitting with CaFe₂O₄ Photocathodes by Electrochemical Impedance Spectroscopy

Autores: Díez-García, M.I., Gómez, R.

Referencia: ACS Applied Materials and Interfaces (2016) 8(33), pp. 21387-21397

6. Título: Study of Copper Ferrite as a Novel Photocathode for Water Reduction: Improving Its Photoactivity by Electrochemical Pretreatment

Autores: Díez-García, M.I., Lana-Villarreal, T., Gómez, R.

Referencia: ChemSusChem (2016) 9(12), pp. 1504-1512

Título: Síntesis y caracterización de fotocatalizadores nanoestructurados TiO₂ y TiO₂-C para su aplicación en la oxidación de COVS

Autora: Laura Cano Casanova

Directoras: M^a Ángeles Lillo Ródenas y M^a Carmen Román Martínez

Defensa 26/01/2018

Publicaciones derivadas de la tesis de Laura Cano Casanova

1. Título: One step hydrothermal synthesis of TiO₂ with variable HCl concentration: Detailed characterization and photocatalytic activity in propene oxidation

Autor: Cano-Casanova, L., Amorós-Pérez, A., Ouzzine, M., Lillo-Ródenas, M.A., Román-Martínez, M.C.

Referencia: Appl. Catal. B 220 (2018) 645-653.

2. Título: Effect of the preparation method (sol-gel or hydrothermal) and conditions on the TiO₂ properties and activity for propene oxidation

Autor: Cano-Casanova, L., Amorós-Pérez, A., Lillo-Ródenas, M.Á., Román-Martínez, M.C.

Referencia: Materials 11 (2018) 2227.

3. Título: TiO₂ Modification with transition metallic species (Cr, Co, Ni, and Cu) for photocatalytic abatement of acetic acid in liquid phase and propene in gas phase

Autor: Amorós-Pérez, A., Cano-Casanova, L., Castillo-Deltell, A., Lillo-Ródenas, M.Á., Román-Martínez, M.C.

Referencia: Materials 12 (2018) 40.

4. Título: Photocatalytic Oxidation of Propane Using Hydrothermally Prepared Anatase-Brookite-Rutile TiO₂ Samples. An In Situ DRIFTS Study

Autores: Cano-Casanova, L., Mei, B., Mul, G., Lillo-Ródenas, M.Á., Román-Martínez, M.C.

Referencia: Nanomaterials 10 (2020) 1314.

Título: Diseño de las propiedades de dispersiones de poliuretano como adhesivos mediante el control del proceso de síntesis

Autor: Juan Llorens Esteve

Directores: José Miguel Martín Martínez y Jose Antonio Jofre Reche

Defensa 09/02/2018

Publicaciones derivadas de la tesis de Juan Llorens Esteve

Título: Nuevos adhesivos termofusibles sensibles a la presión de copolímeros de etileno con propiedades inteligentes

Autora: Sara Sancho Querol

Directores: José Miguel Martín Martínez y Andrés Jesús Yáñez Pacios

Defensa 09/02/2018

Publicaciones derivadas de la tesis de Sara Sancho Querol

1. Título: New binary blends of ethylene-co-n-butyl acrylate (EBA) copolymer and low molecular weight rosin ester resin with potential as pressure sensitive adhesives

Autores: Sancho-Querol, S., Yáñez-Pacios, A.J., Martín-Martínez, J.M.

Referencia: Materials (2018) 11(10),2037

Título: Modeling, simulation and optimization of multiphase micropacked-bed reactors and capillary sonoreactors

Autor: Francisco José Navarro Brull

Director: Roberto Gómez Torregrosa

Defensa 20/09/2018

Publicaciones derivadas de la tesis de Francisco José Navarro Brull

1. Título: Modeling Pore-Scale Two-Phase Flow: How to Avoid Gas-Channeling Phenomena in Micropacked-Bed Reactors via Catalyst Wettability Modification

Autores: Navarro-Brull, F.J., Gómez, R.

Referencia: Industrial and Engineering Chemistry Research (2018) 57(1), pp. 84-92

2. Título: Reduction of Dispersion in Ultrasonically-Enhanced Micropacked Beds

Autores: Navarro-Brull, F.J., Teixeira, A.R., Zhang, J., Gómez, R., Jensen, K.F.

Referencia: Industrial and Engineering Chemistry Research (2018) 57(1), pp. 122-128

3. Título: Guidelines for the design of efficient sono-microreactors

Autores: Navarro-Brull, F.J., Poveda, P., Ruiz-Femenia, R., (...), Ramis, J., Gómez, R.

Referencia: Green Processing and Synthesis (2014) 3(5), pp. 311-320

Título: Síntesis y formulación de nuevas espumas de poliuretano flexibles con propiedades mejoradas

Autor: Alfonso De Lucas Freile

Director: José Miguel Martín Martínez

Defensa 24/09/2018

Publicaciones derivadas de la tesis de Alfonso de Lucas Freile

1. Título: Blends of ethylene-co-vinyl acetate and poly(3-hydroxybutyrate) with adhesion property
Autores: de Lucas-Freile, A., Sancho-Querol, S., Yáñez-Pacios, A.J., Marín-Perales, L., Martín-Martínez, J.M
Referencia: Express Polymer Letters (2018) 12(7) 600-615

Título: Metodologías analíticas respetuosas con el medio ambiente para la determinación de microcontaminantes orgánicos en aguas

Autora: Luciana Costa Dos Reis Cruz
Directores: Antonio Canals Hernández y Lorena Vidal Martínez
Defensa 25/09/2018

Publicaciones derivadas de la tesis de Lorena Costa Dos Reis Cruz

1 Título: “Determination of cyclic and linear siloxanes in wastewater samples by ultrasound-assisted dispersive liquid-liquid microextraction followed by gas chromatography-mass spectrometry”.
Autores: Carol Cortada, Luciana Costa dos Reis, Lorena Vidal, Julio Llorca, Antonio Canals.
-Referencia: Talanta 120 (2014) 191-197

2 Título: “Graphene oxide/Fe₃O₄ as sorbent for magnetic solid-phase extraction coupled with liquid chromatography to determine 2,4,6-trinitrotoluene in water samples”.
Autores: Luciana Costa dos Reis, Lorena Vidal e Antonio Canals.
Referencia: Analytical and Bioanalytical Chemistry 409 (2017) 2665-2674

3 Título: “Determination of siloxanes in water samples employing graphene oxide/Fe₃O₄ nanocomposite as sorbent for magnetic solid-phase extraction prior to gas chromatography-mass spectrometry”.
Autores: Luciana Costa dos Reis, Lorena Vidal e Antonio Canals.
-Referencia: Journal of Separation Science (2018) 41(22) 4177-4184

Título: Síntesis y caracterización de materiales compuestos basados en SiC e Ir

Autor: Antonio Daniel Camarano Cestona
Director: Francisco Javier Narciso Romero
Defensa 28/09/2018

Publicaciones derivadas de la tesis de Antonio Daniel Camarano Cestona

1 Título: Effect of Vacuum on Microstructure and Mechanical Properties of Silicon Carbide Produced by Reactive Infiltration.
Autores: A. Camarano; M. Caccia; J. Narciso.

Referencia: Capítulo de libro. *Advances in High Temperature Ceramic Matrix Composites and Materials for Sustainable Development*; Ceramic Transactions. 263. John Wiley & Sons, 14/07/2017 pag: 323 – 331

2 Título: *Manufacture of SiC/ZrSi₂ Composite, Materials: Assessing Thermal Compatibility Between Matrix and Reinforcement.*

Autores: O. Coloma; M. Caccia; A. Camarano; J. Narciso.

Referencia: Capítulo de libro. *Advances in High Temperature Ceramic Matrix Composites and Materials for Sustainable Development*; Ceramic Transactions. 263. John Wiley & Sons, 14/07/2017. pag: 75 - 84.

3 Título : *Effects of Fe addition on the mechanical and thermo-mechanical properties of SiC/FeSi₂/Si composites produced via reactive infiltration.*

Autores: A. Camarano; M. Caccia; J.M. Molina; J. Narciso.

Referencia: *Ceramics International*. 42; 9, Elsevier, 01/07/2016 pag: 10726 - 10733.

4 Título: *Surface growth for molten silicon infiltration into carbon millimeter-sized channels: Lattice–Boltzmann simulations, experiments and models.*

Autores: D. Sergi; A. Camarano; J. M. Molina; A. Ortona; J. Narciso.

Referencia: *International Journal of Modern Physics C*. 27 – 6. World Scientific Publishing, 01/06/2016.

Pag: 1650062-1 - 1650062-24

5 Título: *Wetting and Navier-Stokes equation: The manufacture of composite materials.*

Autores: J. Narciso; M. Caccia; A. Camarano; D. Sergi; A. Ortona.

Referencia. *Wetting and Wettability*, cap 5, INTECH d.o.o, 16/12/2015 pag: 105 - 137.

Título: Understanding of carbon active sites for oxygen reduction reaction

Autor: Atsushi Gabe

Directores: Diego Cazorla Amorós y Emilia Morallón Núñez

Defensa 11/10/2018

Publicaciones derivadas de la tesis de Atsushi Gabe

1. Título: *Key factors improving oxygen reduction reaction activity in cobalt nanoparticles modified carbon nanotubes.*

Autores: A. Gabe; J. García-Aguilar; Á. Berenguer-Murcia; E. Morallón; D. Cazorla-Amorós.

Referencia: *Applied Catalysis B-Environmental*. 217, pp. 303 - 312. 2017.

2. Título: *Modeling of oxygen reduction reaction in porous carbon materials in alkaline medium. Effect of microporosity*

Autores: Gabe, A., Ruiz-Rosas, R., González-Gaitán, C., Morallón, E., Cazorla-Amorós, D.

Referencia: *Journal of Power Sources* (2019) 412, pp. 451-464

3. Título: *Understanding of oxygen reduction reaction by examining carbon-oxygen gasification reaction and carbon active sites on metal and heteroatoms free carbon materials of different porosities and structures*

Autores: Gabe, A., Ruiz-Rosas, R., Morallón, E., Cazorla-Amorós, D.

Referencia: Carbon, 2019, 148, pp. 430-440

Capítulo de libro:

4. Título: Synthesis of conducting polymer/carbon material composites and their application in electrical energy storage. in "Hybrid Polymer Composite Materials: Processing"

Autores: Gabe; M.J. Mostazo-López; D. Salinas-Torres; E. Morallón; D. Cazorla-Amorós

Referencia Chapter 8, pp. 173 - 209. 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-08-100789-1.00008-3> 2017 Elsevier Ltd

AÑO 2019

Título: Catalytic conversion of cellulose and biomass into high added-value chemicals using carbon materials and Ru catalysts

Autora: Fátima-Zahra Azar

Directoras: M.Carmen Román Martínez y M.Ángeles Lillo Ródenas

Defensa 01/03/2019

Publicaciones derivadas de la tesis de Fátima-Zahra Azar

1. Título: Cellulose hydrolysis catalysed by mesoporous activated carbons functionalized under mild conditions

Autor: Azar, F.Z., Lillo-Ródenas, M.Á., Román-Martínez, M.C.

Referencia: SN Applied Sciences 287 (2019) 1739-1749.

Título: Funcionalización química de materiales carbonosos para almacenamiento y generación de energía.

Autora: M^a José Mostazo López

Directores: Diego Cazorla Amorós y Emilia Morallón Núñez

Defensa 05/04/2019

Publicaciones derivadas de la tesis de M^a José Mostazo López

1 Título: Nitrogen-Doped Superporous Activated Carbons as Electrocatalysts for the Oxygen Reduction Reaction.

Autores: María José Mostazo López, David Salinas Torres, Ramiro Ruiz Rosas, Emilia Morallón, Diego Cazorla Amorós.

Referencia: Materials 12 (2019) 1346 - 1363

2 Título: Ultraporous nitrogen-doped zeolite-templated carbon for high power density aqueous-based supercapacitors.

Autores: María José Mostazo López, Ramiro Ruiz Rosas, Alberto Castro Muñiz, Hirotomo Nishihara, Takashi Kyotani, Emilia Morallón, Diego Cazorla Amorós.

Referencia: Carbon 129 (2018) 510-519

3 Título: Nitrogen doped superporous carbon prepared by a mild method. Enhancement of supercapacitor performance,

Autores: María José Mostazo López, Ramiro Ruiz Rosas, Emilia Morallón, Diego Cazorla Amorós,

Referencia: International Journal of Hydrogen Energy 41 (2016) 19691-19701

4 Título: Generation of nitrogen functionalities on activated carbons by amidation reactions and Hofmann rearrangement: Chemical and electrochemical characterization.

Autores: María José Mostazo López, Ramiro Ruiz Rosas, Emilia Morallón, Diego Cazorla Amorós.

Referencia: Carbon 91 (2015) 252-265

Título: TiO₂ based photocatalysts for environmental remediation reactions.

Autora: Ana Amorós Pérez

Directoras: M. Ángeles Lillo Ródenas y M.Carmen Román Martínez

Defensa 12/04/2019

Publicaciones derivadas de la tesis de Ana Amorós Pérez

1. Título: Cu/TiO₂ photocatalysts for the conversion of acetic acid into biogas and hydrogen

Autor: Amorós-Pérez, A., Cano-Casanova, L., Lillo-Ródenas, M.Á., Román-Martínez, M.C.

Referencia: Catalysis Today 287 (2017) 78-84.

2. Título: Effect of the preparation method (sol-gel or hydrothermal) and conditions on the TiO₂ properties and activity for propene oxidation

Autor: Cano-Casanova, L., Amorós-Pérez, A., Lillo-Ródenas, M.Á., Román-Martínez, M.C.

Referencia: Materials 11 (2018) 2227.

3. Título: TiO₂ Modification with transition metallic species (Cr, Co, Ni, and Cu) for photocatalytic abatement of acetic acid in liquid phase and propene in gas phase

Autor: Amorós-Pérez, A., Cano-Casanova, L., Castillo-Deltell, A., Lillo-Ródenas, M.Á., Román-Martínez, M.C.

Referencia: Materials 12 (2018) 40.

Título: Macroporous inorganic oxides for NO_x abatement and catalytic soot combustion in diesel engines.

Autora: Virginia Alcalde Santiago

Directores: Agustín Bueno López y Dolores Lozano Castelló

Defensa 10/05/2019

Publicaciones derivadas de la tesis de Virginia Alcalde Santiago

1. Título: Macroporous carrier-free Sr-Ti catalyst for NO_x storage and reduction,

Autor: Alcalde-Santiago, V.; Davó-Quñonero, A.; Such-Basáñez, I.; Lozano-Castelló, D.; Bueno-López, A.

Referencia: Appl. Catal. B (2018, 220, 524-532).

2. Título On the soot combustion mechanism using 3DOM ceria catalysts,

Autor: Alcalde-Santiago, V.; Davó-Quñonero, A.; Lozano-Castelló, D.; Bueno-López, A.

Referencia: Appl. Catal. B (2018, 234, 187-197).

3. Título: Three-dimensionally ordered macroporous PrOx: An improved alternative to ceria catalysts for soot combustion,

Autor: Alcalde-Santiago, V.; Bailón-García, E.; Davó-Quiñonero, A.; Lozano-Castelló, D.; Bueno-López, A.

Referencia: Appl. Catal. B (2019, 248, 567-572).

4. Título: PrOx catalysts for the combustion of soot generated in diesel engines: effect of CuO and 3DOM structures,

Autor: Alcalde-Santiago, V.; Bailón-García, E.; Davó-Quiñonero, A.; Lozano-Castelló, D.; Bueno-López, A.;

Referencia: Cat. Sci Technol. (2019, 9, 2553-2562).

Título: Copper-based catalysts for the Preferential CO Oxidation in H₂-rich streams (CO-PROX reaction)

Autora: Arantxa Davó Quiñonero

Directoras: Agustín Bueno López y Dolores Lozano Castelló

Defensa 26/07/2019

Publicaciones derivadas de la tesis de Arantxa Davó Quiñonero

1 Título: Role of hydroxyl groups in the preferential oxidation of CO over copper oxide-cerium oxide catalysts.

Autor. A. Davó-Quiñonero, M. Navlani-García, D. Lozano-Castelló, A. Bueno-López, J. Anderson.

Referencia: ACS Catalysis, 6(3) (2016) 1723-1731.

2 Título: CuO/Cryptomelane catalyst for preferential oxidation of CO in the presence of H₂: deactivation and regeneration.

Autor: A. Davó-Quiñonero, M. Navlani-García, D. Lozano-Castelló, A. Bueno-López.

Referencia Catalysis Science & Technology, 6(14) (2016) 5684-5691.

3 Título: Unexpected stability of CuO/Cryptomelane under Preferential Oxidation of CO reaction conditions in the presence of CO₂ and H₂O.

Autor: A. Davó-Quiñonero, D. Lozano-Castelló, A. Bueno-López.

Referencia: Applied Catalysis B: Environmental 217 (2017) 459-465.

4 Título: Improved asymmetrical honeycomb monolith catalyst prepared using a 3D printed template.

Autor: A. Davó-Quiñonero, D. Sorolla-Rosario, E. Bailón-García, D. Lozano-Castelló, A. Bueno-López.

Referencia: Journal of Hazardous Materials 368 (2019) 638-643

Título: Atomistic simulations of competing influences on electron transport across metal nanocontacts

Autor: Wynand Dednam

Directores: M^a José Caturla Terol y André Erasmus Botha

Defensa 06/09/2019

Publicaciones derivadas de la tesis de Wynand Dednam

1. Título: Directional bonding explains the high conductance of atomic contacts in bcc metals

Autores: Dednam, W., Sabater, C., Calvo, M.R., (...), Botha, A.E., Caturla, M.J.

Referencia: Physical Review B, 2020, 101(16),165417

Título: Development of hematite and cupric oxide photoelectrodes for water splitting tandem cells

Autora: Ainhoa Cots Segura

Directores: Roberto Gómez Torregrosa y Pedro L. Bonete Ferrández

Defensa 13/09/2019

Publicaciones derivadas de la tesis de Ainhoa Cots Segura

1 Título: Hotoelectrochemical behavior of molybdenum-modified nanoparticulate hematite eletrodes.

Autor: A. Cots, D. Cibrev, P. Bonete, R. Gómez.

Referencia: J. Solid State Electrochem., 2018, 22, 149-156.

2 Título: Hematite nanorod electrodes modified with molybdenum: photoelectrochemical studies.

Autor: A. Cots, D. Cibrev, P. Bonete, R. Gómez.

Referencia: ChemElectroChem, 2017, 4, 585-593.

3 Título: Ytterbium modification of pristine and molybdenum-modified hematite electrodes as a strategy for efficient water splitting photoanodes.

Autor: A. Cots, R. Gómez.

Referencia: Appl. Catal. B Environ., 2017, 219, 492-500.

4 Título: Improving the stability and efficiency of CuO photocathodes for solar hydrogen production through modification with iron.

Autor: A. Cots, P. Bonete, R. Gómez.

Referencia: ACS Appl. Mater. Interfaces, 2018, 10, 26348-26356.

5 Título: Toward tandem solar cells for water splitting using polymer electrolytes.

Autor: A. Cots, P. Bonete, D. Sebastián, V. Baglio, A.S. Aricò, R. Gómez.

Referencia: ACS Appl. Mater. Interfaces, 2018, 10, 25393-25400.

Título: Photoelectrocatalytic and photoelectrochromic properties of composite nanostructured metal oxide films

Autor: Dejan Cibrev

Directores: Roberto Gómez Torregrosa y Teresa Lana Villarreal

Defensa 25/09/2019

Publicaciones derivadas de la tesis de Dejan Cibrev

1. Título: New insights into water photooxidation on reductively pretreated hematite photoanodes
Autores: D. Cibrev, M. Tallarida, Ch. Das, T. Lana-Villarreal, D. Schmeisser, R. Gómez
Referencia: PhysicalChemistryChemicalPhysics 19 (2017) 21807-21817

Título: Syntesis of hybrid silica-organic materials for the development of electrochemical biosensing applications

Autora: Halima Djelad

Directores: Francisco Montilla Jiménez y Abdelghani Benyoucef

Defensa 27/09/2019

Publicaciones derivadas de la tesis de Halima Djelad

1. Título: Modulation of the electrocatalytic performance of PEDOT-PSS by reactive insertion into a sol-gel silica matrix
Autores: Djelad, H., Huerta, F., Morallón, E., Montilla, F.
Referencia: European Polymer Journal, 2018, 105, pp. 323-330
2. Título: Reactive insertion of PEDOT-PSS in SWCNT@silica composites and its electrochemical performance
Autores: Djelad, H., Benyoucef, A., Morallón, E., Montilla, F.
Referencia: Materials, 2020, 13(5),1200

Título: Desarrollo de nuevas metodologías ecológicas aplicadas al análisis clínico

Autora: Paola Baile Pomares

Directores: Antonio Canals Hernández Lorena Vidal Martínez

Defensa 18/11/2019

Publicaciones derivadas de la tesis Paola Baile Pomares

1. Título: A modified zeolite/iron oxide composite as a sorbent for magnetic dispersive solid-phase extraction for the preconcentration of nonsteroidal anti-inflammatory drugs in water and urine samples
Autores: Baile, P., Vidal, L., Canals, A.
Referencia: Journal of Chromatography A, 2019, 1603, pp. 33-43
2. Título: Determination of four bisphenols in water and urine samples by magnetic dispersive solid-phase extraction using a modified zeolite/iron oxide composite prior to liquid chromatography diode array detection
Autores: Baile, P., Medina, J., Vidal, L., Canals, A.

Referencia: Journal of Separation Science, 2020, 43(9-10), pp. 1808-1816

3. Título: Magnetic dispersive solid-phase extraction using ZSM-5 zeolite/Fe₂O₃ composite coupled with screen-printed electrodes based electrochemical detector for determination of cadmium in urine samples

Autores: Baile, P., Vidal, L., Canals, A.

Referencia: Talanta, 2020, 220,121394

Título: Estudio de los mecanismos de activación y aplicabilidad de materiales carbonosos derivados de espumas de poliuretano en procesos de adsorción, separación de gases y biomedicina

Autor: Ignacio Campello Gómez

Directores: Joaquín Silvestre Albero y Manuel Martínez Escandell

Defensa 20/12/2019

Publicaciones derivadas de la tesis Ignacio Campello Gómez