

Parte A. DATOS PERSONALES

| | |
|--------------|------------|
| Fecha | 27/05/2019 |
|--------------|------------|

| | | | |
|--------------------------------------|---------------------------|---------------------|--|
| Nombre y apellidos | MARIO JESÚS MUÑOZ BATISTA | | |
| Núm. identificación del investigador | Researcher ID | C-3568-2014 | |
| | Código ORCID | 0000-0002-1419-0592 | |

A.1. Situación profesional actual

| | | | |
|-----------------------|--|-------|------|
| Organismo | UNIVERSIDAD DE GRANADA | | |
| Dpto./Centro | INGENIERÍA QUÍMICA | | |
| Dirección | Avenida de la Fuente Nueva S/N C.P 18071 Granada | | |
| Categoría profesional | Profesor Ayudante Doctor | Desde | 2019 |
| Espec. cód. UNESCO | 330301 | | |
| Palabras clave | Catalysis, Photo-catalytis, Materials, Reactors | | |

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

| Título | Universidad | Año |
|---|--------------------------------------|------|
| Doctor en Química Aplicada | Universidad Autónoma de Madrid | 2015 |
| Máster en Química Aplicada | Universidad Autónoma de Madrid | 2012 |
| Diplomado de Formación de Profesores Universitarios | Universidad Tecnológica de la Habana | 2011 |
| Ingeniero Químico | Universidad Tecnológica de la Habana | 2009 |

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

Publicaciones totales en primer cuartil (Q1): 59.

Citas totales: 858

Promedio citas por año: 165. (Primer artículo publicado en 2013)

índice h: 18.

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Mario J. Muñoz Batista, es Profesor Ayudante Doctor del Departamento de Ingeniería Química de la Universidad de Granada. Mario J. Muñoz Batista, es Máster y Doctor por la Facultad de Ciencias de la Universidad Autónoma de Madrid y ha trabajado en etapas previas como investigador pre- y post-doctoral en el Instituto de Catálisis y Petroleoquímica (ICP-CSIC), Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) y Universidad Tecnológica de la Habana (CUJAE). Ha publicado más de 55 artículos científicos SCI, más del 90 % en Q1 y más del 75 en D1. Estas publicaciones han recibido más de 850 citas, para un índice h de 18. Ha participado en tres proyectos de investigación y presentado más de 15 trabajos en eventos de difusión científica, varios de estos como ponencias orales y participado en multitud de seminarios y conferencias científicas. Dr. Muñoz Batista es Editor Asociado desde 2018 de la Revista *Frontiers in Chemistry* (4.151) y ha colaborado como editor invitado en varios números especiales para Springer y MDPI. Ha impartido más de 250 h asociado a instituciones de educación universitaria. Ha complementado su formación con más de 10 cursos de postgrado y un diplomado de Formación de Profesorado Universitario, dos estancias de Investigación, más de 8 beamtimes en el Sincrotrón de Grenoble (ESRF) entre otras actividades de formación investigadora y docente.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

Formación:

Doctor por la Universidad Autónoma de Madrid: 2015.

- Tesis con Mención Internacional.
- Premio extraordinario de tesis Doctoral.

Becas y contratos:

- Beca FPI 2011.
- Beca de Movilidad para estancias en el extranjero. (2 becas concedidas, 2013, 2014).
- Contrato Juan de la Cierva Formación 2018.
- Contrato Postdoctoral CSIC-ICP.2015
- Contrato Postdoctoral-PDI, UNED. 2016.

Estancias:

- Estancias de movilidad: 2 estancias cortas (3 meses cada una. Santa Fe, Argentina, Delft, Holanda)
- Mas de 8 beamtime en el Sincrotrón Europeo de Grenoble (ESRF). 2014-2018.

PDI laboral:

- Profesor Ayudante Doctor. 2019.

Tareas de Edición:

- Editor Asociado. Revista: *Frontiers in Chemistry*. 2018. Índice de Impacto: 4.155. <https://www.frontiersin.org/journals/chemistry/sections/catalysis-and-photocatalysis>
- Editor Invitado: Volume/Collection "Heterogeneous Photocatalysis" from Springer. Índice de Impacto: 5.5. www.springer.com/41061. 2019.
- Editor Invitado: Special issue "Heterogeneous Photocatalysis and Photocatalytic Nanomaterials". Revista: *ChemEngineering* (MDPI). https://www.mdpi.com/journal/ChemEngineering/special_issues/photocatal_nanomaterials. 2018. https://www.mdpi.com/journal/ChemEngineering/special_issues/photocatal_nanomaterials
- Editor Invitado: Special issue "Structure, Synthesis, and Applications of TiO₂-based Materials " Revista: *Materials* (MDPI) https://www.mdpi.com/journal/materials/special_issues/TiO2.
- Revisor habitual en varias revistas de elevado índice de impacto: Revistas de Elsevier, ACS, Wiley, MDPI y RSC (más de 20 manuscritos revisados en 2018).

C.1. Publicaciones Incluya una reseña completa de las 5-10 publicaciones más relevantes.

1. Muñoz-Batista, M.J., Bertolini, G.R., Cabello, C.I., Kubacka, A., Fernández-García, M., Novel (NH₄)₄[NiMo₆O₂₄H₆]-5H₂O - TiO₂ composite system: Photo-oxidation of toluene under UV and sunlight-type illumination. *Applied Catalysis B: Environmental*. 238, 2018, 381-392.
2. Muñoz-Batista, M.J., Rodríguez-Padron, D., Puente-Santiago, A.R., Luque, R. Mechanochemistry: Toward Sustainable Design of Advanced Nanomaterials for Electrochemical Energy Storage and Catalytic Applications. *ACS Sustainable Chemistry and Engineering* 6(8), 2018, 9530-9544.
3. Muñoz-Batista, M.J. Eslava-Castillo, A.M., Kubacka, A., Fernández-García, M. Thermo-photo degradation of 2-propanol using a composite ceria-titania catalyst: Physico-chemical interpretation from a kinetic model. *Applied Catalysis B: Environmental*. 225, 5, 2018, 298-306.
4. Mario J. Muñoz-Batista, Marcos Fernández-García, Debora Motta Meira, Gerardo Colón, Anna Kubacka, Phase-contact engineering in mono and bimetallic Cu-Ni co-catalysts for hydrogen photo-production materials. *Angewandte Chemie International, Edition. Angewandte Chemie - International Edition*, 57(5), 2018. 1199-1203
5. M. J. Muñoz-Batista; Olga Fontelles-Carceller; Anna Kubacka; Marcos Fernández-García. Effect of exfoliation and surface deposition of MnO_x species in g-C₃N₄: toluene photo-degradation under UV and Visible light. *Applied Catalysis B: Environmental*. 203, pp. 663 - 672. 2017.
6. M. J. Muñoz-Batista; Uriel Caudillo-Flores; Francisco Ung-Medina; Ma Ddel Carmen Chávez-Parga; José Apolinar Cortés; Anna Kubacka; Marcos Fernández-García. Gas phase 2-propanol degradation using titania photocatalysts: Study of the quantum efficiency. *Applied Catalysis B: Environmental*. 201, pp. 400 - 410. 2017.
7. Mario J. Muñoz-Batista; Olga Fontelles-Carceller; Manuel Ferrer; Marcos Fernández-García; Anna Kubacka. Disinfection Capability of Ag/g-C₃N₄ Composite Photocatalysts under UV and Visible Light Illumination. *Applied Catalysis B: Environmental*. 183, pp. 86 - 95. 2016.
8. Mario J. Muñoz-Batista; Anna Kubacka; Ana B. Hungría; Marcos Fernández-García. Heterogeneous Photocatalysis: Light-Matter Interaction and Chemical Effects in Quantum Efficiency Calculations. *Journal of Catalysis*. 330, pp. 154 - 166. 2015.
9. Mario J. Muñoz-Batista; Marcos Fernández-García; Anna Kubacka. Promotion of CeO₂-TiO₂ photoactivity by gC₃N₄: Ultraviolet and visible light elimination of toluene. *Applied Catalysis B: Environmental*. 164, pp. 261 - 270. 2015.
10. Mario J. Muñoz-Batista; María Natividad Gómez-Cerezo; Anna Kubacka; David Tudela; Marcos Fernández-García. Role of Interface Contact in CeO₂-TiO₂ photocatalytic composite materials. *ACS Catalysis*. 4 - 1, pp. 63 - 72. ACS Publications, 2013.

Ver lista actualizada en https://www.researchgate.net/profile/Mario_J_Munoz-Batista.

C.2. Participación en proyectos de I+D+i

- Aprovechamiento de la Energía Solar Mediante Procesos de Dos Fotones. Instituto de Catálisis y Petroleoquímica. Ministerio de Economía y Competitividad: ENE2016-77798-C4-1-R.
- Materiales nanoestructurados basados en óxidos: control estructural/morfológico y aplicaciones medioambientales. Ministerio de Ciencia e Innovación. CTQ2010-14872. Participación: Becario FPI 2011. MINCIN-MINECO. **Ver lista actualizada en https://www.researchgate.net/profile/Mario_J_Munoz-Batista.**

C.3. Patentes Relacione las patentes más destacadas

Mario J. Muñoz Batista, Manuel Ferrer Martínez, Marcos Fernández García, Anna Kubacka. Sistema foto catalítico basado en TiO₂ dopado y su uso como biocida. ES1641.1264