

---

# M. Olga Guerrero-Pérez

---

**Universidad de Málaga**  
**Departamento de Ingeniería Química**  
**Campus de Teatinos; E-29071-Málaga**  
**Spain**  
**Tel. +34 951 95 2384**  
**Email oguerrero@uma.es**

---

## **Paneles y Sociedades**

---

- Experto de la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEPE) en el área de Tecnología Química (Ministerio de Ciencia e Innovación). Evaluadora de proyectos desde 2010.
- Experto evaluador de proyectos de investigación del Área de Gestión Del Programa Nacional de Ciencias y Tecnologías Medioambientales (CTM), Convocatoria 2010.
- Experto miembro de la comisión técnica de evaluación de proyectos (convocatoria 2014) en el área de Tecnología Química (PPQ) en las comisiones de Excelencia, Retos y Jóvenes Investigadores.
- Experto miembro de las Comisiones RyC y FPD del área de Ciencia y Tecnología de Materiales. ANEP, convocatoria 2014.
- Experto miembro de la Comisión FPD del área de Tecnología Química. ANEP, convocatoria 2014.
- Experto evaluador externo de proyectos de la convocatoria “ERC Advanced Grant 2016” en el panel “Physical and Analytical Chemical Sciences”. Comisión Europea.
- Experto evaluador externo de proyectos de ANR (National Research Agency) en la Generic Call 2017. Agence Nationale de la Recherche, Gobierno de Francia.
- Experto evaluador externo de proyectos de la FNRS (Fund for Scientific Research del Gobierno de Bélgica).
- Vocal Académico de los Paneles de Expertos de la ANECA que intervienen en la renovación de la acreditación de los títulos universitarios oficiales cuya renovación les corresponde en el 2019 (Resolución de 21 de marzo de 2018 del Director de la ANECA).
- Vocal Académico de los Paneles de Expertos de la ANECA que intervienen en la renovación de la acreditación de los títulos universitarios oficiales cuya renovación les corresponde en el 2021 (Resolución de 21 de mayo de 2020 de la Directora de la ANECA).
- Miembro del Panel de Expertos para la revisión de recursos de alzada presentados en la convocatoria piloto de Sexenios de Transferencia de Conocimiento e Innovación (convocatoria 2018).
- Experto evaluador externo de proyectos GIR 2018 y 2019 para la Agencia Calidad Castilla y León (ACSUCyl).
- Experto evaluador externo de proyectos de la convocatoria “Ciencia de Frontera 2019” del Gobierno de México.
- Management Committee de la COST Action D36: Structure-Performance Relationships at the Surface of Functional Materials (European Science Foundation), Julio 2008 – Febrero 2011, Representante de España.
- Miembro de la Real Sociedad Española de Química (RSEQ).
- Miembro del Grupo Español del Carbón (GEC).
- Miembro de la American Chemical Society (ACS).
- Octubre 2015 – Noviembre 2019 Vocal de la Junta Directiva del Grupo Español del Carbón (GEC).
- Junio 2016- Vocal del Consejo Asesor del Fondo de Cooperación para Agua y Saneamiento (FCAS). Secretaría de Estado de Cooperación Internacional y para Iberoamérica.
- Junio 2016 - Miembro del Claustro de la Universidad de Málaga.

- Julio 2016- Octubre 2017. Patrona de la Fundación Bancaria Unicaja.
- Mayo 2017- Vocal del Consejo Asesor del Observatorio de Cooperación Universitaria al Desarrollo (CRUE)

### Premios y reconocimientos

---

Premio Extraordinario de Doctorado en Química, Universidad Autónoma de Madrid, mayo 2004.

Premio "Reconocidas 2020", otorgado por la Excmo. Diputación Provincial de Málaga.

### Editoriales

---

- Miembro del Editorial Advisory Board de la revista Catalysis Today (Elsevier) desde Septiembre 2014.
- Miembro del Editorial Advisory Board de la revista Recent Patents on Chemical Engineering desde septiembre 2008.
- Guest Editor del volumen "Chemistry at Surfaces: Selected papers from COST Action D36 Workshop (Benahavís 2009)", Catalysis Today 158 (1-2) (December 5<sup>th</sup>, 2010).
- Guest Editor del volumen "Structure-Performance Relationships in Catalytic Materials (COST Action D36)", Catalysis Today 187(1) (June 30<sup>th</sup> 2012).
- Guest Editor del volumen "Selected papers from the 8<sup>th</sup> International Symposium on Group Five Elements held in Málaga 2014", Catalysis Today 254 (October 1<sup>st</sup> 2015).
- Guest Editor del volumen "Catalysis by Mixed Oxides", Catalysis Today 277(2) (15 November 2016).
- Guest Editor del volumen "Women in Catalysis", Catalysis Today 285 (1 May 2017).
- Guest Editor del volumen "Selected papers from the 6<sup>th</sup> International Congress on Operando Spectroscopy", Catalysis Today 336 (1 Oct 2019).
- Guest Editor del volumen "Fascinating Catalysis: Past, present and future", Catalysis Today 354 (1 September 2020).
- Guest Editor del volumen "Erasmus Mundus EurasiaCat: A successful EU-Asian network for research in Materials Science and Catalysis", Catalysis Today 356 (1 Octubre 2020).
- Editora del Boletín del Grupo Español del Carbón (ISSN 2172-6094) desde junio 2014 hasta marzo 2020.
- Revisor habitual de revistas internacionales del área de Química, Ingeniería Química y de Ciencia de Materiales: JACS, Journal of Catalysis, Catalysis Today, ChemSusChem, Catalysis Communications, Applied Catalysis A, Journal of Physical Chemistry B, Industrial & Engineering Chemistry Research, Catalysis Letters, Journal of Molecular Catalysis A, Recent Patents on Chemical Engineering, Recent Patents on Materials Science, Journal of Natural Gas Chemistry, ChemCatChem, ACS Catalysis, European Countryside.

### Formación Académica

---

- LICENCIADA EN CIENCIAS QUÍMICAS, Universidad Autónoma de Madrid, junio 1997.
- DOCTORA POR LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID (Cum Laude por unanimidad), junio 2003. Premio Extraordinario de Doctorado en Química, mayo 2004.
- MASTER en Formación en Docencia e Investigación para la Educación Superior (90 créditos), Universidad Nacional de Educación a Distancia, enero 2009.
- MASTER en Periodismo y Comunicación Científica, Universidad Nacional de Educación a Distancia, septiembre 2016.
- 3 Tramos de Investigación (sexenios): 1999-2005, 2006-2011 y 2012-2017
- 2 Tramos de Actividad Docente (quinquenios): 2004-2012 y 2013-2017
- 1 Tramo de Transferencia de Conocimiento e Innovación (sexenios): 2013-2018

### Formación Complementaria

---

- Curso de Gestión de Calidad impartido por la Asociación Nacional de Químicos de España. Duración 20 horas. Madrid, noviembre 1994.

- Técnico en Prevención de Riesgos Laborales (Nivel Básico) (110 horas), Universidad Autónoma de Madrid, noviembre 1997.
- Diploma de especialización en Gestión y Control Medioambiental en Empresas Industriales (120 horas), Universidad Autónoma de Madrid, octubre 1998.
- Curso de 370 horas sobre Técnicas avanzadas de Análisis en la Industria, organizado por la Universidad Autónoma de Madrid. Madrid, diciembre 1998.
- Curso sobre Caracterización Químico-Física de la Superficie de Sólidos, organizado por el Instituto Rocasolano (CSIC) y la Universidad de Extremadura, de 16 horas de duración. Jarandilla de la Vera (Cáceres), junio 1999.
- Curso de 220 horas sobre Instrumentación y Control de Procesos, impartido en el Instituto de Catálisis y Petroleoquímica (CSIC) Madrid, marzo 2000.
- Curso sobre Catálisis Ambiental, de 30 horas de duración, organizado por la Universidad Internacional de Andalucía. La Rábida (Huelva), julio 2000.
- Curso sobre Gestión de la Ciencia y la Tecnología organizado por la Universidad Carlos III de Madrid. Duración: 40 horas. Madrid, diciembre 2002.
- Curso sobre Refinería Sostenible y Biorrefinería, organizado por la Universidad Internacional de Andalucía. Duración: 16 horas. Málaga, julio 2009.
- Taller formativo: "How to write a competitive proposal for Framework 7", Universidad de Granada, 15 de Diciembre de 2010.

---

### Experiencia Laboral

<b>(Dic 1998)-(May 2000)</b>	Becaria predoctoral en el Instituto de Catálisis y Petroleoquímica (CSIC, Madrid) asociada al proyecto “Nuevos conceptos y sistemas catalíticos para la amonoxidación selectiva de propano a acrilonitrilo”.
<b>(Jun 2000)-(Dic 2003)</b>	Becaria predoctoral Movilidad de Investigadores y Tecnólogos (Ministerio de Ciencia y Tecnología). Repsol Petróleo S.A. (Centro de Investigación, Madrid)
<b>(Jul 2004)-(Ene 2005)</b>	Becaria postdoctoral del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Universidad de Málaga.
<b>(Feb 2005)-(Jun 2007)</b>	Investigadora Juan de la Cierva. Universidad de Málaga.
<b>(Jul 2007)-(Jun 2008)</b>	Investigadora I3P del CSIC. Instituto de Catálisis y Petroleoquímica (Madrid).
<b>(Jul 2008)-(Sep 2010)</b>	Profesora Ayudante Doctora. Departamento de Ingeniería Química. Universidad de Málaga.
<b>(Oct 2010)-(Ene 2015)</b>	Profesora Contratada Doctora. Departamento de Ingeniería Química. Universidad de Málaga.
<b>(Feb 2015)-(Mar 2020)</b>	Profesora Titular de Universidad. Departamento de Ingeniería Química. Universidad de Málaga.
<b>(Mar 2020)-</b>	Catedrática de Universidad. Departamento de Ingeniería Química. Universidad de Málaga.

---

### Cargos de Gestión Universitaria

<b>(Sep 2013) - (Ene 2015)</b>	Secretaria Académica del Centro Asociado de la UNED “María Zambrano”,
--------------------------------	---

Málaga.

**(Mar 2016) - (Feb 2020)** Vicerrectora adjunta de Proyección y Cooperación Internacional. UMA

**(Mar 2020) -** Vicerrectora adjunta de Proyectos Institucionales. UMA

#### **Estancias breves en otras Universidades y Centros de Investigación**

---

Julio 2003

Financiación: Acuerdo bilateral CSIC y Polish Academy of Sciences. Estancia de un mes en el “Institute of Catalysis and Surface Chemistry”, (Cracovia, Polonia).

Septiembre 2003

Financiación: Lehigh University (USA) y CSIC (España). Estancia de un mes en el “Department of Chemical Engineering, Lehigh University”, (Bethlehem, PA, USA).

Octubre 2003 – Diciembre 2003

Financiación: University of Cincinnati (USA) y CSIC (España). Estancia de tres meses en el “Department of Chemical and Materials Engineering, University of Cincinnati”, (Cincinnati, OH, USA).

Enero 2005

Financiación: Plan Propio de la Universidad de Málaga (España). Estancia de un mes en el “Instituto de Catálisis y Petroleoquímica, CSIC”, (Madrid, España).

Enero 2006

Financiación: Plan Propio de la Universidad de Málaga (España). Estancia de un mes en el “Instituto de Catálisis y Petroleoquímica, CSIC”, (Madrid, España).

Junio 2008

Financiación: Acuerdo bilateral CSIC y CONACYT. Estancia de dos semanas en el Departamento de Ingeniería Química de la UNAM (Universidad Nacional Autónoma de Mexico), (México D.F.).

Junio 2010

Financiación: Estancia de excelencia de la Junta de Andalucía. Estancia de dos semanas en el Instituto de Tecnología Química, ITQ-CSIC, (Valencia, España).

Febrero 2015

Financiación: Universidad de Caen. Estancia de una semana en ENSICAEN (Laboratoire Catalyse et Spectrochimie), Université de Caen, CNRS, (Francia).

Junio 2015

Financiación: Ayudas para el fomento de la internacionalización de la Universidad de Málaga. Estancia de una semana en ENSICAEN (Laboratoire Catalyse et Spectrochimie), Université de Caen, CNRS, (Francia).

Julio 2017-Septiembre 2017

Financiación: Programa Salvador de Madariaga del Ministerio de Educación. Estancia de tres meses, con “honorary status”, en el Department of Chemical Engineering de la University of Aberdeen (Escocia, Reino Unido).

#### **Organización de Actividades Científicas**

---

- Miembro del Organizing Committee de la Carbon Conference 2018. Madrid, Spain 1-6 julio 2018.
- Co-chair del Congreso “6<sup>th</sup> International Congress on Operando Spectroscopy”, 15-19 abril 2018, Estepona, Spain.

- Co-chair del symposium "Espectroscopía Operando e In situ Avanzado en el estudio de materiales funcionales" en la XXXVI Reunión Bienal de la RSEQ, Sitges, 2017. Organizado por M.A. Bañares y M.O. Guerrero-Pérez
- Co-chair del Symposium "Operando methodology, at the junction between fundamental chemistry and chemical engineering" en 253<sup>rd</sup> ACS Spring meeting (2-6 abril 2017, San Frascisco). Organizado por Miguel A. Bañares (CSIC), Franklin Feng Tao and M.O. Guerrero-Pérez
- Co-chair del simposium "Catalysis by Mixed Oxides" in 250th ACS Fall meeting (August 16-20 2015, Boston, Massachusetts). Organizado por Prof. I.E. Wachs (Lehigh University) y M.O. Guerrero-Pérez.
- Chair del Kick off Meeting del Proyecto Eurasiacat, 12-14 Noviembre 2014, Málaga (España).
- Chair del comité organizador del "8<sup>th</sup> International Symposium on Group Five Elements", 24-27 junio 2014, Málaga (España).
- Co-chair del comité organizador del "COST Chemistry D36 3rd Workshop and 5<sup>th</sup> Management Committee Meeting", 21-24 octubre 2009, Benahavís (España).
- Co-chair del comité organizador del congreso "Structure-performance relationships at the surface of functional materials" 18-20 mayo 2011, Fuengirola (España).
- Chair del Local Organizing Committee de la CompNanoTox 2015 conference (European Conference on Computational Nanotoxicology), 4-6 November 2015, Benahavís (Spain).
- Comité Científico de las "XXXIII Jornadas de Ingeniería Química", 23-25 de septiembre 2015, Málaga. Coordinadora de la mesa redonda "Propuestas interdisciplinares y coordinación del profesorado".
- Comité Científico de las "V Jornadas Innovación Educativa y Enseñanza Virtual", 22-23 septiembre 2016, Málaga.
- Comité local del "4th International Workshop of COST Action CM0903. UBIOCHEM IV: Utilization of Biomass for Sustainable Fuels & Chemical", 14-16 octubre 2013, Valencia (España).
- Comité Local del "4th International Symposium on Group Five Elements", 10-12 abril 2002, Toledo (España).
- Comité Local del "Second international Congress on Operando Spectroscopy: Fundamental and Technical Aspects of Spectroscopy of Catalysts under Working Conditions", 23-27 abril 2006, Toledo (España).
- Comité Local del "Carbon for Energy Storage and Environment Protection", 25-29 octubre 2009, Torremolinos (España).

### **Artículos en Revistas JCR**

---

1. "Effect of Sb/V ratio and of Sb+V coverage on the molecular structure and activity of alumina-supported Sb-V-O catalysts for the ammoxidation of propane to acrylonitrile"  
M.O. Guerrero-Pérez, J.L.G. Fierro, M.A. Vicente, and M.A. Bañares, **Journal of Catalysis** 206, 339-348 (2002). doi:10.1006/jcat.2001.3494
2. "Operando Raman study of alumina-supported Sb-V-O catalyst during propane ammoxidation to acrylonitrile with on line activity measurement"  
M.O. Guerrero-Pérez, M.A. Bañares, **Chemical Communications** 12, 1292-1293 (2002). doi:10.1039/b202556f
3. "Raman spectroscopy during catalytic operation with on-line activity measurement (operando spectroscopy): a method to understand the active centre of cations supported on porous materials"  
M.A. Bañares, M.O.Guerrero-Pérez, J.L.G. Fierro, G.G. Cortéz, **Journal of Materials Chemistry** 12(11) 3337-3342 (2002). doi:10.1039/b204494c
4. "Effect of the oxide support on the propane ammoxidation with Sb-V-O-based catalysts"  
M. Olga Guerrero-Pérez, J.L.G. Fierro, Miguel A. Bañares, **Catalysis Today** 78, 387-396 (2003). doi:10.1016/S0920-5861(02)00304-8

5. "Bulk structure and catalytic properties of mixed Mo-V-Sb-Nb oxides for selective propane oxidation to acrylic acid"  
J.N. Al-Saeedi, Vadim V. Gulants, Olga Guerrero-Pérez, Miguel A. Bañares, **Journal of Catalysis** 215, 108-115 (2003). [doi:10.1016/S0021-9517\(02\)00186-0](https://doi.org/10.1016/S0021-9517(02)00186-0)
6. "Niobia-supported Sb-V-O catalysts for propane ammoxidation: effect of catalyst composition on the selectivity to acrylonitrile"  
M.O. Guerrero-Pérez, J.L.G. Fierro, M.A. Bañares, **Physical Chemistry Chemical Physics** 5(18), 4032-4039 (2003). [doi:10.1039/b307030a](https://doi.org/10.1039/b307030a)
7. "Reduction of chromia/alumina catalyst monitored by DRIFTS-mass spectrometry and TPR-Raman spectroscopy"  
Sanna M. K. Airaksinen, A. Outi I. Krause, Jani Sainio, Jouko Lahtinen, Kuei-jung Chao, M. Olga Guerrero-Pérez, Miguel A. Bañares, **Physical Chemistry Chemical Physics** 5(20), 4371-4377 (2003). [doi:10.1039/b305802f](https://doi.org/10.1039/b305802f)
8. "Catalytic properties of mixed Mo-V-Sb-Nb-O oxides catalysts for the ammoxidation of propane to acrylonitrile"  
M. Olga Guerrero-Pérez, J.N. Al-Saeedi, Vadim V. Gulants, M.A. Bañares, **Applied Catalysis A: General** 260(1), 93-99 (2004). [doi:10.1016/j.apcata.2003.10.004](https://doi.org/10.1016/j.apcata.2003.10.004)
9. "Operando Raman-GC studies of alumina-supported Sb-V-O catalysts and role of the preparation method"  
M.O. Guerrero-Pérez, M.A. Bañares, **Catalysis Today** 96(4), 265-272 (2004). [doi:10.1016/j.cattod.2004.06.150](https://doi.org/10.1016/j.cattod.2004.06.150)
10. "Phase Transformations in Mesostructured VPO/Surfactant Composites"  
Moises A. Carreon, Vadim V. Gulants, M. Olga Guerrero-Perez, Miguel A. Bañares, **Microporous and Mesoporous Materials** 71(1-3), 57-63 (2004). [doi:10.1016/j.micromeso.2004.03.019](https://doi.org/10.1016/j.micromeso.2004.03.019)
11. "Preparación y caracterización de catalizadores de vanadio soportados sobre saponita pilareada"  
A. Ibañez Panizo, C. Belver, M.A. Bañares, O. Guerrero, M.A. Bañares, M.A. Vicente, **Afinidad** 61(510), 161-168 (2004).
12. "Bulk mixed Mo-V-Te-O catalysts for propane oxidation to acrylic acid"  
V.V. Gulants, R. Bhandari, J.N. Al-Saeedi, V.K. Vasudevan, R. Soman, O. Guerrero-Pérez, M.A. Bañares, **Applied Catalysis A: General** 274, 123-132 (2004). [doi:10.1016/j.apcata.2004.05.049](https://doi.org/10.1016/j.apcata.2004.05.049)
13. "From conventional *in situ* to *operando* studies in Raman spectroscopy"  
M. Olga Guerrero-Pérez, Miguel A. Bañares, **Catalysis Today** 113, 48-57 (2006). [doi:10.1016/j.cattod.2005.11.009](https://doi.org/10.1016/j.cattod.2005.11.009)
14. "Rutile-type metal (Cr, V) niobates as catalysts for propane ammoxidation to nitriles: *in-situ* characterization and *operando* reactivity"  
F. Cavani, N. Ballarini, M. Cimini, F. Trifirò, M. Bañares, M.O. Guerrero-Pérez, **Catalysis Today** 112, 12-16 (2006). [doi:10.1016/j.cattod.2005.11.034](https://doi.org/10.1016/j.cattod.2005.11.034)
15. "Ammoxidation of propane over V-Sb and V-Sb-Nb mixed oxides"  
M.O. Guerrero-Pérez, M.V. Martínez-Huerta, J.L.G. Fierro, M.A. Bañares, **Applied Catalysis A: General** 298, 1-7 (2006). [doi:10.1016/j.apcata.2005.09.013](https://doi.org/10.1016/j.apcata.2005.09.013)
16. "A Study about the Propane Ammoxidation to Acrylonitrile with an Alumina-Supported Sb-V-O Catalyst"  
M.O. Guerrero-Pérez, Miguel A. Peña, J.L.G. Fierro, Miguel A. Bañares, **Industrial & Engineering Chemistry Research** 45, 4537-4543 (2006). [doi:10.1021/ie051000g](https://doi.org/10.1021/ie051000g)
17. "Tunning the Nb addition to Sb-V-O catalysts for an efficient promotion of the ammoxidation of propane to acrylonitrile"  
M.O. Guerrero-Pérez, J.L.G. Fierro, M.A. Bañares, **Catalysis Today** 118, 366-372 (2006). [doi:10.1016/j.cattod.2006.07.011](https://doi.org/10.1016/j.cattod.2006.07.011)
18. "Characterization and FT-IR study of Nanostructured Alumina-supported V-Mo-W-O Catalysts"  
M.O. Guerrero-Pérez, M.C. Herrera, I. Malpartida, M.A. Larrubia and L.J. Alemany, **Catalysis Today** 118, 360-365 (2006). [doi:10.1016/j.cattod.2006.07.012](https://doi.org/10.1016/j.cattod.2006.07.012)

19. "Effect of Synthesis Method in Stabilized Nano-Scaled Sb-V-O Catalysts for the Ammonoxidation of Propane to Acrylonitrile"  
M.O. Guerrero-Pérez, J.L.G. Fierro, M.A. Bañares, **Topics in Catalysis** 41,43-53 (2006). doi:10.1007/s11244-006-0093-7
20. "Effect of cellulose content on structural and transport parameters across dense cellophane membranes"  
M.I. Vázquez, C. Milano, R. de Lara, O. Guerrero, C. Herrera, J. Benavente, **Desalination** 200, 15-17 (2006). doi:10.1016/j.desal.2006.03.224
21. "Selective destruction of nitrogen-containing organic volatile compounds over Sb-V-O catalysts"  
M.O. Guerrero-Pérez, J. Janas, T. Machej, J. Haber, A.E. Lewandowska, J.L.G. Fierro, M.A. Bañares, **Applied Catalysis B: Environmental** 71(1-2), 85-93 (2007). doi:10.1016/j.apcatb.2006.08.014
22. "Operando Raman-GC study of supported alumina Sb and V based Catalysts: effect of Sb/V molar ratio and total Sb+V coverage in the structure of catalysts during propane ammonoxidation"  
M.O. Guerrero-Pérez, M.A. Bañares, **Journal of Physical Chemistry C** 111, 1315-1322 (2007). 4543. doi:10.1021/ie0510
23. "Operando-Raman study of Propane Oxidation over Alumina-supported V-Mo-W-O Catalysts"  
M.O. Guerrero-Pérez, M.C. Herrera, I. Malpartida, M.A. Larrubia, L.J. Alemany, M.A. Bañares, **Catalysis Today** 126(1-2) 177-183 (2007). doi:10.1016/j.cattod.2006.10.004
24. "MS-FTIR reduction stage study of NSR catalysts"  
I. Malpartida, M.O. Guerrero-Pérez, M.C. Herrera, M.A. Larrubia, L.J. Alemany, **Catalysis Today** 126(1-2) 162-168 (2007). doi:10.1016/j.cattod.2007.05.014
25. "Support effect on the structure and reactivity of VSbO<sub>4</sub> based catalysts for propane ammonoxidation to acrylonitrile"  
M.O. Guerrero-Pérez, J.L.G. Fierro, M.A. Vicente, M.A. Bañares, **Chemistry of Materials** 19, 6621-6628 (2007). doi:10.1021/cm702022d
26. "Alumina supported Mo-V-Te-O catalysts for the ammonoxidation of propane to acrylonitrile"  
M.O. Guerrero-Pérez, L.J. Alemany, **Applied Catalysis A: General** 341(1-2), 119-126 (2008) doi:10.1016/j.apcata.2008.02.032
27. "New reaction: glycerol to acrylonitrile"  
M.O. Guerrero-Pérez, M.A. Bañares, **ChemSusChem** 1(6), 511-513 (2008). doi:10.1002/cssc.200800023
28. "M1 to M2 Phase Transformation and Phase Cooperation in Bulk Mixed Metal Mo-V-M-O (M=Te, Nb) Catalysts for Selective Ammonoxidation of Propane"  
P. Korovchenko, N.R. Shiju, A.K. Dozier, U.M. Graham, M.O. Guerrero-Pérez, V.V. Gulians, **Topics in Catalysis** 50, 43-51 (2008) doi: 10.1007/s11244-008-9098-8
29. "Effect of Tellurium addition to supported Mo-V-O catalysts for the ammonoxidation of propane to acrylonitrile"  
M.O. Guerrero-Pérez, M.C. Herrera, I. Malpartida, M.A. Larrubia, L.J. Alemany, **Catalysis Today** 133-135, 919-924 (2008). doi:10.1016/j.cattod.2007.12.101
30. "Effect of Mg in alumina-supported Sb-V-O catalysts for the ammonoxidation of propane into acrylonitrile"  
M. Olga Guerrero-Pérez, Jong-San Chang, Do-Young Hong, Jong-Min Lee, Miguel A. Bañares, **Catalysis Letters** 125 (3-4), 192-196 (2008). doi: 10.1007/s10562-008-9593-3
31. "Sb-V-O based catalysts for the ammonoxidation of propane to acrylonitrile with a Fluidized Bed Reactor"  
M. Olga Guerrero-Pérez, J.L. Rivas-Cortés, J.A. Delgado Oyagüe, J.L.G. Fierro, M.A. Bañares, **Catalysis Today** 139, 202-208 (2008). doi:10.1016/j.cattod.2008.07.021
32. "Nature of Catalytic Active Sites for Sb-V-O mixed Metal Oxides"  
M. Olga Guerrero-Pérez, Taejin Kim, Miguel A. Bañares, Israel E. Wachs, **Journal of Physical Chemistry C** 112, 16858-16863 (2008). doi: 10.1021/jp801701m
33. "Niobium as a Catalytic Promoting Agent"  
M.O. Guerrero-Pérez, A.E. Lewandowska, M.A. Bañares, **Recent Patents on Chemical Engineering** 1(3), 201-208 (2008).
34. "Role of V in supported V-Sb-O Catalysts for the Ammonoxidation of Propane to Acrylonitrile: Multilayered

- V<sub>2</sub>O<sub>x</sub>/Sb<sub>2</sub>O<sub>3</sub>/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> catalysts"  
M.O. Guerrero-Pérez, M.A. Bañares, Catalysis Today 142, 152-157 (2009)  
doi:10.1016/j.cattod.2008.10.040
35. "Mesostructured mixed Mo-V-Nb oxides for propane ammoxidation"  
Moises A. Carreon, Vadim V. Gulants, M.O. Guerrero-Pérez, M.A. Bañares, Catalysis Communications 10, 416-420 (2009). doi : 10.1016/j.catcom.2008.10.008
36. "Niobium as Promoting Agent for Selective Oxidation Reactions"  
M.O. Guerrero-Pérez, M.A. Bañares, Catalysis Today 142, 245-251 (2009)  
doi:10.1016/j.cattod.2008.10.041
37. "Recent inventions in glycerol transformations and processing"  
M.O. Guerrero-Pérez, J.M. Rosas, J. Bedia, J. Rodríguez-Mirasol, T. Cordero, Recent Patents on Chemical Engineering 2(1), 11-21 (2009).
38. "Direct ammoxidation of ethane: an approach to tackle the worldwide shortage of acetonitrile"  
E. Rojas, M.O. Guerrero-Pérez, M.A. Bañares, Catalysis Communications 10, 1555-1557 (2009). doi:10.1016/j.catcom.2009.04.016
40. "Nanoscaled Rutile Active Phase in Mo-V-Nb-O Supported Catalysts for the Oxidation of Propane to Acrylic Acid"  
R. López-Medina, J.L.G. Fierro, M.O. Guerrero-Pérez, M.A. Bañares, Applied Catalysis A: General 375(1), 55-62 (2010) doi:10.1016/j.apcata.2009.12.017
41. "Designing new V-Sb-O based catalysts on mesoporous supports for nitriles production"  
H. Golinska, E. Rojas, R. López-Medina, V. Calvino-Casilda, M. Ziolek, M.A. Bañares, M.O. Guerrero-Pérez, Applied Catalysis A: General 380, (2010) 95-104. doi:10.1016/j.apcata.2010.03.037
42. "Correlation between Theoretical and Experimental Investigations of the Ammonia Adsorption Process on the (110)-VSbO<sub>4</sub> Surface"  
E. Rojas, M. Calatayud, M.O. Guerrero-Pérez, M.A. Bañares, Catalysis Today 158 (1-2), 178-185 (2010). doi:10.1016/j.cattod.2010.03.071
43. "Surface active sites in alumina-supported MoVNbTeO Oxide Catalysts"  
R. López-Medina, H. Golinska, M. Ziolek, M.O. Guerrero-Pérez, M.A. Bañares, Catalysis Today 158 (1-2), 139-145 (2010). doi:10.1016/j.cattod.2010.06.015
44. "Lignocellulosic-derived Catalysts for the Selective Oxidation of Propane"  
M. Olga Guerrero-Pérez, Juana M. Rosas, Ricardo López-Medina, Miguel A. Bañares, José Rodríguez-Mirasol, Tomás Cordero, Catalysis Communications 12 989-992 (2011).  
doi:10.1016/j.catcom.2011.03.010
45. "In situ Raman studies during sulfidation, and operando Raman-CG during ammoxidation reaction using nickel-containing catalysts: a valuable tool to identify the transformations of catalytic species"  
M. Olga Guerrero-Pérez, Elizabeth Rojas, Aida Gutiérrez-Alejandre, Jorge Ramírez, Felipe Sánchez-Minero, César Fernández-Vargas, Miguel A. Bañares, Physical Chemistry Chemical Physics 13(20) 9260 – 9267 (2011). DOI: 10.1039/c0cp02242j
46. "Tuning of active sites in Ni-Nb-O Catalysts for the direct conversion of ethane to acetonitrile or ethylene"  
F. Rubio-Marcos, E. Rojas, R. López-Medina, M.O. Guerrero-Pérez, M.A. Bañares, J.F. Fernandez, ChemCatChem, 3 1637-1645 (2011). DOI: 10.1002/cctc.201100115
47. "Structural changes occurring at the surface of alumina-supported nanoscaled Mo-V-Nb-(Te)-O catalytic system during the selective oxidation of propane to acrylic acid"  
R. López-Medina, J.L.G. Fierro, M.O. Guerrero-Pérez, M.A. Bañares, Applied Catalysis A: General, 406 34-42 (2011). doi:10.1016/j.apcata.2011.08.002
48. "Highly active and selective supported-bulk nanostructured MoVNbTeO catalysts for the propane ammoxidation process"  
R. López-Medina, E. Rojas, M.A. Bañares, M.O. Guerrero-Pérez, Catal. Today 192 (2012) 67-71.
49. "Spectroscopic Surface Characterization of MoVNbTe Nanostructured Catalysts for the Partial Oxidation of Propane"

- R. López-Medina, I. Sobczak, H. Golinska-Mazwa, M. Ziolek, M.A. Bañares, M.O. Guerrero-Pérez, Catal. Today 187 (2012) 195-200
50. "Theoretical and Experimental Study of Light Hydrocarbon Ammonoxidation and Oxidative Dehydrogenation on (110)-VSbO<sub>4</sub> Surfaces" E. Rojas, M. Calatayud, M.A. Bañares, M.O. Guerrero-Pérez, J. Phys. Chem. C 116 9132-9141 (2012).
51. "Lignocellulosic-derived mesoporous materials: an answer to manufacturing non-expensive catalysts useful for the biorefinery processes" M.O. Guerrero-Pérez, M.J. Valero-Romero, S. Hernández, J.M. López-Nieto, J. Rodríguez-Mirasol, T. Cordero, Catal. Today 195 (2012) 155-161. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cattod.2012.03.068>
52. "Niobiosilica Materials as Attractive Supports for Sb-V-O Catalysts" H. Golinska-Mazwa, E. Rojas, R. López-Medina, M. Ziolek, M.A. Bañares, M.O. Guerrero-Pérez, Topics in Catalysis 55 (2012) 837-845. DOI: 10.1007/s11244-012-9855-6
53. "On the Nature of Surface Vanadium Oxide Species on Carbons" M. Olga Guerrero-Pérez, Juana M. Rosas, Ricardo López-Medina, Miguel A. Bañares, José Rodríguez-Mirasol, Tomás Cordero, J. Phys. Chem. C 116 20396-20403 (2012).
54. "Observing Heterogeneous Catalysts While They Are Working Using Operando Raman Spectroscopy", M.O. Guerrero-Pérez, M.A. Bañares, Spectroscopy, 27(10) (October 2012), 2-7.
55. "Niobia-Supported Nanoscaled Bulk-NiO Catalysts for the Ammonoxidation of Ethane into Acetonitrile", E. Rojas, M.O. Guerrero-Pérez, M.A. Bañares, Catalysis Letters 143 (2013) 31-42. DOI 10.1007/s10562-012-0937-7
56. "Performance of NiO and Ni-Nb-O active phases during the ethane ammonoxidation into acetonitrile", E. Rojas, J.J. Delgado, M.O. Guerrero-Pérez, M.A. Bañares, Catal. Sci. & Tech. 3 (2013) 3173 DOI: 10.1039/c3cy00415e
57. "Letter to the Editor. Comments on "Glycerol conversion to acrylonitrile by consecutive dehydration over WO<sub>3</sub>/TiO<sub>2</sub> and ammonoxidation over Sb-(Fe,V)-O", published by Liebig, C., Paul, S., Katryniok, B., Guillou, C., Couturier, J.-L., Dubois, J.-L., et al. in Applied Catalysis B: Environmental, 132-133 (2013) 170-182. doi:10.1016/j.apcatb.2012.11.035" M.O. Guerrero-Pérez, M.A. Bañares, Appl. Catal. B, 148-149 (2014) 601-603. doi.org/10.1016/j.apcatb.2013.11.021
58. "Carbon materials as template for the preparation of mixed oxides with controlled morphology and porous structure" M.J. Valero-Romero, A. Cabrera-Molina, M.O. Guerrero-Pérez, J. Rodríguez-Mirasol, T. Cordero, Catal. Today 227 (2014) 233-241. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cattod.2013.10.093>
59. "Lignocellulosic-derived basic solids and their catalytic applications in the transformation of biomass waste" M. Calzado, M.J. Valero-Romero, P. Garriga, A. Chica, M.O. Guerrero-Pérez, J. Rodríguez-Mirasol, T. Cordero, Catal. Today 257 (2015) 229-236.
60. "Metrics of acrylonitrile: from biomass vs. petrochemical route", M.O. Guerrero-Pérez, M.A. Bañares, Catal. Today 239 (2015) 25-30. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cattod.2013.12.046>
61. "Killing two birds with one Stone: Catalysts prepared by biomass waste for its use for transformation of biomass waster", M.O. Guerrero-Pérez, M. Calzado, M.J. Valero-Romero, J. Rodríguez-Mirasol, T. Cordero, Cellulose Chemistry and Technology, 50 (7-8), 831-835 (2016)
62. "Novel synthesis method of porous VPO catalysts with fibrous structure by electrospinning", R. Berenguer, J. Fornells, F.J. García-Mateos, M.O. Guerrero-Pérez, J. Rodríguez-Mirasol, T. Cordero, Catal. Today 277 (2016) 266-273. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cattod.2016.03.002>
63. "Propane versus ethane ammonoxidation on mixed oxide catalytic systems: influence of the alkane structure", M.O. Guerrero-Pérez, E. Rojas-García, R. López-Medina, M.A. Bañares, Catal. Lett 146 (10) (2016) 1838-1847. DOI: 10.1007/s10562-016-1807-5
64. "Supported, bulk and bulk-supported vanadium oxide catalysts: A short review with an historical perspective", M.O. Guerrero-Pérez, Catal. Today 285 (2017) 226-233.

65. "Synthesis of Vanadium Oxide Nanofibers with variable Crystallinity and V<sup>5+</sup>/V<sup>4+</sup> ratios", R. Berenguer, M.O. Guerrero-Pérez, I. Guzmán, J. Rodríguez-Mirasol, T. Cordero. **ACS Omega** 2(11), 7739-7745 (2017) DOI: 10.1021/acsomega.7b01061
66. "V-Containing Mixed Oxide Catalysts for Reduction–Oxidation-Based Reactions with Environmental Applications: A Short Review", M.O. Guerrero-Pérez, **Catalysts** 8(11) (2018) 564. <https://doi.org/10.3390/catal8110564>
67. "Electrospun vanadium oxide based submicron diameter fiber catalysts. Part I: Preparation procedure and propane ODH application", J.J. Ternero-Hidalgo, J. Torres-Liñán, M.O. Guerrero-Pérez, J. Rodríguez-Mirasol, T. Cordero, **Catal. Today** 325 (2019) 131-143.
68. "Electrospun vanadium oxide based submicron diameter fiber catalysts. Part II: Effect of chemical formulation and dopants", J.J. Ternero-Hidalgo, M.O. Guerrero-Pérez, J. Rodríguez-Mirasol, T. Cordero, **Catal. Today** 325 (2019) 144-150.
69. "XANES study of the dynamic states of V-based oxide catalysts under partial oxidation reaction conditions", M.O. Guerrero-Pérez, R. López-Medina, E. Rojas-García, M.A. Bañares, **Catal. Today** 3aid36 (2019) 210-215 <https://doi.org/10.1016/j.cattod.2017.12.016>
70. "Nanosized-bulk V-containing mixed-oxide catalysts: a strategy for the improvement of the catalytic materials properties", R. López-Medina, M.O. Guerrero-Pérez, M.A. Bañares, **New Journal of Chemistry** 43 (2019) 17661-17669. DOI: [10.1039/C9NJ01637F](https://doi.org/10.1039/C9NJ01637F)
71. "The fascinating effect of niobium as catalytic promoting agent", M.O. Guerrero-Pérez, **Catal. Today** 354 (2020) 19-25 <https://doi.org/10.1016/j.cattod.2019.04.008>
72. "Experimental methods in Chemical Engineering: Fourier transform infrared spectroscopy – FTIR", M.O. Guerrero-Pérez, G. S. Patience, **Canadian J. Chem. Eng.** 98 (2020) 25-33. DOI: [10.1002/cjce.23664](https://doi.org/10.1002/cjce.23664)
73. "SiO<sub>2</sub> supported niobium oxides with active acid sites for the catalytic acetalization of glycerol", L.C. Kao, W.C. Kan, R.M. Martín-Aranda, M.O. Guerrero-Pérez, M.A. Bañares, S.Y.H. Liou, **Catal Today** 356 (2020) 80-87.
74. "Enhanced cyclic CO<sub>2</sub>/N<sub>2</sub> separation performance stability on chemically modified N-doped ordered mesoporous carbon", R.W. Chang, C.J. Lin, S.Y.H. Liou, M.A. Bañares, M.O. Guerrero-Pérez, R.M. Martín Aranda, **Catal Today** 356 (2020) 88-94.
75. "Operando reactor-cell with simultaneous transmission FTIR & Raman characterization (IRRaman) for the study of gas-phase reactions with solid catalysts", J.J. Ternero-Hidalgo, M.O. Guerrero-Pérez, J. Rodríguez-Mirasol, R. Cordero, M.A. Bañares, R. Portela, P. Bazin, G. Clet, M. Daturi, **Anal. Chem.** 92 (2020) 5100-5106
76. "Exploring the possibilities of carbon materials as catalytic supports for partial oxidation reactions", F.J. Martín-Jimenez, C.-M. Yang, F.J. García-Mateos, M.O. Guerrero-Pérez, J. Rodríguez-Mirasol, T. Cordero, **Catal. Today** 356 (2020) 38-48.
77. "Experimental methods in Chemical Engineering: Raman Spectroscopy", M.O. Guerrero-Pérez, M.A. Bañares, G. S. Patience, **Canadian J. Chem. Eng.** In press.
78. "Rapid scan FTIR reveals propane (am)oxidation mechanisms over Vanadium based catalysts", M. O. Guerrero-Pérez, Alan J. McCue, J.A. Anderson, **Journal of Catalysis** 390 (2020) 72-80
79. "Nanomaterials in Dentistry: State of the art and Future Challenges", V. Bonilla-Represa, C. Abalos-Labruzzi, M. Herrera-Martínez, M.O. Guerrero-Pérez, **Nanomaterials** 10(9) (2020) 1-27

## Patentes de Invención

---

1. "Proceso catalítico de producción de nitrilos a partir de alcoholes " P200702992 (13 de Noviembre de 2007)  
Inventores: Miguel Ángel Bañares González y María Olga Guerrero Pérez  
Solicitante: Consejo Superior de Investigaciones Científicas

2. "Proceso catalítico de producción de nitrilos a partir de alcoholes "  
PCT/ES2008/070206  
Inventores: Miguel Ángel Bañares González, María Olga Guerrero Pérez y Vanesa Calvino Casilda  
Solicitante: Consejo Superior de Investigaciones Científicas
3. "Procedimiento de obtención de catalizadores VPO sobre soporte carbonoso biomásico"  
P201030506 (7 de Abril de 2010)  
Inventores: Miguel Angel Bañares González, Ricardo López Medina, Tomás Cordero Alcántara, María Olga Guerrero Pérez, José Rodriguez Mirasol y Juana María Rosas Martínez  
Solicitante: Universidad de Málaga y Consejo Superior de Investigaciones Científicas

## Otros Artículos

---

1. "Valorización energética de biosólidos. Aplicación a un caso particular: EDAR Guadalhorce (Málaga)"  
M.C. Ramírez, M.A. Larrubia, M.C. Herrera, M.O. Guerrero-Pérez, I. Malpartida, L.J. Alemany, **Tecnología del agua** 280, 38-44 (2007) con ISSN 0211-8173.
2. "Operando Raman methodology for the determination of structure-activity relationships in supported oxide catalysts"  
M.A. Bañares, J. Prieto, C. Goberna-Selma, M.O. Guerrero-Pérez, A.E. Lewandowska, M. García-Casado, **Prepr. Pap.-Am. Chem. Soc., Div. Petr. Chem.** 52 (2), 62-63 (2007) con ISSN 0569-3799
3. "Valorización energética de biosólidos: algunos aspectos económicos y ambientales en la EDAR Guadalhorce (Málaga)"  
M.C. Ramírez, M.A. Larrubia, M.C. Herrera, M.O. Guerrero-Pérez, I. Malpartida, L.J. Alemany, C. Palacios, **Residuos: Revista Técnica** 98, 60-67 (2007) con ISSN 1131-9526
4. "Thermal transformation of the Mo-V-Te-O M1 to M2 phases: Synthesis, structural characteristics and catalytic performance in propane ammoxidation"  
P. Korovchenko, V.V. Gulants, O. Guerrero-Pérez, **Prepr. Pap.-Am. Chem. Soc., Div. Petr. Chem.** 52 (1), 34-35 (2007) con ISSN 0569-3799
5. "Nueva Reacción: Conversión de Glicerol para obtener Acrilonitrilo"  
M.O. Guerrero-Pérez, M.A. Bañares, **Boletín SusChem España** 10, 25-28 (2008)
6. "Tecnología Analítica de Procesos (PAT): Eficacia en Tiempo Real"  
M.O. Guerrero-Pérez, M.A. Bañares, **Ingeniería Química** 461, 96-100 (2008) con ISSN 0210-2064
7. "Posibilidades de aprovechamiento químico-industrial del glicerol. Productos químicos y energéticos"  
M.O. Guerrero-Pérez, J.M. Rosas, J. Bedia, J. Rodríguez Mirasol, T. Cordero, **Ingeniería Química** 476, 128-133 (2009) con ISSN 0210-2064
8. "Materiales de Carbono a partir de Lignina", J. Bedia, J.M. Rosas, M.O. Guerrero-Pérez, R. Ruiz-Rosas, L.M. Coteruelo, J. Rodríguez-Mirasol, T. Cordero, **Boletín del Grupo Español del Carbón** 12, 2 (2009)
9. "Implicación del método de síntesis de Catalizadores Sb-V-O soportados en la amonoxidación de propano"  
M.O. Guerrero-Pérez, J.L.G. Fierro y M.A. Bañares, **CATALISIS AMBIENTAL** (ISBN 84-608-0095-4), Reunión Española de Catálisis SECAT'03.
10. "Metals-modified porous ceramic membranes for catalytic purposes."  
M.I. Vázquez, R. de Lara, I. Malpartida, M.A. Larrubia, O. Guerrero, J. Alemany, J. Benavente, **PROCEEDINGS OF THE INTERNATIONAL CONFERENCE ON POROUS CERAMIC MATERIALS** (ISBN 90-5857-006-1), Brugge (Belgium), 20-21 October 2005.
11. "Role of Nb in Rutile-type Metal Antimonates for Propane Ammonoxidation"  
N. Ballarini, F. Cavani, M. Cimini, G.M. Mascanzoni, F. Trifiro, J.M.M. Millet, M. Bañares, M.O. Guerrero-Pérez, U. Cornaro, R. Catani, **Studies in Surface Science and Catalysis**, 172, 145-148 (2007)
12. "Niobium additive as a promoter for selective oxidation catalysts"  
M.A. Bañares, M.O. Guerrero-Pérez, A.E. Lewandowska, **PROCEEDINGS OF THE INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON GROUP FIVE ELEMENTS** (ISBN 978-83-232186-0-9), Adam Mickiewicz University Press, 2008.

13. "Role of V in supported V-Sb-O catalysts for the ammonoxidation of propane to acrylonitrile"  
M.O. Guerrero-Pérez, M.A. Bañares, PROCEEDINGS OF THE INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON GROUP FIVE ELEMENTS (ISBN 978-83-232186-0-9), Adam Mickiewicz University Press, 2008
14. "Carbón Activado como soporte catalítico capaz de modular la estructura de especies de óxido de vanadio"  
M.O. Guerrero-Pérez, J.M. Rosas, R. López-Medina, M.A. Bañares, J. Rodríguez-Mirasol, T. Cordero, Actas de la Reunión del Grupo Español del Carbón (ISBN 978-84-8458-308-0), Universitat de Girona, 2010.
15. "Alkane ammonoxidation on SbVO<sub>4</sub>: Correlation between quantum chemical adsorption studies and experimental results", E. Rojas, M. Calatayud, M.O. Guerrero-Pérez, M.A. Bañares, HPC-Europa2 Science and Supercomputing in Europe research highlights 2010 (ISBN 978-88-86037-24-2), CINECA Consorzio Interuniversitario 2010.
16. "Mixed-Oxide Nanocatalysts for Light Alkane Activation", M.O. Guerrero Pérez. A chapter in the book "Nanocatalysis: application and technologies" edited by V. Calvino-Casilda, A.J. López-Peinado, R. Martín-Aranda and E. Pérez-Mayoral. CRC Press 2019. ISBN 978-1-138-70379-7

### **Conferencias invitadas, keynotes y plenarias**

---

1. "Nueva Reacción: Conversión del glicerol para obtener acrilonitrilo", IV Asamblea General de SUSCHEM-España y Jornadas Técnicas. Barcelona, 23 Octubre 2008. Invited lecture.
2. "Nuevos conceptos de activación para una reacción nueva: conversión de glicerol en acrilonitrilo", M.A. Bañares, M.O. Guerrero-Pérez, V. Calvino-Casilda, Plataforma Tecnológica sobre Química Sostenible: Jornadas Técnicas. Madrid, 13 Mayo 2009. Invited lecture.
3. "Catalytic Raman Spectroscopy: Structure and Activity during Reaction", AVS 55th International Symposium & Exhibition, M.A. Bañares, J. Prieto, C. Goberna-Selma, M.O. Guerrero-Pérez, A.E. Lewandowska, M. García Casado, Boston, MA, USA, 19-24 octubre, 2008. Plenary.
4. "Niobium additive as a promoter for selective oxidation catalysts", 6<sup>th</sup> International Symposium on Group Five Elements, M.A. Bañares, M.O. Guerrero-Pérez, A.E. Lewandowska, Poznan (Polonia), 7-10 mayo, 2008. Plenary.
5. "Operando Raman spectroscopy, a real-time insight into the states of the catalysts at work", XIX INTERNATIONAL MATERIALS RESEARCH CONGRESS 2010, M. A. Bañares, M. O. Guerrero-Pérez, A. E. Lewandowska, V. Calvino-Casilda, M. García Casado, R. López Medina, E. Rojas García, E. J. Mikolajksa, M. J. Valero Pedraza, J. Prieto, C. Goberna-Selma, Cancún (México), 15-19 agosto, 2010. Plenary.
6. "COST Action D36: Molecular structure-performance relationships at the surface of functional materials", UBIOCHEM Meeting, M. Olga Guerrero-Perez, Utrecht (The Netherlands), 20-21 enero, 2011. Invited lecture.
7. "Catalytic materials and adsorbents obtained thought biomass waste revalorization", Scientific seminars of the British Council for young researchers. WORKSHOP on "Sustainable Chemistry, M. Olga Guerrero-Perez, Ávila (España), 6-10 marzo, 2011. Invited lecture.
8. "Applications in Catalysis of Activated Carbons prepared by Chemical Activation with Phosphoric Acid", II International Congress of Chemical Engineering of ANQUE, M.O. Guerrero-Pérez, M.J. Valero-Romero, J. Rodríguez-Mirasol, T. Cordero, Madrid (España), 1-4 Julio, 2014. Keynote lecture.
9. "EurasiaCat", Tempus UNIVIA Study Visit on Internationalisation Strategy & IRO Management 2015, Málaga 25 October – 7 November 2015.
10. "Properties of Group V Catalysts: Their roles in chemical conversion and pollution abatement", The Hong Kong University of Science and Technology, Postgraduate Students Seminar 2015. November 27<sup>th</sup> & 30<sup>th</sup> 2015.
11. SpectroCat Workshop. University of Caen, 31 de marzo de 2017.
12. "Operando spectroscopic studies: from structural characterization to time resolved intermediates identification", KTH Royal Institute of Technology, Stockholm, Suecia, 25 de octubre de 2017.

13. "International Cooperation. University of Malaga", 2017 IC-IDCC-UMA-MULS Joint Technical Cooperation Program. Mongolian University of Life Sciences, Darkhan, Mongolia, 30 de enero de 2018.
14. "Unravelling the Reaction Pathways over Nanostructured Catalytic Materials by Rapid Scan Operando IR Spectroscopy", Invited Talk, Conference on Nanostructures (ICNS7), Tehran, Iran, 27 Feb – 1 Mar 2018.
15. "V-containing mixed oxide Catalysts for Reduction-Oxidation based Reactions with Environmental Applications", Invited Talk, Bilateral Workshop on Common issues on environmental for Taiwan and Spain, Taiwan (National Taiwan University), 17 July 2018.
16. "Improving Catalytic Materials by the Use of Nanoscaled Catalysts", keynote speaker, 7<sup>th</sup> International Congress on Nanoscience & Nanotechnology. Tehran, Iran 26-28 septiembre 2018.
17. "Capacity Building in the field of higher education: exploring possibilities of cooperation through Erasmus +". Materials and Energy Research Center, Karaj, Iran, 25 septiembre 2018.
18. "Role of vanadium oxides in chemical conversion and pollution abatement". Invited Talk, 11<sup>th</sup> International Vanadium Symposium, Montevideo, Uruguay, 5-8 noviembre 2018.
19. "Environmental Catalysis with Group Five based materials". Invited seminar given at the Invited seminar given at the Faculty of Chemical Engineering at the Technion (Haifa, Israel), 4 March 2019.
20. "Retos y Compromisos de las Universidades en la incorporación de los ODS en la Cooperación Universitaria al Desarrollo", Diálogos de Andalucía en el marco de la Agenda 2020, organizado por la AACID. Universidad de Granada, 3 de julio de 2019.

### **Comunicaciones en Congresos**

---

21. "Catalizadores Sb-V-O soportados para la amonoxidación selectiva de propano a acrilonitrilo", Reunión de la Sociedad Española de Catálisis, SECAT'01, M.O. Guerrero-Pérez, M. A. Peña, J. L. G. Fierro, M. A. Bañares. Alicante (Spain), 25-27 Junio, 2001.
22. "High Throughput Automated Synthesis of Bulk Mixed Mo-V-Sb-Nb Oxide Catalysts for Selective Oxidation of Propane to Acrylic Acid", AIChE (American Institute of Chemical Engineers) 2001 Annual Meeting, Jamal N. Al-Saeedi, Stephen A. Holmes, O. Guerrero, Miguel A. Bañares, Vadim V. Gulians. Reno (Nevada, USA), November 4-9, 2001.\*
23. "Effect of the support on propane ammonoxidation with Sb-V system", 4th International Symposium on Group Five Elements, M.O. Guerrero-Pérez, M. A. Vicente, J. L. G. Fierro, M. A. Bañares. Toledo (Spain), April 10-12, 2002.
24. "Reaction *in situ (operando)* study of the dynamic states of supported Sb-V-O catalysts for propane ammonoxidation", 4th International Symposium on Group Five Elements, M. A. Bañares, M.O. Guerrero-Pérez. Toledo (Spain), April 10-12, 2002.
25. "Bulk mixed Mo-V-Sb-Nb oxides for selective propane oxidation to acrylic acid", 4th International Symposium on Group Five Elements, J. N. Al-Saeedi, O. Guerrero, M. A. Bañares and V. V. Gulians. Toledo (Spain), April 10-12, 2002.
26. "Selective oxidation of propane to acrylic acid over bulk mixed Mo-V-Sb-Nb oxides: a study of structure-reactivity/selectivity relationships", ACS (American Chemical Society) National Meeting, J. N. Al-Saeedi, V. V. Gulians, O. Guerrero and M. A. Bañares. Orlando, FL (USA), 7-11 abril, 2002
27. "Raman spectroscopy during catalytic operation with on-line activity measurement (*operando* spectroscopy): a method to understand the active centre of cations supported on porous materials", Materials Discussion 5: Materials Chemistry Forum Porous Materials and Molecular Intercalation. M. A. Bañares, M.O. Guerrero-Pérez, J.L.G. Fierro and G.G. Cortez. Madrid (Spain), September 22-25, 2002.
28. "Dynamic states of alumina supported Sb-V-O catalysts during propane ammonoxidation with *operando* Raman-GC studies", Highlights of European Chemistry Research and R&D in 2002 by Europe's Top Younger Chemists, M.O. Guerrero-Pérez and M.A. Bañares. Heidelberg (Germany), September 30 – October 2, 2002.

29. "Reduction of chromia/alumina catalyst monitored by DRIFTS-mass spectroscopy and Raman spectroscopy", International Congress on Operando Spectroscopy, S.M.K. Airaksinen, A.O.I. Krause, M.O. Guerrero-Pérez and M.A. Bañares. Lunteren (The Netherlands), March 2-6, 2003.
30. "Dynamic states of alumina supported Sb-V-O catalysts during propane ammoxidation with *operando* Raman-GC studies", International Congress on Operando Spectroscopy, M.O. Guerrero-Pérez and M.A. Bañares. Lunteren (The Netherlands), March 2-6, 2003.
31. "Operando Raman-GC studies of the changes that occur on alumina-supported Sb-V catalysts during propane ammoxidation", 18th North American Catalysis Society Meeting, M.O. Guerrero-Pérez, M.A. Bañares. Cancún (México), June 1-6, 2003. (NSF-Kokes Travel Award).
32. "Efecto del método de síntesis en catalizadores Sb-V-O soportados sobre alúmina para la amonoxidación de propano a acrilonitrilo", Reunión de la Sociedad Española de Catálisis, SECAT'03, M.O. Guerrero-Pérez, J.L.G. Fierro, M.A. Bañares. Torremolinos (Spain), June 22-25, 2003.
33. "Estudios *operando* Raman-GC de catalizadores Sb-V-O y Mo-V-O soportados sobre alúmina durante la oxidación de propano", Reunión de la Sociedad Española de Catálisis, SECAT'03, M.O. Guerrero-Pérez, M.C. Herrera, M.A. Larrubia, L.J. Alemany, M.A. Bañares. Torremolinos (Spain), June 22-25, 2003.
34. "Operando Raman-GC studies of alumina supported Sb-V-O and Mo-V-O catalysts during propane oxidation", Europa Cat-VI, M.O. Guerrero-Pérez, M.C. Herrera, M.A. Larrubia, L.J. Alemany, M.A. Bañares. Innsbruck (Austria), August 31– September 4, 2003.
35. "Effect of synthesis method on alumina-supported Sb-V-O catalysts for the ammoxidation of propane to acrylonitrile", 226<sup>th</sup> ACS (American Chemical Society) National Meeting, M.O. Guerrero-Pérez, J.L.G. Fierro and M.A. Bañares. New York (USA), September 7-11, 2003.
36. "Bimetallic V-containing Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-supported catalysts for C3-alkane oxidation", 4<sup>th</sup> European Congress of Chemical Engineering, C. Herrera, M.O. Guerrero-Pérez, M.A. Larrubia, M.A. Bañares, L.J. Alemany. Granada (Spain), September 21-25, 2003.
37. "Role of additives (Sb, Mo) on the structure and activity of supported vanadium oxide catalysts for the oxidations of propane", Symposium of the Collaborative Research Centre 546, M.A. Bañares, M.O. Guerrero-Pérez, S.J. Khatib, Berlin-Schmöckwitz (Alemania), 21-24 marzo, 2004.
38. "Tunning the Nb addition to Sb-V-O catalysts for an efficient promotion of the ammoxidation of propane to acrylonitrile", 13<sup>th</sup> International Congress on Catalysis, M.O. Guerrero-Pérez, J.L.G. Fierro, M.A. Bañares, París (Francia), 11-16 julio, 2004.
39. "Propane (O)DH over K-promoted V/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> catalysts: the analysis of carbonaceous deposits using Multi-Track and Operando Raman", 13<sup>th</sup> International Congress on Catalysis, G. Mul, S.J. Khatib, M.O. Guerrero-Pérez, J.A. Moulijn, M.A. Bañares, París (Francia), 11-16 julio, 2004.
40. "Effect of the Synthesis Method and of Niobia on Supported Sb-V-O Propane Ammoxidation Catalysts", 228<sup>th</sup> ACS (American Chemical Society) National Meeting, M.O. Guerrero-Pérez, M.A. Bañares, Philadelphia (PA, USA), 22-26 agosto, 2004.
41. "La metodología *operando* Raman en el estudio de la relación estructura-actividad en catalizadores de oxidación", XIX Simposio Iberoamericano de Catálisis, M.A. Bañares, M.O. Guerrero-Pérez, S.J. Khatib, Mérida (Yucatán, México), 5-11 septiembre, 2004.
42. "The role of Nb in rutile-type antimonates for propane ammoxidation", European Union Coordination Action "CO-ordination of Nanostructured Catalytic Oxides Research and Development in Europe": CONCORDE, F. Cavani, N. Ballarini, M. Cimini, G. Mascanzoni, F. Trifirò, U. Cornaro, D. Ghisletti, R. Catani, M. Bañares, M.O. Guerrero-Pérez, Louvain-la-Neuve (Belgium), 26-28 enero, 2005.
43. "In situ Structure-Activity Relationships and Kinetic Models for Light Alkanes Conversion on well-characterized supported oxides", COST D15 Workshop, M.A. Bañares, G. García-Cortez, M.O. Guerrero-Pérez, S.J. Khatib, R. Guil-López, B.M. Weckhuysen, D. Séller, S. Tinnemans, O. Krause, S. Airaksinen, J. Kanervo, R. Puurunen, S. Coronen, J.A. Moulijn, G. Mul, B. van der Linden, Wie Wie, R. Schoonheydt, Marijke Groothart, Maribor (Slovenia), 2-5 febrero, 2005.

44. "MultiTRACK And Operando Studies of Oxidative and Non-Oxidative Dehydrogenation of Propane over Supported Oxide Catalysts", COST D15 Workshop, M.A. Bañares, G. García-Cortez, M.O. Guerrero-Pérez, S.J. Khatib, R. Guil-López, B.M. Weckhuysen, D. Séller, S. Tinnemans, O. Krause, S. Airaksinen, J. Kanervo, R. Puurunen, S. Coronen, J.A. Moulijn, G. Mul, B. van der Linden, Wie Wie, R. Schoonheydt, Marijke Grootenhart, Maribor (Slovenia), 2-5 febrero, 2005.
45. "Nature of the Catalyst, of the Carbonaceous Species And of the Active Oxygen Species on Supported Oxide Catalysts During Alkane Oxidative and Non-Oxidative Dehydrogenation", COST D15 Workshop, M.A. Bañares, G. García-Cortez, M.O. Guerrero-Pérez, S.J. Khatib, R. Guil-López, B.M. Weckhuysen, D. Séller, S. Tinnemans, O. Krause, S. Airaksinen, J. Kanervo, R. Puurunen, S. Coronen, J.A. Moulijn, G. Mul, B. van der Linden, Wie Wie, R. Schoonheydt, Marijke Grootenhart, Maribor (Slovenia), 2-5 febrero, 2005.
46. "Effect of the Nb addition to Sb-V-O catalysts for the ammoxidation of propane to acrylonitrile", 5th International Symposium on Group Five Compounds, M.O. Guerrero-Pérez, M.A. Bañares, Hancock (MA, USA), 18-21 mayo, 2005.
47. "Effect of Mo and W incorporation on the V-containing catalysts for propane-ODH", 5th International Symposium on Group Five Compounds, M.O. Guerrero-Pérez, M.C. Herrera, I. Malpartida, M.A. Larrubia, L.J. Alemany, Hancock (MA, USA), 18-21 mayo, 2005.
48. "Effect of V+Mo coverage in the catalytic behaviour of supported catalysts for propane oxidation (POP)", 19th North American Catalysis Society Meeting, M.O. Guerrero-Pérez, M.C. Herrera, M.A. Larrubia, L.J. Alemany, Philadelphia (PA, USA), 22-27 mayo, 2005.
49. "Caracterización y Estudio Mecanístico mediante FTIR de Catalizadores Multimetálicos (Mo-V-W-O) soportados", Reunión de la Sociedad Española de Catálisis, SECAT'05, M.O. Guerrero-Pérez, I. Malpartida, M.C. Herrera, M.A. Larrubia, L.J. Alemany, Móstoles (Madrid, España), 27-29 junio, 2005.
50. "Caracterización de Membranas Microporosas de ZrO<sub>2</sub> con distinto tamaño de poro", 5º Congreso Iberoamericano de Ciencia y Tecnología de Membranas, CITEM, R. de Lara, O. Guerrero, M.I. Vázquez, P. Galán, J. Benavente, Valencia (España), 6-8 julio, 2005.
51. "Effect of W in the Structure and Activity of Supported V-Mo Catalysts", Europa Cat-VII, M.O. Guerrero-Pérez, M.C. Herrera, M.A. Larrubia, L.J. Alemany, Sofía (Bulgaria), 28 agosto – 1 septiembre, 2005.
52. "Modification of regenerated cellulose membrane by g-irradiation: Effect of irradiation condition", 14<sup>th</sup> International Conference of Medical Physics, P. Galán Montenegro, R. de Lara, Larrubia, Cuberes, Vázquez, Benavente, O. Guerrero, Nuremberg (Alemania), 14-17 septiembre, 2005.
53. "Metals-Modified Porous Ceramic Membranes for Catalytic Purposes", Conference on Porous Ceramic Membranes, M.I. Vázquez, R. de Lara, I. Malpartida, M.A. Larrubia, O. Guerrero, J. Alemany, J. Benavente, Brugge (Bélgica), 20-21 octubre, 2005.
54. "M1 to M2 phase transformation in Mo-V-Te-O catalysts for selective (amm)oxidation of propane", AIChE (American Institute of Chemical Engineers) 2005 Annual Meeting, V. Gulians, O. Guerrero, R. Bhandari, V. Vasudevan, N. Chandrasekaran, B. Swaminathan, Cincinnati (OH, USA), 30 octubre – 4 noviembre, 2005.
55. "Operando study of the dynamic states of supported Mo-V-W-O catalysts for propane oxotransformation", Second International Congress on Operando Spectroscopy, M.O. Guerrero-Pérez, I. Malpartida, M.C. Herrera, M.A. Larrubia, L.J. Alemany, M.A. Bañares, Toledo (España), 23-27 abril, 2006.
56. "Reduction-stage study of NOx-SR catalysts with different formulations by FTIR in situ", Second International Congress on Operando Spectroscopy, I. Malpartida, M.O. Guerrero-Pérez, C. Herrera, M.A. Larrubia, L.J. Alemany, Toledo (España), 23-27 abril, 2006.
57. "Structural and filtration characterisation of two ceramic microfiltration membranes with different geometrical parameters", X International Conference on Electroceramics, R. de Lara, O. Guerrero, M.A. Larrubia, I. Malpartida, M.I. Vázquez, J. Alemany, J. Benavente, Toledo (España), 18-22 junio, 2006.
58. "Modification of a ceramic microporous membrane by gamma.irradiation", X International Conference on Electroceramics, R. de Lara, O. Guerrero, P. Galán, J. Benavente, Toledo (España), 18-22 junio, 2006.
59. "Efecto de la incorporación de Teluro a catalizadores Mo-V-O soportados para la amonoxidación de propano a acrilonitrilo", XX Simpósio Ibero-americano de Catálise (XX SICat), M.O. Guerrero-Pérez, I.

- Malpartida, M.C. Herrera, M.A. Larrubia, L.J. Alemany, Gramado, Rio Grande do Sul (Brasil), 17-22 septiembre, 2006.
- 60. "Activación de propano con CO<sub>2</sub> mediante catalizadores másicos de níquel modificados con alcalinos", XX Simpósio Ibero-americano de Catálise (XX SICat), M.C. Herrera, C. Resini, M.O. Guerrero-Pérez, I. Malpartida, M.A. Larrubia, L.J. Alemany, Gramado, Rio Grande do Sul (Brasil), 17-22 septiembre, 2006.
  - 61. "Effect of cellulose content on structural and transport parameters across dense cellophane membranas", Euromembrane 2006, M.I. Vázquez, C. Milano, R. de Lara, O. Guerrero, C. Herrera, J. Benavente, Giardini Naxos (Italia), 24-28 septiembre, 2006.
  - 62. "Catalizadores Mo-V-Te-O soportados para la amonoxidación selectiva de propano a acrilonitrilo", Reunión de la Sociedad Española de Catálisis, SECAT'07, M.O. Guerrero-Pérez, M.C. Herrera, I. Malpartida, M.A. Larrubia, L.J. Alemany, Bilbao (España), 26-29 junio, 2007.
  - 63. "Catalizadores de Niquel soportado en alumina para el reformado seco de hidrocarburos ligeros" , Reunión de la Sociedad Española de Catálisis, SECAT'07, M.C. Herrera, M.J. Jiménez-Come, M. García-Diéguex, M.O. Guerrero-Pérez, M.A. Larrubia, L.J. Alemany, Bilbao (España), 26-29 junio, 2007.
  - 64. "Estudio del efecto de las características superficiales de la gamma alumina como soporte de catalizadores contenido Pt en el reformado seco de propano", Reunión de la Sociedad Española de Catálisis, SECAT'07, M. García-Diéguex, M.C. Herrera, M.O. Guerrero-Pérez, M.A. Larrubia, L.J. Alemany, Bilbao (España), 26-29 junio, 2007.
  - 65. "Operando Raman Methodology for the determination of structure-activity relationships in supported oxide catalysts", 234<sup>th</sup> ACS National Meeting, Miguel A. Bañares, J. Prieto, C. Goberna-Selma, M.O. Guerrero-Pérez, A. E. Lewandowska, M. García-Casado, Boston, MA, 19-23 agosto, 2007.
  - 66. "Thermal transformation of the Mo-V-Te-O M1 to M2 phases: Synthesis, structural characteristics and catalytic performance in propane ammoxidation", 233<sup>th</sup> ACS National Meeting, P. Korovchenko, V.V. Guliants, O. Guerrero-Pérez, Chicago, IL, 25-29 marzo, 2007.
  - 67. "Alumina supported Mo-V-Te-O catalysts for the ammoxidation of Propane to Acrylonitrile", Europacat VIII, M.O. Guerrero-Pérez, M.C. Herrera, I. Malpartida, M.A. Larrubia, L.J. Alemany, Turku (Finlandia), 26-31 agosto, 2007.
  - 68. "Ni-supported catalysts: influence of preparative procedure on the propane dry reforming", Europacat VIII, C. Herrera, M.J. Jiménez-Come, M. García-Diéguex, M.O. Guerrero-Pérez, M.A. Larrubia, L.J. Alemany, Turku (Finlandia), 26-31 agosto, 2007.
  - 69. "Propane ammoxidation on V-Sb-O based catalysts, effect of additives", COST Chemistry D36 1<sup>st</sup> Workshop and 3<sup>rd</sup> Management Committee Meeting, M.O. Guerrero-Pérez, M.A. Bañares, Helsinki (Finlandia), 1-2 septiembre, 2007.
  - 70. "Multi-Operando Raman for the determination of structure-activity relationships in oxide catalysts and process monitoring", 6<sup>th</sup> International Symposium on Fuel and Lubricants, M. A. Bañares, S.J. Khatib, E. Vico-Ruiz, E. Lozano-Diz, G. García-Cortéz, M.O. Guerrero-Pérez, A.E. Lewandowska, M. García-Casado, J. Prieto, C. Goberna-Selma, Lodhi Road (India), 9-12 marzo, 2008.
  - 71. "Role of V in supported V-Sb-O catalysts for the ammoxidation of propane to acrylonitrile", 6<sup>th</sup> International Symposium on Group Five Elements, M.O. Guerrero-Pérez, M.A. Bañares, Poznan (Polonia), 7-10 mayo, 2008.
  - 72. "Transforming inert alkanes into more valuable chemical products thought the ammoxidation of propane to acrylonitrile with Sb-V-Al-Mg-O catalysts", International Symposium on Catalysis for Clean Energy and Sustainable Chemistry, CCESC, M. Olga Guerrero-Pérez, Miguel A. Bañares, Jong-San Chang, Madrid (España), 18-20 junio, 2008.
  - 73. "Structure-Performance relationships in supported vanadia catalysts under working conditions based on complementary operando Raman-GC and in situ XANES spectroscopies", Workshop on simultaneous Raman-X-ray diffraction/absorption studies for the in situ investigation of solid state transformations, and reactions at non ambient conditions, M.A. Bañares, M. Martínez-Huerta, O. Guerrero-Pérez, A.E. Lewandowska, Grenoble (Francia), 18-19 junio, 2008.

74. "High Throughput Multioperando System for Simultaneous In Situ Raman and UV-Vis Screening of Catalyst Structure and Activity/Selectivity", 14<sup>th</sup> International Congress on Catalysis, 14<sup>th</sup> ICC, M.A. Bañares, J. Prieto, C. Goberna-Selma, M.O. Guerrero-Pérez, A.E. Lewandowska, M. Garcia Casado, Seoul (Corea), 13-18 julio, 2008.
75. "New Reaction: ammonoxidation of glycerol into acrylonitrile", COST Chemistry D36 2<sup>nd</sup> Workshop, M.O. Guerrero-Pérez, M.A. Bañares, Dublín (Irlanda), 4-5 septiembre, 2008.
76. "Operando and MultiOperando Raman Methodology: rational catalyst discovery", 35<sup>th</sup> FACSS (Federation of Analytical Chemistry and Spectroscopy Societies) Annual Meeting, M.A. Bañares, J. Prieto, C. Goberna-Selma, M.O. Guerrero-Pérez, A.E. Lewandowska, M. Garcia Casado, Reno (Nevada, USA), 28 sep – 2 oct, 2008.
77. "Support effect on the sulfidation of Ni-Mo hydrotreatment catalysts", Third International Congress on Operando Spectroscopy, M.O. Guerrero-Pérez, A. Gutierrez-Alejandre, J. Ramirez, M.A. Bañares, Rostock-Warnemünde (Germany), 19-23 abril, 2009.
78. "Operando Raman-GC study of Mo-V-Nb-O catalytic system during the selective oxidation of propane to acrylic acid", Third International Congress on Operando Spectroscopy, R. López-Medina, M.O. Guerrero-Pérez, M.A. Bañares, Rostock-Warnemünde (Germany), 19-23 abril, 2009.
79. "Carbon supported-vanadium catalysts for SO<sub>2</sub> removal", Carbon Conference, J.M. Rosas, M.O. Guerrero-Pérez, J. Rodríguez-Mirasol, T. Cordero, Biarritz (France), 14-19 junio, 2009.
80. "Ammonoxidación de etano y propano sobre catalizadores SbVNb soportados en Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>", Reunión de la Sociedad Española de Catálisis, SECAT'09, E. Rojas, M.O. Guerrero-Pérez, M.A. Bañares, Ciudad Real, 29 junio – 2 julio, 2009.
81. "Oxidación parcial de propano utilizando catalizadores nanoestructurados MoVNbTeO soportados en □-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>", Reunión de la Sociedad Española de Catálisis, SECAT'09, R. López-Medina, M.O. Guerrero-Pérez, M.A. Bañares, Ciudad Real, 29 junio – 2 julio, 2009.
82. "Green synthesis of acrylonitrile by microwave-promoted ammonoxidation of glycerol", 6th World Congress on Oxidation Catalysis, V. Calvino-Casilda, M.O. Guerrero-Pérez, M.A. Bañares, Lille (France), 5-10 julio, 2009.
83. "Mesoporous supported Sb-V-O catalysts for the ammonoxidation of Propane into Acrylonitrile", 6th World Congress on Oxidation Catalysis, E. Rojas, M.O. Guerrero-Pérez, M.A. Bañares, Lille (France), 5-10 julio, 2009.
84. "Direct ammonoxidation of ethane: a possible solution to the worldwide shortage of acetonitrile", Europacat'09, E. Rojas, M.O. Guerrero-Pérez, M.A. Bañares, Salamanca, 1-4 septiembre, 2009.
85. "Nanoscaled Mo-V-Nb-O Rutile Active Phase during the Oxidation of Propane to Acrylic Acid", Europacat'09, R. López-Medina, M.O. Guerrero-Pérez, M.A. Bañares, Salamanca, 1-4 septiembre, 2009.
86. "Raman spectra during sulfidation of Ni-Mo hydrotreatment catalysts, and role of the support", Europacat'09, M.O. Guerrero-Pérez, A. Gutierrez-Alejandre, J. Ramirez, M.A. Bañares, Salamanca, 1-4 septiembre, 2009.
87. "Ammonoxidation of ethane: a promising method for the synthesis of acetonitrile at a commercial scale", Europacat'09, E. Rojas, M.O. Guerrero-Pérez, M.A. Bañares, Salamanca, 1-4 septiembre, 2009.
88. "Novel sustainable synthesis of acrylonitrile by microwave-promoted ammonoxidation of glycerol", Europacat'09, V. Calvino-Casilda, M.O. Guerrero-Pérez, M.A. Bañares, Salamanca, 1-4 septiembre, 2009.
89. "The effect of porosity of niobiosilicate supports and VSbOx loading on the ammonoxidation of propane", COST Chemistry D36 3<sup>rd</sup> Workshop, H. Golinska, E. Rojas, R. Lopez-Medina, M. Ziolek, M.A. Bañares, M.O. Guerrero-Pérez, Benahavis (Málaga), 21-23 octubre, 2009.
90. "Nanostructured MoVNbTeO Oxide Catalysts for Selective Oxidation Reactions", COST Chemistry D36 3<sup>rd</sup> Workshop, R. López-Medina, H. Golinska, M. Ziolek, M.A. Bañares, M.O. Guerrero-Pérez, Benahavis (Málaga), 21-23 octubre, 2009.

91. "Theoretical Investigation of the Ammonia Adsorption Process on (110)-VS<sub>2</sub>O<sub>4</sub> Surface", COST Chemistry D36 3<sup>rd</sup> Workshop, E. Rojas, M. Calatayud, M.O. Guerrero-Pérez, M.A. Bañares, Benahavis (Málaga), 21-23 octubre, 2009.
92. "Carbon microspheres as electrocatalyst support for direct methanol fuel cells", Carbon for Energy Storage and Environmental Protection, CESEP09, M.V. Martínez-Huerta, N. Tsiovaras, M.A. Peña, J.L.G. Fierro, J. Bedia, M.O. Guerrero-Pérez, J.R. Mirasol, T. Cordero, Torremolinos (España), 25-29 octubre, 2009.
93. "New highly active and selective nanostructured oxide catalysts", Nanospain Conference 2010, M.O. Guerrero-Pérez, R. López-Medina, M.A. Bañares, Málaga (España), 23-26 marzo, 2010.
94. "New concepts for activating a new reaction: glycerol and ammonia to acrylonitrile", COST Strategic Initiative Workshop: Sustainable production of transportation fuels and chemicals: challenges and opportunities, V. Calvino-Casilda, M.O. Guerrero-Pérez, M.A. Bañares, Oostende (Belgium), 26-28 abril, 2010.
95. "Carbón activado como soporte catalítico capaz de modular la estructura de especies de óxido de vanadio", M.O. Guerrero-Pérez, J.M. Rosas, R. López-Medina, M.A. Bañares, J. Rodríguez-Mirasol, T. Cordero, Reunión del Grupo Español del Carbón, Gerona (España), 9-12 mayo, 2010.
96. "New concepts for activating a new reaction: glycerol and ammonia to acrylonitrile", 1st workshop of the COST Action CM0903 (UBIOCHEM), V. Calvino-Casilda, M.O. Guerrero-Pérez, M.A. Bañares, Córdoba (España), 13-15 mayo, 2010.
97. "MCM-41 and MCM-48 as supports for V, Sb, Nb-oxide phases – towards attractive catalysts of propane and glycerol ammonoxidation", 16th International Zeolite Conference, H. Golinska, E. Rojas, R. López-Medina, V. Calvino-Casilda, M. A. Bañares, M.O. Guerrero-Pérez, M. Ziolek, Sorrento (Italia), 4-9 julio, 2010.
98. "A New and Highly Selective Vanadium Carbon-based Catalysts", World Conference on Carbon, M.O. Guerrero-Pérez, R. López-Medina, M.A. Bañares, J.M. Rosas, J. Rodríguez-Mirasol, T. Cordero, Clemson (SC, USA), 11-16 julio, 2010.
99. "Operando and in situ Raman spectroscopy during catalytic reaction in the liquid phase and for solid gas reactions", 240th ACS National Meeting, M.A. Bañares, V. Calvino-Casilda, E. Rojas-García, R. López-Medina, O. Guerrero-Pérez, Boston (MA, USA), 22-26 agosto, 2010.
100. "Real-time Raman Spectroscopy during reaction: the Operando approach as a tool to understanding and control catalysis", The 13<sup>th</sup> Asia Pacific Confederation of Chemical Engineering Congress, M.A. Bañares, V. Calvino-Casilda, A.E. Lewandowska, M.O. Guerrero-Pérez, J. Prieto, C. Goberna-Selma, R. López-Medina, E. Rojas, E.J. Mikojajska, M.J. Valero-Pedraza, Taipei (Taiwan), 5-8 octubre, 2010.
101. "Propane ammonoxidation on alumina-stabilized nanoscaled MoVNbTeO oxide catalysts", VII International Symposium on Group Five Elements, López-Medina, M.O. Guerrero-Pérez, M.A. Bañares, Rimini (Italy), 8-11 May, 2011.
102. "Niobium-Supported catalysts for the direct ammonoxidation of ethane into acetonitrile", VII International Symposium on Group Five Elements, E. Rojas, M.O. Guerrero-Pérez, M.A. Bañares, Rimini (Italy), 8-11 May, 2011.
103. "Niobiosilica materials as attractive catalytic supports for Sb-V-O catalysts", VII International Symposium on Group Five Elements, H. Golinska-Mazwaa, E. Rojas, R. López-Medina, M. Ziolek, M.A. Bañares, M.O. Guerrero-Pérez, Rimini (Italy), 8-11 May, 2011.
104. "New Zr-V-O carbon-supported catalysts for oxidation reactions: surface active sites and thermal stability", Structure-performance relationships at the surface of functional materials, M.J. Valero-Romero, S. Hernández, J.M. López Nieto, M.O. Guerrero-Pérez, J. Rodríguez-Mirasol, T. Cordero, 18-20 mayo 2011, Fuengirola (España).
105. "Quantum Chemical study of the Ethane and Propane (Amm)oxidation Mechanisms on the (110) VS<sub>2</sub>O<sub>4</sub> Rutile Surface", Structure-performance relationships at the surface of functional materials, E. Rojas, M. Calatayud, M.O. Guerrero-Pérez, M.A. Bañares, 18-20 mayo 2011, Fuengirola (España).

106. "Propylene and Oxygen adsorption FTIR study over Nanostructured MoVNb(Te)O catalysts", Structure-performance relationships at the surface of functional materials, R. López-Medina, I. Sobczak, M. Ziolek, H. Golinska, M.O. Guerrero-Pérez, M.A. Bañares, 18-20 mayo 2011, Fuengirola (España).
107. "New highly active and selective nanosized M1 based catalysts", X EUROPACAT, R. López-Medina, M.O. Guerrero-Pérez, M.A. Bañares, 28 agosto -2 septiembre 2011, Glasgow (Escocia).
108. "Hierarchically dispersed NiO nanoparticles on Micro-Nanoscaled niobia as catalysts for the ethane transformation into acetonitrile in one step", X EUROPACAT, E. Rojas, F. Rubio-Marcos, R. López-Medina, M.O. Guerrero-Pérez, M.A. Bañares, J.F. Fernández, 28 agosto -2 septiembre 2011, Glasgow (Escocia).
109. "Lignocellulosic-derived mesoporous materials: an answer to manufacturing non-expensive catalysts useful for the biorefinery processes", 1<sup>st</sup> Catbior Conference, M.O. Guerrero-Pérez, J.M. Rosas, R. López-Medina, M.A. Bañares, J. Rodríguez-Mirasol, T. Cordero, Torremolinos, 2-5- octubre, 2011.
110. "Ammoxidation of glycerol on bulk and support-stabilized nanoscaled SbVO<sub>x</sub> binary oxides doped with niobium", 1<sup>st</sup> Catbior Conference, H. Golinska-Mazwaa, M. Ziolek, V. Calvino-Casilda, M.O. Guerrero-Pérez, M.A. Bañares, Torremolinos, 2-5- octubre, 2011.
111. "Identificación de especies de vanadio superficiales mediante espectroscopía Raman", Reunión del Grupo Español del Carbón, M.O. Guerrero-Pérez, J.M. Rosas, R. López-Medina, M.A. Bañares, J. Rodríguez-Mirasol, T. Cordero, Badajoz, 23-26 octubre 2011.
112. "Preparación de Catalizadores a partir de residuos biomásicos", Congreso Iberomat, M.O. Guerrero-Pérez, J.M. Rosas, R. López-Medina, M.A. Bañares, J. Rodríguez-Mirasol, T. Cordero, Alicante, 30 Mayo, 1 Junio 2012.
113. "The nature of vanadium surface species on carbons revealed by in situ Raman", Carbon Conference, M.O. Guerrero-Pérez, J.M. Rosas, R. López-Medina, M.A. Bañares, J. Rodríguez-Mirasol, T. Cordero, Cracovia (Polonia), 17-22 Junio 2012.
114. "Biomass-derived porous acid catalysts useful for poliols transformations", CCESC Conference, M.O. Guerrero-Pérez, R. Ruiz-Rosas, J. Bedia, J. Rodríguez-Mirasol, T. Cordero, Madrid, 27-29 Junio 2012.
115. "Synthesis of Acrylonitrile from different routes and starting molecules: a comparative study", 3rd International Workshop of COST Action CM0903 (UBIOCHEM): Sustainable production of fuels/energy, materials & chemicals from biomass, M.O. Guerrero-Pérez, M.A. Bañares, Thessaloniki, Greece, 1-3 Noviembre 2012.
116. "Role of dispersed vanadia and of cationic vacancies for light hydrocarbon ammoxidation and oxidative dehydrogenation on VSbO<sub>4</sub>, theoretical and operando insight on structure-activity relationships", ACS National Meeting, M.A. Bañares, E. Rojas, M. Calatayud, M.O. Guerrero-Pérez, New Orleans (USA), April 7-11 2013.
117. "Carbon materials as template for the preparation of mixed oxides with controlled morphology", 5<sup>th</sup> Czech-Italian-Spanish Conference on Molecular Sieves and Catalysis (CIS-5), A. Cabrera-Molina, M.J. Valero-Romero, M.O. Guerrero-Pérez, J. Rodríguez-Mirasol, T. Cordero, Segovia, Spain, 16-19 Junio 2013.
118. "Amonoxidación de propane en catalizadores basados en VSbO<sub>4</sub>: estudio operando Raman-GC y DFT de la relación estructura actividad", XXXIV Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Química, M.O. Guerrero-Pérez, M. Calatayud, E. Rojas, M.A. Bañares, Santander, Spain, 15-18 Septiembre 2013.
119. "Lignocellulosic-derived acid and basic solids and their catalytic applications in the transformation of biomass waste", 4th International Workshop of UBIOCHEM (CM0903) COST Action, M.O. Guerrero-Pérez, M. Calzado, A. Gallardo, P. Garriga, A. Chica, J. Rodriguez-Mirasol, T. Cordero, Valencia, Spain, 14-16 Octubre 2013.
120. "Materiales carbonosos como molde para la preparación de óxidos mixtos con morfología controlada", XII Reunión del Grupo Español del Carbón, A. Cabrera-Molina, M.J. Valero-Romero, M.O. Guerrero-Pérez, J. Rodríguez-Mirasol, T. Cordero, Madrid, 20-23 Octubre 2013.
121. "Preparation of Catalytically Active Nanoshaped Mixed Oxides by the use of low-cost Carbon Materials as template and/or support", Workshop in honor of Prof. Antonio Jiménez Lopez "Materials and Catalysis for

- Clean Energy", M.O. Guerrero-Pérez, M.J. Valero-Romero, J. Rodriguez-Mirasol, T. Cordero, Torremolinos (Málaga), 23-24 June 2014.
122. "Vanadium based Catalysts with Controlled Morphology and Porous Structure obtained by a simple and low cost method", 8<sup>th</sup> International Symposium on Group Five Elements, M. O. Guerrero-Pérez, M.J. Valero-Romero, J. Rodriguez-Mirasol, T. Cordero, Málaga, 24-27 June 2014.
123. "Carbon Materials as Template for the Preparation of mixed oxides with controlled morphology", World Conference on Carbon 2014, T. Cordero, M.J. Valero-Romero, J. Rodriguez-Mirasol, M. O. Guerrero-Pérez, Jeku (Korea), 29 June – 4 July 2014.
124. "Killing two birds with one stone: catalysts prepared by biomass waste and its use for transformation of biomass waste", 1<sup>st</sup> International workshop on Biorefinery of lignocellulosic materials", M.O. Guerrero-Pérez, M. Calzado, M.J. Valero-Romero, P. Garriga, A. Chica, J. Rodríguez-Mirasol, T. Cordero, Córdoba (Spain), 9-12 June 2015.
125. "Nanofiber-shaped mixed oxide catalysts prepared by electrospun", R. Berenguer, I. Guzman, J. Fornells, M.O. Guerrero-Pérez, J. Rodríguez-Mirasol, T. Cordero, XXXV Reunión bienal de la Real Sociedad Española de Química, La Coruña (Spain), 19-23 July 2015.
126. "Vanadium based mixed oxide nanofibers prepared by electrospun", R. Berenguer, M.O. Guerrero-Pérez, I. Guzmán, J. Fornells, J. Rodríguez-Mirasol, T. Cordero, 250th ACS National Meeting, Boston, MA (USA) 16-21 August 2015.
127. "Preparación de Catalizadores Básicos a partir de biomasa residual y su aplicación en la revalorización de residuos biomásicos", M.O. Guerrero-Pérez, M. Calzado, M.J. Valero-Romero, P. Garriga, A. Chica, J. Rodríguez-Mirasol, T. Cordero, XIII Reunión del Grupo Español del Carbón, Alicante (Spain), 25-28 October 2015.
128. "In situ characterization of porous VPO catalysts with fibrous structure: Identifying the redox behaviour and the stability of active sites", M.O. Guerrero-Pérez, R. Berenguer, J. Fornells, J. Rodríguez-Mirasol, T. Cordero, M. Ford, I.E. Wachs, 252<sup>nd</sup> ACS National Meeting, Philadelphia, PA (USA) 21-25 agosto 2016.
129. "VPO catalysts using activated carbons as a template. ODH of propane", J.J. Ternero-Hidalgo, J. Torres-Liñán, F.J. García-Mateos, M.O. Guerrero-Pérez, J. Rodríguez-Mirasol, T. Cordero, 6th EuCheMS Chemistry Congress, Sevilla (Spain), 11-15 septiembre 2016.
130. "Nanofiber-shaped mixed oxide catalysts prepared by electrospinning", M.O. Guerrero-Pérez, R. Berenguer, J. Fornells, J. Rodríguez-Mirasol, T. Cordero, 253<sup>rd</sup> ACS National Meeting, San Francisco (USA), 2-6 abril 2017.
131. "Unraveling the propane ODH mechanism by simultaneous FTIR-Raman operando studies over VOx/ZrO<sub>2</sub> catalysts", J.J. Ternero-Hidalgo, M.O. Guerrero-Pérez, J. Rodríguez-Mirasol, T. Cordero, P. Bazin, G. Clet, M. Daturi, XXXVI Reunión Bienal de la Sociedad Española de Química, Sitges, 25-29 de junio de 2017.
132. "Multilayered VOx/ZrO<sub>2</sub> nanofibers prepared in one step by electrospinning and their use as Catalysts for propane ODH", J.J. Ternero-Hidalgo, J. Torres-Liñán, M.O. Guerrero-Pérez, J. Rodríguez-Mirasol, T. Cordero, 10<sup>th</sup> World Congress of Chemical Engineering, Barcelona (Spain) 1-5 octubre 2017.
133. "Materiales carbonosos como soporte de nanopartículas de cobre", F. J. Marín, Chia-Min Yang, F.J. García-Mateos, M.O. Guerrero-Pérez, J. Rodríguez Mirasol, T. Cordero, XIV Reunión del Grupo Español del Carbón, Málaga, 22-25 de octubre 2017.
134. "Rapid scan operando reveals propane (am)oxidation mechanisms over Vanadium based catalysts", M.O. Guerrero-Pérez, A. McCue, J.A. Anderson, 9<sup>th</sup> International Symposium on Group Five Elements, New Delhi (India), 21-24 noviembre 2017.
135. "Group V elements based nanofibers catalysts prepared in one step by electrospinning for partial oxidation reaction", J.J. Ternero-Hidalgo, M.O. Guerrero-Pérez, J. Rodríguez-Mirasol, T. Cordero, 9<sup>th</sup> International Symposium on Group Five Elements, New Delhi (India), 21-24 noviembre 2017.
136. "Rapid scan operando: a useful technique for unraveling the reaction pathways of propane partial oxidation reactions", M. O. Guerrero-Pérez, A.J. McCue, J.A. Anderson, "6<sup>th</sup> International Congress on Operando Spectroscopy", Estepona, Málaga (Spain), 15-19 abril 2018.

137. "Characterization of porous VPO catalysts with fibrous structure under reaction conditions: identifying the redox behaviour of active sites", M.O. Guerrero-Pérez, R. Berenguer, J. Fornells, J. Rodríguez-Mirasol, T. Cordero, M.E. Ford, I.E. Wachs, "6<sup>th</sup> International Congress on Operando Spectroscopy", Estepona, Málaga (Spain), 15-19 abril 2018.
138. "Activated carbons as catalytic support for Cu nanoparticles", F. J. Marín, Chia-Min Yang, F.J. García-Mateos, M.O. Guerrero-Pérez, J. Rodríguez Mirasol, T. Cordero, The World Conference on Carbon, Madrid, Spain, 1-6 julio 2018.
139. "Simultaneous operando FTIR & Raman study (IRRaman) for unraveling the propane ODH mechanism over V-based catalysts", M.O. Guerrero-Pérez, J.J. Ternero-Hidalgo, M.A. Bañares, R. Portela, P. Bazin, G. Clet, M. Daturi, ACS National Meeting & Exposition, August 25-29 2019, San Diego CA, USA.
140. "Design and set-up of a low-cost electrospinning equipment: Study of working parameters using HPMC nanofibers", M. Calzado Delgado, M.O. Guerrero-Pérez, K.L. Yeung, ACS National Meeting & Exposition, August 25-29 2019, San Diego CA, USA.
141. "Novel synthesis method of PVA/HPMC nanofibers resistant in aqueous media for their use in drug delivery", M. Calzado Delgado, M.O. Guerrero-Pérez, K.L. Yeung, ACS National Meeting & Exposition, August 25-29 2019, San Diego CA, USA.
142. "Enhanced Cyclic CO<sub>2</sub>/N<sub>2</sub> Separation Performances Stability on Chemically Modified Nitrogen-doped Ordered Mesoporous Carbon", Ren Wei Chang, Chin Jung Lin, Sofia Ya Hsuan Liou, Miguel A. Bañares, M. Olga Guerrero-Pérez, Rosa M. Martín Aranda, 8<sup>th</sup> International Conference on Carbon for Energy Storage and Environment Protection, October 20-24 2019, Alicante, Spain
143. "Water compatible PVA/HPMC nanofibers by electrospinning for drug delivery", M. Calzado Delgado, M.O. Guerrero-Pérez, King L. Yeung, 2019 AIChE Annual Meeting, November 10-15 2019, Orlando Florida, USA.

## Participación en Proyectos

---

"Nuevos conceptos y sistemas catalíticos para la amonoxidación selectiva de propano a acrilonitrilo" (Octubre 1998 – Octubre2000). Financiación: CICYT y Repsol-YPF (QUI98-0784). Lugar: Instituto de Catálisis y Petroleoquímica (CSIC, España). Investigador principal: M.A. Bañares.

"*In situ* Structure-Activity Relationships and Kinetic Models for Light Alkanes Conversión on Well-characterized Supported Oxides" (Julio 2001 – Diciembre 2004). Financiación: Program COST D15, working group 0021/01Lugar: Instituto de Catálisis y Petroleoquímica (CSIC, España).

"Estudio de la relación molecular estructura-propiedad catalítica para la oxidación y amonoxidación de propano en catalizadores tipo óxido soportado" (Noviembre 2002 – Octubre 2005). Financiación: Ministerio de Ciencia y Tecnología (MAT2002-04000-C02-01). Lugar: Instituto de Catálisis y Petroleoquímica (CSIC, España) y Utrecht University (Holanda). Investigador principal: M.A. Bañares.

"Mechanism of the total oxidation of the nitrogen-containing organic compounds" (Enero 2003 – Diciembre 2004). Financiación: CSIC y Polish Academy of Sciences. Lugar: Institute of Catalysis and Surface Chemistry (Polonia). Investigadores principales: J. Haber and M.A. Bañares.

"Efecto de las radiaciones ionizantes sobre parámetros característicos del transporte en membranas. Modificaciones estructurales, eléctricas y químicas." (Enero 2004 – Diciembre 2006). Financiación: Ministerio de Ciencia y Tecnología (MAT2003-03328). Lugar: Universidad de Málaga (España). Investigadora principal: J. Benavente.

"Estudio del proceso de reformado seco (CO<sub>2</sub>) catalítico para la obtención de hidrógeno y gas de síntesis para Fischer-Tropsch." Financiación: Ministerio de Ciencia y Tecnología (ENE2004-06176). Lugar: Universidad de Málaga (España). Investigador principal: Luis J. Alemany.

"Desarrollo de Catalizadores SCR modificados sobre soportes carbonosos para la reducción selectiva catalítica a baja temperatura de emisiones de NOx en fuentes móviles" Financiación: Ministerio de Medio Ambiente. Lugar: Instituto de Carboquímica y Universidad de Málaga. Investigadora principal: M. Jesús Lázaro.

"Estudio de la potencial capacidad de los catalizadores NSR en la eliminación simultánea de partículas (SOOT) y NOx (DPNR) para aplicación a vehículos diesel". Financiación: Ministerio de Ciencia y Tecnología. Lugar: Universidad de Málaga (España). Investigador principal: Luis J. Alemany.

"Aprovechamiento de residuos lignocelulósicos para la preparación de catalizadores de base carbonosa. Aplicaciones en reacciones de descomposición y oxidación de alcoholes". Financiación: Ministerio de Ciencia e Innovación (CTQ2009-14262). (Ene 2010 – Dec 2012). Lugar: Universidad de Málaga (España). Investigador principal: José Rodríguez Mirasol.

"Nanomateriales para aplicaciones avanzadas en catálisis optoelectrónica y estructurales". Proyecto Excelencia Junta de Andalucía. P09-FQM-5156 Desde Enero 2011-Diciembre 2014. I.P.: Tomás Cordero Alcántara.

"Materiales nanoestructurados para aplicaciones avanzadas". Proyecto Excelencia Junta de Andalucía. P10-FQM-6778. Desde Enero 2011-Diciembre 2013. I.P.: Tomás Cordero Alcántara.

"Catalizadores ácidos/básicos de carbón a partir de residuos lignocelulósicos para la obtención de productos químicos de interés industrial". CTQ2012-36408 (Subprograma PPQ) (Ene 2013 – Dec 2015). I.P.: José Rodríguez Mirasol.

"EURASICAT: Advanced Education European-Asian Exchange Program in Materials Science and Catalysis". Erasmus Mundus Action-2 Strand-2 (EMA2/S2). Financiación: Unión Europea. Países participantes: España, Holanda, Francia, Polonia, Italia, Hong-Kong, Taiwan, Singapur y Macao. Presupuesto total concedido: 1.503.175 €. Julio 2014-Diciembre 2018. I.P.: M. Olga Guerrero-Pérez

"Catalizadores avanzados de base biomásica para la síntesis de dimetil éter en una etapa" CTQ2015-68654-R (Ene 2016 – Dec 2018). IP: José Rodriguez Mirasol, CoIP: M. O. Guerrero-Pérez

Erasmus + 2017-1-ES01-KA107-036571 (1 de junio de 2017 a 31 de julio de 2019). Coordinadora de los países Irán (44.667,78€), Túnez (50.863,9€) y Honduras (14.634,44€).

Erasmus + 2018-1-ES01-KA107-049563 (1 de junio de 2018 a 31 de julio de 2020). Coordinadora de los países Canadá (49.800,00€), Irán (25.560,00€), Israel (50.700,00€) y Mongolia (38.050,00€).

## **Experiencia Docente**

---

- Profesora de "Prácticas de Espectroscopía Raman" en el curso "Técnicas Avanzadas de Análisis y Caracterización de Materiales" organizado por el Instituto para la Formación de la Comunidad de Madrid y el CSIC impartido en el Instituto de Catálisis y Petroleoquímica (Madrid) en sus ediciones de octubre de 2000 y octubre de 2001.
- Profesora de "Prácticas de Espectroscopía Raman" en el curso "Técnicas espectroscópicas para el estudio de materiales" organizado por el Gabinete de Formación del CSIC e impartido en el Instituto de Catálisis y Petroleoquímica (Madrid) en sus ediciones de marzo de 2002 y marzo de 2003.
- Impartición del curso "Espectroscopía Raman en Superficies y Materiales. Estudios in-situ y operado". Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Química, 4 y 5 de Junio de 2008.
- Directora del curso on line "Biorrefinerías: Procesos y Productos", de 20 horas de duración, de la Fundación Observatorio Universidad Empresa. Ediciones de: 2010/11 y 2011/12.
- Directora del curso on line "Catalizadores y Procesos Catalíticos", de 25 horas de duración, de la Fundación Observatorio Universidad Empresa. Edición de 2013/14.
- Coordinadora del curso presencial "Nuevos Retos y Perspectivas de los Procesos Químicos en el siglo XXI", de 25 horas de duración (1 crédito ECTS), de la Universidad Nacional de Educación a Distancia. Málaga, 3-5 abril 2014.
- Co-directora del curso presencial "Nuevos Retos y Perspectivas de los Procesos Químicos en el siglo XXI. Segunda Edición", de 25 horas de duración (1 crédito ECTS), de la UNED. Madrid, 22-24 abril 2015.
- Co-directora del curso presencial "Nuevas Tendencias y Retos de los Procesos Químicos en el siglo XXI. Tercera Edición", de 25 horas de duración (1 crédito ECTS), de la UNED. Madrid, 27-29 abril 2016.

- Impartición de la sesión "Retos y perspectivas en la síntesis de materiales catalíticos". UNED, curso "Nuevos Retos y Perspectivas de los Procesos Químicos en el siglo XXI. Segunda Edición". Madrid, 22 de abril de 2015.
- Impartición de la sesión "Fuentes de energía presentes y futuras". UNED, curso "Retos para la sostenibilidad. Desafíos y Herramientas para un Desarrollo Sostenible". Madrid, 10 de marzo de 2016.
- Impartición de la sesión "Aplicaciones catalíticas del Grupo V". UNED, curso "Nuevas Tendencias y Retos de los Procesos Químicos en el siglo XXI. Tercera Edición". Madrid, 29 de abril de 2016.
- Secretaria del curso de verano de la UIMP "Retos de los Procesos Químicos en el siglo XXI". Santander, 11-15 de julio de 2016.
- Impartición de la sesión "Óxidos y metales en catálisis" en el curso de verano de la UIMP "Retos de los Procesos Químicos en el siglo XXI". Santander, 11-15 de julio de 2016.
- Codirectora de tres ediciones del Título Propio de la Universidad de Málaga "Curso de Extensión Universitaria en Formación Inicial para Cooperantes Internacionales". 3 ECTS. Presencial, abril 2017, abril 2018 y abril 2019.
- Codirectora del Título Propio de la Universidad de Málaga "Situación de la niña y la mujer en América latina". 3 ECTS. Presencial, octubre 2018.
- Directora del Título Propio de la Universidad de Málaga "I Curso de Extensión Universitaria Métodos de Caracterización Avanzados de Materiales Sólidos Funcionales". 3 ECTS. Presencial, mayo 2019.
- Directora del Título Propio de la Universidad de Málaga "Curso cero de química para alumnos de nuevo ingreso en el grado de ingeniería de tecnologías industriales". 3 ECTS. Presencial, septiembre 2019.
- Profesor-Tutor, con *venia docendi*, del centro asociado "María Zambrano" de la UNED en Málaga desde octubre 2014 hasta el presente. Asignaturas que tutoriza o ha tutorizado: "Química Física I: Estructura Atómica y Molecular", "Química Física II: Espectroscopia y Estadística Molecular", "Química Física III: Cinética y Electroquímica", "Química Física IV: Materia Condensada", "Termodinámica Química", "Reacción Química", "Principios Básicos de Química y Estructura", "Ingeniería Química", "Química curso de acceso".
- **Docencia impartida en titulaciones de ciclo en la Universidad de Málaga:**
- Planes antiguos: Licenciado en Ingeniería Química (Experimentación en Ingeniería Química II, Laboratorio de Química Industrial, Experimentación en Ingeniería Química, Operaciones de Separación I, Operaciones de Separación II). Ingeniero en Organización Industrial (Tecnología Química, Tecnología Ambiental), Ingeniero Industrial (Tecnología ambiental)
- Titulaciones EEEs de Grado: Graduado/a en Ingeniería Química (Operaciones Básicas I, Operaciones Básicas II, Refinería Sostenible y Biorrefinería), Graduado/a en Ciencias Ambientales (Contaminación de Aguas y Suelos), Graduado en Tecnologías Industriales (Química).
- Titulaciones EEEs de Máster: Máster en Ingeniería Química (Nuevas tendencias en el diseño de procesos: operaciones de separación con reacción química).

## **Formación en Docencia**

---

- Certificado de Aptitud Pedagógica, Universidad Autónoma de Madrid, marzo 2001.
- Curso FIPS (Formación Inicial del Profesorado de Secundaria) de 560 horas. Universidad Autónoma de Madrid, junio 2001.
- Plan de formación para el profesorado universitario novel de la Universidad de Málaga: primera fase (52 horas, junio 2007); segunda fase (100 horas, junio 2009); tercera fase (100 horas, junio 2010).
- Curso sobre Iniciación al Campus Virtual, 6 horas, UMA, septiembre 2008.
- Sesión informativa sobre Wikis en Campus Virtual, 3 horas, octubre 2008.
- Sesión informativa sobre Foros en Campus Virtual, 3 horas, octubre 2008.

- Sesión informativa sobre herramientas de comunicación en Campus Virtual, 3 horas, UMA, noviembre 2008.
- Sesión informativa sobre manejo de archivos en Campus Virtual, 3 horas, UMA, noviembre 2008.
- Sesión informativa sobre cuestionarios en Campus Virtual, 3 horas, UMA, diciembre 2008.
- Curso sobre Configuración de asignaturas en Campus Virtual, 20 horas, UMA, enero 2009.
- Curso sobre Dinamización, comunicación y planificación temporal en Campus Virtual, 20 horas, UMA, febrero 2009.
- Curso sobre Cuestionarios en Campus Virtual, 20 horas, UMA, febrero 2009.
- Sesión informativa sobre Libro en Campus Virtual, 3 horas, UMA, febrero 2009.
- Curso sobre El método del caso en Campus Virtual, 20 horas, UMA, abril 2009.
- Curso sobre Libro en Campus Virtual, 20 horas, UMA, abril 2009.
- Curso sobre Elaboración de Presentaciones, 6 horas, UMA, junio 2009.
- Sesión informativa sobre Campus Virtual 3.0, 3 horas, UMA, diciembre 2009.
- Trabajo Cooperativo y aprendizaje autónomo de los estudiantes, 12 horas, UMA, marzo 2010.
- Jornada “Aspectos didácticos de la Química: contribuciones en el año internacional de la Química”, 7 horas, Universidad Politécnica de Madrid, 22 de Julio de 2011.
- Jornada “OTRI: Transferencia de conocimiento en la Universidad de Málaga”, 2 horas, Universidad de Málaga, 13 de Marzo de 2013.
- Curso sobre “Igualdad Ciudadana y Docencia Universitaria en la Universidad de Málaga”, 20 horas, UMA, mayo 2013.
- Curso “Ser docente en entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje”, 40 horas, Fundación General UMA, diciembre 2013.
- Curso “Formación del Profesorado Tutor de EEEs de la UNED. 17 edición”, UNED, mayo 2015.
- Curso de Formación Inicial para nuevos profesores tutores de la UNED. 4 ECTS. On line. 19 octubre al 22 de diciembre de 2016. Instituto Universitario de Educación a Distancia, UNED.

### **Proyectos de Innovación Educativa**

---

- Adaptación de la asignatura “Experimentación en Ingeniería Química I” al grado de Ingeniero Químico mediante el desarrollo de guiones de prácticas interactivos, y con tutela remota de los cálculos de los alumnos. PIE10-015. Universidad de Málaga, convocatoria 2010-2012. Investigador principal: Francisco Martín Jiménez.
- Trabajo Colaborativo Transversal en Ingeniería Química: Diseño de un Proceso Industrial. PIE13-008. Universidad de Málaga, convocatoria 2013-2014, presupuesto concedido 500€. Coordinadora: M.O. Guerrero Pérez.
- Co-tutela y co-evaluación remota de estudiantes de Doctorado y Máster en el contexto de un Proyecto Erasmus Mundus. PIE15-037. Universidad de Málaga, convocatoria 2015-2016, presupuesto concedido 940€. Coordinadora: M.O. Guerrero Pérez.
- Comité Científico en las “V Jornadas sobre Innovación Educativa y Enseñanza Virtual”, Universidad de Málaga, 22-23 de septiembre de 2016.
- Transversalidad multidisciplinar entre Arte, Ciencia y Diseño. PIE19-189. Universidad de Málaga, convocatoria 2019-2020. Investigador Principal: José M. Alonso Calero.

### **Publicaciones sobre Innovación Educativa y Gestión Docente**

---

- Capítulo de libro: "Reflexiones docentes en grupo: diario de un profesor", A. Grande-Pérez, J. L. Bergillos Aguilar, A. Díaz-Casares, M.O. Guerrero-Pérez, G. Molina Arribere, E. Moreno-Ostos, L.O. Rubio Lamia, L. Rubio Valverde, A. J. Jiménez. En el libro: "La docencia en el nuevo escenario del Espacio Europeo de Educación Superior. A docencia no novo escenario do Espazo de Educación Superior.", editado por la Universidad de Vigo (ISBN 978-84-8158-493-6).
- "Improvements for a Sustainable Distance Education with the New UNED On-Site System for Virtualization of Exams: Malaga Region (Andalucía, Spain) as Case Study", M. Olga Guerrero-Pérez, G. Román, C. Travesedo, Integrating Sustainability Thinking in Science and Engineering Curricula, World Sustainability Series, W. Leal Filho et al. (eds). Springer International Publishing Switzerland 2015, 309-317. ISBN 978-3-319-09473-1
- "Estudiantes de ambientales en acción de voluntariado internacional: Experiencias en Puerto Maldonado, Perú", M.O. Guerrero-Pérez, B. Souvirón, Revista de la Asociación de Alumnos y Exalumnos de Ciencias Ambientales de la UNED, Ambiente y Medio 7 (2019) 48-51

### **Comunicaciones sobre Innovación Educativa y Gestión Docente**

---

- "Reflexiones docentes en grupo: diario de un profesor", A. Grande-Pérez, J. L. Bergillos Aguilar, A. Díaz-Casares, M.O. Guerrero-Pérez, G. Molina Arribere, E. Moreno-Ostos, L.O. Rubio Lamia, L. Rubio Valverde, A. J. Jiménez, I Congreso de Docencia Universitaria, 2-4 julio (2009), Vigo (España).
- "Reflexiones docentes en grupo: diario de un profesor", Isaac Agudo Ruíz, M. Olga Guerrero-Pérez, Enrique Moreno-Ostos, Lourdes Rubio Valverde, IV Jornadas de Innovación Educativa y Enseñanza Virtual en la Universidad de Málaga, 13-14 diciembre (2010), Málaga (España).
- "Guión interactivo y simulación de prácticas de Intercambio de Calor", R. Ruiz Rosas, M.O. Guerrero-Pérez, F. Martín, I Congreso en Innovación Docente en Ingeniería Química, 26-27 enero (2012), Granada (España).
- "Adaptación de las prácticas de laboratorio al grado de Ingeniero Químico, a la simulación, y a la tutela remota de los cálculos del alumno". F. Martín, M. Olga Guerrero Perez, R. Romero Pareja, R. Ruiz Rosas, A.L. Cuevas Melendez, E. Navarrete Astorga, I Congreso en Innovación Docente en Ingeniería Química, 26-27 enero (2012), Granada (España).
- "Guión interactivo y simulación de prácticas de Intercambio de Calor", R. Ruiz Rosas, F. Martín, M.O. Guerrero-Pérez, I Jornadas Internacionales de Innovación Docente Universitaria en entornos de aprendizaje enriquecidos, 19-21 septiembre (2012), Madrid (España).
- "Trabajo Colaborativo Transversal, Multidisciplinar y Multiuniversitario: Resolución de Problemas de Ingeniería Química a través de un curso MOOC", M.O. Guerrero-Pérez, A. Arozamena-Ramos, T. Cordero-Lanzac, J.M. Paez-Muñoz, J. Rodríguez-Mirasol, T. Cordero. Workshop Internacional sobre creación de MOOC con anotaciones Multimedia, 5-7 marzo (2014), Málaga (España).
- Coordinadora de la mesa "Propuestas interdisciplinares y coordinación del profesorado" en las "V Jornadas sobre innovación educativa y enseñanza virtual". Universidad de Málaga, 22-23 septiembre 2016.
- "Trabajo colaborativo y transversal en Ingeniería Química a través del diseño de un proceso industrial." M.O. Guerrero-Pérez, A. Arozamena-Ramos, T. Cordero-Lanzac, J.M. Paez-Muñoz, J. Rodríguez-Mirasol, T. Cordero. V Jornadas sobre innovación educativa y enseñanza virtual, Universidad de Málaga, 22-23 septiembre 2016.
- "Trabajos fin de grado y trabajos fin de máster contextualizados en proyectos de voluntariado internacional universitario de cooperación de la Universidad de Málaga", M. Altamirano, A. Román Muñoz, M. Mar Trigo, P. Jiménez, I. Vadillo, R. Carmona, L. Rubio, N. Fernández, O. Guerrero, XVI Foro Internacional sobre la Evaluación de la Calidad de la Investigación y de la Educación Superior, Santiago de Compostela, 29-31 mayo de 2019.
- "Incorporando los ODS en los planes de estudio oficiales: experiencias y resultados de la realización de TFG y TFM en el contexto de la Cooperación Universitaria al Desarrollo", M.O. Guerrero-Pérez, N. Fernandez Pérez, S. Cabrera. VIII Congreso Universidad y Cooperación al Desarrollo, Conocimiento y Compromiso social ante los retos globales, Santiago de Compostela, 27-29 noviembre 2019.

- "Trabajos fin estudios (TFG y TFM) en biología y ciencias ambientales contextualizados en proyectos de voluntariado internacional universitario de cooperación de la Universidad de Málaga", M.O. Guerrero-Pérez, A. R. Muñoz Gallego, M. Altamirano Jeschke, M. M. Trigo Pérez, P. Jiménez Gavilan, I. Vadillo, N. Fernández y L. Rubio Valverde. VIII Congreso Universidad y Cooperación al Desarrollo, Conocimiento y Compromiso social ante los retos globales, Santiago de Compostela, 27-29 noviembre 2019.

#### Dirección de Tesis Doctorales

---

- Ricardo López Medina (Becario MAE-AECI)  
"Estudio de la oxidación parcial de propano para la obtención de ácido acrílico utilizando catalizadores nanoestructurados Mo-V-Nb-O/ $\gamma$ -Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>"  
Calificación: Cum Laude por Unanimidad.  
Universidad Complutense de Madrid, 24 de Febrero 2012.  
Codirigido con Miguel Ángel Bañares González.
- Elizabeth Rojas García (Becaria CONACYT)  
"Sistemas catalíticos Sb-V-O y Ni-Nb-O en reacciones de amonoxidación de hidrocarburos ligeros: combinación de estudios teóricos y operando como herramienta para el diseño de catalizadores eficaces"  
Calificación: Cum Laude por Unanimidad.  
Universidad Complutense de Madrid, 11 de Septiembre 2012.  
Codirigido con Miguel Ángel Bañares González.
- Juan José Ternero Hidalgo (Becario FPI)  
"Estudio cinético de la reacción de ODH de Propano sobre Catalizadores de Vanadio electrohilado con tamaño submicrométrico"  
Calificación: Cum Laude por Unanimidad.  
Universidad de Málaga, 4 de febrero de 2020  
Codirigido con José Rodríguez Mirasol

#### Dirección de Proyectos Fin de Master

---

- Elizabeth Rojas García (Becaria CONACYT)  
"Estudio de la Actividad Catalítica en la Ammonoxidación de Propano sobre Catalizadores de Óxidos de Sb-V-Nb soportados en Materiales Mesoporosos y Alúmina"  
Calificación: sobresaliente. Universidad Complutense de Madrid, Septiembre 2008.  
Codirigido con José Luís Sotelo Sancho y Miguel Ángel Bañares González.
- Ricardo López Medina (Becario MAE-AECI)  
"Estudio de la oxidación parcial de propano para la obtención de ácido acrílico utilizando catalizadores nanoestructurados Mo-V-Nb-O/ $\gamma$ -Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>"  
Calificación: sobresaliente. Universidad Complutense de Madrid, Junio 2008.  
Codirigido con José Luís Sotelo Sancho y Miguel Ángel Bañares González.
- Mar Calzado Delgado  
"Optimización de la síntesis de soportes catalíticos carbonosos con propiedades ácidas/básicas"  
Calificación: 8.7. Universidad de Málaga (Máster en Ingeniería Química).
- Alberto Garzón Quiñones (Becario Erasmus Mundus, codirigido con Prof. Ning Yan de la National University of Singapore)  
"Preparación y caracterización de carbones activos ácidos para la deshidratación catalítica de azúcares"  
Calificación: 8.5. Universidad de Málaga (Máster en Ingeniería Química).
- Rafael García Garrido (Becario Erasmus Mundus, codirigido con Prof. King Yeung de la Hong Kong University of Science and Technology)  
"Characterization and application of a Colloidal Antimicrobial and Antibiofouling coating"  
Calificación: 8.5. Universidad de Málaga (Máster en Ingeniería Química).
- Rafael Nowicki (Becario Erasmus Mundus, codirigido con Prof. King Yeung de la Hong Kong University of Science and Technology)  
"Synthesis of silica fibers by electrospinning technique for drug delivery system"  
Calificación: 7.5. Universidad de Málaga (Máster en Ingeniería Química).

- Nicolò Zanin (Becario Erasmus Mundus, codirigido con Prof. King Yeung de la Hong Kong University of Science and Technology)  
“Visible Light Photocatalytic Degradation of Refractory Pollutants in Water”  
Calificación: 7 Universidad de Málaga (Máster en Ingeniería Química).
- Francisco Javier Martín Jiménez (Becario Erasmus Mundus, codirigido con Prof. Chia-Min Yang de la National Tsing Hua University, Taiwán)  
“Análisis de materiales carbonosos como soportes catalíticos de cobre”  
Calificación: Universidad de Málaga (Máster en Ingeniería Química).

#### **Dirección de Proyectos Fin de Carrera**

---

- Manuel Navas Cabezas (Ingeniero Químico)  
“Preparación de carbones activos básicos a partir de cáscara de cítrico”  
Calificación: Matrícula de Honor. Facultad de Ciencias, Universidad de Málaga, Marzo 2010.  
Codirigido con Juana M. Rosas Martínez.
- Antonio Cabrera Molina (Ingeniero Industrial)  
“Preparación y caracterización de materiales de carbón y de óxidos nanoestructurados con propiedades catalíticas”  
Calificación: Sobresaliente. ETSII, Universidad de Málaga, Diciembre 2012.  
Codirigido con M. José Valero Romero.
- Filipa Simoes Soares  
“Preparacao e caracterizacao de VPOs e sua aplicacao na reaccao de Desidrogenacao Oxidativa do Propano”  
Mestrado Integrado em Engenharia Química e Bioquímica (Universidade Nova de Lisboa, Facultade de Ciencias e Tecnologa). Noviembre 2013.  
Codirigido con Isabel Fonseca.
- Luis Francisco T.F. dos Santos Beato  
“Preparacao de catalisadores óxidos metálicos Sb-V. Estudo cinético da reaccao de Desidrogenacao Oxidativa do Propano”  
Mestrado Integrado em Engenharia Química e Bioquímica (Universidade Nova de Lisboa, Facultade de Ciencias e Tecnologa). Noviembre 2013.  
Codirigido con Isabel Fonseca.
- Mar Calzado Delgado (Ingeniero Químico)  
“Preparación y Caracterización de Carbones Activos Básicos y Estudio de su Actividad en la Isomerización de la Lactosa”  
Calificación: Matrícula de Honor. Facultad de Ciencias, Universidad de Málaga, Septiembre 2014.  
Codirigido con M. José Valero Romero.
- Jaime Fornells O'Connor (Ingeniero Químico)  
“Catalizadores fibrosos de óxidos mixtos de vanadio y fósforo: síntesis, caracterización y aplicaciones”  
Calificación: Matrícula de Honor. Facultad de Ciencias, Universidad de Málaga, Septiembre 2015.  
Codirigido con Raul Berenguer Betrián.
- Isabel María Guzmán García (Ingeniero Químico)  
“Síntesis y caracterización de catalizadores fibrilares de Vanadio”  
Calificación: Matrícula de Honor. Facultad de Ciencias, Universidad de Málaga, Diciembre 2015.  
Codirigido con Raul Berenguer Betrián.

#### **Movilidades por Motivos Docentes**

---

- Erasmus + Staff Mobility for Teaching  
Institute of Materials and Energy, Karaj, Islamic Republic of Iran  
24-29 September 2018
- Erasmus + Staff Mobility for Teaching  
Université de la Manouba, Tunisia

28 January – 1 February 2019

- Erasmus + Staff Mobility for Teaching  
TECHNION (Israel Institute of Technology), Haifa, Israel  
25 February – 6 March 2019
- Erasmus + Staff Mobility for Teaching  
Polytechnique Montreal, Canada  
22-26 July 2019

### **Participación en Tribunales**

---

- Vocal del Tribunal 119 ("Producción de energía renovable y reducción de emisiones de CO2", "Desarrollo de dispositivos electroquímicos para conversión y almacenamiento de energía", "Nuevos materiales y tecnologías para aplicaciones en medioambiente y salud") para juzgar las pruebas selectivas de acceso libre a la escala de científicos titulares de los OPIs convocadas por Resolución de 25 de noviembre de 2019 (BOE nº 291 de 4 de diciembre).
- Vocal de la comisión de valoración en el concurso específico para la provisión de puestos de trabajo reservados a personal funcionario de administración y servicios de la Universidad de Málaga por resolución de 14 de octubre de 2019.
- Presidenta del Tribunal del acto de defensa de TFG de la titulación de Ciencias Ambientales. Convocatoria primera ordinaria, 15 de julio de 2019, Facultad de Ciencias de la UMA.
- Presidenta del Tribunal para el proceso selectivo de promoción interna para la provisión de puestos de trabajo de personal laboral de administración y servicios de la Universidad de Málaga por Resolución de 22 de noviembre de 2018.
- Vocal del Tribunal 89 (Catálisis heterogénea y Biocatálisis para procesos químicos sostenibles) para juzgar las pruebas selectivas de acceso libre a la escala de científicos titulares de los OPIs convocadas por Resolución de 9 de julio de 2018 (BOE nº 174 de 19 de junio).
- Vocal en el tribunal del concurso de acceso a plazas de cuerpos docentes universitarios de la Universidad de Cádiz para juzgar plaza de Profesor Titular de Universidad del Área de Química Inorgánica (DF4097). Resolución de 7 de junio de 2017 (BOE nº 150 de 24 de junio).
- Vocal del Jurado del Premio de Investigación "Abbás Ibn Firnás", Universidad de Córdoba, diciembre 2018.
- Vocal de la Comisión de Selección de Becarios de Colaboración de la Universidad de Málaga para los cursos 2016-2017, 2017-2018, 2018-19, 2019-20, y 2010-21.
- Oponente (Faculty Opponent) en la tesis doctoral de Fátima Pardo-Tarifa. KTH Royal Institute of Technology. School of Chemical Science and Engineering. 26 de octubre de 2017.
- Presidenta del Tribunal de Tesis de Jesús Gandara Loe. Universiad de Alicante, 8 de octubre de 2020.
- Presidenta del Tribunal de Tesis de Dragos Constantin Stonian. Universitat Rovira i Virgili, 16 de diciembre de 2016.
- Vocal del Tribunal de Tesis de María José Valero Pedraza. Universidad Autónoma de Madrid, febrero 2016.
- Vocal del Jurado del Premio Provincial de Solidaridad Internacional y Derechos Humanos 2016. Diputación de Málaga.
- Vicepresidenta de los Tribunales de Pruebas Presenciales de la UNED en Málaga (Febrero 2014) y Marbella (Junio 2014).
- Vocal del Tribunal de Tesis de María Martín Martínez. Universidad Autónoma de Madrid, julio 2014.
- Secretaria del Tribunal de Tesis de Carol Maritza Olmos Carreño. Universidad de Cádiz, 16 de Junio de 2014.

- Secretaria del Tribunal de Tesis de Francisco J. Varela Gandia. Universidad de Alicante, 25 Septiembre 2012.
- Vocal del Tribunal de Tesis de Ewelina Mikolajska. Universidad Autónoma de Madrid, 19 Octubre 2012.
- Vocal del Tribunal de Tesis de María Dolores Gracia Serrano. Universidad de Córdoba, 2011.
- Secretaria del Tribunal Evaluador de los Proyectos Fin de Carrera de la Titulación de Ingeniero Químico. Facultad de Ciencias, Universidad de Málaga, Diciembre 2011.
- Vocal Calificador de las Pruebas de Acceso a la Universidad (Selectividad). Junio 2010 y Septiembre 2012.

#### **Actividades de Divulgación Científica y otras Actividades Generadoras de Valor Social**

---

- Ponente en el microencuentro “Catalizadores, esas varitas mágicas”, La noche Europea de los Investigadores, Málaga, 26 de septiembre de 2014.
- Organizadora del taller “Del residuo al producto útil: una cuestión de química”, La noche Europea de los Investigadores, Málaga, 25 de septiembre de 2015 y 30 de septiembre de 2016.
- Ponente en las tertulias “Beer for Science 2016” con la ponencia “Energía y Sostenibilidad, ¿Cómo se moverán los coches en el futuro?, Málaga, 21 de abril de 2016.
- Ponente en las “IX Jornadas Culturales del CEIP Clara Campoamor”, Málaga, 20-23 junio de 2016.
- Impartición del taller sobre Química en los Talleres de Ciencias “Yo de mayor quiero ser...”, organizado por ASA (Asociación Malagueña para el Apoyo a las Altas Capacidades Intelectuales) y la UMA, y dirigido a niños de 8-14 años. Málaga, septiembre 2017.
- Ponente en las “V Semana de la Ciencia y la Tecnología del IES Sierra de Mijas”, 11 de abril de 2018.
- Ponente en el corner institucional organizado en “Talent Woman España”, 1 de diciembre de 2018.
- Impartición del taller “¿Qué es la Química y para qué sirve?” dirigido a alumnos de la ESO. Colegio Sierra Blanca, Málaga, 6 de febrero de 2019.
- Impartición de la conferencia “Nanomateriales que curan” dirigido al público en general. La conferencia se enmarcó en el contexto del festival de divulgación 10alamenos9 que tiene lugar anualmente en varias localidades de toda España. La actividad estuvo organizada por el Grupo Español del Carbón y financiada por el Ayuntamiento de Málaga. Museo de Patrimonio Municipal, 10 de mayo de 2019.
- Impartición de la charla de orientación “Energía, Medio Ambiente y Sostenibilidad” para el alumnado de 3ºESO. IES Cerro del Viento, 14 de mayo de 2019.
- Directora Académica del Programa Genera: Generando Liderazgo Femenino, en sus ediciones de junio 2018 y junio 2019, organizado por la Universidad de Málaga y la Fundación Mujeres por África.
- Coordinadora de un volumen del Boletín del Grupo Español del Carbón (ISBN 2172-6094) de divulgación científica “Nanomateriales de Carbono en el siglo XXI”. Junio 2020. Dentro del volumen, autora única del capítulo “Nanomateriales (de carbono) que curan”.