

CURRICULUM VITAE ALICIA CALLEJAS BERMEJO

TÍTULOS ACADÉMICOS

Licenciatura en Ciencias Químicas, Universidad de Zaragoza, junio 1993

Grado de licenciado (Sobresaliente) en Ciencias Químicas, Univ. de Zaragoza, febrero 1994

Doctorado (Apto Cum Laude) en Ciencias (Sección Químicas) Univ. de Zaragoza, junio 1998

PUESTOS DOCENTES DESEMPEÑADOS UNIVERSITARIOS

Puesto	Entidad	Fechas
Profesor	Univ. Alfonso X El Sabio	20 sept. 1999 – 18 nov. 1999
Profesor asociado TP4	Univ. de Zaragoza	17 oct. 2002 – 20 sept. 2003
Profesor asociado TP6	Univ. de Zaragoza	7 octubre 2003 – 30 enero 2004
Profesor Ayudante Doctor	Univ. de Zaragoza	22 sept. 2008 – 28 oct. 2010
Profesor Contratado Doctor	Univ. de Zaragoza	29 oct. 2010 – 6 abril 2021
Profesor Titular de Universidad	Univ. de Zaragoza	7 abril 2021 -- actualidad

ACTIVIDAD INVESTIGADORA DESEMPEÑADA

Puesto	Entidad	Fechas
Becario honorífico (tesina)	Insto. Carboquímica (CSIC)	1 julio 1993 – 31 dic. 1993
Becario predoctoral DGA	Insto. Carboquímica (CSIC)	1 enero 1994 – 31 dic. 1997
Becario predoctoral a cargo de proyectos	Insto. Carboquímica (CSIC)	1 enero 1998 – 30 junio 1998
Becario postdoctoral e Investigador contratado a cargo de proyectos	Insto. Carboquímica (CSIC)	1 julio 1998 – 31 marzo 2003
Investigador I3P (CSIC y M° de Ciencia y Tecnol.)	Insto. Carboquímica (CSIC)	1 abril 2003 – 31 octubre 2004
Investigador Ramón y Cajal	Univ. de Zaragoza	1 nov. 2004 – 21 sept. 2008

PUBLICACIONES O DOCUMENTOS CIENTÍFICO-TÉCNICOS

ARTÍCULOS INDEXADOS JCR

- **Autores:** Martínez, M.T., Benito, A.M. and Callejas, M.A.
Título: "Thermal Cracking of Coal Residues: Kinetics of Asphaltene Decomposition"

- Revista:** Fuel, vol. 76, No 9, pp 871-877, 1997
- **Autores:** Martínez, M.T., Benito, A.M. and Callejas, M.A.
Título: "Kinetics of Asphaltene Hydroconversion 1. Thermal Hydrocracking of a Coal Residue"
Revista: Fuel, vol. 76, No 10, pp 899-905, 1997
- **Autores:** Benito, A.M., Callejas, M.A. and Martínez, M.T.
Título: "Kinetics of Asphaltene Hydroconversion 2. Catalytic Hydrocracking of a Coal Residue"
Revista: Fuel, vol. 76, No 10, pp 907-911, 1997
- **Autores:** Martínez, M.T., Jiménez, J.M., Callejas, M.A., Gómez, F.J., Rial, C. and Carbó, E.
Título: "Characterization of aged catalyst from hydrotreating petroleum residue"
Revista: Studies in Surface Science and Catalysis, vol. 106, pp 311-321, 1997
- **Autores:** Martínez, M.T., Callejas, M.A., Carbó, E. and Hernández, A.
Título: "Hydrodemetallation Kinetics of Residual Petroleum Fractions"
Revista: Studies in Surface Science and Catalysis, vol. 109, pp 565-570, 1997
- **Autores:** Trasobares, S., Callejas, M.A., Benito, A.M., Martínez, M.T., Severin, D. and Brouwer, L.
Título: "Kinetics of Conradson Carbon Residue Conversion in the Catalytic Hydroprocessing of a Maya Residue"
Revista: Ind. Eng. Chem. Res., vol. 37, pp 11-17, 1998
- **Autores:** Martínez, M.T., Benito, A.M., Callejas, M.A. and Trasobares, S.
Título: "Kinetics of Sulphur Removal from a Liquid Coal Residue in Thermal, Hydrothermal and Hydrocatalytic Cracking"
Revista: Energy and Fuels, vol. 12, pp 365-370, 1998
- **Autores:** Trasobares, S., Callejas, M.A., Benito, A.M., Martínez, M.T. Severin, D. and Brouwer, L.
Título: "Upgrading of a Petroleum Residue. Kinetics of Conradson Carbon Residue Conversion"
Revista: Ind. Eng. Chem. Res., vol. 38, pp 938-943, 1999
- **Autores:** Callejas, M.A. and Martínez, M.T.
Título: "Hydroprocessing of a Maya Residue. Intrinsic Kinetics of Sulfur-, Nitrogen-, Nickel- and Vanadium-Removal Reactions"
Revista: Energy and Fuels, vol. 13, pp 629-636, 1999
- **Autores:** Callejas, M.A. and Martínez, M.T.
Título: "Hydrocracking of a Maya Residue. Kinetics and Product Yield Distributions"
Revista: Ind. Eng. Chem. Res., vol. 38, pp 3285-3289, 1999

- **Autores:** Callejas, M.A. and Martínez, M.T.
Título: "Hydroprocessing of a Maya Residue. I. Intrinsic Kinetics of Asphaltene Removal Reactions"
Revista: Energy and Fuels, vol. 14, pp 1304-1308, 2000

- **Autores:** Callejas, M.A. and Martínez, M.T.
Título: "Hydroprocessing of a Maya Residue. II. Intrinsic Kinetics of the Asphaltenic Heteroatom and Metal Removal Reactions"
Revista: Energy and Fuels, vol. 14, pp 1309-1313, 2000

- **Autores:** Callejas, M.A., Martínez, M.T., Blasco, T. and Sastre, E.
Título: "Coke Characterisation in Aged Residue Hydrotreating Catalysts by Solid-state ¹³C NMR Spectroscopy and Temperature-programmed Oxidation"
Revista: Applied Catalysis A-General, vol. 218, pp 181-188, 2001

- **Autores:** Callejas, M.A., Martínez, M.T., Fierro, J.L.G., Rial, C., Jiménez-Mateos, J.M. and Gómez-García, F.J.
Título: "Structural and Morphological Study of Metal Deposition on an Aged Hydrotreating Catalyst"
Revista: Applied Catalysis A-General, vol. 220, pp 93-104, 2001

- **Autores:** Cochet, M., Maser, W.K., Benito, A.M., Callejas, M.A., Martínez, M.T., Benoit, J.M., Schreiber, J. and Chauvet, O.
Título: "Synthesis of a New Polyaniline/nanotube Composite: "in-situ" Polymerisation and Charge Transfer through Site-selective Interaction"
Revista: Chem. Commun., issue: 16, pp 1450-1451, 2001

- **Autores:** Callejas, M.A. and Martínez, M.T.
Título: "Evaluation of Kinetic and Hydrodynamic Models in the Hydroprocessing of a Trickle-bed Reactor"
Revista: Energy and Fuels, vol. 16, pp. 647-652, 2002

- **Autores:** Martínez, M.T., Callejas, M.A., Benito, A.M., Maser, W.K., Cochet, M., Andrés, J.M., Schreiber, J., Chauvet, O. and Fierro, J.L.G.
Título: "Microwave single walled carbon nanotubes purification"
Revista: Chem. Commun., issue. 9, pp 1000-1001, 2002

- **Autores:** W.K. Maser, A.M. Benito, M.A. Callejas, T. Seeger, M.T. Martínez, J. Schreiber, J. Muszynski, O. Chauvet, Z. Osváth, A.A. Koós and L.P. Biró
Título: "Synthesis and characterization of new polyaniline/nanotube composites"
Revista: Materials Science & Engineering C, vol. 23, pp 87-91, 2003

- **Autores:** T. Seeger, G. De la Fuente, W.K. Maser, A.M. Benito, M.A. Callejas and M.T. Martínez

- Título:** “Evolution of multiwalled carbon-nanotube/SiO₂ composites via laser treatment”
Revista: Nanotechnology, vol. 14, pp. 184-187, 2003
- **Autores:** M.T. Martínez, M.A. Callejas, A.M. Benito, M. Cochet, T. Seeger, A. Ansón, J. Schreiber, C. Gordon, C. Marhic, O. Chauvet and W.K. Maser
Título: “Modifications of single-wall carbon nanotubes upon oxidative purification treatments”
Revista: Nanotechnology, vol. 14, pp. 691-695, 2003
- **Autores:** M.T. Martínez, M.A. Callejas, A.M. Benito, M. Cochet, T. Seeger, A. Ansón, J. Schreiber, C. Gordon, C. Marhic, O. Chauvet, J.L.G. Fierro and W.K. Maser
Título: “Sensitivity of single wall carbon nanotubes to oxidative processing: structural modification, intercalation and functionalisation”
Revista: Carbon, vol. 41, pp. 2247-2256, 2003
- **Autores:** M.A. Callejas, A. Ansón, A.M. Benito, W. Maser, J.L.G. Fierro, M.L. Sanjuan and M.T. Martínez.
Título: “Enhanced hydrogen adsorption on single-wall carbon nanotubes by sample reduction”
Revista: Materials Science and Engineering B, vol. 108, pp. 120-123, 2004
- **Autores:** A. Ansón, M.A. Callejas, A.M. Benito, W.K. Maser, M.T. Izquierdo, B. Rubio, J. Jagiello, M. Thommes, J.B. Parra and M.T. Martínez.
Título: “Hydrogen adsorption studies on single-wall carbon nanotubes”
Revista: Carbon, vol. 42, pp. 1243-1248, 2004
- **Autores:** F. Picó, J.M. Rojo, M.L. Sanjuán, A. Ansón, A.M. Benito, M.A. Callejas, W.K. Maser, and M.T. Martínez.
Título: “Single-walled carbon nanotubes as electrodes in supercapacitors”
Revista: Journal of the Electrochemical Society, vol. 151, issue. 6, pp. A831-A837, 2004
- **Autores:** A. Ansón, M. Benham, J. Jagiello, M.A. Callejas, A.M. Benito, W.K. Maser, A. Züttel, P. Sudan and M.T. Martínez.
Título: “Hydrogen adsorption on a single-walled carbon nanotube material: A comparative study of three different adsorption techniques”
Revista: Nanotechnology, vol. 15, pp. 1503-1508, 2004
- **Autores:** M.T. Martínez, M.A. Callejas, A.M. Benito, M. Cochet, T. Seeger, A. Ansón, J. Schreiber, C. Gordon, C. Marhic, O. Chauvet and W.K. Maser,
Título: “Cambios inducidos en nanotubos de carbon de capa única durante los procesos de purificación”
Revista: Boletín de la Sociedad Española de Cerámica y vidrio, vol. 43, pp. 524-526, 2004.
- **Autores:** M.P. Ruiz, A. Callejas, A. Millera, M.U. Alzueta and R. Bilbao

- Título:** “Soot formation from C₂H₂ and C₂H₄ pyrolysis at different temperatures”
Revista: Journal of Analytical and Applied Pyrolysis, vol. 79, pp. 244-251, 2007
- **Autores:** M.P. Ruiz, A. Callejas, A. Millera, M.U. Alzueta and R. Bilbao
Título: “Reactivity towards O₂ and NO of the soot formed from ethylene Pyrolysis at different temperatures”
Revista: International Journal of Chemical Reactor Engineering, vol. 5, article A50 (pp. 1-16), 2007
- **Autores:** M.U. Alzueta, M. Borruey, A. Callejas, A. Millera, and R. Bilbao
Título: “An experimental and modelling study of the oxidation of acetylene in a flow reactor”
Revista: Combustion and Flame, vol. 152, pp. 377-386, 2008
- **Autores:** E. Lafuente, M.A. Callejas, R. Sainz, A.M. Benito, W.K. Maser, M.L. Sanjuán, D. Saurel, J.M. deTeresa and M.T. Martínez
Título: “The Influence of Single-walled Carbon Nanotube Functionalization on the Electronic Properties of their Polyaniline Composites”
Revista: Carbon, vol. 46, pp. 1909-1917, 2008
- **Autores:** C. Esarte, A. Callejas, A. Millera, R. Bilbao and M.U. Alzueta
Título: “Influence of the concentration of ethanol and the interaction of compounds in the pyrolysis of acetylene and ethanol mixtures”
Revista: Fuel, vol. 90, pp. 844-9, 2011
- **Autores:** C. Esarte, A. Callejas, A. Millera, R. Bilbao and M.U. Alzueta
Título: “Characterization and reactivity with NO/O₂ of the soot formed in the pyrolysis of acetylene-ethanol mixtures.”
Revista: Journal of Analytical and Applied Pyrolysis, vol. 94, pp. 68-74, 2012
- **Autores:** N.E. Sánchez, A. Callejas, A. Millera, R. Bilbao and M.U. Alzueta
Título: “Formation of PAH and soot during acetylene pyrolysis at different gas residence times and reaction temperatures”
Revista: Energy, vol. 43, pp. 30-6, 2012
- **Autores:** N.E. Sánchez, A. Callejas, A. Millera, R. Bilbao and M.U. Alzueta
Título: “Polycyclic aromatic hydrocarbon (PAH) and soot formation in the pyrolysis of acetylene and ethylene: effect of the reaction temperature”
Revista: Energy and Fuels, vol. 26, pp. 4823-9, 2012
- **Autores:** N.E. Sánchez, J. Salafranca, A. Callejas, A. Millera, R. Bilbao and M.U. Alzueta

Título: “Quantification of polycyclic aromatic hydrocarbons (PAH) found in gas and particle phases from pyrolytic processes using gas chromatography-mass spectrometry (GC-MS)”
Revista: Fuel, vol. 107, pp. 246-253, 2013

- **Autores:** N.E. Sánchez, A. Callejas, A. Millera, R. Bilbao and M.U. Alzueta
Título: “Influence of the oxygen presence on polycyclic aromatic hydrocarbon (PAH) formation from acetylene pyrolysis under sooting conditions”
Revista: Energy and Fuels, vol. 27, pp. 7081-8, 2013

OTRAS PUBLICACIONES (CAPÍTULOS DE LIBRO)

- **Autores:** Cochet, M., Maser, W.K., Benito, A.M., Callejas, M.A., Martínez, M.T., Schreiber, J., Lefrant, S. and Chauvet, O.
Título: "Synthesis and characterisation of a New Polyaniline/Multi-Walled Carbon Nanotubes Composite"
Entidad Organizadora: American Institute of Physics
Congreso: XV International Winterschool/Euroconference “Electronic properties of molecular nanostructures”
Publicación (ISSN/ISBN): AIP Conference Proceedings, vol. 591, pp 493-496, 2001
(ISSN: 0094-243X) (ISBN: 0-7354-0033-4)
Lugar y fecha de celebración: Kirchberg, Tirol (Austria), 3-10 marzo 2001.

- **Autores:** C. Esarte, M.A. Callejas, A. Millera, R. Bilbao and M.U. Alzueta
Título: “Influence of different concentrations of ethanol on the pyrolysis of acetylene”
Entidad organizadora: Verlag ProcessEng Engineering GmbH
Congreso: 4th European Combustion Meeting
Publicación (ISBN): Proceedings 4th European Combustion Meeting (ISBN: 978-3-902655-06-6)
Lugar y fecha de celebración: Viena (Austria), 14-17 abril 2009

- **Autores:** N. Sánchez, A. Callejas, A. Millera, R. Bilbao and M.U. Alzueta
Título: “Determination of polycyclic aromatic hydrocarbons (PAH) adsorbed on soot formed in pyrolysis of acetylene at different temperatures”
Entidad organizadora: Associazione Italiana Di Ingegneria Chimica
Congreso: Advanced Atmospheric Aerosol Symposium (aaas10)
Publicación (ISBN): Chemical Engineering Transactions, vol. 22, pp. 131-6, 2010 (ISBN: 978-88-95608-13-6)
Lugar y fecha de celebración: Florencia (Italia), 19-22 septiembre 2010

- **Autores:** N. Sánchez, A. Callejas, A. Millera, R. Bilbao and M.U. Alzueta
Título: “Influence of the oxygen presence on PAH and soot formation from acetylene pyrolysis”
Entidad organizadora: Verlag ProcessEng Engineering GmbH
Congreso: 6th European Combustion Meeting
Publicación (ISBN): Proceedings 6th European Combustion Meeting (ISBN: 978-91-637-2150-2)

Investigador responsable: M. T. Martínez Fdez. de Landa, Insto. Carboquímica (CSIC)
Tipo de participación: Investigador colaborador

Referencia: TMR RTN1-1999-00013 **Convocatoria:** 1999
Título: NANOCOMP. Large scale synthesis and characterization of carbon nanotubes and their composite materials
Entidad financiadora: CEE
Duración: enero 2002-sept 2003
Investigador responsable: M. T. Martínez Fdez. de Landa **Entidad de afiliación:** ICB (CSIC)
Tipo de participación: Investigador colaborador

Referencia: ENK6-CT-2002-00653 **Convocatoria:** 2002
Título: Hydrogen in Mobile and Stationary Devices-Safe and Effective Storage Solution. Target action G: fuel cells and hydrogen technologies (HYMOSES)
Entidad financiadora: CEE
Duración: octubre 2003 - octubre 2004
Investigador responsable: Ana María Benito Moraleja **Entidad de afiliación:** ICB (CSIC)
Tipo de participación: Investigador colaborador

Referencia: PPQ2003-02394 **Convocatoria:** 2003
Título: Oxidación de soot procedente de pirólisis de hidrocarburos gaseosos y su interacción con NO
Entidad financiadora: MCYT
Duración: septiembre 2005-noviembre 2006
Investigador responsable: Rafael Bilbao Duñabeitia **Entidad de afiliación:** Universidad de Zaragoza
Tipo de participación: Investigador colaborador

Referencia: PIP104/2005 **Convocatoria:** 2005
Título: Estudio de la reducción de NOx mediante los precursores gaseosos (C₂H₂ y C₂H₄) de formación de hollín (soot) en procesos de combustión
Entidad financiadora: Diputación General de Aragón
Duración: noviembre 2005-octubre 2007
Investigador responsable: M^a Ujué Alzueta Anía **Entidad de afiliación:** Universidad de Zaragoza
Tipo de participación: Investigador colaborador

Referencia: CTQ2006-09963 **Convocatoria:** 2006
Título: Oxidación de mezclas etanol-acetileno y etanol-etileno y su impacto sobre la emisión de contaminantes
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia
Duración: Octubre 2006-Septiembre 2009
Investigador responsable: M^a Ujué Alzueta Anía **Entidad de afiliación:** Universidad de Zaragoza
Tipo de participación: Investigador colaborador

Referencia: PI023/08 **Convocatoria:** 2008
Título: Formación y reducción de NOx en procesos de oxicomustión

Entidad financiadora: Diputación General de Aragón

Duración: octubre 2008-septiembre 2010

Investigador responsable: M^a Ujué Alzueta Anía **Entidad de afiliación:** Universidad de Zaragoza

Tipo de participación: Investigador colaborador

Referencia: GA-LC031/2009 **Convocatoria:** 2009

Título: Optimización de estrategias de recirculación de flujo de gas en procesos de combustión para la minimización de emisiones contaminantes (hollín y óxidos de nitrógeno)

Entidad financiadora: Diputación General de Aragón y La Caixa

Duración: octubre 2009-septiembre 2011

Investigador responsable: M^a Ujué Alzueta Anía **Entidad de afiliación:** Universidad de Zaragoza

Tipo de participación: Investigador colaborador

Referencia: CTQ200912205 **Convocatoria:** 2009

Título: Oxidación de compuestos orgánicos oxigenados usados como aditivos al gasóleo. Estudio de su efecto sobre la emisión de contaminantes

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Duración: enero 2010-diciembre 2012

Investigador responsable: M^a Ujué Alzueta Anía **Entidad de afiliación:** Universidad de Zaragoza

Tipo de participación: Investigador colaborador

Referencia: CTQ2012-34423/PPQ **Convocatoria:** 2012

Título: Oxidación de biocombustibles oxigenados usados como aditivos en combustibles de automoción y su impacto sobre la reducción de emisiones contaminantes

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad (MINECO)

Duración: enero 2013-diciembre 2015

Investigador responsable: M^a Ujué Alzueta Anía **Entidad de afiliación:** Universidad de Zaragoza

Tipo de participación: Investigador colaborador

Referencia: CTQ2015-65226 **Convocatoria:** 2015

Título: Estudio del efecto del sulfuro de hidrógeno en procesos de combustión de diferentes mezclas gaseosas y su impacto sobre las emisiones contaminantes

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad (MINECO)

Duración: enero 2016-diciembre 2018

Investigador responsable: Ángela Millera Peralta

Entidad de afiliación: Universidad de Zaragoza

Tipo de participación: Investigador colaborador

Referencia: RTI2018-098856-B-100 **Convocatoria:** 2018

Título: Estudio de la oxidación de NH₃ y sus mezclas con CH₄/H₂, evaluando el impacto en las emisiones contaminantes.

Entidad financiadora: Agencia Estatal de Investigación

Duración: enero 2019-diciembre 2021

Investigador responsable: M^a Ujué Alzueta Anía

Entidad de afiliación: Universidad de Zaragoza

Tipo de participación: Investigador colaborador

Referencia: PID2021-1240320-B-100 **Convocatoria:** 2021

Título: Estudio de la oxidación de mezclas de amoníaco y combustibles obtenidos en procesos de biorefinería y su impacto sobre las emisiones contaminantes.

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Duración: enero 2022-diciembre 2024

Investigador responsable: M^a Ujué Alzueta Anía y María Abián Vicente

Entidad de afiliación: Universidad de Zaragoza

Tipo de participación: Investigador colaborador

Referencia: TED2021-1295578B-I00 **Convocatoria:** 2021

Título: Uso de promotores en la conversión de un combustible libre de carbono: NH₃ (NH₃PROM).

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Duración: enero 2023-diciembre 2024

Investigador responsable: M^a Ujué Alzueta Anía

Entidad de afiliación: Universidad de Zaragoza

Tipo de participación: Investigador colaborador

Referencia: PID2023-149750OA-I00 **Convocatoria:** 2023

Título: Enfoques sinérgicos e integrados para convertir residuos terrestres y marinos en biocombustibles (SYNAPP-FUELS).

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades

Duración: septiembre 2024-agosto 2027

Investigador responsable: Javier Remón Nuñez

Entidad de afiliación: Universidad de Zaragoza

Tipo de participación: Investigador colaborador

COMUNICACIONES Y PONENCIAS PRESENTADAS A CONGRESOS.

Autores: Martínez, M.T., Jiménez, J.M., Callejas, M.A., Gómez, F.J., Rial, C. y Carbó, E.

Título: "Caracterización de catalizadores envejecidos procedentes del hidrotreatmento de un residuo de petróleo"

Tipo de participación: póster

Congreso: Actas del congreso de la Sociedad Española de Catálisis. Aplicaciones Industriales de la Catálisis.

Lugar y fecha de celebración: Jaca, Huesca (España), 30 junio-3 julio 1997

Carácter: Nacional

Autores: Martínez, M.T., Callejas, M.A. and Carbó, E.

Título: "Hydrodynamic Effects during the Hydroprocessing of a Petroleum Residue in a Trickle-Bed Reactor"

Tipo de participación: póster

Congreso: 2nd Internacional Symposium “Catalysis in Multiphase Reactors”
Lugar y fecha de celebración: Toulouse (Francia), 16-18 marzo 1998
Carácter: Internacional

Autores: M.T. Martínez, M.A. Callejas, A.M. Benito, W.K. Maser , M. Cochet, T. Seeger, J. Schreiber, C. Gordon, C. Marhic, O. Chauvet and J.L.G. Fierro.
Título: “Structure modification of single-walled carbon nanotubes through oxidative purification treatments”
Tipo de participación: póster
Congreso: Trends in Nanotechnology, TNT 2002
Lugar y fecha de celebración: Santiago de Compostela (España), 9-13 septiembre 2002
Carácter: Internacional

Autores: M.T. Martínez, M.A. Callejas, A.M. Benito, W.K. Maser , M. Cochet, T. Seeger, A. Ansón, J. Schreiber, C. Gordon, C. Marhic, O. Chauvet and J.L.G. Fierro.
Título: “Cambios inducidos en nanotubos de carbono de capa única durante los procesos de purificación”
Tipo de participación: Comunicación oral
Congreso: VII Congreso Nacional de Materiales
Lugar y fecha de celebración: Madrid (España), 16-18 octubre 2002
Carácter: Nacional

Autores: W. Maser , A.M. Benito, M.A. Callejas and M.T. Martínez
Título: “Síntesis y Caracterización de nuevos composites polianilina/nanotubos de carbono”
Tipo de participación: Comunicación oral
Congreso: V Congreso de la Asociación española de materiales compuestos (AEMAC – 03)
Lugar y fecha de celebración: Zaragoza (España), 1-3 julio 2003
Carácter: Nacional

Autores: T. Seeger, W. Maser , A.M. Benito, M.A. Callejas, M.T. Martínez, G. De la Fuente, A. Righi and J.L. Sauvajol
Título: “Síntesis de materiales compuestos superficiales basados en nanotubos mediante tratamiento con láser”
Tipo de participación: Comunicación oral
Congreso: V Congreso de la Asociación española de materiales compuestos (AEMAC – 03)
Lugar y fecha de celebración: Zaragoza (España), 1-3 julio 2003
Carácter: Nacional

Autores: A. Ansón, M.A. Callejas, A.M. Benito, W. K. Maser and M.T. Martínez.
Título: “Hydrogen adsorption on single wall carbon nanotubes”
Tipo de participación: póster
Congreso: Trends in Nanotechnology, TNT 03
Lugar y fecha de celebración: Salamanca (España), 15-19 septiembre 2003
Carácter: Internacional

Autores: T. Seeger, W.K. Maser, J. Galindo, M.A. Callejas, M.T. Martínez, G. De la Fuente, J.L. Sauvajol and A. Righi.

Título: “Characterisation of laser-derived MWNT/SiO₂-composites”

Tipo de participación: póster

Congreso: Trends in Nanotechnology, TNT 03

Lugar y fecha de celebración: Salamanca (España), 15-19 septiembre 2003

Carácter: Internacional

Autores: I. Cendoya, N. Murillo, L. Ganborena, O. Miguel, E. Ochoteco, J.A. Pomposo, H. Grande, A. Ansón, M.A. Callejas, W. Maser, A.M. Benito and M.T. Martínez.

Título: “Electrochemical characterization of single walled carbon nanotubes and polypyrrole composites as electrodes in supercapacitors”

Tipo de participación: póster (p. 161)

Congreso: Trends in Nanotechnology, TNT 03

Lugar y fecha de celebración: Salamanca (España), 15-19 septiembre 2003

Carácter: Internacional

Autores: A. Anson, M.A. Callejas, A.M. Benito, W.K. Maser, M.T. Izquierdo, B. Rubio, J. Jagiello, M. Thommes, J.B. Parra and M.T. Martínez,

Título: “Hydrogen adsorption studies on single walled carbon nanotubes”

Tipo de participación: poster

Congreso: Carbon '03

Lugar y fecha de celebración: Oviedo (España), 6-10 julio 2003

Carácter: Internacional

Autores: I. Cendoya, N. Murillo, C. Gamborena, O. Miguel, E. Ochoteco, J.A. Pomposo, H. Grande, A. Ansón, M.A. Callejas, W. Maser, A.M. Benito and M. T. Martínez

Título: “Study of Supercapacitors Electrodes Based on Single Walled Carbon Nanotubes and Polypyrrole Composites”

Tipo de participación: póster

Congreso: 1st NanoSpain Workshop

Lugar y fecha de celebración: San Sebastián (España), 10-12 marzo 2004

Carácter: Internacional

Autores: A. Anson, F. Picó, J.M. Rojo, M.A. Callejas, A.M. Benito, W.K. Maser and M.T. Martínez

Título: “KOH Treated Single-Walled Carbon Nanotubes as electrodes for Supercapacitors”

Tipo de participación: Oral

Congreso: Carbon 2004

Lugar y fecha de celebración: Providence, Rhode Island (EEUU), 11-16 julio 2004

Carácter: Internacional

Autores: Giner, F., Borruey, M., Ruiz, M.P., Callejas, A., Millera, A., Bilbao, R and Alzueta, M.U.

Título: "Interaction between soot precursors and NO. The case of C₂H₂"

Tipo de participación: póster
Congreso: 19th International Symposium on Gas Kinetics, pp 245-246, 2006
Lugar y fecha de celebración: Orléans (Francia), 22-27 julio 2006.
Carácter: Internacional

Autores: Gimenez, J., Ruiz, M.P., Callejas, A., Millera, A., Bilbao, R and Alzueta, M.U.
Título: "Interaction between soot precursors and NO. The case of C₂H₄"
Tipo de participación: póster
Congreso: 19th International Symposium on Gas Kinetics, pp 247-248, 2006.
Lugar y fecha de celebración: Orléans (Francia), 22-27 julio 2006.
Carácter: Internacional

Autores: M.U. Alzueta, A. Millera, R. Bilbao, A. Callejas, C. Esarte, M. Abián, N.E. Sánchez and C. Arnal
Título: "Trying to understand some issues of soot in combustion"
Tipo de participación: Oral
Congreso: 1st Joint Meeting of the Scandinavian-Nordic and French Sections of the Combustion Institute
Lugar y fecha de celebración: Copenhagen (Dinamarca), 9-10 noviembre 2009
Carácter: Internacional

Autores: M. Abián, N.E. Sánchez, C. Esarte, A. Callejas and A. Millera
Título: "Determination of polycyclic aromatic hydrocarbons during acetylene combustion"
Tipo de participación: póster
Congreso: 21st International Symposium on Gas Kinetics, 2010
Lugar y fecha de celebración: Louvain (Bélgica), 18-23 julio 2010
Carácter: Internacional

Autores: N.E. Sánchez, M.A. Callejas, A. Millera, R. Bilbao and M.U. Alzueta
Título: "Determination of polycyclic aromatic hydrocarbons (PAH) during the pyrolysis of acetylene at different temperatures"
Tipo de participación: póster
Congreso: 33rd International Symposium on Combustion
Lugar y fecha de celebración: Beijing (China), 1-6 agosto 2010
Carácter: Internacional

Autores: N.E. Sánchez, M.A. Callejas, A. Millera, R. Bilbao and M.U. Alzueta
Título: "Influence of temperature on PAH and soot formation during the pyrolysis of acetylene"
Tipo de participación: oral
Congreso: 1st Annual Meeting COST (Cooperation in Science and Technology)
Lugar y fecha de celebración: Nancy (Francia), 15-17 septiembre 2010
Carácter: Internacional

Autores: C. Esarte, A. Callejas, A. Millera, R. Bilbao and M.U. Alzueta

Título: “Pirólisis de acetileno con compuestos oxigenados: influencia de los distintos compuestos sobre la formación de hollín”

Tipo de participación: póster

Congreso: 4ª Jornada de jóvenes investigadores de Aragón

Lugar y fecha de celebración: Zaragoza (España), 18 noviembre 2010

Carácter: Nacional

Autores: N.E. Sánchez, A. Callejas, A. Millera, R. Bilbao and M.U. Alzueta

Título: “Pirólisis de acetileno: formación de hidrocarburos aromáticos policíclicos (PAH)”

Tipo de participación: póster

Congreso: 4ª Jornada de jóvenes investigadores de Aragón

Lugar y fecha de celebración: Zaragoza (España), 18 noviembre 2010

Carácter: Nacional

Autores: C. Esarte, A. Callejas, A. Millera, R. Bilbao and M.U. Alzueta

Título: “Soot from the pirólisis of acetylene-ethanol mixtures: interaction of soot-O₂ and soot-NO”

Tipo de participación: póster

Congreso: 5th European Combustion Meeting

Lugar y fecha de celebración: Cardiff (Reino Unido), 28 junio-1 julio 2011

Carácter: Internacional

Autores: N.E. Sánchez, A. Callejas, A. Millera, R. Bilbao and M.U. Alzueta

Título: “Study of the effect of gas residence time on soot and PAH formation during the acetylene pyrolysis”

Tipo de participación: póster

Congreso: 5th European Combustion Meeting

Lugar y fecha de celebración: Cardiff (Reino Unido), 28 junio-1 julio 2011

Carácter: Internacional

Autores: N.E. Sánchez, A. Callejas, A. Millera, R. Bilbao and M.U. Alzueta

Título: “Soot and polycyclic aromatic hydrocarbon (PAH) formation from acetylene pyrolysis at different residence time”

Tipo de participación: póster

Congreso: 2nd Annual Meeting Cleaner Combustion COST (European Cooperation in Science and Technology)

Lugar y fecha de celebración: Zaragoza (España), 7-9 septiembre 2011

Carácter: Internacional

Autores: N.E. Sánchez, A. Callejas, A. Millera, R. Bilbao and M.U. Alzueta

Título: “Polycyclic aromatic hydrocarbon formation from acetylene and ethylene pyrolysis at different temperatures”

Tipo de participación: póster

Congreso: 12th Mediterranean Congress of Chemical Engineering

Lugar y fecha de celebración: Barcelona (España), 15-18 noviembre 2011

Carácter: Internacional

Autores: N.E. Sánchez, A. Callejas, A. Millera, R. Bilbao and M.U. Alzueta

Título: “Effect of fuel concentration on polycyclic aromatic hydrocarbons (PAH) and soot formation in the acetylene pyrolysis”

Tipo de participación: póster

Congreso: 19th International Symposium on Analytical and Applied Pyrolysis

Lugar y fecha de celebración: Linz (Austria), 21-25 mayo 2012

Carácter: Internacional

Autores: N.E. Sánchez, A. Callejas, A. Millera, R. Bilbao and M.U. Alzueta

Título: “Hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP) y hollín emitidos durante la pirólisis y oxidación de acetileno”

Tipo de participación: presentación flash

Congreso: 5^a Jornada de jóvenes investigadores de Química y Física en Aragón

Lugar y fecha de celebración: Zaragoza, 4 diciembre 2012

Carácter: Nacional

Autores: N.E. Sánchez, A. Callejas, A. Millera, R. Bilbao and M.U. Alzueta

Título: “Conversión de acetileno en presencia de oxígeno. Formación de hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP) y hollín”

Tipo de participación: presentación flash

Congreso: Jornada de jóvenes investigadores del I3A

Lugar y fecha de celebración: Zaragoza, 16 mayo 2013

Carácter: Nacional

Autores: A. Callejas, R. Pernia, A. Millera, R. Bilbao and M.U. Alzueta

Título: “Characterization and reactivity with O₂ of soot samples obtained in the pyrolysis of the butanol isomers”

Tipo de participación: póster

Congreso: XXXVI Congreso Nacional de Ingeniería Química

Lugar y fecha de celebración: Zaragoza (España), 4-6 noviembre 2019

Carácter: Nacional

CURSOS Y SEMINARIOS RECIBIDOS

FORMACIÓN DOCENTE

- **Certificado de Aptitud Pedagógica**, Instituto de Ciencias de la Educación, Universidad de Zaragoza, 1995.
- **“Trabajo en equipo”**, 8 h, Instituto de Ciencias de la Educación, Universidad de Zaragoza, .

- **“Elaboración del proyecto docente”**, 14 h, Instituto de Ciencias de la Educación, Universidad de Zaragoza, 2005.
- **“Gestión eficaz del tiempo”**, 12 h, Instituto de Ciencias de la Educación, Universidad de Zaragoza, 2005.
- **“Técnicas para potenciar la comunicación y participación de los alumnos en el aula”**, 9 h, Instituto de Ciencias de la Educación, Universidad de Zaragoza, 2008.
- **“Motivar para el aprendizaje”**, 8 h, Instituto de Ciencias de la Educación, Universidad de Zaragoza, 2008.
- **“El diálogo pedagógico cooperativo entre estudiantes y profesores”**, 9 h, Instituto de Ciencias de la Educación, Universidad de Zaragoza, 2008.
- **“El proyecto docente: elaboración y defensa”**, 25 h, Instituto de Ciencias de la Educación, Universidad de Zaragoza, 2010.
- **“El diseño de proyectos de innovación docente y la evaluación de las innovaciones didácticas”**, 9 h, Instituto de Ciencias de la Educación, Universidad de Zaragoza, 2010.
- **“La evaluación compartida del trabajo en grupo”**, 8 h, Instituto de Ciencias de la Educación, Universidad de Zaragoza, 2011.
- **“Innovación en la docencia: cómo mejorar las sesiones expositivas”**, 4h, Instituto de Ciencias de la Educación, Universidad de Zaragoza, 2016.
- **“¿Qué es lo importante? Factores clave para potenciar el éxito académico de los estudiantes”**, 4 h, Instituto de Ciencias de la Educación, Universidad de Zaragoza, 2016.
- **“Herramientas web para tutorización, cooperación y gestión de recursos (Google Apps for Education)”**, 12 h, Instituto de Ciencias de la Educación, Universidad de Zaragoza, 2019.
- **“Fomento de la participación del alumnado: aprendizaje cooperativo y rutinas de pensamiento”**, 4 h, Instituto de Ciencias de la Educación, Universidad de Zaragoza, 2019.
- **“Iniciación al diseño de proyectos en el ámbito de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)”**, 4 h, Instituto de Ciencias de la Educación, Universidad de Zaragoza, 2019.
- **“Taller: Estrategias para incluir los ODS en la docencia universitaria”**, 2 h, Instituto de Ciencias de la Educación, Universidad de Zaragoza, 2020.
- **XIV Seminario de Innovación y Buenas prácticas docentes de la EINA: “Formación para la implementación en la competencia transversal de trabajo en equipo”**, 2h, EINA, Universidad de Zaragoza, 2022.
- **“Jornadas de Innovación estratégica y buenas prácticas docentes en la EINA: Formación matemática, competencias transversales y Agenda 2030 y ODS”**, 10 h, EINA, Universidad de Zaragoza, 2022.

- **“Sello 1+5 UNIZAR de competencias transversales: trabajo en equipo”**, 5 h, Centro de Innovación, Formación e Investigación en Ciencias de la Educación, Universidad de Zaragoza, Zaragoza, 2023.
- **“Sello 1+5 UNIZAR de competencias transversales: Democracia y Sostenibilidad”**, 5 h, Centro de Innovación, Formación e Investigación en Ciencias de la Educación, Universidad de Zaragoza, Zaragoza, 2023.
- **“Sello 1+5 UNIZAR de competencias transversales: Innovación y creatividad”**, 5 h, Centro de Innovación, Formación e Investigación en Ciencias de la Educación, Universidad de Zaragoza, Zaragoza, 2023.

OTROS CURSOS REALIZADOS

- Curso de **“Salud y condiciones de trabajo en laboratorios”**, organizado por la unidad de Salud Laboral del CSIC, 24 h, Zaragoza, septiembre de 1994.
- Curso de **“Preparación y caracterización físico-química de catalizadores sólidos”**, organizado por el Dpto. de Ingeniería Química y Tecnologías del Medio Ambiente, Zaragoza, 1994.
- Curso de **“Caracterización químico-física de la superficie de sólidos”**, organizado por el Instituto Rocasolano del CSIC y la Universidad de Extremadura, 16 h, Jarandilla de la Vera (Cáceres), 1995.
- Curso de **“Gestión de la calidad”**, organizado por la Fundación Empresa Universidad, 30 h, Zaragoza, 1996.
- **“Talleres sobre competencias y habilidades profesionales”**, organizado por Universa, 13 h, Zaragoza., 2008.
- Curso de **“Gestión y mantenimiento de estaciones depuradoras de aguas residuales urbanas”**, organizado por la Universidad de Zaragoza (Cátedra Mariano López Navarro), 16 h, Zaragoza, 2009.
- Curso de **“Prevención de riesgos laborales profesores Ingeniería Química y Tecnología del medio Ambiente”**, organizado por Aspy Prevención S.L.U. y la Unidad de Prevención de Riesgos Laborales de la Universidad de Zaragoza, 8 h, docencia online, 2020.
- **“Taller sobre competencias directivas”**, organizado por la Escuela de Ingeniería y Arquitectura, de la Universidad de Zaragoza y Gerresheimer, Zaragoza, 2021.
- **“Taller de trabajo en equipo. Experiencias desde la empresa”**, 2h, Espacio Talento, EINA Universidad de Zaragoza, 2022.
- **“Taller de trabajo en equipo. Gestión de conflictos e interacción en los equipos. Experiencias desde la empresa”**, 2h, Espacio Talento, EINA, Universidad de Zaragoza, 2022.
- **“Taller de Gestión de conflictos”**, 2 h, EINA, Universidad de Zaragoza, 2023.
- **“Autoaprendizaje permanente. Experiencias desde la empresa”**, 2 h, EINA, Universidad de

Zaragoza, 2023.

- **“Taller participativo multicampus PREGUNTAS, RESPUESTAS, ACCIONES ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO desde la comunidad universitaria”**, 2 h, EINA, Universidad de Zaragoza, 2023.

BECAS, AYUDAS DE CARÁCTER COMPETITIVO Y PREMIOS RECIBIDOS

- **Beca Predoctoral de la DGA** (1/1/94 – 31/12/97)
- **Investigador I3P** (CSIC y M^o de Ciencia y Tecnología), Insto. Carboquímica (CSIC), 1/4/2003 – 31/10/2004
- **Investigador Ramón y Cajal**, Univ. de Zaragoza, 1/11/2004 – 21/9/2008
- **Primer premio a las Experiencias de Innovación Docente. 1^a edición.** Convocado por el Consejo Social de la Universidad de Zaragoza y el Departamento de Innovación, Investigación y Universidad del Gobierno de Aragón, Zaragoza, octubre de 2018.

OTROS MÉRITOS DOCENTES O DE INVESTIGACIÓN

PROYECTO FIN DE CARRERA/TFGs DIRIGIDOS

Título: “Influencia de la temperatura y el tiempo de residencia en la formación de hollín e hidrocarburos aromáticos policíclicos en la pirólisis de acetileno”

Proyectando: D^a Miriam Saénz Pérez

Universidad: Universidad de Zaragoza

Facultad/Escuela: Escuela de ingeniería y arquitectura

Fecha: marzo 2011

Título: “Reactividad del soot procedente de la pirolisis de los isómeros del butanol”

Proyectando: D. Samuel Alcoceba Pascual

Universidad: Universidad de Zaragoza

Facultad/Escuela: Escuela de ingeniería y arquitectura

Fecha: julio 2021

Título: “Estudio de la oxidación de mezclas amoniaco-dimetoximetano a alta presión en atmósfera de argón”

Proyectando: D. Álvaro Andrés Andrés

Universidad: Universidad de Zaragoza

Facultad/Escuela: Escuela de ingeniería y arquitectura

Fecha: julio 2024

TESIS DOCTORALES DIRIGIDAS

Título: “Pirólisis de acetileno con etanol y otros compuestos oxigenados. Estudio de la formación de hollín y contaminantes gaseosos”

Doctorando: D^a Claudia Esarte Relanzón

Calificación: Sobresaliente Cum Laude

Universidad: Universidad de Zaragoza

Facultad/Escuela: Escuela de ingeniería y arquitectura

Fecha: julio 2011

Título: “Estudio de la formación de hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP) en la pirólisis de acetileno y etileno”

Doctorando: D^a Nazly Sánchez Peña

Calificación: Sobresaliente Cum Laude

Universidad: Universidad de Zaragoza

Facultad/Escuela: Escuela de ingeniería y arquitectura

Fecha: abril 2014.

PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE INNOVACIÓN DOCENTE

- 2016-17** Participante en el **PIIDUZ_16_348**. “Retos para la sostenibilidad. Los estudiantes de primero de ingeniería tienen algo que contarte”.
- 2017-18** Participante en el **PIIDUZ_17_139**. “Desafío para la Sostenibilidad. Aprendizaje cooperativo y colaborativo mediante el trabajo en grupo de tipo caja blanca”.
- 2018-19** Participante en el **PIIDUZ_18_370**. “Retos para la sostenibilidad. Los estudiantes de primero de ingeniería tienen algo que contarte. Versión 2.0”.
- 2019-20** Participante en el **PIIDUZ_19_149**. “Aprendizaje basado en proyectos y estrategias de gamificación en la asignatura Ingeniería del Medio Ambiente”.
- 2019-20** Participante en el **PIIDUZ_19_459**. “Objetivos de Desarrollo Sostenible: Involucrando Directamente a la Sociedad (ODS/IDS)”.
- 2019-20** Participante en el **PIEC_19_429**. “Implementando los objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en la Escuela de Ingeniería y Arquitectura: Primeros pasos”.
- 2021-22** Participante en el **PIEC_21_164**. “EINA, centro comprometido con la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: Titulaciones, estudiantes y actividad de campus”.
- 2023-24** Participante en el **PICT_23_4587**. “Diseño del marco formativo y evaluador de la competencia transversal de la UZ: RD1. Democracia y sostenibilidad, en las titulaciones de la EINA”.
- 2023-24** Participante en el **PICT_23_4851**. “Diseño del marco formativo y evaluador de la competencia transversal de la UZ: UZ1. Trabajo en equipo, en las titulaciones de la EINA”.

CAPÍTULOS DE LIBRO (INNOVACIÓN DOCENTE)

- **Autores:** M.B. Murillo, A. Callejas, J. Sarasa, J. Abrego, R. Mosteo, R. Matute, R. Trillo, M. Abián, N.Gil, M. Atienza, R. Hermoso y C. Tellería.
Título: “Retos para la sostenibilidad. Los estudiantes de primero de ingeniería tienen algo que contarte. Versión 2.0”
Libro: “Prácticas docentes en los nuevos escenarios tecnológicos de aprendizaje”, Capítulo 27
Publicación (ISBN): Prensas de la Universidad de Zaragoza (ISBN: 978-84-1340-114-0)
Lugar y fecha de publicación: Zaragoza (España), agosto 2020

CONTRIBUCIONES A CONGRESOS (INNOVACIÓN DOCENTE)

- Autores:** J. Abrego, A. Callejas, R.P. Matute, R. Mosteo, M.B. Murillo and J. Sarasa.
Título: “Retos para la sostenibilidad. Los estudiantes de primero de ingeniería tienen algo que contarte”
Tipo de participación: póster
Congreso: XII Jornadas de Innovación docente e Investigación Educativa de la Universidad de Zaragoza
Lugar y fecha de celebración: Zaragoza (España), 7-8 noviembre 2018

- Autores:** M.B. Murillo, A. Callejas, N. Gil, D. Leris and M. Atienza.
Título: “Desafío para la Sostenibilidad. Aprendizaje cooperativo y colaborativo mediante el trabajo en grupo de tipo caja blanca”
Tipo de participación: póster
Congreso: XII Jornadas de Innovación docente e Investigación Educativa de la Universidad de Zaragoza
Lugar y fecha de celebración: Zaragoza (España), 7-8 noviembre 2018

- Autores:** J. Abrego, A. Callejas, R.P. Matute, R. Mosteo, M.B. Murillo and J. Sarasa.
Título: “Retos para la sostenibilidad. Los estudiantes de primero de ingeniería tienen algo que contarte. Versión 2.0”
Tipo de participación:
Congreso: Congreso Internacional Virtual USATIC 2019, Ubicuo y Social: Aprendizaje con TIC.
Lugar y fecha de celebración: Zaragoza (España), 4-6 septiembre 2019

- Autores:** R. Mosteo, J. Sarasa, A. Callejas, R.P. Matute, J. Abrego, M. Abián, U. Alzueta, S. Irusta, M.P. Ormad and M.B. Murillo.
Título: “Aprendizaje basado en proyectos y estrategias de gamificación en la asignatura Ingeniería del Medio Ambiente”
Tipo de participación: oral
Congreso: V Congreso de Innovación Docente en Ingeniería Química.
Lugar y fecha de celebración: Santiago de Compostela (España), 22-24 enero 2020.

Autores: V. Sebastián, A. Gonzalo, A. Callejas and M.B. Murillo.
Título: “Implementación de la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible en los títulos de Grado y Máster en Ingeniería Química de la Universidad de Zaragoza”
Tipo de participación: póster
Congreso: VI Congreso de Innovación Docente en Ingeniería Química.
Lugar y fecha de celebración: Madrid (España), 11-13 julio 2022.

Autores: M.B. Murillo, J. Sierra, E. Bernués, A. Callejas and M.P. Comech.
Título: “Formando profesionales de la Ingeniería competentes para contribuir al Desarrollo Sostenible ”
Tipo de participación: Conference proceedings
Congreso: 8th International Virtual Conference on Educational Research and Innovation (CIVINEDU 2024)
Lugar y fecha de celebración: Online, 22-23 mayo 2024.

PUESTOS DE GESTIÓN DOCENTE

- Miembro titular de la **Comisión de calidad** de la Escuela de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad de Zaragoza desde mayo de 2009 hasta abril de 2011.
- Miembro del **Comité ambiental** de la Escuela de Ingeniería y Arquitectura desde abril de 2019 hasta noviembre de 2023.
- Miembro de la **Comisión de la Agenda 2030** de la Escuela de Ingeniería y Arquitectura desde noviembre de 2023 hasta la actualidad.
- **Coordinadora del área de Tecnologías del medio ambiente de la Universidad de Zaragoza** desde septiembre de 2023 hasta la actualidad.

OTROS MÉRITOS

2000 y 2002 **Docencia** en el Ciclo Formativo de Grado Medio, especialidad Técnico de Farmacia en las **Escuelas Pías de Santa Engracia, Zaragoza.**

2011 **Profesora tutora de las prácticas en empresa** de la alumna D^a María Ruiz Espinosa

2009-10, 2010-11, 2016-17 **Miembro de los tribunales calificadoros de proyectos fin de carrera** pertenecientes a la titulación de IQ.

2016-17, 2017-18, 2021-22 **Miembro de los tribunales calificadoros de los trabajos fin de grado** pertenecientes al grado de IQ.

2018-9 Participación como **colaboradora** dentro del programa: **“Promoción y divulgación de la Ingeniería Química”**, 20 horas, Dpto. Ing. Química y Tecnologías del medio Ambiente, Univ. Zaragoza.

Evaluaciones positivas destacadas por parte del alumnado de todas las asignaturas impartidas en la Universidad de Zaragoza desde el curso 2008-9 (plaza de PAD) hasta la actualidad.

4 SEXENIOS DE INVESTIGACIÓN, reconocidos por ACPUA y CNEAI, correspondientes a los periodos 1994/1999, 2000/2005, 2006/2011 y 2012/2017.