

Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA 25/01/2023

Nombre y apellidos	Pastor Blas		
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	L-1989-2015	
	Código Orcid	orcid.org/0000-0002-1469-9620	
	Scopus	6701517274	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Alicante		
Dpto./Centro	Química Inorgánica		
Dirección	Apdo. correos 99.		
Teléfono	965903400	correo electrónico	mercedes.pastor@ua.es
Categoría profesional	Catedrática de universidad	Fecha inicio	17/11/2009
Espec. cód. UNESCO	331208, 331203, 230404, 230405, 230412, 230416, 230421		
Palabras clave	Tecnología de materiales, polímeros, elastómeros, cerámicas, catálisis heterogénea		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Ciencias Químicas	Alicante	1990
Química	Alicante	1995

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica (véanse instrucciones)

Sexenios de investigación: 4; Fecha del último sexenio: 31/12/2018

Sexenios de transferencia: 1; Fecha del último sexenio: 31/12/2018

Tesis codirigidas en los últimos años: 3

Tesis codirigidas en proceso de realización en la actualidad: 1

Total de artículos publicados en JCR: 69

36 artículos en Q1; 25 artículos en Q2; 8 artículos en Q3:

Índice h = 24 (WoS), h= 25 (Scopus), h= 27 (Google académico)

Citas totales:

1287 en WoS; 1539 en Scopus, 1907 en Google académico

Promedio de citas por artículo (WOS): 22.98 Promedio de citas por año: 44.4

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM (máximo 3500 caracteres, incluyendo espacios en blanco)

Catedrática del Departamento de Química Inorgánica de la Universidad de Alicante (UA), desarrolla su investigación en el Laboratorio de Materiales Avanzados y en el Instituto de Materiales de la UA. Ha realizado varias estancias de investigación en el Laboratoire de Physique de la Matière Condensée, Collège de France, Paris, CNRS; Center for Adhesives and Sealant Science, Virginia Tech, Blacksburg, VA, USA; School of Mechanical & Materials Engineering, University of Surrey, Guildford, Surrey, U.K; College of Engineering, Department of Materials Science and Engineering, University of Cincinnati, USA. Su investigación se realiza en el área de materiales, síntesis de materiales poliméricos y materiales híbridos polímero/cerámico, tratamientos superficiales de polímeros (químicos, plasma, ultravioleta, corona, etc.) para aplicaciones en catálisis, medio ambiente y energía. Ha desarrollado dos patentes sobre tratamientos con radiación UV de polímeros que se encuentran en explotación comercial.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (*ordenados por tipología*)**C.1. Publicaciones****Artículos científicos**

Villora-Picó, J.J., Campello-Gómez, I., Serrano-Ruiz, J.C., ...Sepúlveda-Escribano, A., Ramos-Fernández, E.V.

"Hydrogenation of 4-nitrochlorobenzene catalysed by cobalt nanoparticles supported on nitrogen-doped activated carbon"

Catalysis Science and Technology, 2021, 11(11), pp. 3845–3854 Impact factor 6.177 (2021) JCR: Q1

Jin Wei; Laura Pastor-Pérez Juan J. Villora-Picó; M. Mercedes Pastor-Blas; José A. Odriozola; Antonio Sepúlveda-Escribano; Tomas R. Reina. "In-situ HDO of guaiacol over nitrogen-doped activated carbon supported nickel nanoparticles" Applied Catalysis A, General 620, 118033 (2021). DOI: 10.1016/j.jechem.2020.10.045. Impact Factor: 7.216(2019) Q1

Laura Pastor-Pérez, Jin Wei; Juan J. Villora-Picó; M. Mercedes Pastor-Blas; Sai Gu; Antonio Sepúlveda-Escribano; Tomas R. Reina; "H₂-free" demethoxylation of guaiacol in subcritical water using Pt supported on N-doped carbon catalysts: a cost-effective strategy for biomass upgrading", Journal of Energy Chemistry, 58, 377-385 (2021). DOI: 10.1016/j.jechem.2020.10.045 Impact Factor: 13.599 (2021) Q1

J.J. Villora-Picó, M.J. García-Fernández, A. Sepúlveda-Escribano, M. Mercedes Pastor-Blas. "Metal-free abatement of nitrate contaminant from water using a conducting polymer", Chemical Engineering Journal Chem. Eng. J. 403, 126228-126240 (2021) DOI: 10.1016/j.cej.2020.126228. Impact Factor: 16.744 (2021) Q1

J.J. Villora-Picó, V. Belda-Alcázar, E. Serrano, M.J. García-Fernández, A. Sepúlveda-Escribano, M. Mercedes Pastor-Blas. "Conducting Polymer–TiO₂ Hybrid Materials: Application in the Removal of Nitrates from Water" Langmuir, 35(18), 6089-6105 (2019). Journal ISSN: 0743-7463 (print); 1520-5827 (web) DOI: 10.1021/acs.langmuir.9b00174. Impact Factor: 3.789 (2017). Q1

M.J. García-Fernández, M. Mercedes Pastor-Blas, F. Epron, A. Sepúlveda-Escribano. "Proposed mechanisms for the removal of nitrate from water by platinum catalysts supported on polyaniline and polypyrrole". Applied Catalysis B: Environmental, 225, 162-171 (2018). Journal ISSN: 0926-3373 Impact Factor: 11.698 (2017). Q1

Laura Pastor-Pérez, Victor Belda-Alcázar, Carlo Marinib, M. Mercedes Pastor-Blas, Antonio Sepúlveda-Escribano, Enrique V. Ramos-Fernandez. "Effect of cold Ar plasma treatment on the catalytic performance of Pt/CeO₂ in Water-Gas Shift reaction (WGS)" Applied Catalysis B: Environmental, 225, 121-127 (2018). Journal ISSN: 0926-3373, Impact Factor: 11.698 (2017). DOI: 10.1016/j.apcatb.2017.11.065 Q1

Edwin S. Gnanakumar W. Ng, Bilge CoşkunerFiliz, Gadi Rothenberg, S. Wang, H. Xu, Laura Pastor-Pérez, M. Mercedes Pastor-Blas, Antonio Sepúlveda-Escribano, N. Yan, N. Raveendran Shiju. "Plasma-assisted synthesis of monodispersed and robust Ruthenium ultrafine nanocatalysts for organosilane oxidation and oxygen evolution reactions", ChemCatChem 9, (2017) ISSN: 1867-3880 ISSN online:1867-3899 . Impact factor (2016): 4.724. Q1 DOI: 10.1002/cctc.201700809

M.J. García-Fernández, Sara Sancho-Querol, M. Mercedes Pastor-Blas, A. Sepúlveda-Escribano, "Surfactant-assisted synthesis of conducting polymers. Application to the removal of nitrates from water", Journal of Colloid and Interface Science **494**, 98-106 (2017), Impact Factor: 3.782 Q1 DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jcis.2017.01.081>

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

Título del proyecto: SINTESIS A MEDIDA DE CARBONES DOPADOS CON FÓSFORO PARA APLICACIONES EN ADSORCIÓN Y CATÁLISIS

Entidad financiadora: MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACION

Entidades participantes: Universidad de Alicante

Duración, desde: 01/06/2020 hasta: 31/05/2023

Investigador responsable: SEPULVEDA ESCRIBANO, ANTONIO; SILVESTRE ALBERO, J.

Número de investigadores participantes: 5 Cuantía subvención: 157.300 €

Título del proyecto: FUELS FROM ELECTRICITY: DE NOVO METABOLIC CONVERSION OF ELECTROCHEMICALLY PRODUCED FORMATE INTO HYDROCARBONS (eForFUEL)

Entidad financiadora: EUROPEAN COMMISSION

Entidades participantes: Universidad de Alicante

Duración, desde: 01/03/2018 hasta: 28/02/2022

Investigador responsable: SEPULVEDA ESCRIBANO, ANTONIO

Número de investigadores participantes: 3 Cuantía subvención: 299.298,75 €

Título del proyecto: Caracterización de carbones activados dopados con heteroátomos para aplicaciones energéticas, industriales y medioambientales mediante microanalizadores

CHNS (IDIFEDER/2021/017)

Entidad financiadora: CONSELLERIA DE INNOVACIÓN, UNIVERSIDADES, CIENCIA Y SOCIEDAD DIGITAL

Entidades participantes: Universidad de Alicante

Duración, desde: 01/01/2021 hasta: 30/06/2022

Investigador responsable: SEPULVEDA ESCRIBANO, ANTONIO

Número de investigadores participantes: 9 Cuantía subvención: 135.600,00 €

Título del proyecto: SINTESIS A MEDIDA DE CARBONES DOPADOS CON FÓSFORO PARA APLICACIONES EN ADSORCIÓN Y CATÁLISIS (PID2019-108453GB-C21)

Entidad financiadora: MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACION

Entidades participantes: Universidad de Alicante

Duración, desde: 01/06/2020 hasta: 31/05/2023

Investigador responsable: SILVESTRE ALBERO, JOAQUIN; SEPULVEDA ESCRIBANO, ANTONIO

Número de investigadores participantes: 5 Cuantía subvención: €

Título del proyecto: Nuevos materiales nanoestructurados de carbón para aplicaciones medioambientales (MAT2016-80285-P)

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad

Entidades participantes: Universidad de Alicante

Duración, desde: 30/12/2016 hasta: 29/12/2019

Investigador responsable: SILVESTRE ALBERO, JOAQUIN; SEPULVEDA ESCRIBANO, ANTONIO

Número de investigadores participantes: 6 Cuantía subvención: 181.500,00 €

Título del proyecto: Innovación en la síntesis de materiales para un uso limpio y seguro de la energía (PROMETEOII/2014/004)

Entidad financiadora: Conselleria de Educación, Cultura y Deporte

Entidades participantes: Universidad de Alicante

Duración, desde: 01/01/2014 hasta: 31/12/2017

Investigador responsable: SEPULVEDA ESCRIBANO, ANTONIO

Número de investigadores participantes: 10 Cuantía subvención: 228.425,00 €

Título del proyecto: Nanomateriales novedosos para la captura y conversión de CO₂ (MAT2013-45008-P)

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad

Entidades participantes: Universidad de Alicante
Duración, desde: 01/01/2014 hasta: 31/12/2016
Investigador responsable: SILVESTRE ALBERO, JOAQUIN SEPULVEDA ESCRIBANO, ANTONIO
Número de investigadores participantes: 9 Cuantía subvención: 266.693,88 €

C.3. Participación en contratos de I+D+i

Título: USO DE ACIDOS POLICARBOXILICOS PARA EL TRATAMIENTO SUPERFICIAL PARA MEJORAR LA ADHESIÓN DE CAUCHOS SINTÉTICOS (INESCOP1.95I)

Tipo de contrato: Investigación

Empresa / Administración financiadora: INESCOP.

Entidades participantes: UNIVERSIDAD DE ALICANTE

Duración, desde: 14/09/1995 **Hasta:** 14/01/1997

Investigador responsable: JOSE MIGUEL MARTIN MARTINEZ

Número de investigadores participantes: 2

Precio total del proyecto 30.050,60 €

Título: DEVELOPMENT OF A WATER BASED SURFACE TREATMENT FOR RUBBER SOLING MATERIALS (FULLER2-00D)

Tipo de contrato: Investigación

Empresa / Administración financiadora: H.B. FULLER COMPANY.

Entidades participantes: UNIVERSIDAD DE ALICANTE

Duración, desde: 02/10/1999 **Hasta:** 02/10/2000

Investigador responsable: JOSE MIGUEL MARTIN MARTINEZ

Número de investigadores participantes: 2

Precio total del proyecto 27.292,89 €

Título: METALIZACIÓN DE PLÁSTICOS EN EL SECTOR DEL JUGUETE: UNA ALTERNATIVA TECNOLÓGICA NOVEDOSA QUE ELIMINA LA UTILIZACIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS (VIATECNIA1-99I)

Tipo de contrato: Investigación

Empresa / Administración financiadora: VIATECNIA, S.L..

Entidades participantes: UNIVERSIDAD DE ALICANTE

Duración, desde: 28/10/1999 **Hasta:** 28/10/2001

Investigador responsable: JOSE MIGUEL MARTIN MARTINEZ

Número de investigadores participantes: 2

Precio total del proyecto 16.227,33 €

C.4. Patentes

INVENTORES: (p.o. de firma): M.D. Romero Sánchez, M.M. Pastor Blas, J.M. Martín Martínez, J.L. Beaus Navarro. **TÍTULO:** Procedimiento para el tratamiento de suelas de zapatos mediante radiación ultravioleta combinada con ozono. **Nº DE SOLICITUD:** PCT/ES 00/00365 **WO 01/22844 PAÍS DE PRIORIDAD:** España-Todo el mundo. **FECHA DE PRIORIDAD:** 1-7-2000 **ENTIDAD TITULAR:** VIATECNIA, S.L **PAISES A LOS QUE SE HA EXTENDIDO:** España-Todo el mundo **EMPRESAS QUE LA ESTÁN EXPLOTANDO:** VIATECNIA S.L.

INVENTORES (p.o. de firma): M.D. Romero Sánchez, M.M. Pastor Blas, J.M. Martín Martínez. **TÍTULO:** Aparato para el tratamiento de suelas de zapatos mediante radiación ultravioleta combinada con ozono. **Nº DE SOLICITUD:** U9902486 **PAÍS DE PRIORIDAD:** España-Europa **FECHA DE PRIORIDAD:** 1999 **ENTIDAD TITULAR:** VIATECNIA, S.L **PAISES A LOS QUE SE HA EXTENDIDO:** España-Europa **EMPRESAS QUE LA ESTÁN EXPLOTANDO:** VIATECNIA S.L.