

Parte A. DATOS PERSONALES		Fecha del CVA		15/11/2022
Nombre y apellidos	M ^a del Prado Sánchez Verdú			
DNI/NIE/pasaporte	05647157-J	Edad	59	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	K-9908-2014		
	Código Orcid	0000-0003-0971-2912		

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Castilla-La Mancha			
Dpto./Centro	Química Inorgánica, Orgánica y Bioquímica/ Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas			
Dirección	Avenida Camilo José Cela 10, 13071 Ciudad Real			
Teléfono	926 05 26 22	correo electrónico	mariaprado.sanchez@uclm.es	
Categoría profesional	Catedrático de Universidad	Fecha inicio	18/11/2019	
Espec. cód. UNESCO	2306			
Palabras clave	Activación aniónica. CTF sólido-líquido. Dendrímero. Vector no viral. Residuos agroalimentarios. Valorización de biomasa.			

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciada en Ciencias Químicas	Universidad Complutense de Madrid	1985
Doctora en Ciencias Químicas	Universidad de Castilla-La Mancha	1991

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

- Tramos de investigación concedidos: 4
- Tesis doctorales dirigidas: 5

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

M^a del Prado Sánchez Verdú comenzó su labor investigadora en el año 1987 en el Área de Química Orgánica de la UCLM con el estudio de la reacción de alquilación de cetonas en condiciones de Catálisis por Transferencia de Fase, en colaboración con el Dr. André Loupy de la Universidad Paris-Sur, con el que realizó varias estancias durante la realización de su tesis doctoral. Realizó una estancia postdoctoral de seis meses en el año 1993 en el Instituto de Química Médica de Madrid (CSIC) bajo la dirección del Dr. Vicente Arán. Desde el año 1999 es Profesora Titular de Química Orgánica en la Facultad de Químicas de la UCLM y su labor investigadora de los últimos años se ha centrado en la síntesis de arquitecturas dendríticas y el estudio de propiedades de las estructuras dendríticas n-conjugadas, especialmente en aquellas con propiedades fotoluminiscentes y en el diseño de nuevos vectores no virales dendriméricos para su empleo en procesos de transfección génica. Desde septiembre de 2014 forma parte del grupo **Química Orgánica Sostenible. Química de Alimentos y Residuos Agroalimentarios** dirigido por el doctor Andrés Moreno cuyo trabajo se centra en la química sostenible, realizando síntesis no contaminantes, utilizando disolventes alternativos, radiación microondas y otras fuentes renovables dentro del área de Química Orgánica; análisis y caracterización de alimentos y residuos de industrias del sector primario y secundario, muy abundantes en Castilla-La Mancha; revalorización de residuos mediante la síntesis de compuestos plataforma de nuevos combustibles y otros compuestos de gran valor añadido.

Durante todo este tiempo ha dirigido 5 tesis doctorales (+2 en realización), 3 tesinas, 1 diploma de estudios avanzados, y publicado 50 artículos científicos, 4 patentes españolas y una europea. Por otro lado, ha impartido docencia desde el año 1987 (seis quinquenios) en las distintas licenciaturas/grados de la Facultad de Química (ahora Facultad de Ciencias y

Tecnologías Químicas): Química, Ingeniería Química y Tecnología de Alimentos de las asignaturas correspondientes al área de Química Orgánica. Desde 03/02/2015 está acreditada como Catedrática de Universidad.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

1. Almond hull biomass: Preliminary characterization and development of two alternative valorization routes by applying innovative and sustainable technologies. Salgado-Ramos, M.; Martí-Quijal, F. J.; Huertas-Alonso, A. J.; Sánchez-Verdú, M. P.; Barba, F. J.; Moreno, A. *Industrial Crops and Products*, **2022**, 179, 114697. DOI: 10.1016/j.indcrop.2022.114697.
2. Microwave heating for sustainable valorization of almond hull towards high-added-value chemicals. Salgado-Ramos, M.; Martí-Quijal, F. J.; Huertas-Alonso, A. J.; Sánchez-Verdú, M. P.; Barba, F. J.; Moreno, A. *Industrial Crops and Products*, **2022**, 189, 115766. DOI: 10.1016/j.indcrop.2022.115766
3. Investigation of PAHs, nitrated PAHs and oxygenated PAHs in PM10 urban aerosols. A comprehensive data analysis. Lara, S.; Villanueva, F.; Martín, P.; Salgado, S.; Moreno, A.; Sánchez-Verdú, P. *Chemosphere*, **2022**, 294, 133745. DOI: 10.1016/j.chemosphere.2022.133745.
4. Valorization of Wastewater from Table Olives: NMR Identification of Antioxidant Phenolic Fraction and Microwave Single-Phase Reaction of Sugary Fraction. Huertas-Alonso, A.J.; Gavahian, M.; González-Serrano, D.J.; Hadidi, M.; Salgado-Ramos, M.; Sánchez-Verdú, M.P.; Simirgiotis, M.J.; Barba, F.J.; Franco, D.; Lorenzo, J.M.; Moreno, A. *Antioxidants*, **2021**, 10, 1652. DOI: 10.3390/antiox10111652
5. Sustainable Production of Solid Biofuels and Biomaterials by Microwave-Assisted, Hydrothermal Carbonization (MA-HTC) of Brewers' Spent Grain (BSG). A. Lorente, J. Remón, M. Salgado, A.J. Huertas-Alonso, P. Sánchez-Verdú, A. Moreno, J.H. Clark. *ACS Sustainable Chem. Eng.* **2020**, 8, 18982–18991. DOI: 10.1021/acssuschemeng.0c06853
6. Analysis and optimisation of a novel "bio-brewery" approach: Production of bio-fuels and bio-chemicals by microwave-assisted, hydrothermal liquefaction of brewers' spent grains. A. Lorente, J. Remon, V.L. Budarin, P. Sanchez-Verdu, A. Moreno, JH, Clark. *Energy Conversion and Management*, **2019**, 185, 410-430. DOI: 10.1016/j.enconman.2019.01.111
7. PPV-PAMAM Hybrid Dendrimers: Self-Assembly and Stabilization of Gold Nanoparticles. Guerra, J.; Rodrigo, A. C.; Merino, S.; Tejada, J.; García-Martínez, J.; Sánchez-Verdú, P.; Ceña, V.; Rodríguez-López, J. *Macromolecules*, **2013**, 46, 7316-7324. DOI: 10.1021/ma401505k
8. Development of Microwave-Assisted Reactions for PAMAM Dendrimer Synthesis. López-Andarias, J.; Guerra, J.; Castañeda, G.; Merino, S.; Ceña, V.; Sánchez-Verdú, P. *European Journal of Organic Chemistry*, **2012**, 2331-2337. DOI: 10.1002/ejoc.201101717
9. Efficient, Non-Toxic Hybrid PPV-PAMAM Dendrimer as a Gene Carrier for Neuronal Cells. Rodrigo, A. C.; Rivilla, I.; Pérez-Martínez, F. C.; Monteagudo, S.; Ocaña, V.; Guerra, J.; García-Martínez, J. C.; Merino, S.; Sánchez-Verdú, P.; Ceña, V.; Rodríguez-López, J. *Biomacromolecules*, **2011**, 12, 1205-1213. DOI:10.1021/bm1014987.
10. Control of surface functionality in poly(phenylenevinylene) dendritic architectures. Tolosa, J.; Romero-Nieto, C.; Díez-Barra, E.; Sánchez-Verdú, P.; Rodríguez-López, J. *Journal of Organic Chemistry*, **2007**, 72, 3847-3852. DOI:10.1021/jo070210v

C.2. Proyectos

- Recuperación, Revalorización de Residuos Agroalimentarios y su Impacto Medioambiental. (3R-Agroambiental). Consejería de Educación y Ciencia de JCCLM (nº de expediente: SBPLY/21/180501/000283). Universidad de Castilla-La Mancha. desde: 01/09/2022 hasta: 31/08/2025. Cuantía de la subvención 120.000 €. Investigadores responsables: Beatriz Cabañas Galán y Andrés Moreno Moreno
- Formación caracterización y reactividad Química de Aerosoles en la Atmosfera. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (RTI2018-099503-B-I00). Universidad de Castilla La Mancha. Desde:01/01/2019 hasta: 31/12/2022. Cuantía de la subvención 175.450 €. Investigador responsable: Beatriz Cabañas Galán.
- Valorización energética de residuos agroindustriales: Obtención de precursores de biocombustibles y evaluación de sus emisiones en la contaminación atmosférica. Consejería de Educación y Ciencia de JCCLM (nº de expediente: SBPLY/17/180501/000522). Universidad de Castilla-La Mancha. desde: 2018 hasta: 2020. Cuantía de la subvención 140.000 €. Investigadores responsables: Beatriz Cabañas Galán y Andrés Moreno Moreno
- Caracterización y reactividad atmosférica de las emisiones derivadas del uso de nuevos combustibles. Contribución a la contaminación urbana y cambio climático. Ministerio De Economía y Competitividad. (CGL2014-57087-R). Universidad de Castilla-La Mancha. Desde: 01/01/2015 hasta: 31/12/2017. Cuantía de la subvención 156.000 €. Investigador responsable: Beatriz Cabañas Galán.

C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

C.4. Patentes

- Inventores (p.o. de firma): V. Ceña Callejo, M^a del P. Sánchez Verdú, S. Merino Guijarro, J. Calixto García Martínez, J. Rodríguez López, E. Vázquez Fernández-Pacheco, M. A. Herrero Chamorro, A. Campo Rodrigo, I. Rivilla De La Cruz, F. C. Pérez Martínez, F. J. Guerra Navarro.

Título: DENDRIMERS AS NON-VIRAL VEHICLES FOR GENE THERAPY

N. de solicitud: P201030322 País de prioridad: España Fecha de prioridad: 5-3-2010

Entidad titular: Universidad de Castilla-La Mancha

Publication number: US2013210887 (A1) Fecha de publicación: 15-08-2013

Also published as: EP2543659 (A1) JP2013521328 (A) WO2011107648 (A1) ES2370638 (A1) ES2370638 (B1)

- Inventores (p.o. de firma): V. Ceña Callejo, M^a del P. Sánchez Verdú, S. Merino Guijarro, J. Calixto García Martínez, J. Rodríguez López, E. Vázquez Fernández-Pacheco, M. A. Herrero Chamorro, A. Campo Rodrigo, N. Rubio Carrero, F. C. Pérez Martínez, F. J. Guerra Navarro.

Título: Dendrímeros como vehículos no virales para terapia génica

N. de solicitud: P201030325 País de prioridad: España Fecha de prioridad: 5-3-2010

Entidad titular: Universidad de Castilla-La Mancha

Publication number: ES2370655 (A1) Fecha de publicación: 2011-12-21

Also published as: ES2370655 (B1) WO2011107647 (A1)

- Inventores (p.o. de firma): V. Ceña Callejo, M^a del P. Sánchez Verdú, S. Merino Guijarro, J. Calixto García Martínez, J. Rodríguez López, E. Vázquez Fernández-Pacheco, M. A. Herrero Chamorro, A. Campo Rodrigo, N. Rubio Carrero, F. C. Pérez Martínez, F. J. Guerra Navarro.

Título: Vectores no virales para terapia génica

N. de solicitud: P201031203 País de prioridad: España Fecha de prioridad: 2-8-2010 Entidad titular: Universidad de Castilla-La Mancha

Publication number: ES2374243 (A1) Fecha de publicación: 2012-02-15

Also published as: ES2374243 (B1) WO2012017119 (A2) WO2012017119 (A3)

C.5, C.6, C.7...

C.5 Estancias en otros centros

- Centro: Université Paris -Sud (Lab. des Reactions Sélectives sur Supports)

Localidad: Orsay

País Francia

Fecha: 1990

Duración (meses): 3

- Centro: Université Paris -Sud (Lab. des Reactions Sélectives sur Supports)

Localidad: Orsay

País Francia

Fecha: 1993

Duración (semanas): 4

- Centro: Université Paris -Sud (Lab. des Reactions Sélectives sur Supports)

Localidad: Orsay

País Francia

Fecha: 1991

Duración (semanas): 4

- Centro: Instituto de Química Médica (CSIC)

Localidad: Madrid

País España

Fecha: 1994

Duración (meses): 6

C.6 Experiencia en organización de actividades de I + D

- I Workshop on Hierarchical Materials for Nanophotonics. Congreso de Materiales. Ámbito Internacional. 24-26 de enero 2007
- 3er Encuentro de Dendrímeros (EDEN-3). Ámbito Nacional. 3-4 de febrero de 2011

C.7 Experiencia en gestión de I + D

- Ha gestionado económicamente y ha sido la responsable de un Centro Gestor Permanente con la denominación: "DETERMINACIÓN ESTRUCTURAL", que da servicio de Resonancia Magnética Nuclear, Espectrometría de masas y Análisis Termogravimétrico a los diferentes grupos de Investigación que lo soliciten desde la propia Universidad o ajenos a ella, desde el curso 2012/2013 hasta el curso 2015-2016.

Fecha y firma,