

Fecha del CVA	25/07/2024
---------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	MARIA JESUS		
Apellidos	SANCHIS SANCHEZ		
Sexo	Mujer	Fecha de Nacimiento	
DNI/NIE/Pasaporte			
URL Web			
Dirección Email			
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0002-3528-3966		

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Professor/CATEDRATICA DE UNIVERSIDAD		
Fecha inicio	2010		
Organismo / Institución	Universidad Politécnica de Valencia		
Departamento / Centro	Termodinámica Aplicada / Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales		
País		Teléfono	
Palabras clave	Termodinámica; Propiedades mecánicas; Dieléctricos		

A.2. Situación profesional anterior (incluye interrupciones en la carrera investigadora - indicar meses totales, según texto convocatoria-)

Periodo	Puesto / Institución / País
2019 - 2021	Secretario / Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales
2017 - 2019	Secretaria del departament de Termodinàmica Aplicada / Universidad Politécnica de Valencia
2013 - 2017	Secretaria del Departament de Termodinàmica Aplicada / Universidad Politecnica de Valencia
2012 - 2017	Secretaria del Departament de Termodinàmica Aplicada / Universidad politecnica de valencia
2004 - 2008	Secretaria del Departament de Termodinàmica Aplicada / Universidad Politecnica de Valencia
1998 - 1999	Secretaria del Departament de Termodinàmica Aplicada / Universidad Politécnica de Valencia
1995 - 1997	Secretario Dpto . Termodinàmica Aplicada / Universidad Politécnica de Valencia

A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
Chemical Sciences	Universitat de València / España	1993
Graduate in Chemical Sciences.Extraordinary prize of degree. Course 1988	Universitat de València / España	1988

Parte B. RESUMEN DEL CV

Licenciada en Ciencias Químicas por la Universidad de Valencia (UV) (1988) y Dra. Química por la UV (febrero, 1993). Durante mi etapa de investigación predoctoral, dentro del Instituto de Ciencia de Materiales de la UV: 1988-1992, mi investigación se centró en el diseño de nuevas vías de síntesis y caracterización de materiales precursores de óxidos superconductores de alta temperatura crítica. Durante este periodo mi trabajo se plasmó en 15 publicaciones científicas y 14 comunicaciones a Congresos. Tras el doctorado, inicié una nueva etapa compaginando mi labor investigadora con la docente en el Departamento de Termodinámica

Aplicada de la Universidad Politécnica de Valencia (UPV). Actualmente soy Profesor Titular del Departamento de Motores Térmicos de la UPV

Mi experiencia docente comenzó en 1990 como apoyo en las sesiones prácticas de la Licenciatura en Metalurgia Química, especialidad Fundamental Química (Q. Inorgánica). En 1992 como ayudante de Universidad comencé a impartir docencia en el departamento de Termodinámica Aplicada de la UPV, impartiendo clases (en muchos casos como responsable de curso), principalmente en las titulaciones de Ingeniería Industrial, Ingeniería Química e Ingeniería de Materiales en asignaturas relacionadas con la termodinámica y la ciencia de materiales. He impartido docencia en 1 master y programas de doctorado (Química Física Molecular, Mecánica Molecular de materiales dieléctricos) y dirigido 13 Proyectos Fin de Carrera, Trabajos Fin de Master y Trabajos Fin de Master. He participado en 3 publicaciones docentes y en 14 Proyectos docentes.

Mi investigación se centra en el área de Ciencia de Materiales, y más concretamente en la caracterización térmica, mecánica y eléctrica y en el análisis de la estructura-propiedades de materiales poliméricos relacionados principalmente con diferentes tipos de aplicaciones en ingeniería eléctrica, electrónica, energía, biotecnología, farmacéutica, Tengo 106 publicaciones incluyendo contribuciones de artículos de revistas, libros y capítulos de libros, y 85 ponencias en Congresos. He participado como investigador en 27 proyectos financiados en convocatorias públicas. También he trabajado con empresas, realizando estudios para resolver problemas concretos. He dirigido cinco tesis doctorales y cuento con cinco periodos de 6 años en trabajos de investigación reconocidos por el Ministerio de Educación y Ciencia.

Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones más importantes en libros y revistas con “peer review” y conferencias

AC: Autor de correspondencia; (nº x / nº y); posición firma solicitante / total autores. Si aplica, indique el número de citas

- 1 **Artículo científico.** Caitriona Winters; Marta Carsí; Maria J. Sanchis; Mario Culebras; Maurice N. Collins. 2024. On the design of lignin reinforced acrylic acid/hyaluronic acid adhesive hydrogels with conductive PEDOT:HA nanoparticles. International Journal of Biological Macromolecules. Elsevier. 273.
- 2 **Artículo científico.** Marta Carsí; Karen N. Gonzales; Fernando G. Torres; Maria J. Sanchis. 2024. Ulvan based materials doped with lithium sulfate salts as solid biopolymer electrolytes for energy storage applications. Algal Research. ELSEVIER. 78, pp.103401.
- 3 **Artículo científico.** Marta; Maria J; José F.; Mario; Clara M. 2023. Coating of Felt Fibers with Carbon Nanotubes and PEDOT with Different Counterions: Temperature and Electrical Field Effects. Polymers. MDPI.
- 4 **Artículo científico.** Diana; Victoria; Lucas; et al; Otavio. 2022. Effect of chain extenders on the hydrolytic degradation of soybean polyurethane. Journal of Applied Polymer Science. Wiley.
- 5 **Artículo científico.** Aleksandra; Mario; Marta; et al; Maurice. 2022. Electroconductive PEDOT nanoparticle integrated scaffolds for spinal cord tissue repair. Biomaterials Research. BMC.
- 6 **Artículo científico.** Diana; Victoria; Carlos A.; et al; Otavio. 2021. Effect of chain extender on the morphology, thermal, viscoelastic, and dielectric behavior of soybean polyurethane. Journal of Applied Polymer Science. Wiley.
- 7 **Artículo científico.** José F. Serrano-Claumarchirant; Isaac Brotons; Mario Culebras; Maria J. Sanchis; Andrés Cantarero; Rafael Muñoz-Espí; Clara M. Gómez. 2020. Electrochemical Synthesis of an Organic Thermoelectric Power Generator. ACS APPLIED MATERIALS&INTERFACES. ACS. 9, pp.1.

- 8 Artículo científico.** P. Ortiz-Serna; M. Carsí; M. Culebras; M.N. Collins; M.J. Sanchis. 2020. Exploring the role of lignin structure in molecular dynamics of lignin/biopolymer thermoplastic elastomer polyurethane blends. *International Journal of Biological Macromolecules*. Elsevier. 158, pp.1369-1379.
- 9 Artículo científico.** Juan Jairo Vaca-González; Sandra Clara-Trujillo; María Guillot-Ferriols; Joaquín Ródenas-Rochina; María J. Sanchis; José Luis Gómez Ribelles; Diego Alexander Garzón-Alvarado; Gloria Gallego Ferrer. 2020. Effect of electrical stimulation on chondrogenic differentiation of mesenchymal stem cells cultured in hyaluronic acid – Gelatin injectable hydrogels. *Bioelectrochemistry*. Elsevier. 134, pp.107536.
- 10 Artículo científico.** Diana Favero; Victória R.R. Marcon; Thiago Barcellos; Clara M. Gómez; Maria J. Sanchis; Marta Carsí; Carlos A. Figueroa; Otávio Bianchi. 2019. Renewable polyol obtained by microwave-assisted alcoholysis of epoxidized soybean oil: Preparation, thermal properties and relaxation process. *Journal of Molecular Liquids*. ELSEVIER. 285, pp.136-145. <https://doi.org/10.1016/j.molliq.2019.04.078>
- 11 Artículo científico.** M.J. Sanchis; M. Carsí; Clara M. Gómez; Sol Rodríguez; Fernando C. Torres. 2019. Effect of Chitin whiskers to modulate the molecular dynamics of carrageenan matrix. *Polymers*. Elsevier. 11-6, pp.1083-1099. <https://doi.org/doi:10.3390/polym11061083>
- 12 Artículo científico.** Mario Culebras; José F. Serrano-Claumarchirant; Maria J. Sanchis; Katharina Landfester; Andre?s Cantarero; Clara M. Gómez; Rafael Muñoz-Espí. 2018. Conducting PEDOT Nanoparticles: Controlling Colloidal Stability and Electrical Properties. *J. Phys. Chem. American Chemical Society*. 122, pp.19197-19203. <https://doi.org/DOI: 10.1021/acs.jpcc.8b04981>
- 13 Artículo científico.** M.J. Sanchis; M. Carsí; S. Vallejos; Félix García. 2018. Molecular Dynamics of Functional Azide-Containing Acrylic Films. *Polymers*. Elsevier. 10, pp.859-876. <https://doi.org/doi:10.3390/polym10080859>
- 14 Artículo científico.** Mario Culebras; Anne Beaucamp; Maria J. Sanchis; Marta Carsí; Baljinder K. Kandola; A. Richard Horrocks; Gianmarco Panzetti; Maurice N Collins. 2018. Understanding the thermal and dielectric response of organosolv and modified lignin as carbon fibres precursors. *Green Chemistry*. Royal Society of Chemistry. 21, pp.DOI: 10.1039/C8GC01577E-37. <https://doi.org/DOI: 10.1039/c8gc01577e>
- 15 Artículo científico.** M.J. SANCHIS; M. CARSI; M. CULEBRAS; C.M. GOMEZ; S. RODRIGUEZ; F.C. TORRES. 2017. Molecular dynamics of carrageenan composites reinforced with Cloisite Na⁺ montmorillonite nanoclay. *Carbohydrate Polymers*. 176, pp.117-126. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.carbpol.2017.08.012>
- 16 Artículo científico.** M.J. Sanchis; M. Carsí; C. Gracia-Fernandez. 2017. Thermal and Dielectric Characterization of Multi-walled carbon nanotubes (MWCNTs)-Thermoplastic polyurethanes (TPU) Composites. *POLYMER SCIENCE A. The Journal of the Russian Academy of Sciences Editorial Office*. 59-4, pp.543-553. <https://doi.org/DOI: 10.1134/S0965545X17040083>
- 17 Artículo científico.** M.J. Sanchis; M. Carsí; C.M. Gómez; M. Culebras; K.N. Gonzales; F.G. Torres. 2017. Monitoring molecular dynamics of bacterial cellulose composites reinforced with graphene oxide by carboxymethyl cellulose addition. *Carbohydrate Polymers*. Elsevier. 157, pp.353-363. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.carbpol.2016.10.001>
- 18 Artículo científico.** M.J. Sanchis; B. Redondo; M. Carsí; P. Ortiz-Serna; M. Culebras; C.M. Gomez; A. Cantarero; R. Muñoz-Espí. 2016. Controlling dielectrical properties of polymer blends through defined PEDOT nanostructures. *RSC ADVANCES*. The Royal Society of Chemistry. 6, pp.62024-62030. <https://doi.org/DOI: 10.1039/c6ra05597d>
- 19 Artículo científico.** A. García-Bernabé; J.V. Lidón-Roger; M.J. Sanchis; R. Díaz-Calleja; L.F. del Castillo. 2015. Interconversion algorithm between mechanical and dielectrical relaxation measurements for acetate of cis/trans 2-phenyl-5-hydroxymethyl-1,3-dioxane. *Physical Review E. American Physical Society*. 92, pp.042307-1-042307-8. <https://doi.org/DOI: 10.1103/PhysRevE.92.042307>

- 20 Artículo científico.** Ortiz-Serna, Pilar; Sanchis, M.J.; Redondo-Foj, Belen; Carsí, M.; Díaz-Calleja, R.; Leiva, A.; Gargallo, L.; Radic, D. 2015. Study of the dielectric relaxation of Poly(phenyl-propyl-acrylate) and Poly(phenyl-propyl-methacrylate): Effect of slight differences in the chemical structure. Polymer International. Wiley. 64, pp.1733-1740. <https://doi.org/DOI 10.1002/pi.4973>
- 21 Artículo científico.** Redondo-Foj, Belen; Ortiz-Serna, Pilar; Carsí, Marta; Sanchis, M.J.; García, J.M.; 2015. The effect of cross-linking on the molecular dynamic of the segmental and beta Johari–Goldstein processes in poly (vinyl pyrrolidone)-based copolymers. Soft Matter. Royal Society of Chemistry. 11, pp.7171-7180. <https://doi.org/DOI: 10.1039/c5sm00714c>
- 22 Artículo científico.** Pilar Ortiz-Serna; M. Carsí; B. Redondo-Foj; Maria j. Sanchis; Mario Culebras; Clara Gómez; Andrés Cantarero. 2015. Thermal and dielectric properties of polycarbonatediol polyurethane. Journal of Applied Polymer Science. Wiley. 132-22, pp.42007 (1 of 8)-42007 (1 of 8). <https://doi.org/DOI: 10.1002/app.42007>
- 23 Artículo científico.** ; Belen Redondo-Foj; Pilar Ortiz-Serna; Marta Carsí; Maria Jsús Sanchis; Mario Culebras; Clara María Gómez; Andrés Cantarero. 2015. Electrical conductivity properties of expanded graphite–polycarbonatediol polyurethane composites. Polymer International. Wiley. 64, pp.284-292. <https://doi.org/DOI 10.1002/pi.4788>
- 24 Artículo científico.** P. Ortiz-Serna; M. Carsí; B. Redondo-Foj; M.J. Sanchis. 2014. Electrical conductivity of natural rubber–cellulose II nanocomposites. Journal of Non-Crystalline Solids. Elsevier. 405, pp.180-187. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.jnoncrysol.2014.09.026>
- 25 Artículo científico.** Redondo-Foj, Belen; M. Carsí; P. Ortiz-Serna; M. J. Sanchis; S. Vallejos; F. García; J. M. García. 2014. Effect of the Dipole-Dipole Interactions in the Molecular Dynamics of Poly(vinylpyrrolidone)-Based Copolymers. Macromolecules. ACS Publications American Chemical Society. 47, pp.5334-5346. <https://doi.org/dx.doi.org/10.1021/ma500800a>

C.3. Proyectos o líneas de investigación

- 1 Proyecto.** Valorización de restos naturales de poda para composites relacionados con la energía mediante estrategias sostenibles. Ministerio de Ciencia, innovación y universidades. Clara M Gómez Clari. (Universitat de València/Universitat Politècnica de Valencia). 01/09/2024-31/08/2027.
- 2 Proyecto.** Encapsulación sostenible mediante biopolímeros de origen vegetal para aplicaciones agrícolas. MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA. MUÑOZ ESPI 1. (UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALENCIA). 01/12/2022-01/12/2024. 165.255 €.
- 3 Proyecto.** New frontiers in thermoelectric conversion and energy storage. Ministerio de Educación y Ciencia CICYT. (UV/UPV). 01/01/2019-31/12/2023.
- 4 Proyecto.** RTC-2017-6309-2-AR, DESARROLLO DE REPELENTES ECOLÓGICOS, FORMULACIONES POLIMÉRICAS Y DIFUSORES EFICACES CONTRA EL PICUDO ROJO (RTC-2017-6309-2-AR). RETOS DE INVESTIGACIÓN. Maria Sanchis Sanchez. (Universidad Politécnica de Valencia). 01/11/2018-01/11/2021. 550.414 €.
- 5 Proyecto.** Semiconductor nanostructures and nanocomposites for energy harvesting. Ministerio de Educación y Ciencia CICYT. Andrés Cantarero Sáez. (UV/UPV). 08/02/2016-07/01/2019.
- 6 Proyecto.** MAT2012-33483, Nanohilos semiconductores y de polímeros con aplicaciones en energía. Ministerio de Economía y Competitividad. A. Cantarero. (Universitat de València). 01/01/2013-01/01/2016. 200.000 €.
- 7 Proyecto.** ACOMP/2010/204, Propiedades dieléctricas viscoelásticas y de transporte de electrolitos sólidos y nanocompuestos poliméricos (ACOMP/2010/204). Generalitat Valenciana Type of body: Generalitat Valenciana City : Valencia; Spain; Valencian Community. Maria J. Sanchis. (Universidad Politécnica de Valencia). 01/01/2010-01/01/2011. 13.000 €.