



CURRICULUM VITAE (CVA)

AVISO IMPORTANTE – El Curriculum Vitae no podrá exceder de 4 páginas. Para rellenar correctamente este documento, lea detenidamente las instrucciones al final de este archivo.

Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA 21-06-2024

Nombre	María Isabel		
Apellidos	Iborra Clar		
Sexo (*) mujer		Fecha de nacimiento (dd/mm/yyyy)	
DNI, NIE, pasaporte			
Dirección email	miborra@iqn.upv.es	URL Web	
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)		0000 0001 7369 4419	

* datos obligatorios

A.1. Situación profesional actual

Puesto	CATEDRÁTICA DE UNIVERSIDAD		
Fecha inicio			
Organismo/ Institución	UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA		
Departamento/ Centro	DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA QUÍMICA Y NUCLEAR		
País	España	Teléfono	
Palabras clave	Membranas, procesos de membranas, fabricación membranas, aguas residuales, regeneración, reutilización, caracterización, contaminantes emergentes, industria alimentaria		

A.2. Situación profesional anterior

Periodo	Puesto/ Institución/ País / Motivo interrupción
07/03/1995-31/12/1997	Profesora Asociada T1 / UPV / España / Promoción
01/01/1998- 25/06/2000	Profesora Asociada T2 / UPV / España / Promoción
26/06/2000- 16/04/2003	Profesora Titular Escuela Universitaria / UPV / España / Promoción
17/04/2003- 13/05/2007	Profesor/a Titular de Universidad / UPV / España / Promoción

(Incorporar todas las filas que sean necesarias)

A.3. Formación Académica

Grado/Máster/Tesis	Universidad/País	Año
Licenciada en Ciencias Químicas	Universidad de Valencia	
Doctorado en Ciencias Químicas	Universitat Politècnica de València	

(Incorporar todas las filas que sean necesarias)

	Sí/No
Doctorado con mención internacional	No
Doctorado industrial	Si
Premio de tesis doctoral	No

Parte B. RESUMEN DEL CV

Indicadores generales de calidad de la producción científica (*véanse instrucciones*)

- Sexenios de investigación: 5 (2002 – 2008 –2014 - 2019 (transferencia)-2020)
- Tesis doctorales dirigidas (últimos 10 años): 3
- Citas totales: 2961 (SCOPUS)
- Promedio de citas/año durante los últimos 5 años (2019-2024) (sin auto-citas): 178
- Publicaciones totales en el primer cuartil: 48
- Índice H: 30
- Índice i-H 35

Tesis Doctoral, en el Departamento de Ingeniería Química y Nuclear (UPV) 1993. Comienzo de mi carrera profesional como docente (1995) e investigadora (1989), en el campo de la Tecnología de Membranas y Procesos Medioambientales. Actualmente soy Catedrática de Universidad en el mismo Departamento. Pertenezco al grupo de I+D+i “Procesos de Membrana, Tratamiento de Efluentes y Optimización” del Instituto Universitario de Seguridad Industrial, Radiofísica y Medioambiental (ISIRYM) de la UPV, siendo responsable de la línea de investigación correspondiente a “Fabricación y caracterización de membranas”.

Mis intereses en investigación se centran fundamentalmente en la aplicación de tecnología de membranas para el tratamiento de efluentes industriales y farmacológicos, concretamente en el campo de la regeneración, reutilización y revalorización, desalación del agua de mar y salobre y tratamiento de efluentes industriales. En todos estos temas presto una especial atención a la parte de optimización y estudio de viabilidad de estos procesos, con objeto de reducir el impacto medioambiental de las corrientes y aguas residuales generadas.

Entre los logros obtenidos durante mi trayectoria investigadora, cabe destacar la fabricación de membranas sintéticas orgánicas (en el campo de la microfiltración, ultrafiltración, ósmosis inversa y pervaporación), la modificación de la hidrofobicidad de la capa activa de la membrana o mediante la adición de nanopartículas, para reducir su tendencia al ensuciamiento; el estudio y eliminación de compuestos emergentes mediante técnicas combinadas, la reutilización mediante tecnología de membranas, de efluentes de elevada carga contaminante a partir de aguas residuales de diferente tipología (industrias: textil, curtidos, papelera, láctea, desalado del bacalao, etc.). Algunos de estos procesos han sido adoptados a escala industrial.

Soy coautora de 50 artículos en revistas indexadas en el JCR y de más de 100 participaciones en congresos. Además, he participado en 37 proyectos de investigación financiados en convocatorias competitivas, siendo investigadora responsable en 4 de ellos. He colaborado en 30 contratos de investigación y transferencia de conocimiento con empresas. He dirigido 3 Tesis Doctorales, 2 Tesis Final de Máster, más de 100 Trabajo Final de Grado y Proyectos Final de Carrera en la titulación de Ingeniería Química, numerosas tutorías en Programas internacionales, 2 Diplomaturas de Estudios avanzados.

He sido miembro del comité organizador de diversos Congresos Internacionales, actuando como miembro del comité científico: Head´16 y Head´17 (Valencia) y miembro de la directiva del comité organizador del Congreso EUROMEMBRANE2018, celebrado en Valencia, siendo el congreso europeo de mayor relevancia en tecnología de membranas.

Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES (período 2017-2024)**C.1. Publicaciones más importantes en libros y revistas con “peer review” y conferencias (ver instrucciones).**

1. Mompó-Curell, R., Biti, S., Iborra-Clar, A., Iborra-Clar, M.I., Mendoza-Roca, J.A., Garcia-Castello, E.M., Fernández-Martín, C. Activated-Carbon-Doped Non-Solvent-Induced Phase-Inversion Membranes: A Comprehensive Study on Synthesis, Characterisation, and Performance Evaluation. *Sustainability* 2024, 16(3), 1150; doi.org/10.3390/su16031150
2. Garcia-Castello, E.M., Moratalla, M., Reig, M., Iborra-Clar, M.I., Iborra-Clar, A., Rodriguez-Lopez, A.D. Clarification of the Cardoon (*Cynara cardunculus*) Blanching Wastewater by Ultrafiltration—Study of Membrane Fouling and Flux Recovery after Chemical Cleaning. *Separations* 2023, 10(7), 418; <https://doi.org/10.3390/separations10070418>
3. Garcia-Castello E.M., Rodriguez-Lopez A.D., Barredo-Damas S., Iborra Clar A., Pascual-Garrido J., Iborra-Clar, M.I. Fabrication and performance of low-fouling uf membranes for the treatment of isolated soy protein solutions. *Sustainability*, 13, (2021) 13682. [10.3390/su132413682](https://doi.org/10.3390/su132413682)
4. Ferrer-Polonio E., Fernández-Navarro J., Iborra-Clar M.I., Alcaina-Miranda M.I., Mendoza-Roca J.A. Removal of pharmaceutical compounds commonly-found in wastewater through a hybrid biological and adsorption process, *Journal of Environmental Management*, 263 (2020), 110368. [10.1016/j.jenvman.2020.110368](https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2020.110368)
5. Luján-Facundo M.J., Iborra-Clar M.I., Mendoza-Roca J.A., Alcaina-Miranda M.I., Lardín C., Pastor L., Claros J. Preparation of Sewage Sludge–Based Activated Carbon for Hydrogen Sulphide Removal. *Water, Air, and Soil Pollution*, 231 (2020), 187. [10.1007/s11270-020-04518-w](https://doi.org/10.1007/s11270-020-04518-w)
6. Luján-Facundo M.J., Iborra-Clar M.I., Mendoza-Roca J.A., Alcaina-Miranda M.I. Pharmaceutical compounds removal by adsorption with commercial and reused carbon coming from a drinking water treatment plant. *Journal of Cleaner Production*, 238 (2019), 117866. [10.1016/j.jclepro.2019.117866](https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.117866)
7. Luján-Facundo M.J., Iborra-Clar M.I., Mendoza-Roca J.A., Also-Jesús M. Alternatives for the management of pig slurry: Phosphorous recovery and biogas generation. *Journal of Cleaner Production*, 238 (2019), 117866. [10.1016/j.jwpe.2017.08.011](https://doi.org/10.1016/j.jwpe.2017.08.011)
8. García-Ivars, J., Corbatón-Báguena, M.-J., Iborra-Clar, M.-I. Development of Mixed Matrix Membranes: Incorporation of Metal Nanoparticles in Polymeric Membranes (Book Chapter) *Nanoscale Materials in Water Purification*. 2019. pp 153-178. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-813926-4.00011-2>
9. García-Ivars J; Wang-Xu X.; Iborra-Clar M.I. Application of post-consumer recycled high-impact polystyrene in the preparation of phase-inversion membranes for low-pressure membrane processes. *Separation and Purification Technology*, 175 (2017), 340–351. [10.1016/j.seppur.2016.11.06](https://doi.org/10.1016/j.seppur.2016.11.06)
10. García-Ivars J., Dura-Maria J., Moscardo-Carreño C., Carbonell-Alcaina C., Alcaina-Miranda M.I., Iborra-Clar M.I. Rejection of trace pharmaceutically active compounds present in municipal wastewaters using ceramic fine ultrafiltration membranes: Effect of feed solution pH and fouling phenomena, *Separation and Purification Technology*, 175 (2017), 58–71. [10.1016/J.SEPPUR.2016.11.027](https://doi.org/10.1016/J.SEPPUR.2016.11.027)
11. García-Ivars J., Iborra-Clar M.I., Massella M., Carbonell-Alcaina C., Alcaina-Miranda M.I., Removal of pharmaceutically active compounds using low-pressure membrane processes. *Desalination and Water Treatment*, 69 (2017), 252-260. [10.5004/dwt.2017.0449](https://doi.org/10.5004/dwt.2017.0449)
12. García-Ivars J., Martella L., Massella M., Carbonell-Alcaina C., Alcaina-Miranda M.I., Iborra-Clar M.I., Nanofiltration as tertiary treatment method for removing trace pharmaceutically active compounds in wastewater from wastewater treatment plants. *Water Research*, 125 (2017), 360-373. [10.1016/j.watres.2017.08.070](https://doi.org/10.1016/j.watres.2017.08.070)



C.2. Congresos

1. Pharmaceutical compounds removal in urban wastewater with a system combining adsorption and biological treatment. 3rd International Congress of Chemical Engineering (ANQUE-ICCE-CIBIQ 2019). ISSN 978-84-09-12430-5, 21/06/2019, Santander, Spain,
2. Removal of pharmaceutically active compounds from wastewater treatment plants by a tertiary treatment method. EUROMEMBRANE 2018, ISSN 978-84-09-03247-1, 13/07/2018, Valencia, Spain,
3. Study of NF/RO processes to remove pharmaceutically active compounds from wastewater treatment effluents. EUROMEMBRANE 2018. ISSN 978-84-09-03247-1, 13/07/2018, Valencia, Spain,

C.3. Proyectos o líneas de investigación en los que ha participado

1. Desarrollo de membranas microporosas de bajo ensuciamiento por inversión de fase, a partir de poliestireno reciclado. Aplicación a la regeneración de aguas residuales (CIAICO/2021/190). GENERALITAT VALENCIA. 86.700€. Inicio: 01/01/2022. Fin: 31/2024. Tipo de participación: IP.
2. Evaluación de la viabilidad técnica y económica para la eliminación de compuestos farmacológicos persistentes presentes en aguas residuales (CTM2013-42342-P). MINISTERIO DE ECONOMIA INDUSTRIA Y COMPETITIVIDAD. 174.240,00 €. Inicio: 01/01/2014. Fin: 01/01/2018. Tipo de participación: IP junto a Alcaina Miranda, M.I.
3. Desarrollo de un proceso de biorreactor de membranas para gestión de efluentes salinos (RTC-2015-3582-5). Ministerio de economía y competitividad. Retos colaboración 2015 del programa estatal de I+D+i. 143.368,52€. Inicio: 23/02/2015. Fin: 31/12/2018. Tipo de participación: Investigador.
4. Desarrollo de un Proceso de Valorización Integral de Purines, PROVIP.es. (RTC-2014-2239-2). MINISTERIO DE ECONOMIA INDUSTRIA Y COMPETITIVIDA. RETOS en la Industria. IP: Iborra Clar, M.I. Inicio: 01/03/2014. Fin: 01/03/2017. 129.889,00 €. Tipo de participación: IP.

C.4. Participación en actividades de transferencia de tecnología/conocimiento y explotación de resultados

1. NOTES REMOVAL BY MEMBRANE TECHNOLOGIES IN NON-DAIRY MATRIXES". DANONE RESEARCH. IP: Iborra Clar M.I. Inicio: 01/09/2021. Fin: 31/12/2021. 13.762,5 €
2. Fabricación de carbón activo a partir de fango deshidratado de la EDAR y estudio de aplicabilidad del mismo en eliminación de olores. EDAR MOLINA-ALGUAZAS UTE. Inicio: 06/06/2016. Fin: 06/06/2017. 19.575,00 €. IP: Iborra Clar M.I.
3. Tratamiento de aguas residuales de alto contenido en materia organica y sales mediante tecnologias de membrana con minimizacion del ensuciamiento y empleo de membranas modificadas. Estudio de separacion de polifenoles para su valorizacion. CDTI (Programa INNPRONTA) Y DEPURACION DE AGUAS DEL MEDITERRANEO, S.L. Inicio: 01/10/2011. Fin: 01/01/2015. 195.000,00 €. IP: José Antonio Mendoza Roca.
4. Caracterización funcional de nuevas membranas cerámicas no comerciales de bajo coste para su empleo en depuración de aguas residuales urbanas. FOMENTO AGRICOLA CASTELLONENSE (FACSA). Inicio: 24/02/2010. Fin: 24/02/2011. 15.800,00 €. IPs: M^a Isabel Alcaina_Miranda/José A. Mendoza Roca.