

CURRICULUM VITAE ABREVIADO (CVA)

AVISO IMPORTANTE – El Curriculum Vitae abreviado no podrá exceder de 4 páginas.

Fecha del CVA	20/11/2025
----------------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	Ignacio		
Apellidos	Gascón Sabaté		
Sexo (*)	Hombre	Fecha de nacimiento (dd/mm/yyyy)	
DNI			
Dirección email		URL Web	
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)	0000-0002-3492-6456		

* datos obligatorios

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Catedrático de Universidad		
Fecha inicio	2023		
Organismo/ Institución	Universidad de Zaragoza		
Departamento/ Centro	Química Física / Instituto de Nanociencia y Materiales de Aragón		
País	España	Teléfono	
Palabras clave	Películas ultra-delgadas, materiales porosos (MOFs, MOPs, PIMs), caracterización físico-química de líquidos		

A.2. Situación profesional anterior

Período	Puesto/ Institución/ País / Motivo interrupción
2010-2023	Profesor Titular de Universidad / Universidad de Zaragoza / España
2008-2010	Profesor Contratado Doctor / Universidad de Zaragoza / España
2004-2008	Profesor Ayudante y Ayudante Doctor / Universidad de Zaragoza / España
2003-2004	Becario post-doctoral (MEC) / Université Paul Sabatier / Francia
2002-2003	Becario post-doctoral (CAI-DGA) / University of Sheffield / Reino Unido
2000-2002	Becario pre-doctoral (FPI) / Universidad de Zaragoza / España

A.3. Formación Académica

Grado/Master/Tesis	Universidad/Pais	Año
Doctorado en Química	Universidad de Zaragoza / España	2002
Tesina	Universidad de Zaragoza / España	1999
Licenciatura en Química	Universidad de Zaragoza / España	1998

Parte B. RESUMEN DEL CV:

Durante la realización de mi Tesis Doctoral en la Universidad de Zaragoza me fue otorgada una beca FPI. Tras finalizar el doctorado (2002), realicé dos estancias postdoctorales en Reino Unido y Francia. A comienzos del curso 2004-2005 regresé al Departamento de Química Física de la Universidad de Zaragoza, donde llevo más de 20 años impartiendo docencia y he dirigido 5 Tesis Doctorales y más de 25 trabajos académicos entre Máster, Licenciatura y Grado.

Mis contribuciones científicas se pueden agrupar en 2 grandes líneas de investigación:

- caracterización físico-química de sistemas líquidos mediante métodos experimentales y teóricos (incluyendo disolventes convencionales, líquidos iónicos, disolventes verdes)
- fabricación, caracterización y estudio de las aplicaciones de películas ultra-delgadas de diferentes tipos de materiales (hilos moleculares, polímeros, cristales líquidos, materiales metal-orgánicos, etc.)

He participado en más de 100 artículos publicados en revistas internacionales (con más de 3000 citas recibidas) y en más de 30 proyectos competitivos (incluyendo 2 proyectos europeos, 9 proyectos del plan nacional, en 2 de los cuales he sido IP, y 2 proyectos autonómicos interdisciplinares). También he participado en 3 proyectos y 1 patente nacional con participación de BSH Electrodomésticos y evalúo regularmente artículos para revistas de alto impacto (más de 80 revisiones, incluyendo revistas como JACS, Nature Communications, Advanced Functional Materials, Small, ChemSusChem, etc.).

En los últimos 10 años, mi investigación ha estado centrada fundamentalmente en el estudio de las aplicaciones de películas ultra-delgadas de materiales metal-orgánicos (MOFs y MOPs) y polímeros de microporosidad intrínseca (PIMs). Los estudios realizados han demostrado que la obtención de películas ultra-delgadas altamente ordenadas de estos materiales es fundamental para desarrollar sensores, membranas selectivas para procesos de separación, electrodos para baterías de Litio-ion y dispositivos para computación cuántica o enfriamiento local, utilizando una cantidad mínima de material. También hemos caracterizado dichas películas mediante radiación sincrotrón, en diferentes estancias realizadas en ESRF y Soleil. Gran parte de los resultados obtenidos hasta el momento han sido publicados en artículos en revistas internacionales de alto impacto, muchos de ellos en colaboración con científicos de prestigio internacional: C. Serre (IMAP), M. Eddaoudi y K. N. Salama (KAUST), N. B. McKeown (University of Edinburgh), M. Goldmann (Synchrotron Soleil), D. Maspoch (ICN2) y R. Ameloot (KU Leuven), así como en contribuciones presentadas en congresos nacionales e internacionales.

Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES

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

1. I. Tejedor, D. E. Kravchenko, J. Gandara-Loe, R. Ameloot, I. Gascón, O. Roubeau. Gd Metal–Organic Framework thin film for on-chip local magnetic refrigeration. *Chemistry of Materials* 2024, 36, 8239-8246.
2. I. Tejedor, A. Urtizberea, E. Natividad, J. I. Martínez, I. Gascón, O. Roubeau. Dilute Gd hydroxycarbonate particles for localized spin qubit integration. *Materials Horizons* 2023, 11, 5214-5222
3. I. Tejedor, M. A. Andrés, A. Carné-Sánchez, M. Arjona, M. Pérez-Miana, J. Sánchez-Laínez, J. Coronas, P. Fontaine, M. Goldmann, O. Roubeau, D. Maspoch, I. Gascón. Influence of the surface chemistry of metal-organic polyhedra in their assembly into ultrathin films for gas separation. *ACS Applied Materials and Interfaces* 2022, 14, 27495-27506.
4. A. Urtizberea, E. Natividad, P. J. Alonso, L. Pérez-Martínez, M. A. Andrés, I. Gascón, I. Gimeno, F. Luis, O. Roubeau. Vanadyl spin qubit 2D arrays and their integration on superconducting resonators. *Materials Horizons* 2020, 7, 885-897.
5. M. A. Andrés, M. T. Vijjapu, S. G. Surya, O. Shekhah, K. N. Salama, C. Serre, M. Eddaoudi, O. Roubeau, I. Gascón. Methanol and humidity capacitive sensors based on thin films of MOF nanoparticles. *ACS Applied Materials and Interfaces* 2020, 12, 4155-4162.
6. A. Urtizberea, E. Natividad, P. J. Alonso, M. A. Andrés, I. Gascón, M. Goldmann, O. Roubeau. A porphyrin spin qubit and its 2D framework nanosheets. *Advanced Functional Materials* 2018, 28, 1801695
7. M. Navarro, J. Benito, L. Paseta, I. Gascón, J. Coronas, C. Téllez. Thin-Film nanocomposite membrane with the minimum amount of MOF by the Langmuir–Schaefer technique for nanofiltration. *ACS Applied Materials and Interfaces* 2018, 10, 1278-1287.
8. J. Benito, J. Sánchez-Laínez, B. Zornoza, S. Martín, M. Carta, R. Malpass-Evans, C. Téllez, N. B. McKeown, J. Coronas, I. Gascón. Ultrathin composite polymeric membranes for CO₂/N₂ separation with minimum thickness and high CO₂ permeance. *ChemSusChem* 2017, 10, 4014-4017.
9. J. Benito, S. Sorribas, I. Lucas, J. Coronas, I. Gascón. Langmuir–Blodgett Films of the Metal–Organic Framework MIL-101(Cr): Preparation, characterization and CO₂ adsorption study using a QCM-based setup. *ACS Applied Materials and Interfaces* 2016, 8, 16486-16492.
10. B. Seoane, J. Coronas, I. Gascón, M. Etxeberria-Benavides, O. Karvan, J. Caro, F. Kapteijn, J. Gascón. Metal-organic framework based mixed matrix membranes: a solution for highly efficient CO₂ capture? *Chemical Society Reviews* 2015, 44, 2421-2454.

C.2. Congresos

1. I. Tejedor, D. Kravchenko, J. Gandara-Loe, I. Gascón, R. Ameloot, O. Roubeau. Aerosol jet printing of dense MOF for magnetic local refrigeration. Oral. 5th European Conference on Metal Organic Frameworks and Porous Polymers (EuroMOF2023). Septiembre 2023, Granada.
2. I. Gascón, I. Tejedor, M. A. Andrés, A. Carné-Sánchez, M. Pérez-Miana, J. Coronas, D. MasPOCH, O. Roubeau. Metal-organic polyhedra ultrathin films for gas separation. Oral. XXXIX Reunión Bienal de la Sociedad Española de Química, Junio 2023, Zaragoza.
3. M. A. Andrés, A. Carné-Sánchez, D. MasPOCH, I. Gascón, O. Roubeau. Metal-Organic Polyhedra ultrathin films: fabrication and applications. Oral. 3rd European Conference on Metal Organic Frameworks and Porous Polymers (EUROMOF 2019), Octubre 2019, Paris (Francia).
4. O. Roubeau, A. Urtiberea, E. Natividad, P. J. Alonso, L. Pérez, B. Doñagueda, M. A. Andrés, I. Gascón, M. Goldmann. 2D nanosheets of metalloporphyrin spin qubits for integration into hybrid quantum computing devices. Oral. XXXVII Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Física, Julio 2019, Zaragoza.
5. M. A. Andrés, M. Benzaqui, N. Steunou, C. Serre, I. Gascón. Langmuir-Blodgett MOF films for gas sensing applications. Oral. 2nd European Conference on Metal Organic Frameworks and Porous Polymers (EUROMOF 2017), September 2017, Delft (Países Bajos).

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

Proyectos europeos

- Título: MEMBER / Advanced Membranes and membrane assisted processes for pre- and post- combustion CO₂ capture (H2020 nº GA 760944). Tipo de participación: Investigador
Duración: 4 años (01/01/2018 - 31/12/2021). Financiación Unizar (en euros): 513.215
- Título: M4CO₂ / Energy efficient MOF-based mixed matrix membranes for CO₂ capture (FP7 GA nº 608490). Tipo de participación: Investigador
Duración: 4 años (01/01/2014 - 31/12/2017). Financiación Unizar (en euros): 581.520

Proyectos nacionales

- Título: Diseño de electrodos de haluro de perovskita y MOF para baterías solares fotorecargables en un dispositivo integrado (PID2022-140516OB-I00).
Tipo de participación: co-IP
Duración: 3 años (01/09/2023 - 31/08/2026). Financiación (en euros): 187.500
- Título: Electrónica molecular como tecnología facilitadora en la transición digital y ecológica: fabricación del electrodo superior en el desarrollo de dispositivos basados en carbono (TED2021-131318B-I00).
Duración: 2 años (01/12/2022 - 30/11/2024). Financiación (en euros): 149.500
- Título: Ingeniería Molecular de Superficies para Aplicaciones Eléctricas y Aprovechamiento de Calor Residual (PID2019-105881RB-I00).
Duración: 3 años (01/06/2020 - 31/05/2023). Financiación (en euros): 121.000

Proyectos autonómicos

- Grupo de investigación Platón (E31_23R).
Duración: 3 años (01/01/2023 - 31/12/2025). Tipo de participación: Investigador
Financiación (en euros): 37.743,62
- Título: Nuevas estrategias de ensamblado 2D para baterías de litio libre de ánodo (LMP71_21).
Duración: 2 años (18/09/2021 - 30/09/2023). Tipo de participación: Investigador
Financiación (en euros): 99.890,93
- Grupo de investigación Platón (E31_23R).
Duración: 3 años (01/01/2023 – 01/12/2025). Tipo de participación: Investigador
Financiación (en euros): 37.743,62

- Grupo de investigación Platón (E31_20R).
Duración: 3 años (01/01/2020 - 31/12/2022).

Tipo de participación: Investigador
Financiación (en euros): 27.262

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

Patente de invención

Título: Método para recubrir un elemento base para un componente de aparato doméstico, y componente de aparato doméstico (Nº de solicitud: P20170321)

Autores: M. C. Artal, P. Cea, J. Cortes, M. Fenero, I. Gascón, E. Martínez, S. Martín, J. Sanz.
Entidades titulares de derechos: BSH ELECTRODOMÉSTICOS ESPAÑA, S.A. (33,3%), BSH HAUSGERÄTE GMBH (33,3%), UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA (33,3%)

Fecha de presentación: 21/03/2017

Fecha de concesión: 05/08/2019

Proyectos financiados por BSH Electrodomésticos España S.A.

- Título: Vidrio repelente a agua y aceite mediante modificación química.

Tipo de participación: Investigador. Financiación (en euros): 20.939,05

Duración: 18/04/2016 - 17/08/2017

- Título: Modificación de superficies de vidrio, acero inoxidable y plásticos.

Tipo de participación: Investigador. Financiación (en euros): 18.470,58

Duración: 01/03/2015 - 29/02/2016

- Título: Fabricación de superficies modificadas químicamente mediante técnicas de autoensamblaje y autoensamblaje electroquímicamente asistido. Vidrio, vidrio serigrafiado, acero inoxidable, polietileno.

Tipo de participación: Investigador. Financiación (en euros): 11.557,92

Duración: 16/12/2013 – 15/10/2014