

Fecha del CVA	21/10/2025
---------------	------------

### Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	Juan Ignacio		
Apellidos	Tirado Castaño		
Sexo	No Contesta	Fecha de Nacimiento	
DNI/NIE/Pasaporte			
URL Web	<a href="https://juanignaciotirado.wordpress.com/">https://juanignaciotirado.wordpress.com/</a>		
Dirección Email			
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0002-1494-4403		

#### A.1. Situación profesional actual

Puesto	Desempleado / en búsqueda activa de empleo		
Fecha inicio			
Organismo / Institución	Desempleado / en búsqueda activa de empleo		
Departamento / Centro			
País		Teléfono	(+34) 671629904
Palabras clave	Materiales; Zeolitas y materiales porosos; Nanomateriales; Ingeniería cristalina; Caracterización; Cristales líquidos; Difracción,; Materiales del vidrio		

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

Periodo	Puesto / Institución / País
2025 - 2025	Mandos intermedios / Gestión de producto - 3 meses / Pinturas Montó S.A. / España
2025 - 2025	Personal de servicios / Atención al cliente - 3 meses / Campsa Estaciones de Servicio S.A. / España
2024 - 2024	Personal técnico / Coordinación de eventos - 2 meses / Fundación de la Comunidad Valenciana Scito / España
2023 - 2024	Personal investigador en formación (contrato predoctoral) - 3 meses / Consejo Superior de Investigaciones Científicas / España
2019 - 2023	Personal investigador en formación (contrato predoctoral) - 47 meses / Consejo Superior de Investigaciones Científicas / España
2019 - 2019	Personal técnico / Operaciones logística - 6 meses / DHL Supply Chain GmbH – Emsdetten, Alemania / Alemania
2018 - 2018	Personal en formación (Personal de Investigación - Trabajo Final de Master) - 6 meses / Universitat de València / España
2017 - 2018	Personal de servicios / Atención al cliente - 5 meses / McDonald's España / España
2017 - 2017	Personal en formación (Becario / Prácticas curriculares de grado en química) - Técnico de Difracción Rayos X - 6 meses / Instituto de Ciencia Molecular / España
2016 - 2017	Personal en formación (Becario / Prácticas de grado en química) - 6 meses / Bayer AG - Cologne University of Applied Sciences / Alemania
2013 - 2013	Personal en formación (Becario / Prácticas Químicas) - 2 meses / Ayuntamiento de Xátiva / España

#### A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
Programa Oficial de Doctorado en Química Sostenible	Universitat Politècnica de València / España	2025
Máster Universitario en química orgánica	Universitat de València	2018
Graduado en Química	Universitat de València / España	2017

## Parte B. RESUMEN DEL CV

Mi trayectoria investigadora se centra en el desarrollo y aplicación de técnicas avanzadas de difracción de electrones y rayos X para la caracterización estructural de materiales microporosos y catalíticos. Cuento con formación en Química (Grado con calificación global 6.58 y Máster en Química Orgánica con calificación global 7.48) y he finalizado mi tesis doctoral en el Instituto de Tecnología Química (ITQ) titulada “Técnicas avanzadas de difracción de electrones para la elucidación estructural de materiales microporosos” con mención de Doctorado Internacional, obteniendo la calificación de Sobresaliente y la mención “Cum Laude”.

Mis principales aportaciones consisten en la aplicación de la difracción tridimensional de electrones (3DED) o microdifracción (microED), complementada con rayos X y microscopía electrónica, para estudiar materiales microporosos y de interés catalítico. Estos trabajos han proporcionado información valiosa sobre materiales sensibles al haz, contribuyendo al avance del conocimiento en catálisis y ciencia de materiales. Los resultados se han difundido en artículos, congresos y workshops internacionales.

He adquirido experiencia en instrumentación avanzada, incluyendo difractómetros y microscopios electrónicos, así como en software especializado (PETS2.0, JANA2020). También he desarrollado competencias en mantenimiento y resolución de incidencias, optimizando la operatividad de los equipos.

Mi trayectoria incluye colaboraciones internacionales, como la estancia en el grupo de Lukas Palatinus (Praga), referente en cristalografía electrónica. Estas experiencias han reforzado mi capacidad de trabajo en redes internacionales y el desarrollo de nuevas metodologías.

Entre mis aportaciones a la sociedad destaca el impacto en la caracterización de materiales catalíticos aplicables a la química fina, la energía y la nanotecnología. Además, he participado en actividades de divulgación y transferencia de conocimiento, presentando resultados en foros especializados y colaborando en formación.

Finalmente, he contribuido a la formación de jóvenes investigadores, apoyando a estudiantes y doctorandos en técnicas de difracción y análisis estructural. Mi experiencia en equipo y en la coordinación de laboratorio ha favorecido un entorno colaborativo y el desarrollo académico de los investigadores en formación.

## 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 citaciones

- Artículo científico.** (1/10) Juan I. Tirado; J. Valero; P. P. Das; et al; F. Rey. 2025. Open Framework Structure of the New Pure-Germania Zeolite ITQ-35 Solved by 3D Electron Diffraction. Small Methods. Wiley Online Library. 9-9. ISSN 2366-9608. <https://doi.org/10.1002/smt.202500860>
- Artículo científico.** (1/10) Juan I. Tirado; P. P. Das; Jose. L. Jordá; et al; F. Rey. 2025. Structure Determination of As-made Zeolite ITQ-52 by Three-Dimensional Electron Diffraction. Microporous and Mesoporous Materials. Elsevier. 382-113392. ISSN 1387-1811. <https://doi.org/10.1016/j.micromeso.2024.113392>

- 3 **Artículo científico.** (1/12) Juan I. Tirado; A. Sala; A. Bordes; et al; F. Rey. 2024. Synthesis and Structure Determination by 3D Electron Diffraction of the Extra-large Pore Zeolite ITQ-70. *Angewandte Chemie International Edition*. Wiley. 64-4. ISSN 1433-7851. <https://doi.org/10.1002/anie.202416515>
- 4 **Artículo científico.** E. Palamara; D. Palles; E. I. Kamitsos; P. P. Das; (5/7) Juan I. Tirado; S. Nicolopolous; N. Zacharias. 2023. Fragments of Luxury: Opaque Glass from the Palace of Mystras, Greece. *Journal of Archaeological Science: Reports*. Elsevier. 51-104145. ISSN 2352-409X. <https://doi.org/10.1016/j.jasrep.2023.104145>

## C.2. Congresos

- 1 Juan I. Tirado; Jose L. Jordá; Partha Pratim Das; S. Plana-Ruiz. Structure Determination of As-made Zeolite ITQ-52 by Electron Diffraction Tomography. 5th ITQ Winter Meeting. Instituto de Tecnología Química. 2022. España.
- 2 Juan I. Tirado; Jose L. Jordá; Partha Pratim Das; S. Plana-Ruiz. Structure Determination of Synthetic Organic Containing Zeolite ITQ-52 by Ultrafast 3D Electron Diffraction. 20th International Zeolite Conference (IZC 2022). International Zeolite Association. 2022. España.
- 3 Juan I. Tirado; Jose L. Jordá; Partha Pratim Das. Determinación Estructural de la Zeolita A mediante Tomografía de Difracción de Electrones Asistida por Precesión. 4th ITQ Winter Meeting. Instituto de Tecnología Química. 2021. España.
- 4 Juan I. Tirado; Jose L. Jordá; Partha Pratim Das. Precession Electron Diffraction Tomography for Structure Determination of Pure Silica Zeolite A. Young Researchers CIS 2021. Sociedad Española de Catalisis. 2021.
- 5 Juan I. Tirado; Jose L. Jordá; Partha Pratim Das. Crystal Structure of Zeolite A Solved by Precession Electron Diffraction Tomography. 25th Congress and General Assembly of the International Union of Crystallography (IUCr 2021). International Union of Crystallography (IUCr 2021). 2021.
- 6 Juan I. Tirado; Jose L. Jordá; Partha Pratim Das. Determination of the Structure of Zeolite A by Electron Diffraction Tomography. 6th European Crystallographic School (ECS6). European Crystallographic School (ECS). 2021.

## C.3. Proyectos o líneas de investigación

- 1 **Proyecto.** SEV-2016-0683-18-3, SEV-2016-0683-18-3 Advanced electron diffraction techniques for structural elucidation of microporous materials. Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC); Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Fernando Rey García. (Instituto de Tecnología Química (UPV-CSIC)). 01/10/2019-31/01/2024. 92.750 €. Investigador predoctoral (contrato FPI – PRE2018-083623). Tesis doctoral desarrollada en el marco del proyecto. Desarrollo de tesis doctoral en el marco del proyecto de excelencia Severo Ochoa (SEV-2016-0683-18-3), financiado por la Agencia Estatal de Investigación. Investigación centrada en la caracterización...