



MEMORIA DE ACTIVIDADES DEL DEPARTAMENTO DE QUÍMICA Y FÍSICA CURSO 2025/2026

Contenido

1. Órganos unipersonales.....	2
2. Áreas de Conocimiento del Departamento y miembros que las integran.....	2
3. Líneas de investigación del Departamento.....	2
4. Grupos de investigación en los que participan miembros del Departamento	8
5. Titulaciones en las que imparte docencia el Departamento.....	8
6. Programas de Doctorado en los que participan miembros del Departamento.....	9
7. Tesis doctorales defendidas en el Departamento o dirigidas por miembros del Departamento	9
8. Organización de cursos, congresos, conferencias y reuniones científicas	11
8.1. Organización de cursos.....	11
8.2. Organización de congresos	11
8.3. Organización de conferencias	12
8.4. Organización de reuniones científicas	12
9. Proyectos de investigación financiados.....	13
10. Publicaciones.....	20
11. Estancias de investigación.....	44
12. Patentes.....	46
13. Actividades de divulgación	46
14. Asistencia a congresos, jornadas y reuniones científicas.....	50
15. Otras actividades.....	66



1. Órganos unipersonales

Director entrante: Dr. D. Francisco Javier Las Heras Vázquez

Secretario entrante: Dr. D. Juan Luis Bosch Saldaña

Director saliente: Dr. D. Antonio Manuel Romerosa Nieves

Secretario saliente: Dr. D. Antonio Manuel Puertas López.

2. Áreas de Conocimiento del Departamento y miembros que las integran

Área de Bioquímica y Biología Molecular

Dra. D^a Josefa María Clemente Jiménez, Profesora Titular de Universidad

Dra. Dña. Lellys Mariela Contreras Moya, Profesora Ayudante Doctora.

Dra. Dña. Rocío Fonseca Rodríguez, Profesora Sustituta

Dr. D. Francisco Javier Las Heras Vázquez, Catedrático de Universidad

Dr. D. Pablo Soriano Maldonado, Profesor Ayudante Doctor

Área de Ciencias de los Materiales e Ingeniería

Dra. Dña. Ariza Camacho, María Jesús, Profesora Titular de Universidad

Física Aplicada

Dr. D. Joaquín Alonso Montesinos, Catedrático de Universidad

Dr. D. Juan Luis Bosch Saldaña, Profesor Titular de Universidad

D. Álvaro Castro Vizcaino, Profesor Sustituto

Dr. D. Antonio Fernández Barbero, Catedrático de Universidad

Dr. D. Antonio García Jerez, Profesor Titular de Universidad

Dra. Dña. María José García Salinas, Profesora Titular de Universidad

Dr. D. Francisco Luzón Martínez. Catedrático de Universidad

Dr. D. Francisco Javier de las Nieves López, Profesor Emérito

Dr. D. Andrés Nistal González, Profesor Ayudante Doctor

Dr. D. Pedro José Parra Rivas, Personal investigador postdoctoral

Dr. D. Manuel Pérez García, Profesor Titular de Universidad

Dr. Dña. María Guadalupe Pinna Hernández, Profesora Sustituta

Dr. D. Antonio Miguel Posadas Chinchilla, Catedrático de Universidad



Dr. D. Antonio Puertas López, Catedrático de Universidad
Dr. D. Manuel Servando Romero Cano, Profesor Titular de Universidad
D. José Alfonso Romero Ramos, Profesor Sustituto
Dra. Dña. Ana Belén Ruiz Muelle, Profesora Sustituta
Dr. D. Fernando Sánchez Rodrigo, Catedrático de Universidad
Dr. D. Benjamín Sierra Martín, Profesor Titular de Universidad.

Área de Prospección e Investigación Minera

Dr. D. Víctor Corchete Fernández, Profesor Titular de Universidad
Dr. D. Manuel Navarro Bernal, Catedrático de Universidad

Área de Química Analítica

Dra. D^a Ana María Agüera López, Catedrática de Universidad
Dr. D. Fco. Javier Arrebola Liébanas, Profesor Titular Universidad
Dr. D. Fco. Javier Egea González, Profesor Titular Universidad
Dra. Dña. Carmen Ferrer Amate, Profesora Ayudante Doctora.
Dra. D^a. Antonia Garrido Frenich, Catedrática Universidad
Dra. D^a M^a Dolores Gil García, Catedrática de Universidad
Dra. Dña. M^a José Gómez Ramos, Profesora Titular de Universidad
Dra. Dña. M^a Jesús Martínez Bueno, Profesora Titular de Universidad
Dra. D^a María Martínez Galera, Catedrática de Universidad
Dra. D^a Piedad Parrilla Vázquez, Profesora Titular de Universidad
Dra. Dña. Patricia Plaza Bolaños. Profesora Contratada Doctora.
Dr. D. Amadeo Rodríguez Fernández-Alba, Profesor Emérito
Dr. D. Roberto Romero González, Catedrático de Universidad
Dra. Dña. María del Mar Aparicio Muriana, Personal investigador postdoctoral
Dña. Eugenia Battellocchi, Contratada.
Dr. D. José Raúl Belmonte Sánchez, Personal investigador postdoctoral
Dra. Dña. Ilaria Berruti, Personal investigador postdoctoral
D. Antonio Burgos Bernabeu, Contratado.
Dr. D. Guillermo Cabrera Saldaña, Personal Técnico de Apoyo (Técnico Medio)
Dña. Raquel Capilla Flores, Personal investigador en formación
Dña. Ana María Capilla Flores, Personal investigador en formación
Dr. D. Víctor Manuel Cutillas Juárez, Personal investigador postdoctoral
D. José Javier Flores Morales, Personal investigado en formación
Dr. D. Guillermo García Gallego, Personal Técnico de Apoyo (Técnico Superior)
Dra. Dña. Alba Hernández Zanoletty, Personal investigador postdoctoral



D. Felipe José Huertas Camarasa, Personal investigador en formación
Dña. Eva Jambrina Hernández, Personal investigador en formación
Dña. Florencia Jesús Giles, Contratada.
Dña. Elena María López Delgado, Contratada.
D. Marc López Matarín, Contratado.
Dña. Encarnación López Rodríguez, Personal investigador en formación
Dra. Dña. Rosalía López Ruiz, Personal investigador postdoctoral
D. Octavio Malato Rodríguez, Contratado
Dra. Dña. Lorena Manzano, Contratada
Dr. D. Jesús Santiago Marín Sáez, Personal investigador postdoctoral
D. Francisco José Martín Belmonte, Personal Técnico de Apoyo (Técnico Especialista)
D. José Antonio Martínez Martínez, Contratado
Dña. Alba Navarro Herrera, Contratada
D. José Luís Oller Serrano, Personal Técnico de Apoyo (Técnico Especialista)
D. Agustín Paris Reche, Personal investigador en formación
Dña. Alba Reyes Ávila, Personal investigador en formación
Dra. Dña. Araceli Rivera Pérez, Personal investigador postdoctoral
D. Adrián Rosa García, Personal investigador en formación
Dr. D. Harshit Sahai, Personal investigador postdoctoral
D. Cristian Vaderrama Conca, Contratado
Dra. Dña. Marta Vargas Pérez, Personal investigador postdoctoral

Área de Química-Física

Dra. D^a Montserrat Andújar Sánchez, Profesora Titular de Universidad
Dra. D^a Ana María Cámara Artigas, Catedrática de Universidad
Dr. D. Luis García Fuentes, Catedrático de Universidad
Dr. D. Vicente Jara Pérez, Profesor Titular de Universidad
Dra. D^a Emilia Ortiz Salmerón, Profesora Titular de Universidad
Dr. D. Ramiro Téllez Sanz, Profesor Contratado Doctor (LOU)

Área de Química Inorgánica

Dra. D^a Ana Aguilera del Real, Profesora Titular de Universidad
Dr. D. Ismael Francisco Díaz Ortega, Profesor Ayudante Doctor
Dr. D. Manuel Fernández Pérez, Catedrático Universidad
Dr. D. Francisco Flores Céspedes, Profesor Titular de Universidad
Dra. D^a. María Belén López Sánchez, Profesora Sustituta.
Dr. D. Antonio Manuel Romerosa Nieves, Catedrático de Universidad.



Dr. D. Franco Scalambra, Profesor Titular de Universidad

Dra. D^a M^a Dolores Ureña Amate, Profesora Titular de Universidad

Dr. D. Antonio Valverde García, Catedrático de Universidad.

D. Álvaro Martínez Aguilera, Personal investigador en formación

Área de Química Orgánica

Dra. Dña. Miriam Álvarez Corral, Profesora Titular de Universidad

Dr. D. Ramón Álvarez-Manzaneda Roldán, Catedrático de Universidad

Dr. D. Juan Manuel Casas Solvas, Profesor Titular de Universidad

Dr. D. Ignacio Fernández de las Nieves, Catedrático de Universidad

Dr. D. Jesús García López. Profesor Sustituto

Dra. Dña. María José Iglesias Valdés-Solís, Profesora Titular de Universidad

Dr. D. Fernando López Ortiz, Catedrático de Universidad

Dr. D. Manuel Muñoz Dorado, Catedrático de Universidad

Dr. D. Ignacio Rodríguez García, Catedrático de Universidad

Dr. D. Antonio Vargas Berenguel, Catedrático de Universidad

Dña. Sonia Berenguel Gómez, Contratada

Dr. D. Rafael Contreras Cáceres. Personal investigador postdoctoral.

Dña. Silvia Fernández García, Personal investigador en formación

Dña. Arantxa Forte Castro, Contratada

D. Francisco Manuel García Salas, Contratado

Dña. Marta González Lázaro, Contratada

Dña. Natalia Gutiérrez Segura, Personal Técnico de Apoyo (T. Superior)

D. Emilio López Lao, Contratado

Dña. Mireya Estela López Vargas, Personal investigador en formación

D. Juan de Dios Marín Manzano, Contratado.

Dña. Irene Moreno Gutiérrez, Personal investigador en formación

Dña. Nuria Muñoz Flores, Contratada

Dra. Dña. Juana Pérez Galera. Personal investigador postdoctoral.

Dra. Dña. Ana Cristina Ralha de Abreu. Personal investigador postdoctoral.

Dra. Dña. Ana Isabel Tristán Hernández. Personal investigador postdoctoral.

Dña. María Vallejo Ruiz, Contratada

3. Líneas de investigación del Departamento

- Biosíntesis de α y β aminoácido naturales y no naturales.
- Biorremediación

- Simulación de la propagación de ondas sísmicas.
- Sismicidad espacial, temporal y energética.
- Peligrosidad y riesgo sísmico a escala global y local.
- Prospección sísmica pasiva.
- Evaluación y predicción del recurso solar.
- Sistemas de Teledetección espacial.
- Observaciones meteorológicas con cámaras de cielo.
- Diseño y optimización de plantas de refrigeración y calefacción solar.
- Diseño y optimización de sistemas de refrigeración y calefacción utilizando agua de subsuelo e intercambiadores geotérmicos.
- Diseño y optimización de plantas de trigeneración.
- Integración de los sistemas térmicos y fotovoltaicos a la construcción, naves, almacenes e invernaderos.
- Almacenamiento de energía térmica con materiales de cambio de fase.
- Sistemas de Información Geográfica (SIG).
- Sistemas de evaluación y predicción de plantas solares (térmicas y fotovoltaicas).
- Caracterización de pérdidas por ensuciamiento de paneles y plantas solares fotovoltaicas.
- Refrigeración aplicada a la industria agroalimentaria.
- Climatología.
- Caracterización de Coloides e Interfases
- Caracterización y Envejecimiento de Materiales
- Simulaciones de Materia Blanda
- Almacenamiento de Energía en Materiales de Cambio de Fase
- Física Estadística Aplicada a Mercados Financieros
- Desarrollo de métodos analíticos avanzados para la determinación de plaguicidas, contaminantes emergentes y productos de degradación en matrices ambientales, alimentarias y agrícolas, empleando técnicas de cromatografía acoplada a espectrometría de masas.
- Microplásticos: Análisis de microplásticos en muestras ambientales, alimentos y tejidos animales.
- Aguas regeneradas: Evaluación de los beneficios/inconvenientes de la reutilización de aguas regeneradas para uso agrícola.
- Metabolómica: Identificación de biomarcadores viables para la diferenciación de métodos de producción y control del fraude alimentario.



- Materiales en contacto con alimentos – envases (food contact materials – packaging): Caracterización de aditivos y sustancias añadidas involuntariamente en materiales plásticos para el envasado de alimentos.
- Control de calidad y seguridad alimentaria: Análisis de residuos en alimentos, trazabilidad, y detección de fraude alimentario.
- Toxicidad: evaluación de la toxicidad de contaminantes y subproductos emergentes.
- Desarrollo de metodologías analíticas avanzadas mediante cromatografía y espectrometría de masas.
- Contaminantes prioritarios y emergentes, metabolitos y evaluación de la exposición en matrices alimentarias, ambientales y biológicas.
- Metabolómica, lipidómica y descubrimiento de biomarcadores mediante enfoques dirigidos y no dirigidos.
- Caracterización de compuestos bioactivos, alimentos funcionales, nutraceuticos y suplementos dietéticos.
- Aplicación de inteligencia artificial y ciencia de datos a la resolución de problemas complejos en química analítica y ciencias ómicas.
- Bioeconomía circular y valorización de residuos y subproductos agroalimentarios.
- Determinación de microcontaminantes orgánicos regulados y no regulados en aguas residuales y potables
- Determinación de microcontaminantes orgánicos en suelos y vegetales
- Evaluación analítica de la eficiencia de tratamientos de aguas residuales en la eliminación de microcontaminantes orgánicos. Identificación de productos de transformación generados y establecimiento de rutas de degradación
- Estudio del impacto del empleo de aguas regeneradas en riego agrícola.
- Aplicación del estudio de los procesos de adsorción en disolución para la eliminación de especies contaminantes.
- Preparación de sistemas de liberación controlada de fertilizantes nitrogenados.
- Cristalografía de proteínas
- Desarrollo de nuevas metodologías en síntesis de productos naturales
- Preparación de biocidas a partir de Productos Naturales
- Distribución de compuestos bioactivos en plantas y algas
- Incremento de la vida útil de productos pesqueros mediante Productos Naturales



4. Grupos de investigación en los que participan miembros del Departamento

- (AGR159) Residuos de Plaguicidas. Responsable: María Jesús Martínez Bueno
- (BIO328) Estructura de proteínas. Responsable: Ana Cámara-Artigas
- (CTS492) Bioquímica y Biología Molecular. Responsable: Josefa María Clemente Jiménez.
- (FQM170) Química Analítica de Contaminantes. Responsable: Antonia Garrido Frenich
- (FQM230) Grupo Interdisciplinar de Física de Fluidos Complejos. Responsable: Manuel Servando Romero Cano
- (FQM-233) Carbohidratos y proteínas: síntesis y reconocimiento molecular. Responsable: Antonio Vargas-Berenguel
- (FQM267) Grupo de Química Orgánica y Organometálica. Responsable: Fernando López Ortiz
- (FQM-317) Química de coordinación, organometálica y fotoquímica. Responsable: Antonio Manuel Romerosa Nievas.
- (FQM-364) Química de biomoléculas y procesos alimentarios. Responsable: Ignacio Manuel Rodríguez García.
- (FQM-374) Análisis Ambiental y Tratamiento de aguas. Responsable: Ana María Agüera López
- (FQM376) Advanced NMR Methods and Metal-based Catalysts. Responsable: Ignacio Fernández de las Nieves
- (FQM422) Nonlinear and Materials Physics Group. Responsable, Benjamín Sierra Martín
- (RNM194) Grupo de Investigación en Geofísica Aplicada. Responsable: Antonio García Jerez.
- (RNM298) Transferencia de I+D en el área de recursos naturales. Responsable: Víctor Corchete Fernández
- (RNM335) Uso de sólidos inorgánicos en la prevención de la contaminación. Responsable: María Dolores Ureña Amate
- (RNM-336) Sistemas avanzados en química agroambiental. Responsable: Manuel Fernández Pérez
- (TEP-165) Recursos Energéticos solares, Climatología, Física de la Atmósfera. Responsable: Joaquín Blas Alonso Montesinos.
- (TEP-197) Automática, Robótica y Mecatrónica. Responsable: Manuel Berenguel Soria

5. Titulaciones en las que imparte docencia el Departamento

Grados



- Grado en Biotecnología (Plan 2015)
- Grado en Ciencias Ambientales (Plan 2018).
- Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte (Plan 2012).
- Grado en Física
- Grado en Ingeniería Agrícola (Plan 2015).
- Grado en Ingeniería Eléctrica (Plan 2014).
- Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automatizada (Plan 2023).
- Grado en Ingeniería Informática (Plan 2015).
- Grado en Ingeniería Mecánica (Plan 2010).
- Grado en Ingeniería Química Industrial (Plan 2010).
- Grado en Matemáticas (Plan 2019).
- Grado en Medicina (Plan 2021)
- Grado en Química (Plan 2018).

Másteres

- Máster en Bioeconomía Circular y Sostenibilidad.
- Máster en Biotecnología Industrial y Agroalimentaria
- Máster en Energía Solar
- Máster en Gestión de la Actividad Agroalimentaria.
- Máster en Ingeniería Industrial.
- Máster en Ingeniería Química.
- Máster en Laboratorio Avanzado de Química.
- Máster en Profesorado de Educación Secundaria.
- Máster en Uso Sostenible de Recursos Naturales y Servicios Ecosistémicos

6. Programas de Doctorado en los que participan miembros del Departamento

- Doctorado en Ciencias Aplicadas al Medio Ambiente (RD99/11)
- Doctorado en Química Avanzada, Universidad de Almería (RD 99/11)
- Doctorado en Tecnología de Invernaderos e Ingeniería Industrial y Ambiental

7. Tesis doctorales defendidas en el Departamento o dirigidas por miembros del Departamento

TESIS DOCTORALES DEFENDIDAS EN EL CURSO 2024/25

Nombre	Apellidos	Plan	Dirección/Codirección	Nº Tesis
Amadeo	Rodríguez Fernández-Alba	Doctorado en Química Avanzada (RD99/11)	Director	1
Ignacio	Fernández de las Nieves	Doctorado en Química Avanzada (RD99/11)	Director	1
Amadeo	Rodríguez Fernández-Alba	Doctorado en Química Avanzada (RD99/11)	Codirector	1

Título: *Año típico de extinción atmosférica de la radiación solar en la Plataforma Solar de Almería. Validación de modelos y mapas de extinción solar en zonas de interés para plantas termoeléctricas solares de torre.*

Doctorando: Noelia Simal Pérez

Director: Jesús María Ballestrín Bolea y María Elena Carra Artero.

Calificación: Sobresaliente Cum Laude

Año: 2026

Título: *A translational ¹H NMR-based metabolomics approach: applications in neurodevelopment, stress responses in tomato plant, and microalgal adaptation*

Doctorando: Ana del Mar Salmerón López

Director: Ignacio Fernández de las Nieves

Calificación: Sobresaliente Cum Laude (Mención Internacional)

Año: 2025

Título: *Control analítico de fungicidas triazólicos y sus metabolitos en productos agrícolas y fitosanitarios*

Doctorando: María Elena Hergueta Castillo

Director: Roberto Romero González / Rosalía López Ruiz

Calificación: Sobresaliente "cum laude" por unanimidad

Año: 2026

Título: *Adaptación de la microalga Scenedesmus Almeriensis a agua de mar: producción de bioestimulantes agrícolas y compuestos bioactivos*

Doctorando: Elia Suyapa Rivera Sánchez

Director: Tomas Valentín Lafarga Poyo / Jesús Santiago Marín Sáez

Calificación: Sobresaliente "cum laude" por unanimidad

Año: 2026



Título: *Evolución del marco regulador europeo para la evaluación del riesgo de productos fitosanitarios: un enfoque integrado orientado al uso seguro, la sostenibilidad y la bioeconomía*

Doctorando: Charles Richard Glass

Director: Francisco Javier Egea González / José Luis Martínez Vidal

Calificación: Sobresaliente "cum laude" por unanimidad

Año: 2026

Título: *Productos Naturales como Fuente de Diversidad Molecular en la Generación de Compuestos Bioactivos y Materiales Sostenibles*

Doctoranda: Irene Moreno Gutiérrez

Director: Ignacio Manuel Rodríguez García y Míriam Álvarez Corra

Calificación: Sobresaliente cum laude

Año: 2026

8. Organización de cursos, congresos, conferencias y reuniones científicas

8.1. Organización de cursos

Curso de verano: Tú también eres Astrónom@ VI. Cursos de verano de la Universidad de Almería, XXVII edición. Sede UAL y Calar Alto.

Directores: Antonio Manuel Puertas López y Jorge Iglesias Páramo.

Fechas: 8 – 10 de julio de 2026.

Título: "Curso práctico sobre el análisis de residuos de pesticidas en frutas y verduras".

Tipo de actividad: Curso para laboratorios de referencia nacionales de la UE.

Coordinador: Amadeo R. Fernández-Alba

Ámbito: Europeo

Fecha: 25-26 noviembre 2025

8.2. Organización de congresos

XX Congreso Ibérico y XVI Congreso Iberoamericano de Energía Solar (CIES2026)

Almería, 23 a 25 de marzo de 2026

Participación en el comité organizador local: Álvaro Castro Vizcaíno, María Jesús Ariza Camacho y María José García Salinas



12th European Conference on Pesticides and Related Organic Micropollutants in the Environment 18th Symposium on Chemistry and Fate of Modern Pesticides (PESTIPOLL25)

Tipo de actividad: Organizador

Coordinador: María Jesús Martínez Bueno

Ambito: Internacional

Fecha: 12-14 noviembre 2025

8.3. Organización de conferencias

Programa: "Charlas en el Aula"

Vicerrectorado de Postgrado y Relaciones Institucionales

Ponente: Joaquín Pozo Dengra. Director I+D. Consejero Ejecutivo en Biorizon Biotech. Socio - Director en Clever I+C.

Título: "Biorizon Biotech, Investigación y Desarrollo como base del éxito empresarial"

Fecha: 10/11/2025

Programa: "Charlas en el Aula"

Vicerrectorado de Postgrado y Relaciones Institucionales

Ponente: Eduard Cruz Oro. Bayer

Título: Biotecnología aplicada en la agricultura almeriense: oportunidades laborales.

Fecha: 04/05/2026

8.4. Organización de reuniones científicas

Título: 2026 AQC Scientific Committee meeting

Tipo de actividad: Reunión de comité científico

Coordinador: Carmen Ferrer Amate

Ambito: Europeo

Fecha: 16 junio 2026

Título: Technologies, analytical techniques and current issues on non-conventional wastewater treatment

Tipo de actividad: Short-term Training for Researchers and Technical Staff

Coordinador: Ana Agüera López / Isabel Oller

Ambito: Internacional

Lugar y Fecha: CEISOL (Almería) y PSA (Tabernas). 10-11 diciembre 2025

9. Proyectos de investigación financiados

Caracterización e inmovilización de nuevas enzimas para la degradación de residuos lignocelulósicos.

Código: P_LANZ_2025/008

Entidad financiadora: Proyectos Lanzadera. Universidad De Almería

Duración: 01/09/2025 A 31/08/2026

Importe: 8.344,46 euros

Investigador Principal: Las Heras Vázquez, Francisco

Safety and neurobehavioral impact of probiotics exposure in vulnerable populations: a translational study

Código: PID2024-158713OB-C31.

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades

Duración 01/09/2025 A 31/08/2028

Importe: 162.500 euro

Investigador Principal: Fernando Sánchez Sánted

COCCON-España: implantación de una red de estaciones para la monitorización de gases de efecto invernadero (GEI) a nivel nacional.

Entidad financiadora: Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR) del Gobierno de España.

Duración: 2023-26.

Investigador principal: Omaira García Rodríguez

An innovative solar-powered cooling device, based on climate-friendly refrigerant and thermal energy storage (COOLSPACES 4 LIFE)

Entidad financiadora: Comisión Europea (LIFE Climate Change mitigation)

Duración: 01/09/2021 a 31/08/2026

Investigador principal: Sabina Rosiek (IP UAL: Antonio Manuel Puertas López)

Heterogeneidades dinámicas en sistemas complejos. (PID2021-127836NB-I00)

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Duración: 01/09/2022 a 31/08/2026

Investigador principal: Antonio M. Puertas López



Envejecimiento de metales expuestos a radiación solar concentrada (P_LANZ_2024/002)

Entidad financiadora: Universidad de Almería (proyectos Lanzadera)

Duración: 1/11/2024 al 31/10/2025

Investigador principal: María Jesús Ariza Camacho

Recubrimientos nanoestructurados flexibles basados en grafeno para la mejora de la eficiencia de los sistemas solares (Flexi-GREEN)

Código: EMC21_00243

Ámbito del proyecto: Ciencia de Materiales

Entidad financiadora: Junta de Andalucía

Duración: 01/06/2023 - 31/05/2027

Responsable: Andrés Nistal González

Monitorización y Diagnóstico de la Potabilización, Depuración y Regeneración de Aguas Urbanas en Comarcas Con Estrés Hídrico y Desarrollo de Tratamientos Sostenibles Alternativos a la Cloración (MODITRAGUA)

Código: PROYEXCEL_00585

Entidad financiadora: Proyectos de Excelencia. Junta de Andalucía

Ámbito del proyecto: Autonómico

Fecha de inicio: 02/12/2022

Fecha fin: 31/12/2025

Responsable: Ana Agüera/Isabel Oller Alberola

Hacia la mejora de la Resiliencia del Ciclo Urbano del Agua a través de la implementación de herramientas digitales basadas en modelos de "Machine Learning" y Tecnologías de Regeneración de Aguas (DIGIT4WATER)

Código: TED2021-129969B-C31

Entidad financiadora: Proyectos estratégicos orientados a la transición ecológica y a la transición digital, del Plan Estatal de Investigación Científica, Técnica y de Innovación para el período 2021-2023

Ámbito del proyecto: Nacional

Fecha de inicio: 01/12/2022

Fecha fin: 31/05/2025 (Prorrogado)

Responsable: Isabel Oller Alberola; Ana Agüera (Investigadora)



Regeneración de aguas residuales urbanas mediante la integración de tecnologías solares basadas en microalgas (tratamiento secundario) y foto-Fenton (tratamiento terciario) (INTEGRASOL) Código: TED2021-130458B-I00

Entidad financiadora: Proyectos estratégicos orientados a la transición ecológica y a la transición digital, del Plan Estatal de Investigación Científica, Técnica y de Innovación para el período 2021-2023

Ámbito del proyecto: Nacional

Fecha de inicio: 01/12/2022

Fecha fin: 30/09/2025 (Prorrogado)

Responsable: Casas López, José Luis/Cynthia Victoria González; Ana Agüera (Investigadora)

Tratamientos combinados de reducción/oxidación y nuevos fotocatalizadores para desinfección y eliminación de compuestos persistentes y móviles en aguas residuales urbanas (ANDROMEDA) 3335140875-140875-4-22. Proyecto coordinado.

Subproyecto 1: Determinación analítica y eliminación de compuestos móviles y persistentes en agua residual urbana mediante nuevos tratamientos avanzados de reducción y fotorreactores LED PID2022-140875OB-C31.

Entidad financiadora: PROYECTOS DE GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO. Convocatoria 2022. Ministerio de Ciencia, innovación y Universidades.

Ámbito del proyecto: Nacional

Fecha de inicio: 01/09/2023

Fecha fin: 31/08/2026

Investigador responsable (coordinador del proyecto): Ana Agüera / José Antonio Sánchez Pérez

Estrategias de control basadas en modelado cinético para optimizar el proceso cloro-foto-Fenton solar frente a los nuevos desafíos en la regeneración de aguas residuales (CAFIRA)

Código: PID2023-152519OB-I00

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Ámbito del proyecto: Nacional

Fecha de inicio: 01/09/2024

Fecha fin: 31/08/2027

Responsable: José Luis Casas López; Ana Agüera (investigador), Patricia Plaza (investigador).

Innovación en la regeneración de aguas mediante cloro-foto-Fenton solar a escala demostrativa (INACUA)

Código: DGF_PLSQ_2023_00330

Entidad financiadora: Consejería de Universidad, Investigación e Innovación. Junta de Andalucía



Ámbito del proyecto: Regional

Fecha de inicio: 01/10/2024

Fecha fin: 30/09/2026

Responsable: José Luis Casas López; Ana Agüera (investigador), Patricia Plaza (investigador).

From solar energy to fuel: A holistic artificial photosynthesis platform for the production of viable solar fuels (REFINE)

Código: EUROPE HORIZON-CL5-2022-D3-03-03

Entidad financiadora: Unión Europea

Ámbito del proyecto: Europeo

Fecha de inicio: 01/11/2023

Fecha fin: 31/10/2027

Responsable: Patricia Plaza, Ana Agüera (investigador).

Exploración del exposoma humano mediante muestreadores pasivos y ciencia ciudadana,

Código: PID2022-142375OB-I00

Entidad financiadora: MICINN

Duración: 01/01/2024-31/12/2026

Importe: 168.900 €.

Investigador principal: Amadeo R. Fernández-Alba y M^a José Gómez Ramos

Innovative bio-based biodegradable recyclable safe and circular food packaging «GRECO»

Código: 101177661

Entidad Financiadora: Comisión Europea

Importe: 7.662.137 € - 256.131 €/UAL

Duración: 01/05/2025 – 01/03/2029

Investigador principal: Amadeo R. Fernández-Alba

Impacto de Microplásticos en áreas agrícolas y entornos naturales de zonas Áridas. Desarrollo y validación de sistemas autónomo de Muestreo «MATRIZ». Subproyecto: Impacto de los Microplásticos en el entorno de invernaderos. Desarrollo y validación de muestreadores autónomos de muestreo «AGREEMENT»

Código: PID2023-147846OB-C21.

Entidad financiadora: MICINN

Duración: 01/09/2024 – 30/08/2027

Importe: 106.250 €

Investigador principal: M^a Jesús Martínez Bueno y Alfredo Alcayde García



Título: EURL-FV 2025-2027

Código: 101202422

Entidad financiadora: Comisión Europea

Duración: 01/01/2025 – 31/12/2027

Importe: 1,464,011 €

Investigador principal: Amadeo R. Fernández-Alba

Smart and flexible separation and valorisation of mixed bio-waste from along the agri-food value chain (MIXMATTERS)

Entidad financiadora: Unión Europea, Programa HORIZON-JU-CBE-2022

Duración: 01/01/2023 – 31/12/2027

Investigador principal (UAL): Francisco Javier Egea González

Implantación de la resonancia magnética nuclear de baja frecuencia de campo (LF-NMR) en laboratorios de control para estudios cuantitativos y de clasificación de productos alimenticios y de otros sectores industriales (NMR-CONTROL)

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (Convocatoria 2022, «Proyectos de Generación de Conocimiento y Formación de Investigadores Predoctorales», cofinanciado través del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), dentro del Programa Operativo Plurirregional de España FEDER 2021-2027

Duración: 2023-2026

Investigador principal: Antonia Garrido Frenich // Roberto Romero González

Estrategias analíticas para el control de contaminantes emergentes derivados de plásticos en suelos agrícolas (PLASTISOIL)

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (Convocatoria 2022, «Proyectos de Generación de Conocimiento y Formación de Investigadores Predoctorales», cofinanciado través del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), dentro del Programa Operativo Plurirregional de España FEDER 2021-2027

REF: PID2022-137122OB-I00

Duración desde: 01/09/2023 hasta: 31/08/2026

Importe concedido: 156.250 €

Investigador Principal: Antonia Garrido Frenich // Roberto Romero González

Cooperação Brasil-Espanha na área de resíduos e contaminantes: estratégias analíticas para avaliação de amostras de alimentos, ambientais e biológicas



Entidad financiadora: Ministério da Ciencia, Tecnologia e Inovacoes t (Brazil) (Projeto em cooperação)

Duración: 2025-2027

Investigador principal: Renato Zanella (Universidade Federal de Santa Maria/Universidad de Almería)

Avances en el análisis de microplásticos y plastificantes emergentes en alimentos: hacia estrategias sostenibles para su determinación (PLASTIFOOD)

Entidad financiadora: Consejería de Universidad, Investigación e Innovación de la Junta de Andalucía y Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) (Programa FEDER de Andalucía 2021-2027)

Duración: 2026-2029

Investigador principal: Antonia Garrido Frenich, Roberto Romero González

Climate-Resilient integrated bio- and nature-based remediation of PFAS-polluted sites (REMEDYOS)

Entidad financiadora: Unión Europea (Horizonte Europa)

Duración: 2026- 2030

Investigador principal: Anna Arias (Iris Technology Solutions); Investigadora responsable UAL: María José López López

Desarrollo de nanoestructuras híbridas para aplicaciones biomédicas (RyC2021-03447-I)

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades

Duración: 01/01/2023-31/12/2028

Investigador principal: Rafael Contreras Cáceres

Nanofibras multifuncionales como dispositivos implantables para la liberación controlada de fármacos antitumorales: aplicación en la prevención de la recidiva del cáncer (DGP_PIDI_2024_00886)

Entidad financiadora: Junta de Andalucía

Duración: 20/04/2026-19/04/2029

Investigador principal: José Prados Salazar

Nombre del Proyecto: Enfoque holístico para la gestión de organismos emergentes mediante la sinergia de agentes de biocontrol, biopesticidas y semioquímicos (HARMONY)

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Proyectos de Colaboración Público-Privada.



Duración: 01/10/2025 – 30/09/2028

Investigador principal: Ignacio Fernández de las Nieves

Nombre del Proyecto: Tecnología EPIGEN HEALTHY BITE para la obtención de frutos potenciados en quimiopreventivos: caracterización metabolómica y propiedades antitumorales en cáncer colorrectal (EPIGEN-METCAN)

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Proyectos de Colaboración Público-Privada.

Duración: 01/06/2023 – 31/12/2026

Investigador principal: Ignacio Fernández de las Nieves

Nombre del Proyecto: Biomarcadores de cáncer colorrectal mediante la aplicación de metabolómica de Resonancia Magnética Nuclear

Entidad financiadora: Asociación Española Contra el Cáncer (AECC).

Duración: 30/03/2023 – 29/03/2027

Investigador principal: Ignacio Fernández de las Nieves

Nombre del Proyecto: Plataforma Mixta Universidad de Almería (UAL)–Hospital Universitario Torrecárdenas (HUT) de Biomarcadores Clínicos de Precisión

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.

Duración: 2024–2026 (infraestructura científica actualmente en ejecución)

Investigador principal: Ignacio Fernández de las Nieves

Nuevos fosfolípidos basados en ácidos gamma-linolénico y estearidónico: del diseño a la evaluación de sus propiedades saludables in vitro (PID2022-143070NB-100)

Entidad financiadora: Dirección General de Investigación y Gestión del Plan Nacional I+D+I. Ministerio de Ciencia e Innovación.

Duración: desde: 01-09-2023 hasta: 31-08-2026

Investigador principal: Miguel Ángel Ricón Cervera

Nuevos fosfolípidos basados en ácidos gamma-linolénico y estearidónico: del diseño a la evaluación de sus propiedades saludables in vitro (PID2022-143070NB-100)

Entidad financiadora: Junta de Andalucía.

Duración: desde: 01-09-2022 hasta: 31-08-2026

Investigador principal: José Luis Guil Guerrero



10. Publicaciones

CAPÍTULOS DE LIBRO

Título del capítulo: Data analysis for analytical applications of nuclear magnetic resonance.

Autores: José Raúl Belmonte-Sánchez, Roberto Romero-González, José Antonio Tello-Jiménez, Antonia, Garrido Frenich

Título del libro: Problem-Oriented Analytical Chemistry Driven by Chemometrics. pp. 359- 383

Editorial: Elsevier Science

Año de publicación: 2026

ISBN: 10.1016/C2023-O-00522-2

ARTÍCULOS - PUBLICACIONES SJR DE ALTO IMPACTO 2025

1. Vogel EE, Pastén D, Saravia G, Aguilera M, Posadas A. *2021 Alaska earthquake: entropy approach to its precursors and aftershock regimes*. Nat Hazards Earth Syst Sci. 2024;24(11):3895-3906. doi: 10.5194/nhess-24-3895-2024.
2. Marín-Sáez J, Lopez-Ruiz R, Faria MA, Ferreira IMPLVO, Garrido Frenich A. *A comprehensive study on the digestion, absorption, and metabolization of tropane alkaloids in human cell models*. J Hazard Mater. 2024;480:136192. doi: 10.1016/j.jhazmat.2024.136192.
3. García-Nieto MC, Martínez-Segura MA, Navarro M, Valverde-Palacios I, Martínez-Pagán P. *A Geophysical Investigation in Which 3D Electrical Resistivity Tomography and Ground-Penetrating Radar Are Used to Determine Singularities in the Foundations of the Protected Historic Tower of Murcia Cathedral (Spain)*. Remote Sens. 2024;16(21):4117. doi: 10.3390/rs16214117.
4. Díaz-Galiano FJ. *Alfred Otto Carl Nier: On the Shoulders of a Mass Spectrometry Giant*. J Am Soc Mass Spectrom. 2024;35(8):1635-1643. doi: 10.1021/jasms.4c00193.
5. Marín-Sáez J, Hernández-Mesa M, Cano-Sancho G, García-Campaña AM. *Analytical challenges and opportunities in the study of endocrine disrupting chemicals within an exposomics framework*. Talanta. 2024;279:126616. doi: 10.1016/j.talanta.2024.126616.
6. Fabrikov D, Varga ÁT, Vargas García MC, Béteky P, Kozma G, Kónya Z, López Martínez JL, Barroso F, Sánchez-Muros MJ. *Antimicrobial and antioxidant activity of encapsulated tea polyphenols in chitosan/alginate-coated zein nanoparticles: a possible supplement against fish pathogens in aquaculture*. Environ Sci Pollut Res. 2024;31(9):13673-13687. doi: 10.1007/s11356-024-32058-x.



7. Arias I, Battisti FG, Romero-Ramos J, Perez M, Valenzuela L, Cardemil J, Escobar R. *Assessing system-level synergies between photovoltaic and proton exchange membrane electrolyzers for solar-powered hydrogen production*. Appl Energy. 2024;368:123495. doi: 10.1016/j.apenergy.2024.123495.
8. de Souza RA, Díaz N, Fuentes LG, Pimenta A, Nagem RAP, Chávez-Olórtegui C, Schneider FS, Molina F, Sanchez EF, Suárez D, Ferreira RS. *Assessing the Interactions between Snake Venom Metalloproteinases and Hydroxamate Inhibitors Using Kinetic and ITC Assays, Molecular Dynamics Simulations and MM/PBSA-Based Scoring Functions*. ACS Omega. 2024;9(51):50599-50621. doi: 10.1021/acsomega.4c08439.
9. Nahim-Granados S, Quon H, Polo-López MI, Oller I, Agüera A, Jiang S. *Assessment of antibiotic-resistant infection risks associated with reclaimed wastewater irrigation in intensive tomato cultivation*. Water Res. 2024;254:121437. doi: 10.1016/j.watres.2024.121437.
10. Tomillo P, Suárez-Ruiz I, Iglesias MJ, Díaz-Somoano M, Luis D, García-Ordiales E, Ribeiro J. *Assessment of the contamination by carbonaceous anthropogenic particulates and polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs) concentration in recreational areas of an estuary heavily industrialized in Northern Spain*. Int J Coal Geol. 2024;293:104592. doi: 10.1016/j.coal.2024.104592.
11. Belmonte-Sánchez, J, R, Romero González, R, Martínez-Orosa, M. A, Calvo-Morata, M, Garrido Frenich, A. Benchtop NMR spectroscopy for quantitative determination of milk fat and qualitative determination of lactose: From calibration curve to deep learning. LWT - Food Science and Technology 212 (2024) 117000. doi.org/10.1016/j.lwt.2024.117000
12. Chileh-Chelh T, Carmona-Fernández M, Ezzaitouni M, Rincón-Cervera MÁ, López-Ruiz R, Gómez-Mercado F, Guil-Guerrero JL. *Bioactive compounds and bioactivity of the heads of wild artichokes*. Food Biosci. 2024;59:104134. doi: 10.1016/j.fbio.2024.104134.
13. Reyes-Ávila A, López-Ruiz R, Egea González FJ, Romero-González R, Garrido Frenich A. *Chemistry and development of bioinsecticides for safe and sustainable use*. Curr Opin Environ Sci Health. 2024;41:100568. doi: 10.1016/j.coesh.2024.100568.
14. Galindo MV, Vargas Perez M, López-Ruiz R, da Silva Oliveira W, Teixeira Godoy H, Garrido Frenich A, Romero-González R. *Comprehensive analysis of contaminants in Brazilian infant formulas: Application of QuEChERS coupled with UHPLC-QqQ-MS/MS and suspect screening-unknown analysis by UHPLC-Q-Orbitrap-MS*. J Chromatogr A. 2024;1726:464967. doi: 10.1016/j.chroma.2024.464967.



15. Carrera MA, Manzano-Sánchez L, Murcia-Morales M, Fernández-Alba AR, Hernando MD. *Corrigendum to “Method optimisation for large scope pesticide multiresidue analysis in bee pollen: A pilot monitoring study”* [Food Chem. 436 (2024) 137652]. 10.1016/j.foodchem.2023.137929 Food Chem. 2024. Erratum to the original article (doi: 10.1016/j.foodchem.2023.137652);
16. Trovó AG, Pinna-Hernández MG, Jambrina-Hernández E, Agüera A, Casas López JL, Sánchez Pérez JA. *Coupling UVC254 nm-LED/H₂O₂ and Fenton processes for disinfection and contaminants of emerging concern removal in continuous mode for wastewater reclamation in accordance with EU 2020/741*. J Environ Chem Eng. 2024;12(5):114123. doi: 10.1016/j.jece.2024.114123.
17. Cunha-Chiamolera TPL, Chileh-Chelh T, Urrestarazu M, Ezzaitouni M, López-Ruiz R, Gallón-Bedoya M, Rincón-Cervera MÁ, Guil-Guerrero JL. *Crop Productivity, Phytochemicals, and Bioactivities of Wild and Grown in Controlled Environment Slender Amaranth (Amaranthus viridis L.)*. Agronomy. 2024;14(9):2038. doi: 10.3390/agronomy14092038.
18. Belmonte-Sánchez E, García-López J, Navarro Y, Iglesias MJ, Fernández I, López-Ortiz F. *Crystal, Solution, and Computational Study of the Structure of Ortho-Lithium N,N-Diisopropyl-P,P-Diphenylphosphinothioic Amide*. Chem Eur J. 2024;30:e202303785. doi: 10.1002/chem.202303785.
19. Chileh-Chelh T, López-Ruiz R, García-Cervantes AM, Rodríguez-García I, Rincón-Cervera MA, Ezzaitouni M, Guil-Guerrero JL. *Cytotoxicity and Chemotaxonomic Significance of Saponins from Wild and Cultured Asparagus Shoots*. Molecules. 2024;29(14):3367. doi: 10.3390/molecules29143367.
20. Martín-García B, Romero-González R, Egea González FJ, Garrido Frenich A. *Degradation of co-formulants and metabolites from plant protection products in courgette and tangerine using LC-HRMS: Laboratory tests*. Microchem J. 2024;200:110442. doi: 10.1016/j.microc.2024.110442.
21. Reyes-Ávila A, Garrido Frenich A, Romero-González R. *Degradation of limonene and trans-cinnamaldehyde in soil, and detection of their metabolites by UHPLC and GC-HRMS*. Environ Sci Pollut Res. 2024;31:33058-33068. doi: 10.1007/s11356-024-33334-6.
22. Martín-García, B, Capilla-Flores, R, Garrido Frenich, A, Romero González, R. *Degradation of non-phthalate plasticisers in soils by liquid chromatography coupled to high resolution mass accuracy spectrometry: A comparison with sterile soil*. Microchemical Journal 207 (2024) 111811. doi.org/10.1016/j.microc.2024.111811



23. Reyes-Ávila, A., Romero-González, R., & Garrido Frenich, A. (2024). *Degradation study of the trans-cinnamaldehyde and limonene biopesticides and their metabolites in cucumber by GC and UHPLC-HRMS: Laboratory and greenhouse studies. Food Chemistry*, 442, Article 138443. <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2024.138443>
24. Viciana E, Martínez-Lao JA, López-Lao E, Fernández I, Arrabal-Campos FM. *Development of an Earth-Field Nuclear Magnetic Resonance Spectrometer: Paving the Way for AI-Enhanced Low-Field Nuclear Magnetic Resonance Technology. Sensors (Basel)*. 2024;24(17):5537. doi: 10.3390/s24175537.
25. Augis L, Reiten IN, Førde JL, Casas-Solvas JM, Sizun C, Bizien T, Rajkovic I, Larquet E, Michelet A, Collot M, Lesieur S, Herfindal L, Legrand FX. *Development of nanoparticles based on amphiphilic cyclodextrins for the delivery of active substances. Int J Pharm*. 2024;651:123723. doi: 10.1016/j.ijpharm.2023.123723.
26. Capilla-Flores R, Egea-Castro G, López-Ruiz R, Romero-González R, Garrido Frenich A. *Development of novel methods based on GC-HRMS and LC-HRMS for the determination of non-phthalate plasticizers in soil. Sci Total Environ*. 2024;917:170150. doi: 10.1016/j.scitotenv.2024.170150.
27. Mondragón-Rodríguez RD, Riveros-Rosas D, Gay-García C, Alonso-Montesinos J. *DNI/Nowcasting Applying a Differential Approach Method Into Sky Camera Images. IEEE Trans Geosci Remote Sens*. 2024;62:1-13 (Art no. 4400413). doi: 10.1109/TGRS.2023.3344119.
28. Tucci AP, Fumagalli S, Livolsi S, Chiarello GL, Selli E, Ruiz-Delgado A, Malato S, Bestetti M, Franz S. *Doping of photoactive TiO₂ films by DC plasma electrolytic oxidation: Effect of transition metals. Catal Today*. 2024;441:114851. doi: 10.1016/j.cattod.2024.114851.
29. Díaz-Galiano FJ, Murcia-Morales M, Gómez-Ramos MJ, Gómez-Ramos MdM, Rodríguez Fernández-Alba A. *Economic poisons: A review of food contact materials and their analysis using mass spectrometry. TrAC Trends Anal Chem*. 2024;172:117550. doi: 10.1016/j.trac.2024.117550.
30. Fernández MdIC, Sánchez M, Lozano-Chamizo L, Abreu AC, Anguís-Morillas A, Divakar PK, Marciello M, Filice M, Gonzalez-Rumayor V, Fernández I, Contreras-Cáceres R, Gómez-Serranillos P. *Electrospun nanofibers for localized drug release of a neuroprotective natural extract of Usnea ghattensis. Eur J Pharm Biopharm*. 2024;205:114552. doi: 10.1016/j.ejpb.2024.114552.



31. Cutillas V, Oller-Serrano JL, Jesús F, Ferrer C, Fernández-Alba AR. *Enhanced analysis of PAHs in tea using GC-MS/MS with hydrogen carrier gas*. Microchem J. 2024;207:112123. doi: 10.1016/j.microc.2024.112123.
32. Trovó AG, Pinna-Hernández MG, Soriano-Molina P, Jambrina-Hernández E, Agüera A, Casas López JL, Sánchez Pérez JA. *Enhancing disinfection and microcontaminant removal by coupling LED driven UVC and UVA/photo-Fenton processes in continuous flow reactors*. Sci Total Environ. 2024;918:170655. doi: 10.1016/j.scitotenv.2024.170655.
33. Murcia-Morales M, Tzanetou EN, García-Gallego G, Kasiotis KM, Vejsnaes F, Brodschneider R, Hatjina F, Machera K, Van der Steen JJM. *Environmental assessment of PAHs through honey bee colonies - A matrix selection study*. Heliyon. 2024;10(1):e23564. doi: 10.1016/j.heliyon.2023.e23564.
34. García-Valverde M., Cortes-Corrales L., Gómez-Ramos M.M., Martínez-Bueno M.J., Fernández-Alba A.R. *Evaluation of chemical contamination of crops produced in greenhouse by irrigation with reclaimed water (2024)* Science of the Total Environment, 912, art. no. 169454 DOI: 10.1016/j.scitotenv.2023.169454
35. Cortés-Corrales L., Flores J.J., Rosa A., Van der Steen J.J.M., Vejsnæs F., Roessink I., Martínez-Bueno M.J., Fernández-Alba A.R. *Evaluation of microplastic pollution using bee colonies: An exploration of various sampling methodologies (2024)* Environmental Pollution, 350, art. no. 124046 DOI: 10.1016/j.envpol.2024.124046
36. Sahai H., Hernando M.D., Martínez Bueno M.J., Aguilera del Real A.M., Fernández-Alba A.R. *Evaluation of the sorption/desorption processes of pesticides in biodegradable mulch films used in agriculture (2024)* Chemosphere, 351, art. no. 141183 DOI: 10.1016/j.chemosphere.2024.141183
37. Cannata, C., Basile, F., La Bella, E., Arciello, S., Abreu, A. C., Fernández, I., Leonardi, C., Mauro, R. P. *Exhausted Plant Cell Culture Media as Potential Biostimulants to Enhance Plant Growth and Nitrogen Use Efficiency in Tomatoes under Optimal and Reduced Nitrogen Supply*. Journal of plant nutrition and soil science 2024, 187 (6), 780–791. doi.org/10.1002/jpln.202300464.
38. Pessôa, L. C., Attar, S. B.-E., Sánchez-Zurano, A., Ciardi, M., Morillas-España, A., Ruiz-Martínez, C., Fernández, I., Arrabal-Campos, F. M., Pontes, L. A. M., Betania Alves da Silva, J., Guimarães Cardoso, L., Oliveira de Souza, C., Acien, G., de Jesus Assis, D. *Exopolysaccharides as Bio-*



Based Rheology Modifiers from Microalgae Produced on Dairy Industry Waste: Towards a Circular Bioeconomy Approach. International journal of biological macromolecules 2024, 279 (Pt 3). DOI: 10.1016/j.ijbiomac.2024.135246.

39. Salmerón, A. M., Pérez-Fernández, C., Abreu, A. C., Fernández, S., Tristán, A. I., Ruiz-Sobremazas, D., Cabré, M., Guardia-Escote, L., Fernández, I., Sánchez-Santed, F. *Exploring Microbiota-Gut-Brain Axis Biomarkers Linked to Autism Spectrum Disorder in Prenatally Chlorpyrifos-Exposed Fmr1 Knock-out and Wild-Type Male Rats.* Toxicology (Amsterdam) 2024, 506. DOI: 10.1016/j.tox.2024.153871.
40. García-Pérez, P., Tomas, M., Rivera-Pérez, A., Patrone, V., Giuberti, G., Capanoglu, E., Lucini, L. *Exploring the Bioaccessibility of Polyphenols and Glucosinolates from Brassicaceae Microgreens by Combining Metabolomics Profiling and Computational Chemometrics.* Food chemistry 2024, 452. DOI: 10.1016/j.foodchem.2024.139565.
41. Salas-Garrucho F. M., Carrillo-Moreno, A., Contreras, L.M., Rodriguez-Vico, F., Clemente-Jiménez, J.M., Las Heras-Vázquez, F.J. *Exploring the Kinetics and Thermodynamics of a Novel Histidine Ammonia-Lyase from Geobacillus kaustophilus.* Int. J. Mol. Sci. 2024, 25(18), 10163. DOI: 10.3390/ijms251810163 <http://hdl.handle.net/10835/17956>
42. Yamamoto, Sh. search by orcid , Gorbunov, D. I. , Prokhnenko, O. search by orcid , Weschke, E. , Miyata, A. , Diaz-Ortega, I. F. search by orcid , Strohm, C. , Duc, F. search by orcid , Henriques, M. S. search by orcid , Gazizulina, A. , Uhlarz, M. , Mathon, O. , Andreev, A. V. , Nojiri, H. , Wosnitza, J. *Field-induced magnetic transitions in the highly anisotropic ferrimagnet ErFe₅Al₇ studied by high-field x-ray magnetic dichroism.* Physical Review B, (2024) Volume 109, Issue 9, article id.094404. DOI: 10.1103/PhysRevB.109.094404
43. Corchete, V. *First quantitative characterization of the Martian dust devil dimensions determined from InSight data.* Icarus, 420 (2024) 116201. doi.org/10.1016/j.icarus.2024.116201
44. Sánchez, M., Abreu, A. C., Tristán, A. I., Velásquez, Y., Fernández, I., Cuevas, J. *Floral Attractants and Rewards to Pollinators in Mangífera Indica L.* Scientia horticulturae 2024, 332. doi.org/10.1016/j.scienta.2024.113180.
45. Marín Sáez, J, López-Ruiz, R, Arrebola-Liébanas, J, Luis Villegas Peralta, F. M, Olga Viegas, J, Garrido Frenich, A. *From flames to lab: A robust non-destructive sampling method for*



- evaluating PAH exposure in firefighters' personal protection equipment.* Microchemical Journal 207 (2024) 111909. doi.org/10.1016/j.microc.2024.111909
46. Ruiz-Sobremazas, D., Abreu, A. C., Prados-Pardo, A., Martín-González, E., Tristán, A. I., Fernández, I., Moreno, M., Mora, S. *From Nutritional Patterns to Behavior: High-Fat Diet Influences on Inhibitory Control, Brain Gene Expression, and Metabolomics in Rats.* ACS chemical neuroscience 2024, 15 (24), 4369–4382. doi.org/10.1021/acscchemneuro.4c00297.
47. Díaz-Galiano F.J., Murcia-Morales M., Fernández-Alba A.R. *From sound check to encore: A journey through high-resolution mass spectrometry-based food analyses and metabolomics* (2024) Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety, 23 (2), art. no. e13325 DOI: 10.1111/1541-4337.13325
48. Pérez, J. M., Ruiz-Martínez, C., Ruiz-Muelle, A. B., Sánchez-Sevilla, B., Rodríguez-Diéguez, A., Romero-Cano, M. S., Fernández, I. *Functionalized Olive Wood Shell Stone as a New Revalorized Agri-Food Waste Active in Organocatalysis.* Environmental technology & innovation 2024, 36. DOI: 10.1016/j.eti.2024.103740.
49. Bouhajib, R., Abreu, A. C., Fernández, S., Bayrem-Ghedira, M., Chekir-Ghedira, L., Fernández, I., Contreras-Caceres, R. *Green Synthesis of Highly Monodisperse and Spherical Ag Nanoparticles by a Combination of Teucrium Ramosissimum Desf. (Lamiaceae) Extracts with Emphasis on the Stabilizing and Capping Biomolecules.* ACS sustainable chemistry & engineering 2024, 12 (10), 4132–4145. DOI: 10.1021/acssuschemeng.3c07504.
50. Balsera-Manzanero, M. Soengas, R.G. Carretero-Ledesma, M. Ratia, C. Iglesias, M.J. Pachón, J. López-Ortiz, F. Cordero, E. Soto, S.M. Sánchez-Céspedes, J. *Heteroleptic (S⁺C)-cyclometallated gold(III) complexes as novel antiviral agents.* Heliyon (2024) 10 (6). DOI: 10.1016/J.HELİYON.2024.E27601ro: 6
51. Olmedo Navarro, M., Pérez Galera, J. M., Gutiérrez Segura, N., Sánchez Sevilla, B., Soriano Jerez, Y., López Alonso, D., Cerón García, M. D. C.; Fernández De Las Nieves, I. *High degree of silanization of olive wood shell stone and its use in polyester biocomposites.* RSC Sustainability, 2024, 2, 1030. DOI: 10.1039/d3su00475a
52. Silva, M, Machado, J, López-Ruiz, R, Marín Sáez, J, Viegas, O, Faria, M, Romero González, R, Garrido Frenich, A, Carvalho, S. M.P. Ferreira I. M.P.L.V.O. *Hormetic effect of UV-C radiation*



- on red mustard microgreens growth and chemical composition*. Journal of Agriculture and Food Research 18 (2024) 101416. doi.org/10.1016/j.jafr.2024.101416
53. Murcia-Morales M., Díaz-Galiano F.J., Gómez-Ramos M.J., Fernández-Alba A.R. *Human exposure to PAHs through silicone-based passive samplers: Methodological aspects and main findings* (2024) TrAC - Trends in Analytical Chemistry, 173, art. no. 117643 DOI: 10.1016/j.trac.2024.117643
54. Rivera-Pérez A, Navarro-Herrera AM, Garrido Frenich A. *Identifying Key Markers for Monofloral (Eucalyptus, Rosemary, and Orange Blossom) and Multifloral Honey Differentiation in the Spanish Market by UHPLC-Q-Orbitrap-High-Resolution Mass Spectrometry Fingerprinting and Chemometrics*. Foods. 2024;13(17):2755. doi: 10.3390/foods13172755.
55. Manzano-Sánchez L, Díaz-Galiano FJ, Martínez JA, Ferrer C, Rodríguez Fernández-Alba A. *Improved efficiency of ion trapping time-of-flight mass spectrometry for the analysis of pesticide residues and mycotoxins at trace levels in baby food*. Talanta. 2024;278:126448. doi: 10.1016/j.talanta.2024.126448.
56. García Daza FA, Puertas AM, Cuetos A, Patti A. *Insight into the Viscoelasticity of Self-Assembling Smectic Liquid Crystals of Colloidal Rods from Active Microrheology Simulations*. J Chem Theory Comput. 2024;20(4):1579-1589. doi: 10.1021/acs.jctc.3c00356.
57. Díaz-Galiano FJ, Murcia-Morales M, Cutillas V, Fernández-Alba AR. *Ions on the move: The combination of ion mobility and food metabolomics*. Trends Food Sci Technol. 2024;147:104446. doi: 10.1016/j.tifs.2024.104446.
58. Tristán AI, Jiménez-Luna C, Abreu AC, Arrabal-Campos FM, Salmerón ADM, Rodríguez FI, Rodríguez Maresca MÁ, García AB, Melguizo C, Prados J, Fernández I. *Metabolomic profiling of COVID-19 using serum and urine samples in intensive care and medical ward cohorts*. Sci Rep. 2024;14(1):23713. doi: 10.1038/s41598-024-74641-9.
59. Carrera MA, Manzano Sánchez L, Murcia Morales M, Fernández-Alba AR, Hernando MD. *Method optimisation for large scope pesticide multiresidue analysis in bee pollen: A pilot monitoring study*. Food Chem. 2024;436:137652. doi: 10.1016/j.foodchem.2023.137652.
60. Prata R, López-Ruiz R, Nascimento LES, Petrarca MH, Godoy HT, Garrido Frenich A, Arrebola FJ. *Method validation for GC-measurable pesticides and PAHs in baby foods using QuEChERS-based extraction procedure*. J Food Compos Anal. 2024;129:106062. doi: 10.1016/j.jfca.2024.106062.



61. Torres-García I, Quílez del Moral JF, Barrero AF, González-Coloma A, Andrés MF, López-Pérez JL, Álvarez-Corral M, Rodríguez-García I, Muñoz-Dorado M. *Molecular Diversity from Longipinenes of Santolina viscosa Lag. through Acid Catalysis: Biocidal Activity*. Biomolecules. 2024;14(7):780. doi: 10.3390/biom14070780.
62. Forte-Castro A, Pérez JM, García-Mañas C, García-García G, Urquiza P, Romacho T, Fernández I. *New Copper(II) oxide biocatalyst based on functionalized olive stone for the synthesis of 1,4-disubstituted-1,2,3-triazoles under very mild conditions*. Sustainable chemistry and pharmacy 2024, 42. doi: 10.1016/j.scp.2024.101832
63. Ghorbani Gorji S, Gómez Ramos MJ, Dewapriya P, Schulze B, Mackie R, Nguyen TMH, Higgins CP, Bowles K, Mueller JF, Thomas KV, Kaserzon SL. *New PFASs Identified in AFFF Impacted Groundwater by Passive Sampling and Nontarget Analysis*. Environ Sci Technol. 2024;58(3):1690-1699. doi: 10.1021/acs.est.3c06591.
64. Murcia-Morales M, Díaz-Galiano FJ, Valderrama-Conca C, Van der Steen JJM, Fernández-Alba AR. *One sampler to see it all: The use of API Strips for beehive characterization and pesticide residue evaluation based on mass spectrometry*. Chemosphere. 2024;364:143151. doi: 10.1016/j.chemosphere.2024.143151.
65. Arroyo-Cerezo A, Jiménez-Carvelo AM, López-Ruiz R, Tello-Liébana M, Cuadros-Rodríguez L. *Optimising the acquisition conditions of high information quality low-field NMR signals based on a cutting-edge approach applying information theory and Taguchi's experimental designs – Virgin olive oil as an application example*. Anal Chim Acta. 2024;1332:343350. doi: 10.1016/j.aca.2024.343350.
66. García-Pérez P, Tomas M, Rivera-Pérez A, Patrone V, Giuberti G, Cervini M, Capanoglu E, Lucini L. *Pectin conformation influences the bioaccessibility of cherry laurel polyphenols and gut microbiota distribution following in vitro gastrointestinal digestion and fermentation*. Food Chem. 2024;430:137054. doi: 10.1016/j.foodchem.2023.137054.
67. Martín-García B, Longo E, Ceci AT, Pii Y, Romero-González R, Garrido Frenich A, Boselli E. *Pesticides and winemaking: A comprehensive review of conventional and emerging approaches*. Compr Rev Food Sci Food Saf. 2024;23(5):e13419. doi: 10.1111/1541-4337.13419.
68. Murciano-Calles J, Rodríguez-Martínez A, Palencia A, Andújar-Sánchez M, Iglesias-Bexiga M, Corbi-Verge C, Buzón P, Ruiz-Sanz J, Martínez JC, Pérez-Sánchez H, Cámara-Artigas A, Luque I. *Phage display identification of high-affinity ligands for human TSG101-UEV: A structural and thermodynamic study of PTAP recognition*. Int J Biol Macromol. 2024;274(Pt 1):133233. doi: 10.1016/j.ijbiomac.2024.133233.



69. Rosales Martínez A, Rodríguez-García I. *Photochemical water splitting via transition metal complexes*. J Catal. 2024;432:115415. doi: 10.1016/j.jcat.2024.115415.
70. Sahai H, Martínez Bueno MJ, Gómez-Ramos MdM, Fernández-Alba AR, Hernando MD. *Quantification of nanoplastic uptake and distribution in the root, stem and leaves of the edible herb *Lepidium sativum**. Sci Total Environ. 2024;912:168903. doi: 10.1016/j.scitotenv.2023.168903.
71. Soriano-Jerez Y, Gourlaouen E, Zeriuoh O, Cerón-García MdC, Arrabal-Campos FM, Ruiz-Martínez C, Fernández I, Gallardo-Rodríguez JJ, García-Camacho F, Molina-Grima E, Bressy C. *Role of dynamic surface tension of silicone polyether surfactant-based silicone coatings on protein adsorption: An insight on the 'ambiguous' interfacial properties of Fouling Release Coatings*. Prog Org Coat. 2024;186:108079. doi: 10.1016/j.porgcoat.2023.108079.
72. Martínez-Segura MA, García-Nieto MC, Navarro M, Váscenez-Maza MD, Oda Y, García-Jerez A, Enomoto T. *Seismic characterisation of the subsoil under a historic building: Cathedral Church of Saint Mary in Murcia case study*. Engineering Geology 2024 Apr;335:107529. doi: 10.1016/j.enggeo.2024.107529
73. Yasser YK, Gil D, Zentar H, Durán-Peña MJ, Prados-Lopez B, Juárez-Moreno J, Botubol-Ares JM, Haidour A, Sainz J, Fernández A, Alvarez-Manzaneda R, Chahboun R, Reyes-Zurita FJ. *Semisynthesis and Antitumour Evaluation of Natural Derivatives from ent-Kaurene ent-15 α -Angeloyloxykaur-16-en-3 β -ol Isolated from *Distichoselinum tenuifolium**. Int J Mol Sci. 2024;25(23):13222. doi: 10.3390/ijms252313222.
74. Carrera MA, Martinez Martinez JA, Hernando MD, Fernández-Alba AR. *Simultaneous analysis of pesticides and mycotoxins in primary processed foods: The case of bee pollen*. Heliyon. 2024;10(13):e33512. doi: 10.1016/j.heliyon.2024.e33512.
75. Gallardo-Ramos JA, Marín-Sáez J, Sanchis V, Gámiz-Gracia L, García-Campaña AM, Hernández-Mesa M, Cano-Sancho G. *Simultaneous detection of mycotoxins and pesticides in human urine samples: A 24-h diet intervention study comparing conventional and organic diets in Spain*. Food Chem Toxicol. 2024;188:114650. doi: 10.1016/j.fct.2024.114650.
76. Neira JL, López-Redondo ML, Cámara-Artigas A, Marina A, Contreras A. *Structure and dynamics of the cyanobacterial regulator SipA*. Arch Biochem Biophys. 2024;754:109943. doi: 10.1016/j.abb.2024.109943.



77. Wingerling PMR, Krämer F, Dilanas MEA, Ruiz-Martínez C, Fernández I, Breher F. *Structure and Solution Behavior of Rare-Earth-Metal Complexes with Tripodal N-Donor Ligands*. Chem Eur J. 2024;30(36):e202400781. doi: 10.1002/chem.202400781.
78. Martín-García B, Romero-González R, Garrido Frenich A. *Suspect screening of pesticide co-formulants in fruits, vegetables and leaves by liquid and gas chromatography coupled to high resolution mass accuracy spectrometry: Potential impact on human health*. Food Chem. 2024;434:137555. doi: 10.1016/j.foodchem.2023.137555.
79. Russo GL, Langellotti AL, Verardo V, Martin Garcia B, Oliviero M, Masi P. *Sustainable cultivation of Porphyridium cruentum via agro-industrial by-products: A study on biomass and lipid enhancement*. Biocatal Agric Biotechnol. 2024;60:103341. doi: 10.1016/j.bcab.2024.103341.
80. Olmedo-Navarro M, Pérez JM, Fernández I. *Sustainable synthesis and characterization of cobalt-based biocatalysts from olive stone waste for enhanced curing of unsaturated polyester resins*. Polymer. 2024;311:127481. doi: 10.1016/j.polymer.2024.127481.
81. Ait El Had M, Zefzoufi M, Zentar H, Bahsis L, Hachim ME, Ghaleb A, Khelifa-Mahdjoubi C, Bouamama H, Alvarez-Manzaneda R, Justicia J, Chahboun R. *Synthesis and Evaluation of Antimicrobial Activity of the Rearranged Abietane Prattinin A and Its Synthetic Derivatives*. Molecules. 2024;29(3):650. doi: 10.3390/molecules29030650.
82. Níguez JA, Burlingham SJ, Chinchilla R, Pérez JM, Fernández I, Alonso DA. *Synthesis and structural characterization of l-prolinol derived chiral eutectic mixtures as sustainable solvents in asymmetric organocatalysis*. RSC Sustainability. 2024;2(2):499-509. doi: 10.1039/D3SU00349C.
83. Rosales Martínez A, Rodríguez-García I. *Synthesis of Marine (–)-Pelorol and Future Perspectives*. Mar Drugs. 2024;22(9):425. doi: 10.3390/md22090425.
84. López-Vargas ME, Pérez JM, Echenique-Errandonea E, Forte-Castro A, Rojas S, Seco JM, Rodríguez-Diéguez A, Vitorica-Yrezabal IJ, Fernández I. *Synthesis, Characterization, and Catalytic Performance of a New Heterobimetallic Y/Tb Metal-Organic Framework with High Catalytic Activity*. ACS Omega. 2024;9(24):26549-26559. doi: 10.1021/acsomega.4c03109.
85. Rosales-Pérez JF, Villarruel-Jaramillo A, Pérez-García M, Cardemil JM, Escobar R. *Techno-economic analysis of hybrid solar thermal systems with flat plate and parabolic trough collectors in industrial applications*. Alexandria Eng J. 2024;86:98-119. doi: 10.1016/j.aej.2023.11.056.



86. Tomas M, García-Pérez P, Rivera-Pérez A, Patrone V, Giuberti G, Lucini L, Capanoglu E. *The addition of polysaccharide gums to Aronia melanocarpa purees modulates the bioaccessibility of phenolic compounds and gut microbiota: A multiomics data fusion approach following in vitro digestion and fermentation*. Food Chem. 2024;439:138231. doi: 10.1016/j.foodchem.2023.138231.
87. Rincón-Cervera MA, de Burgos-Navarro I, Chileh-Chelh T, Belarbi E-H, Álvarez-Corral M, Carmona-Fernández M, Ezzaitouni M, Guil-Guerrero JL. *The Agronomic Potential of the Invasive Brown Seaweed Rugulopteryx okamurae: Optimisation of Alginate, Mannitol, and Phlorotannin Extraction*. Plants. 2024;13(24):3539. doi: 10.3390/plants13243539.
88. López-Ruiz R, Jimenez-Carvelo AM, Cuadros-Rodríguez L. *The phospholipid chromatographic fingerprint: An analytical cutting-edge strategy in the distinguished characterization of olive oil*. Microchem J. 2024;202:110837. doi: 10.1016/j.microc.2024.110837.
89. Neira JL, Palomino-Schätzlein M, Rejas V, Traverso JA, Rico M, López-Gorgé J, Chueca A, Cámara-Artigas A. *Three-dimensional solution structure, dynamics and binding of thioredoxin m from Pisum sativum*. Int J Biol Macromol. 2024;262(Pt 1):129781. doi: 10.1016/j.ijbiomac.2024.129781.
90. Maldonado-Reina AJ, López-Ruiz R, Marín Sáez J, Romero-González R, Garrido Frenich A. *Tracing the dissipation of difenoconazole, its metabolites and co-formulants in tomato: A comprehensive analysis by chromatography coupled to high resolution mass spectrometry in laboratory and greenhouse trials*. Environ Pollut. 2024;349:123924. doi: 10.1016/j.envpol.2024.123924.
91. Simal N, Ballestrín J, Carra E, Marzo A, Polo J, Barbero J, Alonso-Montesinos J, López G. *Typical solar extinction year at Plataforma Solar de Almería (Spain). Application to thermoelectric solar tower plants*. Energy. 2024;296:131242. doi: 10.1016/j.energy.2024.131242.
92. Carrera MA, Fernández-Alba AR, Hernando MD. *Unveiling bee pollen's contamination with pesticides and mycotoxins: Current analytical procedures, results and regulation*. TrAC Trends Anal Chem. 2024;180:117935. doi: 10.1016/j.trac.2024.117935.
93. Ramírez-Fajardo AF, Martín-Vizcaino C, Rodríguez-García I, Guil-Guerrero JL. *Vegetables Treated before Drying with Natural Antioxidants plus UV-C Improve Colour and Bioactive Compounds*. AgriEngineering. 2024;6(4):3576-3600. doi: 10.3390/agriengineering6040207.



ARTÍCULOS – RESTO DE PUBLICACIONES CURSO 2025/26

Gavira, J.A., Contreras L.M., Alshamaa, H.M., Clemente-Jiménez, J.M., Rodríguez-Vico F., Las Heras-Vázquez F.J., Martínez-Rodríguez, S. *Structural Characterization of β -Xylosidase XynB2 from Geobacillus stearothermophilus CECT43: A Member of the Glycoside Hydrolase Family GH52*. Crystals 2024, 14, 18. <https://doi.org/10.3390/cryst14010018>. <http://hdl.handle.net/10835/16486>

González-Cabaleiro, L., Fernández-Lodeiro, C., Vázquez-Iglesias, L., Soriano-Maldonado, P., van Raaij, M. J., Bodelón, G., ... & Pastoriza-Santos, I. (2024). *Pushing the limits of lateral flow immunoassay by digital SERS for the ultralow detection of SARS-CoV-2 virus*. *Small Science*, 4(11), 2400259.

Kelly ID, Reading AM, Stål T, Kulesa B, García-Jerez A, Piña-Flores J, Paolucci E, Tanzini A, Turner RJ, Magyar JC, Bassom AP. *Determining the Character of Subglacial Sediments in the Ice-Bedrock Interface Zone of Antarctica Using Horizontal-to-Vertical Spectral Ratios (HVSRS) of Seismic Ambient Noise*. *Journal of Geophysical Research: Solid Earth* 2026 Jun. doi: 10.1029/2025JB033029

Hellín-Rodríguez JJ, Valverde-Palacios I, García-Jerez A, Martínez-Pagán P, Martínez-Segura, M. *Evaluation of Sequential Hybrid Inversion in the MASW Method: A Case Study in Santa Fe, Granada, Spain*. *Applied Sciences* 2026 Jun;16(13):6343.doi: 10.3390/app16136343

Jesús Polo, Shukla Poddar, Noelia Simal, Jesús Ballestrín, Aitor Marzo, Merlinde Kay, Elena Carra. *Solar tower power generation under future attenuation and climate scenarios*. *Renewable and Sustainable Energy Reviews* 207 (2025) 114997 (ELSEVIER). ISSN: 1879-0690. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2024.114997>

Noelia Simal, Jesús Ballestrín, Elena Carra, Jesús Polo, Aitor Marzo. *Solar extinction in thermoelectric solar tower plants: Model validation*. *Sustainable Energy Technologies and Assessments* 77 (2025) 104328 (ELSEVIER). ISSN: 2213-1388. <https://doi.org/10.1016/j.seta.2025.104328>

Jesús Ballestrín, Noelia Simal, Elena Carra, Rafael Monterreal, Jesús Polo, Aitor Marzo. *Aerosol impact on concentrating solar systems: Lessons learned from the Plataforma solar de Almería (Spain)*. *Electrical Power and Energy Systems* 171 (2025) 111051 (ELSEVIER). ISSN: 0142-0615. <https://doi.org/10.1016/j.ijepes.2025.111051>



A. Castro-Vizcaino, K. Babul, M.S. Romero-Cano, J.L. Bosch, M.J. Ariza, J. Alonso-Montesinos, A.M. Puertas, F.J. Batlles, B. Gil, S. Rosiek, S. *Effects of the inclination angle of planar encapsulated PCM in freezing and melting kinetics*. International Journal of Heat and Mass Transfer, 236, 126272 (2025). DOI: 10.1016/j.ijheatmasstransfer.2024.126272

Reguera Bueno G., Simal Pérez N., Cortés-Carmona M., Alonso-Montesinos J. *Land use, soiling impact and distance to electrical grid applied to determine the viability of Solar Photovoltaic Systems in the south of Spain*. (2025) Renewable Energy, 239, art. no. 122108. DOI: 10.1016/j.renene.2024.122108

Sánchez-García C., Polo J., Alonso-Montesinos J. *Artificial Intelligence-Based Models for Estimating and Extrapolating Soiling Effects on Photovoltaic Systems in Spain*. (2025) Applied Sciences (Switzerland), 15 (11), art. no. 5960. DOI: 10.3390/app15115960

Castro-Vizcaino A, Romero-Cano MS, Bosch JL, Ariza MJ, Alonso-Montesinos J, Puertas AM, Gil B, Rosiek S. *Performance of a thermal energy storage tank based on latent heat with different capsule allocations. Experimental study in a pilot facility*. Journal of Energy Storage 141 (2026) 119282 (<https://doi.org/10.1016/j.est.2025.119282>).

Puertas AM, Gómez González R. *Tracer diffusion in granular suspensions: Testing the Enskog kinetic theory with direct-simulation Monte Carlo and molecular dynamics*. Physical Review E 113 (2026), 035414 (<https://doi.org/10.1103/q1vm-13xl>).

Corchete V., 2026. *Electrical conductivity inside Mars calculated beneath the InSight landing site*. *Geologica Acta*, 26(2), 1-7.

Álvarez-Romero, M., Marín-Sáez, J., García-Campaña, A. M., Hernández-Mesa, M. Gamiz-Gracia, L. *Addressing chemical risks in beekeeping products: development of a combined ultrasound-assisted extraction and QuEChERS-based method for the simultaneous determination of mycotoxins and pesticides in bee pollen and honey*. Food Control 178 (2025) 111504. doi.org/10.1016/j.foodcont.2025.111504

Marín-Sáez, J., Álvarez-Romero, M., Lopez-Ruiz, R., García-Campaña, A. M., Sáez, M^a I., Gamiz-Gracia, L., Garrido Frenich, A., Hernández-Mesa, M. *Simultaneous determination of mycotoxins and pesticides by UHPLC-HRMS in aquaculture feed from intensive farms*. Microchemical Journal 219 (2025) 116043. doi.org/10.1016/j.microc.2025.116043

Ravi, T., Reyes-Ávila, A., Carbonell-Rozas, L., Nusaibah Masri, A., Garrido Frenich, A., Romero-González, R. *Green extraction and targeted LC-MS analysis of biopesticides in honey using natural deep eutectic solvents*. Foods 2025, 14, 3438. doi.org/10.3390/foods14193438

Vargas-Pérez, M., D. Prestes, O., Romero-González, R., Garrido Frenich, A. *A simplified multi-residue method using μ SPE Clean-up combined with gas chromatography-high resolution mass spectrometry for the determination of 250 pesticide residues in cow's milk*. Chemosensores 13 (2025) 405. doi.org/10.3390/chemosensors13120405

Guesmi, F., Sadraoui Ajmi, I., Horchani, M., Khantouch, L., Salah Allagui, M., Giuffrè, A. M., Vargas-Pérez, M., Romero González, M., Landouls, a. *Promising Nutritional Values of Anethum graveolens Used as a Flavourful Herb for Dishes and Bioinsecticidal Agent Against Mediterranean Fruit Fly, Ceratitis capitata (Wiedemann): Attractancy and Lethality*. Flavour and Fragrance Journal 41 (2025) 549-566. 549Flavour and Fragrance Journal, 41 (2026); 549-566. doi.org/10.1002/ffj.70062

Galindo, M. V., Vargas-Perez, M., López-Ruiz, R., da Silva Oliveira, W., Teixeira Godoy, T., Garrido Frenich, A., Romero-González, R. *Application of LC-MS/MS for the analysis of highly polar contaminants in infant formulas: occurrence, exposure assessment, and unknown analysis*. Food Chemistry 498 (2026) 147167 doi.org/10.1016/j.foodchem.2025.147167

Belmonte-Sánchez, J. R., Romero-González, R., Tello-Jiménez, J. A., Garrido Frenich, A. *Expanding horizons: Toward the classification of extra virgin olive oil using ^1H NMR and machine learning*. Food Control 179 (2026) 111610. doi.org/10.1016/j.foodcont.2025.111610

Capilla-Flores, R., López-Ruiz, R., Romero-González, R., Garrido Frenich, A. *Dissipation fate of non-phthalate plastic additives in well water using UHPLC-Q-Orbitrap-HRMS and GC-Q-Orbitrap-HRMS: A comparison with pure water*. Environmental Pollution 388 (2026) 127370 <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2025.127370>

Manzano-Sánchez L., López-Matarín M., Heinzen H., Martínez J.A., Martínez-Bueno M.J., Peng Y., R. Fernández-Alba A. *Evaluation and application of ion-trap-enhanced LC-QTOF-MS for the identification of >500 chemicals of concern in reclaimed wastewater, soil, and vegetables from Andalusia, Spain* (2026) Microchemical Journal, 225, art. no. 118080 DOI: 10.1016/j.microc.2026.118080.



Zeng L., Huang M., Shi C., Wang C., Zhang J., Peng Y., Zheng Y., Wang S., Hong J., Gao Y., Hernando M.D., Fernández-Alba A.R., Barceló D., Li H. *Transgenerational Aging Induced by Tris(1,3-dichloro-2-propyl)phosphate via Disruption of Lipid Homeostasis and Mitochondrial Function* (2025) *Environmental Science and Technology Letters*, 12 (11), pp. 1501 – 1509 DOI: 10.1021/acs.estlett.5c00986.

Martínez J.A., Cutillas V., Manzano-Sanchez L., Fernández-Alba A.R. *Automation in food safety: Pressurized liquid extraction for pesticide analysis in coffee* (2026) *Talanta*, 298, art. no. 128914 DOI: 10.1016/j.talanta.2025.128914

Van der Steen J.J.M., Brodschneider R., Brusbardis V., Buddendor B., Carreck N., Danneels E., de Graaf D.C., Gratzner K., Gray A., Hatjina F., Kasiotis K.M., Kilpinen O., Martínez J.A., Murcia-Morales M., Martinez-Bueno M.J., Oller-Serrano J.L., Pietropaoli M., Pinto M.A., Quaresma A., Roessink I., Tzanetou E., Vejsnæs F., Fernández-Alba A.R. *Synthetic varroacides in honey bee colonies: A comprehensive monitoring program across the European Union* (2026) *Environmental Technology and Innovation*, 42, art. no. 104861 DOI: 10.1016/j.eti.2026.104861.

Sahai H., Leban P., Heath E., Kacjan Maršić N., Železnikar Š.P., Podlogar M., Radošević T., Martinez Bueno M.J., Vidmar J. *Critical evaluation of enzymatic extraction for quantification of europium-doped polystyrene nanoplastics in tomato tissues by single particle ICP-MS* (2026) *Ecotoxicology and Environmental Safety*, 311, art. no. 119873. DOI: 10.1016/j.ecoenv.2026.119873

Rosa García A., Díaz-Galiano F.J., Martínez Bueno M.J., Fernández-Alba A.R. *Assess farming production models in tomato crops using a metabolomic approach based on high-resolution mass spectrometry* (2025) *Microchemical Journal*, 219, art. no. 116200. DOI: 10.1016/j.microc.2025.116200.

Cutillas V., Martínez-Martínez J.A., Ferrer C., Fernández-Alba A.R. *Hydrogen vs. Helium as carrier gases in GC-MS/MS for pesticide residue analysis: a comparative evaluation* (2025) *Green Analytical Chemistry*, 15, art. no. 100300. DOI: 10.1016/j.greeac.2025.100300.

Valenzuela-Lázaro J.M., González-Pleiter M., Leganés F., Martínez Bueno M.J., Fernández-Alba A.R., Rosal R., Fernández-Piñas F. *The role of greenhouse agricultural plastic waste as a reservoir of antibiotic resistance genes and vector of their environmental dissemination.* (2025) *Environmental Chemistry and Ecotoxicology*, 7, pp. 1545 – 1559. DOI: 10.1016/j.eneco.2025.07.017.



Peng Y., Zheng Y., Shi C., Wang C., Huang M., Zeng L., Wang S., Zhou X., Gao Y., Hong J., Hernando Guil M.D., Fernández-Alba A.R., Barceló D., Li H. *Disruption of the Reproductive-Metabolic-Aging Signaling Cascade by Organophosphate Esters: Comparative Toxicity of Tris(1,3-dichloro-2-propyl) phosphate and Bis(1,3-dichloro-2-propyl) phosphate in Caenorhabditis elegans* (2026) Environmental Science and Technology, 60 (4), pp. 2930 – 2942. DOI: 10.1021/acs.est.5c09180

Cortés-Corrales L., Huang M., Sahai H., Alcayde A., Wang C., Hernando M.D., Fernández-Alba A.R., Martínez Bueno M.J. *Airborne microplastics in Europe's largest plastic-covered semi-arid agricultural region. A pilot study* (2026) Environment International, 212, art. no. 110314. DOI: 10.1016/j.envint.2026.110314.

Andreassidou E., Kovačič A., Manzano-Sánchez L., Heath D., Kosjek T., Pintar M., Maršič N.K., Blaznik U., Fernández-Alba A.R., Hernando M.D., Heath E. *Uptake of emerging contaminants in tomato plants: a field study on treated wastewater reuse* (2025) Environment International, 205, art. no. 109916. DOI: 10.1016/j.envint.2025.109916.

Fernández-Alba A.R., Murcia-Morales M., Oller-Serrano J.L., Martínez J.A., Van der Steen J.J.M., Brodschneider R., Gratzner K., Hatjina F., Carreck N., Gray A., Pinto M.A., Quaresma A., Roessink I., Buddendorf B., Pietropaoli M., Kasiotis K.M., Zafeiraki E., Tzanetou E., Vejsnæs F., Kilpinen O., Brusbardis V., de Graaf D.C., Danneels E. *Honey bee hives as biomonitors of pesticide environmental pollution. The INSIGNIA-EU monitoring action* (2025) Science of the Total Environment, 999, art. no. 180285. DOI: 10.1016/j.scitotenv.2025.180285.

Abo-Gida A.-A.H., Aziz A.-T., Issa M., Taha S.M., Fernández-Alba A.R. *The Impact of Volatile and Non-Volatile Co-Extracted Matrix Components on the Reproducible Residue Analysis of Pesticides Using GC-MS/MS* (2026) Molecules, 31 (9), art. no. 1449. DOI: 10.3390/molecules31091449.

Jesús F., Díaz-Galiano F.J., Fernández-Alba A.R. *Coupling micro-flow liquid chromatography with Q-Orbitrap high-resolution mass spectrometry for greener, comprehensive pesticide residue analysis in fruits and vegetables* (2026) Food Chemistry, 508, art. no. 148447 DOI: 10.1016/j.foodchem.2026.148447.

Gómez-Ramos M.J., Díaz-Galiano F.J., del Mar Gómez-Ramos M., Fernández-Alba A.R. *Recent Developments in Mass Spectrometry for the Detection of Non-Volatile Plastic Food Packaging Contaminants* (2025) Mass Spectrometry in Food Analysis: Principles and Applications, pp. 249 – 275. DOI: 10.1142/9789811296246_0007



Flores J.J., Cortés-Corrales L., Rosa García A., Alcayde A., Fernández-Alba A.R. Martinez Bueno M.J. *Harmonisation-Oriented Monitoring of Microplastics in Reclaimed Water for Agricultural Irrigation: Loads and Polymer Composition* (2026) *Microplastics*, 5 (2), art. no. 88. DOI: 10.3390/microplastics5020088 OPEN ACCESS: All Open Access; Green Open Access

María José Gómez-Ramos^a, Harshit Sahai^a, Chen Wang^b, Hui Li^b, Amadeo R. Fernández-Alba^a, María Dolores Hernando Guil^{c,*} *Uncovering metabolomic dysregulation in Lactuca sativa caused by exposure to nano-and microplastics (NMPs)* (2026): *Frontiers in Toxicology*, [Accepted for publication 25 June, 2026],
<https://www.frontiersin.org/journals/toxicology/articles/10.3389/ftox.2026.1872426/abstract>

Belmonte-Sánchez, J. R., Romero-González, R., Tello-Jiménez, J. A., Garrido Frenich, A. *Comparative evaluation of low- and high-field 1H NMR for vegetable oil authentication: classification, quantification, and routine applicability.* *Talanta* 300 (2026) 129231. doi.org/10.1016/j.talanta.2025.129231

López-Ruiz, R., Marín-Sáez, J., Romero-González, R., Garrido Frenich, A. *Impact of pectin addition on acrylamide formation in bakery products: mitigation strategies.* *Journal of Science of Food and Agriculture* 106 (2026) 3222–3230. doi.org/10.1002/jsfa.70418

Eugelio, F., Rivera-Perez, A., Fanti, F., Del Carlo, M., Sergi, M., Compagnone, D., Garrido Frenich, A. *Untargeted UHPLC-HRMS-based metabolomics for traceability of lupin (Lupinus albus L.): Revealing the impact of geographical origin and farming practices.* *Food Bioscience* 76 (2026) 108253. doi.org/10.1016/j.fbio.2026.108253

Marín-Sáez, J., Lopez-Rodríguez, E., Garrido Frenich, A., Romero-Gonzalez, R. *From soils to edible tissues: Critical assessment of techniques for detecting micro- and nanoplastics in agroecosystems.* *Trends in Environmental Analytical Chemistry* 49 (2026) e00297. doi.org/10.1016/j.teac.2026.e00297

Carbonell-Rozas, L., Aloisi, I., Garrido Frenich, A., Mol, H., Righetti, L. *Natural deep eutectic solvents as a sustainable alternative for multi-class pesticide extraction in food safety analysis.* *npj Science of Food* 1 (2026) 10:67. doi.org/10.1038/s41538-026-00717-7



Rivera-Sánchez, E. Marín-Sáez, J., Garrido Frenich, A., Lafarga, T. *LRMS and HRMS-based metabolite profiling of Scenedesmus almeriensis produced under variable salinity*. Biomass and Bioenergy 210 (2026) 109095. doi.org/10.1016/j.biombioe.2026.109095

Rivera-Perez, A., Perez Leon, L., Mazzuca-Sobczuk, T., Ibañez-Gonzalez, M. J., Garrido Frenich, A. *UHPLC-Q-Orbitrap-HRMS metabolomics and molecular networking to assess non-thermal debittering of orange juice: Insights into compositional quality preservation*. Microchemical Journal 224 (2026) 117504. doi.org/10.1016/j.microc.2026.117504

Navarro-Herrera, A. M., Rivera-Perez, A., Garrido Frenich, A. *A novel approach based on GC-Orbitrap-HRMS analysis for the simultaneous multi-class determination of priority and emerging contaminants in thermally processed paprika and almond*. Food Control 189 (2026) 112340. doi.org/10.1016/j.foodcont.2026.112340

Grasel Frois C.F., Adeel M., Berruti I., Da Silva C.D.G., Lüdtke D.S., Ruiz-Padillo A., Rizzo L., Malato S., Agüera A., Sirtori C. *Micropollutants removal by heterogeneous advanced oxidation process: Tentative identification of transformation products, degradation profile and ranking based on (Q)SAR risk assessment by multi-criteria techniques*. Separation and Purification Technology, 2025 378, art. no. 134524. DOI: 10.1016/j.seppur.2025.134524.

Cadena-Aponte F.X., Plaza-Bolaños P., Agüera A., Nahim-Granados S., Berruti I., Abeledo-Lameiro M.J., Polo-López M.I. *From the Reclaimed Water Treatment Plant to Irrigation in Intensive Agriculture Farms: Assessment of the Fate of Antibiotics, Antibiotic Resistance Bacteria and Genes, and Microbial Pathogens at Real Scale*. Environmental Science and Technology, 2025, 59 (37), pp. 19953 - 19965. DOI: 10.1021/acs.est.5c02823.

Hernández-Zanoletty A., Berruti I., Jambrina-Hernández E., Oller I., Polo-López M.I., Simón P., Plaza-Bolaños P., Agüera A. *Assessment of a novel sequential treatment train based on natural and low-cost technologies for wastewater reclamation at demonstrative scale: A multiparametric analysis of EU regulated indicators*. Science of the Total Environment, 2025, 1005, art. no. 180839. DOI: 10.1016/j.scitotenv.2025.180839.

Belachqer-El Attar S., Soriano-Molina P., Casas López J.L., Jambrina-Hernández E., Agüera A., Sánchez Pérez J.A. *Addressing wastewater reuse challenges in rural decentralized areas: Implementation of a solar chlor-photo-Fenton demonstration plant*. Journal of Water Process Engineering, 2025, 77, art. no. 108616. DOI: 10.1016/j.jwpe.2025.108616.



Decker J., Soriano-Molina P., Cadena-Aponte F.X., Agüera A., Abeledo-Lameiro M.J., Polo-López M.I., Giannakis S., Sánchez Pérez J.A. *Replacing H_2O_2 with peroxymonosulfate challenges solar photo-Fenton for municipal wastewater reclamation through enhanced disinfection, antibiotic resistance mitigation, and organic microcontaminant removal*. Water Research, 2026, 301, art. no. 126012. DOI: 10.1016/j.watres.2026.126012

Cadena-Aponte F.X., El Barkaoui S., Plaza-Bolaños P., Agüera A., Annelio R., De Ceglie C., Mondal S., Bagnuolo G., Mascolo G., Di Iaconi C. *Performance of a Sequencing Biofilter Coupled with a Dual-Media Granular Activated Carbon Filter for PFAS Mitigation in Landfill Leachate*. Molecules, 2026, 31 (11), art. no. 1788. DOI: 10.3390/molecules3111788.

de Jesus J.H.F., Lima K.V.L., París-Reche A.M., Plaza-Bolaños P., Agüera A., Nogueira R.F.P. *Occurrence, Removal and risk Assessment of Contaminants of Emerging Concern in Different Wastewater Treatment Plants: A Case Study in Brazil*. Water, Air, and Soil Pollution, 2026, 237 (6), art. no. 347. DOI: 10.1007/s11270-025-09044-1.

Polo-Megías D, Cano-Muñoz M, Sánchez-Martínez L, Lestani S, Moog C, Decoville T, Salinas-García MC, Gavira JA, Cámara-Artigas A, Conejero-Lara F. *Investigating the role of a conserved hydrophobic pocket of gp41 in the anti-HIV activity of fusion inhibitors*. Protein Sci. 2026 Jun;35(6):e70593. doi: 10.1002/pro.70593. PMID: 42080310; PMCID: PMC13137300.

Salinas-García MC, Murciano-Calles J, Andujar-Sánchez M, Ortiz-Salmerón E, Martínez JC, Cámara-Artigas A. *Conformational changes on the third PDZ domain of PSD95 upon phosphorylation of Tyr397*. J Struct Biol. 2026 Jun;218(2):108322. doi: 10.1016/j.jsb.2026.108322. Epub 2026 Apr 29. PMID: 42067080.

Martínez-Rodríguez S, Gavira JA, Salinas-García MC, Andujar-Sánchez M, Camara-Artigas A. *Molecular analysis of 3D domain swapping in the acylphosphatase from Escherichia coli*. Acta Crystallogr D Struct Biol. 2026 Apr 1;82(Pt 4):336-347. doi: 10.1107/S2059798326001774. Epub 2026 Mar 19. PMID: 41854476; PMCID: PMC13044899.

Polo-Megías D, Cano-Muñoz M, Trolese P, Lestani S, La Rocchia I, Pierangelini A, Fongaro B, de Laureto PP, Morales-Yáñez FJ, Vaneyck J, Vanderplasschen A, Decoville T, Laumond G, Salinas-García MC, Cámara-Artigas A, Gavira JA, Moog C, Dumoulin M, Conejero-Lara F. *Neutralizing nanobodies against SARS-CoV-2 recognizing highly conserved epitopes at the Spike's S2 subunit*. Int J Biol Macromol. 2026 Jan;340(Pt 1):150022. doi: 10.1016/j.ijbiomac.2025.150022. Epub2026 Jan 6. PMID: 41506506.



Carpio LE, Álvarez-Rodríguez MG, Recio-Moreno D, Hornos F, Georgieva-Nikolova I, Camara-Artigas A, Rejas V, Vidal M, Palomino-Schätzlein M, de Juan Romero C, Neira JL. *The binding of the salvianolic acid A to the citrullinating enzyme PAD14 as a potential treatment for cancer*. Biomed Pharmacother. 2026 Jan; 194:118935. doi: 10.1016/j.biopha.2025.118935. Epub 2026 Jan 6. PMID: 41496341.

Salinas-Garcia MC, Plaza-Garrido M, Martinez JC, Camara-Artigas A. *Understanding domain swapping in the c-Src SH3 domain through hinge-loop mutagenesis*. Acta Crystallogr D Struct Biol. 2025 Sep 1;81(Pt 9):492-510. doi: 10.1107/S2059798325006977. Epub 2025 Aug 27. PMID: 40862305; PMCID: PMC12400191.

Kordestani N, Martinez-Aguilera A, Abas E, Grasa L, Scalambra F, Romerosa A. *Synthesis, characterization and study of novel heterobimetallic RAPTA-type Ru(II) complexes*. Inorg Chim Acta. 2026;589:122948.doi: 10.1016/j.ica.2025.122948.

Alguacil A, Scalambra F, Puerta A, González-Bakker A, Padrón JM, Romerosa A. *Synthesis and Study of the Ru-Pt Heterometallic Complexes [RuCp(L) (PPh₃)-μ-dmoPTA-1κP:2κ2-N,N'-Pt(κ2C,O-CH₂N(CH₃)CHO)][PtCl₄] (L = Cl, PPh₃)*. Bioinorg Chem Appl. 2025;2025(1):4247392.doi: 10.1155/bca/4247392.

López-Sánchez B, Gobbo A, Ciancaleoni G, Guelfi M, Marchetti F, Scalambra F, Martins LMDRS, Romerosa A. *Catalytic Activity of Ruthenium Complexes Containing Hydrotris(pyrazolyl)methane or Cyclopentadienyl Ligands in the Azide-Alkyne Click Cycloaddition Reaction*. ACS Omega. 2026;11(12):18825-18839.doi: 10.1021/acsomega.5c10216.

López-Sánchez B, Scalambra F, Cano-Asensio J, Romerosa A. *Catalytic isomerization of branched allylic alcohols by water-soluble RuCp(OH₂)(PTA)₂ and RuCp(OH₂)(mPTA)₂*. RSC Adv. 2025;15(35):29023-29033.doi: 10.1039/d5ra03564c.

de los Rios Hierro I, Scalambra F, Jara-Pérez V, Romerosa A. *Synthesis of the new water soluble vinyl ruthenium complex RuCp(=C=CPh)(PPh₃)(mPTA)₂ (mPTA = N-methyl-1,3,5-triaza-7-phosphaadamantane): chemical reactivity and catalytic properties for redox isomerization of allylic alcohols*. Polyhedron. 2026;284:117850.doi: 10.1016/j.poly.2025.117850.



García-Aguilera, A.M, Aguilera M. G., García-Fuentes, L. *Integrating Fluorescence and Calorimetry to Teach Protein Unfolding Thermodynamics: A Collaborative Laboratory Experiment*. Journal of Chemical Education (2026). doi.org/10.1021/acs.jchemed.6c00066

Li L, Muguruza AR, Arrabal-Campos FM, Fernández T, Fernández-García S, Muñoz-Flores N, Lorenzo J, Fernández I, Contreras-Caceres R, Guardia P. *Electrospun PVA-chitosan nanofibers with antibacterial properties for wound healing: unveiling the potential of low molecular weight chitosan*. J. Mater. Chem. B (2026). doi: 10.1039/d6tb00497k.

García-Lojo D, Cheng N, Moore T, Contreras-Cáceres R, Bladt E, Rodríguez-Gonzalez B, Pérez-Juste J, Sun K, Bals S, Glotzer S, Liz-Marzán LM, Xiao X, Kotov NA, Pastoriza-Santos I. *Self-Limiting Frustrated Self-Assembly of Right Bipyramids*. ACS Nano (Accepted)

Lestón-Cabeo F, Muñoz-Flores N, Olmedo-Navarro M, Arrabal-Campos FM, Fernández I, Contreras-Cáceres R. *Three-dimensional response-surface models to predict the diameter of electrospun polycaprolactone nanofibers. Application in the release of ferulic acid*. ACS Imega. (Accepted)

Tristán AI, Perazzoli G, Abreu AC, Salmerón AM, Fernández S, del Águila FJ, Gázquez JE, Fernández A, Melguizo C, Prados J, Fernández I. *Comparative NMR-Based Metabolomic and Functional Assessment of Fruit and Vegetable Extracts under Regenerative Agricultural Practices*. Journal of Agricultural and Food Chemistry. 2026. doi:10.1021/acs.jafc.6c01741.

Milicevic KD, Abreu AC, Chandran G, Zhu YMD, Hu X, Ivanova VO, Jami M, Simon B, Fernández I, Yan R, Antic SD. *Prodromal changes in cortical neuron physiology before amyloid pathology in a mild model of Alzheimer's disease*. Scientific Reports. 2026. doi:10.1038/s41598-026-47370-4.

Li L, Muguruza AR, Arrabal-Campos FM, Fernandez T, Muñoz-Flores N, Fernández-García S, Lorenzo J, Fernández I, Contreras-Caceres R, Guardia P. *Electrospun PVA-Chitosan Nanofibers with Antibacterial Properties for Wound Healing: Unveiling the Potential of Low Molecular Weight Chitosan*. Journal of Materials Chemistry B. 2026. doi:10.1039/D6TB00497K.

González-Lázaro M, Montoya FG, Abreu A, Alcayde A, Fernández I, Arrabal-Campos FM. *Quaternion Principal Component Analysis: Mathematical Foundations and NMR Spectroscopic Applications*. Trends in Mathematics. 2026;247-273. doi:10.1007/978-3-032-09159-8_11.



Forte-Castro A, Pérez JM, Fernández I. *Coordination flexibility and function in tris(pyrazolyl)methanesulfonate coordination chemistry*. Dalton Transactions. 2026;55:6667–6681. doi:10.1039/D6DT00354K.

García-Mañas C, Jara Montes MD, Abreu AC, Rodríguez Maresca MA, Fernández I, Fernandez Alonso AM. *Untargeted metabolomics for the early detection of preeclampsia: A systematic review of human studies*. PLOS One. 2026;21:e0339292. doi:10.1371/journal.pone.0339292.

Pérez JM, Montes-Álvarez D, Salcedo-Abraira P, García López J, Arnal L, Fernández I. *Controlling the nuclearity of low-spin iron(III) phthalocyanine complexes through long-chain alkyldiamine coordination*. Inorganic Chemistry Communications. 2026;187:116412. doi:10.1016/j.inoche.2026.116412.

Pérez JM, Rodríguez-Criado J, Quiñonero F, Gutiérrez-Segura N, López-Vargas ME, Forte-Castro A, Ruiz-Muelle AB, Salcedo-Abraira P, Rodríguez-Diéguez A, Melguizo C, Prados J, Fernández I. *Chiral amino acid-based anthraquinones: synthesis, structural characterization, and structure-activity relationships in cancer cell lines*. Results in Chemistry. 2026;22:103121. doi:10.1016/j.rechem.2026.103121.

Rivas-Garcia L, Forbes-Hernández TY, Cristóbal-Cueto P, Tébar-García D, Salinas-Castillo A, Abreu AC, Fernández I, Aranda P, Llopis J, Nebot-Valenzuela E, Galan-Moya EM, Sánchez-González C. *Rosa x hybrida: A New Tool for Functional Food Development with Triple-Negative Breast Antitumoral Implications*. International Journal of Molecular Sciences. 2026;27:907. doi:10.3390/ijms27020907.

López-Pérez A, Pérez JM, Fernández I, Martín-Gullón I, Rodríguez-Pastor I. *Complete hydrolysis of organosulfates yields to complete exfoliation of graphite oxide*. Carbon Trends. 2026;22:100600. doi:10.1016/j.cartre.2025.100600.

Coca M, Perez-Fernandez C, Abreu AC, Salmerón AM, Morales-Navas M, Ruiz-Sobremazas D, Colomina T, Fernández I, Sanchez-Santed F. *Modulating Neurotoxic Effects of Prenatal Chlorpyrifos Exposure Through Probiotic and Vitamin D Gestational Supplementation: Unexpected Effects on Neurodevelopment and Sociability*. Food Frontiers. 2025;7:e70165. doi:10.1002/fft2.70165.

Olmedo-Navarro M, Pérez JM, García-Salas FM, López-Lao E, Fernández I. *Valorization of almond shell waste through silane functionalization for sustainable reinforcement of unsaturated*



polyester composites. Environmental Technology & Innovation. 2025;40:104632. doi:10.1016/j.eti.2025.104632.

Basile F, Abreu AC, Cannata C, Mauro RP, Cerón-García MC, Leonardi C, Fernández I. *Preharvest silicon and triacontanol improve postharvest quality in orange and purple carrots*. Postharvest Biology and Technology. 2025;232:114007. doi:10.1016/j.postharvbio.2025.114007.

Kurpan D, Ciardi M, Pessôa L, Belachqer-El Atta S, Schievano A, Abreu AC, Fernández I, Idà A, Acién G. *Impacts of harvesting methods and medium recycling on rheology and composition of recycled medium and cell concentrates of Limnospira platensis semi-continuous cultures*. Journal of Environmental Chemical Engineering. 2025;13:119570. doi:10.1016/j.jece.2025.119570.

López-Vargas ME, Morales-Cámara S, Pérez JM, Salcedo-Abraira P, Rodríguez-Diéguez A, Rojas S, Fernández I. *An efficient and highly recyclable calcium-based metal-organic framework for green cyanosilylation and hydroboration catalytic reactions*. Inorganic Chemistry Communications. 2025;115538. doi:10.1016/j.inoche.2025.115538.

García-Jiménez MJ, Gil S, Domínguez-Rodríguez P, Roldán L, Thepaut M, Arrabal-Campos FM, Fernández I, Fieschi F, Rojo J, de Paz JL, Nieto PM. *Interaction studies by NMR on the multivalent interaction between chondroitin sulfate E derivatives and the langerin receptor*. Organic & Biomolecular Chemistry. 2025. doi:10.1039/D5OB00845J.

Forte-Castro A, Ruiz-Muelle AB, Fernández I. *Quantitative quadrupolar NMR (qQNMR) determination of taurine in undiluted human urine samples using 1D and 2D 33S NMR*. Talanta. 2025;297:128556. doi:10.1016/j.talanta.2025.128556.

Salmerón AM, Fernández-Martín P, Rodríguez-Herrera R, Arrabal-Campos FM, Abreu AC, Fernández I, Flores P. *Urinary Metabolic Biomarkers of Attentional Control in Children With Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: A Dimensional Approach Through ¹H NMR-Based Metabolomics*. NMR in Biomedicine. 2025;38:e70088. doi:10.1002/nbm.70088.

González-Lázaro M, Viciano E, Valdivieso V, Fernández I, Arrabal-Campos FM. *Regularized Kaczmarz Solvers for Robust Inverse Laplace Transforms*. Mathematics. 2025;13:2166. doi:10.3390/math13132166.

Forte-Castro A, Pérez JM, Domene MA, Ovejero-Paredes K, Filice M, Fernández I. *Design and characterization of a multifunctional Ag/Ag(I)-coated olive stone material for enhanced*



preservation and antibacterial protection. Food Packaging and Shelf Life. 2025;49:101526. doi:10.1016/j.fpsl.2025.101526.

Salmerón AM, Abreu AC, Tristán AI, Fernández S, Gázquez-Expósito JE, Pérez-Martín F, Meza-Tapia C, del Águila-Capel FJ, Fernández I. *Metabolic Profiling of Tomato Plants Infected with Tomato Brown Rugose Fruit Virus: Insights into Plant Defense Mechanisms and Potential Prebiotic Interventions*. ACS Agricultural Science & Technology. 2025;5:714–724. doi:10.1021/acsagscitech.4c00557.

Abreu AC, Macías-de la Rosa A, Tristán AI, López-Rosales L, Salmerón AM, Sánchez-Mirón A, García-Camacho F, Cerón-García MC, Fernández I. *Exploring the NMR Metabolic Landscape of Chrysochromulina rotalis: The Impact of Photobioreactor Configurations and Culture Conditions*. Journal of Agricultural and Food Chemistry. 2025;73:8660–8674. doi:10.1021/acs.jafc.5c00160.

Arrabal-Campos FM, González-Lázaro M, Pérez JM, Martínez Lao JA, Fernández I. *Concentration-independent molecular weight determination of polymers via diffusion NMR: A universal approach across solvents*. European Polymer Journal. 2025;226:113710. doi:10.1016/j.eurpolymj.2024.113710.

Ghini V, Tristán AI, Di Paco G, Massai L, Mannelli M, Gamberi T, Fernández I, Rosato A, Turano P, Messori L. *Novel NMR-Based Approach to Reveal the 'Metabolic Fingerprint' of Cytotoxic Gold Drugs in Cancer Cells*. Journal of Proteome Research. 2025;24:813–823. doi:10.1021/acs.jproteome.4c00904.

11. Estancias de investigación

DOCENTES Y PERSONAL INVESTIGADOR EXTRANJERO EN ACCIONES DE TRANSFERENCIA ACTIVA DE CONOCIMIENTO

Investigadora Visitante: Gayane MARMARYAN (PhD, Doctor of Biology)

Universidad/Centro de Procedencia: Department of Biosciences and General Chemistry. Armenian National Agrarian University.

Estancia en UAL: 8 de febrero a 14 de febrero de 2025

Investigadora Visitante: Gabriela Romero (PhD, Doctor of Biology)



Universidad/Centro de Procedencia: Center for Environmental, Biological and Chemical Research. Experimental Faculty of Sciences and Technology. University of Carabobo (Valencia, Venezuela)

Estancia en UAL: 5 de enero al 11 de enero de 2026

Investigadora Visitante Midori Kosugi

Universidad/Centro de Procedencia : Departamento de Ingeniería Civil y Medioambiental de la Universidad Metropolitana de Tokio.

Estancia en UAL: del 17 de febrero al 25 de marzo de 2026.

Actividad: análisis de datos sísmicos tomados en el área metropolitana de Granada, en el marco de un proyecto de investigación nacional. Ámbito de Física Aplicada.

Investigadora Visitante: Noelia Simal Pérez.

Universidad/Centro de Procedencia: Universidad de Évora, Portugal

Estancia en la UAL: (29/09/2025-20/12/2025).

Investigador Visitante: Antonio Paolillo

Universidad/Centro de Procedencia: Universidad Federico II de Nápoles (Italia)

Estancia en la UAL: 15/09/2025 - 30/04/2026

Duración: 7 meses y 15 días.

Investigador Visitante: Lorenzo Marino Cerrato

Universidad/Centro de Procedencia: Universidad Federico II de Nápoles (Italia)

Estancia en la UAL: 12/01/2026 - Fecha Fin: 31/07/2026

Duración: 6 meses y 19 días

ESTANCIAS DE INVESTIGACIÓN DE PERSONAL DEL DEPARTAMENTO

Jose Javier Flores Morales. Estancia en School of Environmental and Chemical Engineering, Shanghai University, Shanghai, China. Fecha de inicio: 02/05/2026; fecha de finalización: 30/07/2026 (90 días). Financiado por Financiado por: Shanghai-Spain International Joint Laboratory for Environmental Health Risk Research on Emerging Contaminants.

Adrián Rosa García: Estancia en School of Environmental and Chemical Engineering, Shanghai University, Shanghai, China. Fecha de inicio: 02/05/2026; fecha de finalización: 30/07/2026 (90 días). Financiado por Financiado por: Shanghai-Spain International Joint Laboratory for Environmental Health Risk Research on Emerging Contaminants



Laura Cortés Corrales: Estancia en International Atomic Energy Agency, Vienna, Austria. Fecha de inicio: 13/10/2025; fecha de finalización: 21/11/2025 (40 días). Financiado por: Head of the Food Safety and Control Laboratory, International Atomic Energy Agency

Patricia Plaza Bolaños. Estancia en University of Colorado at Boulder. Estancias de Movilidad en Centros Extranjeros de Enseñanza Superior e Investigación. Modalidad Senior. Desde 01/03/2026-31/05/2026.

Raquel Capilla Flores: Estancia en la Universidad de Amberes (Wilrijk, Amberes, Bélgica). Duración: del 01/04/2025 al 01/10/2025 (6 meses).

Alba Reyes-Ávila: Estancia en Università degli Studi di Perugia (Perugia, Italia)Italy
Duración: del: 01/03/2026 al 31/05/2026

12. Patentes

En el curso 2025/26 no ha habido nuevas patentes en el Departamento.

13. Actividades de divulgación

Artículo de divulgación: Rocío Rodríguez Fonseca. *Enzimas: bioquímica para un futuro sostenible*. Diario de Almería (Sección La Tribuna). (6 febrero 2026)

Participación en el programa: Visita tu Universidad.

Lellys Mariela Contreras Moya, Josefa María Clemente Jiménez, Francisco Javier Las Heras Vázquez, Rocío Fonseca Rodríguez, Alba Carrillo Moreno, Pablo Soriano Maldonado.

Curso 2025-2026 - enero a mayo de 2026

Participación en el programa: Una Científica Visita tu centro. 11F

Lellys Mariela Contreras Moya, Josefa María Clemente Jiménez, Alba Carrillo Moreno, Rocío Fonseca Rodríguez, Francisco Javier Las Heras Vázquez

Curso 2025-2026 – febrero a mayo 2026

XXXIX Olimpiada Española de Química 2026

Josefa María Clemente Jiménez. Equipo organizador.

Fase local Almería: 5 de marzo de 2026



XXI Olimpiada Española de Biología 2026

Lellys Mariela Contreras Moyeja. Josefa María Clemente Jiménez. Rocío Rodríguez Fonseca

Fase autonómica Andalucía. Sede Almería: 31 de enero de 2026

Actividad: Una científica visita tu centro. 11 F Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia 2026

Investigadora: María Jesús Ariza Camacho

Centro: IES Carmen de Burgos (Huércal de Almería)

Fecha y hora: 11 de Febrero de 2026, 8:15 horas

Actividad: Una científica visita tu centro. 11 F Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia 2026

Investigadora: María Jesús Ariza Camacho

Centro: IES Juan Goytisolo (Carboneras)

Fecha y hora: 11 de febrero de 2026, 11:45 horas

Actividad: Actividad Previa Noche Europea de los Investigadores 2025

Investigadores: María Jesús Ariza Camacho y Álvaro Castro Vizcaíno

Centro: IES Manuel de Góngora (Tabernas)

Fecha y hora: 24 de septiembre de 2025, 08:30 horas

Actividad: Actividad Previa Noche Europea de los Investigadores 2025

Investigadores: María Jesús Ariza Camacho y Pablo Godoy

Centro: IES Mar Serena (Pulpí)

Fecha y hora: 25 de septiembre de 2025, 11:30 horas

Actividad: Noche Europea de los Investigadores 2025

Título: COOLSPACES4LIFE: Refrigeración solar para mitigar el cambio climático

Investigadora responsable: María Jesús Ariza Camacho

Fecha y lugar: Rambla Federico García Lorca, Almería. 26 de septiembre de 2025

Título: Cazadores de microplásticos: análisis en acción (Actividades previas a La Noche Europea de los Investigadores 2025)

Visita: IES Alhamilla

Fecha: 22 de septiembre de 2025



Título del Proyecto: Open Researchers 2024-25 (evento asociado a la iniciativa MSCA and Citizens de la UE financiada en el marco de las acciones Marie Skłodowska Curie)

Call: HORIZON-MSCA-2023-CITIZENS-01

Responsable UAL: Antonio Giménez Fernández (Director OTRI)

Título: Química analítica del suelo y los alimentos

Fecha: 26 de septiembre de 2025

Título del Proyecto: Open Researchers 2024-25 (evento asociado a la iniciativa MSCA and Citizens de la UE financiada en el marco de las acciones Marie Skłodowska Curie)

Call: HORIZON-MSCA-2023-CITIZENS-01

Responsable UAL: Antonio Giménez Fernández (Director OTRI)

Título: Disruptores endocrinos y mujeres: cuando el entorno también influye en la salud. Columna de divulgación en periódico IDEAL

Fecha: 18 diciembre 2025

Título del proyecto: EXPOFEM: Exposoma y su influencia en las enfermedades femeninas: endometriosis como estudio de caso

Responsable UAL: Rosalia López Ruiz (IP proyecto)

Actividad: Una científica visita tu centro. 11F Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia. Visita IES ALBORAN

Fecha: 20 de febrero de 2026

Responsable UAL: Inmaculada López García (Directora Unidad de Igualdad)

Título: Charla divulgativa en el Instituto MEDAC para los alumnos de Anatomía patológica.

Fecha: 25 de febrero 2026

Título del proyecto: EXPOFEM: Exposoma y su influencia en las enfermedades femeninas: endometriosis como estudio de caso

Responsable UAL: Rosalia López Ruiz (IP proyecto)

Título: Visita tu Universidad. Química para todos.

Fecha: 10 de abril 2026

Responsable UAL: Manuel Gámez Camara (Director de secretariado de acceso y relaciones con la enseñanza secundaria)



Conferencias sobre Microzonificación Sísmica y Efectos de Sitio a alumnos del Máster en Geofísica y Meteorología de la Universidad de Granada.

Ponente: Antonio García Jerez. Marzo-abril 2026.

Artículo de divulgación: García-Jerez A. *La serie geométrica a través del espejo*. Boletín de la Titulación de Matemáticas de la UAL 2016 Abril;19(3):19-20.

Noche europea de I@s investigador@s: María Jesús Ariza Camacho, Joaquín Alonso Montesinos, Juan Luis Bosch Saldaña, Álvaro, Castro Vizcaíno, Antonio Manuel Puertas López, Manuel S. Romaro Cano, María Elena Carra Artero. Almería, septiembre de 2025.

Columna online de divulgación del proyecto COOLSPACES (17/11/2025):
<https://hipertextual.com/ciencia/aire-acondicionado-energia-solar-coolsapces/>

Columna de divulgación en el periódico Ideal: Juan Luis Bosch Saldaña (13/12/25):
<https://www.ideal.es/opinion/juan-luis-bosch-saldana-indiferencia-universo-20251215110109-nt.html?edtn=granada&vca=fixed-btn&vso=rss&vmc=wh&vli=opinion#null>

Actividad: “Prácticas de laboratorio de Química Inorgánica” dentro de la Semana de la Ciencia organizadas por la Universidad de Almería a través de la Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI) del Vicerrectorado de Investigación, Desarrollo e Innovación

Investigadora: María Dolores Ureña Amate.

Centro: Universidad de Almería

Fecha: del 10 al 14 de noviembre de 2025 (14 horas)

Actividad: “Laboratorio de química: una primera experiencia”, dentro del programa “Visita tu Universidad”

Investigadora: María Dolores Ureña (coordinadora y participante)

Centro: Universidad de Almería (organizado por el Vicerrectorado de Estudiantes, Extensión Universitaria y Deportes para alumnos de la ESO de los centros de secundaria de la provincia de Almería)

Fecha: 6 febrero y 10 de Abril 2026, con una duración total de 2 horas

Actividad: Charlas/taller de laboratorio en institutos de secundaria dentro del programa de actividades diseñado por la Delegación del Rector para la Igualdad de Género de la Universidad de Almería, con motivo de la celebración del 11 de Febrero, Día Internacional de la Mujer, la Niña y la Ciencia y organizado por el Vicerrectorado de Estudiantes y Empleo



Investigadora: María Dolores Ureña

Centro: IES Sol de Portocarrero

Fecha: 11/02/2026

14. Asistencia a congresos, jornadas y reuniones científicas

Congreso: VI International Congress of Psychobiology

Título: Prenatal Programming or Postnatal Modulation? Neurodevelopmental Consequences of Gestational Probiotic Exposure in Healthy Wistar Rats

Tipo: Comunicación Oral Corta.

Autores: Ruiz-Coca, M; Galiana-Camacho, I; Paredes-Dominguez, I; Morales-Navas, M; Carrillo-Moreno, A; Clemente-Jiménez, J.M; Colomina, T; Perez-Fernandez, C; Sanchez-Santed, F.

Lugar y fecha: Sevilla (España), junio 2026

Congreso: Seminarios científicos EEZA

Título: Persiguiendo la lluvia

Tipo: Póster.

Autores: Fernando Sánchez Rodrigo

Lugar y fecha: Almería, 16 Noviembre 2025.

Congreso: EGU General Assembly 2026

Título: Meteorological observations in the expeditions by H. Clapperton into the interior of Africa, 1822-1827.

Tipo: Póster on site.

Autores: Fernando Sánchez Rodrigo.

Lugar y fecha: Viena (Austria), 3-8 Mayo, 2026.

Congreso: SolarPACES 2025 International Symposium

Título: Pilot-Scale Investigation of Encapsulated PCM Geometries for Cooling Applications.

Tipo: Póster.

Autores: A. Castro-Vizcaino, M.S. Romero-Cano, J.L. Bosch, M.J. Ariza, J. Alonso-Montesinos, A.M. Puertas, B. Gil, S. Rosiek.

Lugar y fecha: Almería, España, del 23 al 26 de septiembre de 2025

Congreso: SolarPACES 2025 International Symposium

Título: COOLSPACES 4 Life: Solar cooling for an institutional building.

Tipo: Oral.



Autores: A. Castro-Vizcaíno, M.S. Romero-Cano, J.L. Bosch, M.J. Ariza, J. Alonso-Montesinos, A.M. Puertas, K. Babul, B. Gil, S. Rosiek.

Lugar y fecha: Almería, España, del 23 al 26 de septiembre de 2025

Congreso: SolarPACES 2025 International Symposium

Título: Thermal fatigue experiments in encapsulated phase change materials for a solar-cooling thermal storage system.

Tipo: Póster.

Autores: A. Castro-Vizcaíno, M.S. Romero-Cano, J.L. Bosch, M.J. Ariza, J. Alonso-Montesinos, A.M. Puertas, K. Babul, B. Gil, S. Rosiek

Lugar y fecha: Almería, España, del 23 al 26 de septiembre de 2025

Congreso: SolarPACES 2025 International Symposium

Título: Maps of long-term soiling losses in europe considering a partial cleaning effect by rain

Tipo: Oral.

Autores: Elena Ruiz Donoso, Stefan Wilbert, Fernanda Norde Santos, Álvaro Fernández Solas, Natalie Hanrieder, Leonardo Micheli, Joaquín Alonso-Montesinos, Jesús Polo, Luis Zarzalejo, Aránzazu Fernández García, Mounir Abraim, Abdellatif Ghennioui, Robert Pitz-Paal.

Lugar y fecha: Almería, España, del 23 al 26 de septiembre de 2025

Congreso: SolarPACES 2025 International Symposium

Título: Soiling forecasts for concentrating solar technologies considering partial cleaning by rain

Tipo: Oral.

Autores: Fernanda Norde Santos, Stefan Wilbert, Elena Ruiz Donoso, Laura Campos, Luis Zarzalejo, Aránzazu Fernández-García, María Elena Carra, Anne Forstinger, Andreas Kazantzidis, Joaquín Alonso-Montesinos, Leonardo Micheli, Robert Pitz-Paal

Lugar y fecha: Almería, España, del 23 al 26 de septiembre de 2025

Congreso: SolarPACES 2025 International Symposium

Título: Deep Learning for Cloud Height Detection with Remote Sensing Image Enhancement and Thermal Camera

Tipo: Oral.

Autores: Augustin Alexandru-Besu, Enrique García-Campos, Joaquín Alonso-Montesinos.

Lugar y fecha: Almería, España, del 23 al 26 de septiembre de 2025

Congreso: SolarPACES 2025 International Symposium

Título: Particulate matter measurements in the southeast of Spain and the impact on DNI



Tipo: Oral.

Autores: Joaquín Alonso-Montesinos, Enrique García-Campos, Javier Barbero, Gabriel López, Jesús Polo, Jesús Ballestrín, Noelia Simal, Elena Carra, Elena Ruiz Donoso and Stefan Wilbert

Lugar y fecha: Almería, España, del 23 al 26 de septiembre de 2025

Congreso: EU PVSEC

Título: Photovoltaic power output estimation with digital visible cameras

Tipo: Oral.

Autores: Ábad-Alcaraz, V., García-Campos, E., Álvarez, J.D., Pérez-García, M., Carballo, J.A., Castilla, M., Alonso-Montesinos, J.,

Lugar y fecha: Bilbao (España), del 22 al 26 de septiembre de 2025

Congreso: EU PVSEC

Título: Maps of long-term soiling losses in Europe considering a partial cleaning effect by rain

Tipo: Oral.

Autores: Elena Ruiz Donoso, Fernanda Norde Santos, Álvaro Fernández Solas, Leonardo Micheli, Joaquín Alonso-Montesinos, Jesús Polo, Luis Zarzalejo, Stefan Wilbert

Lugar y fecha: Bilbao (España), del 22 al 26 de septiembre de 2025

Congreso: 9th International Soft Matter Conference 2025

Título: Force cessation in microrheology of hard colloids: Simulations and theory

Tipo: Oral.

Autores: A.M. Puertas, N. Ditz, M. Fuchs

Lugar y fecha: Chania, Creta (Grecia). 29 de Septiembre de 2025 a 3 de Octubre de 2025.

Congreso: CIES2026. XX Congreso Ibérico y XVI Congreso Iberoamericano de Energía Solar

Título: Cinética de carga y descarga de un sistema de almacenamiento térmico basado en materiales de cambio de fase para frío solar

Tipo: Póster.

Autores: A. Castro-Vizcaino, M.S. Romero-Cano, J.L. Bosch, M.J. Ariza, J. Alonso-Montesinos, A.M. Puertas, B. Gil, S. Rosiek

Lugar y fecha: Almería (España). 23-25 de Marzo de 2026

Congreso: CIES2026. XX Congreso Ibérico y XVI Congreso Iberoamericano de Energía Solar

Título: Consecuencias del empaquetamiento del material de cambio de fase encapsulado dentro de un tanque de almacenamiento térmico de frío

Tipo: Póster



Autores: M.J. Ariza, J.L. Bosch, P. Godoy-Moreno, A. Castro-Vizcaíno, M.S. Romero-Cano, J. Alonso-Montesinos, A.M. Puertas, M.A. Aguilar, B. Gil, S. Rosiek

Lugar y fecha: Almería (España). 23-25 de Marzo de 2026.

Congreso: CIES2026. XX Congreso Ibérico y XVI Congreso Iberoamericano de Energía Solar

Título: Comparación del método de carga del condensador con el de la resistencia variable para la medida de la curva característica de un dispositivo fotovoltaico en la práctica docente

Tipo: Oral

Autores: García-Salinas M.J., Gázquez-Parra J.A., Pérez-García M., Puertas A.M., Alonso-Montesinos J., Ariza-Camacho M.J.

Lugar y fecha: Almería (España). 23-25 de Marzo de 2026.

Congreso: 18th European Congress and Exhibition on Advanced Materials and Processes (FEMS EUROMAT2025)

Título: Microstructure evolution of alloy 625 subjected to concentrated solar radiation at 600 oC.

Tipo: Oral

Autores: M.J. Ariza, J.I. Melo-Monroy, N. Estremera-Pedriz, J. Fernández-Reche.

Lugar y fecha: Granada (España). 14-18 de Septiembre de 2025

Congreso: FEMS EUROMAT2025

Título: A case study of polymeric capsule failure in cold thermal energy storage applications

Tipo: Póster

Autores: P. Godoy-Moreno, Á. Castro-Vizcaíno, M. J. Ariza-Camacho, M.Á. Aguilar, M.S. Romero-Cano, J.L. Bosch-Saldaña, J. Alonso-Montesinos, A.M. Puertas, B. Gil, S. Rosiek.

Lugar y fecha: Granada (España). 14-18 de Septiembre de 2025

Congreso: 42nd European Photovoltaic Solar Energy Conference and Exhibition (EU PVSEC 2025)

Título: Thin-films cell fabrication: a practical approach to teaching photovoltaics fundamentals

Tipo: Póster

Autores: A. Núñez-Osorio, M.J. García-Salinas, M. Pérez-García, J. Alonso-Montesinos, A.M. Puertas-López, M.J. Ariza-Camacho

Lugar y fecha: Bilbao (España) 22-26 de septiembre de 2025



Congreso: CIES2026. XX Congreso Ibérico y XVI Congreso Iberoamericano de Energía Solar
Título: Modelado Dinámico en TRNSYS de un sistema de refrigeración asistido por energía solar fotovoltaica con almacenamiento térmico sensible y latente.

Tipo: Oral

Autores: Castro-Vizcaíno A., García-Campos E., Romero-Cano M.S., Bosch Saldaña J. L., Ariza M. J., Alonso-Montesinos J., Puertas A. M., Gil B., Rosiek S.

Lugar y fecha: Almería (España). 23-25 de Marzo de 2026.

Congreso: II Jornada de Innovación Docente – Universidad de Almería

Título: Desarrollo de Materiales de Innovación Docente para Prácticas con Células Solares Fotovoltaicas

Tipo: Póster Virtual + 5 minutos Oral

Autores: M.J. Ariza-Camacho, M.J. García-Salinas, M. Pérez-García, Alonso- J.B. Alonso-Montesinos, A.M. Puertas

Lugar y fecha: Almería (España). 6 de febrero de 2026

Congreso: 8ª Reunión de la “Network on Chemical Monitoring Data Collection”.

Coordinador: Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA).

Ámbito: Europeo

Asistente: Carmen Ferrer Amate

Fecha: 7-8 Octubre 2025, Parma, Italia.

Congreso: Reunión de los directores de los Laboratorios de Referencia europeos.

Coordinador: DG SANTE-Comisión europea

Ámbito: Europeo

Asistente: Carmen Ferrer Amate

Fecha: 21 Octubre 2025. Reunión virtual.

Congreso: Reunión del Grupo de Trabajo de los Laboratorios de Análisis de Residuos de Plaguicidas.

Coordinador: Centro Nacional de Alimentación y Laboratorio Arbitral Agroalimentario.

Ámbito: Nacional

Asistente: Carmen Ferrer Amate

Fecha: 30 de octubre 2025, Madrid, España



Congreso: Reunión "Working group meeting of experts on the monitoring of pesticide residues".

Coordinador: DG SANTE-Comisión europea

Ámbito: Europeo

Asistente: Carmen Ferrer Amate

Fecha: 13/10/2025, online.

Congreso: 12th European Conference on Pesticides and Related Organic Micropollutants in the Environment 18th Symposium on Chemistry and Fate of Modern Pesticides (PESTIPOLL25)

Título: Soil microplastics in plasticulture: method innovation and field study in europe's largest plasticcovered agriculture

Tipo: Oral

Autores: Maria Jesús Martínez-Bueno, Enrique Rodríguez Noya, Jose Javier Flores Morales, Harshit Sahai, M.D. Hernando and Amadeo R. Fernández-Alba

Lugar y fecha: Almeria, Spain, 12-14/11/2025

Congreso: 12th European Conference on Pesticides and Related Organic Micropollutants in the Environment 18th Symposium on Chemistry and Fate of Modern Pesticides (PESTIPOLL25)

Título: Understanding UV-Induced Degradation in Plastics through a Tri-Analytical Approach

Tipo: Oral

Autores: Sahai, H., Aguilera del Real, A. M., Martínez Bueno, M. J., Hernando, M. D., Fernández-Alba, A. R.

Lugar y fecha: Almeria, Spain, 12-14/11/2025

Congreso: 12th European Conference on Pesticides and Related Organic Micropollutants in the Environment 18th Symposium on Chemistry and Fate of Modern Pesticides (PESTIPOLL25)

Título: SFC-MS/MS for multiresidue contaminant analysis in food samples

Tipo: Oral

Autores: Víctor Cutillas, Amadeo R. Fernández-Alba

Lugar y fecha: Almeria, Spain, 12-14/11/2025

Congreso: 12th European Conference on Pesticides and Related Organic Micropollutants in the Environment 18th Symposium on Chemistry and Fate of Modern Pesticides (PESTIPOLL25)

Título: Hydrogen vs. Helium as carrier gases in GC-MS/MS: evaluating sustainability and performance in pesticide residue analysis

Tipo: Póster

Autores: Victor Cutillas, José Antonio Martínez-Martínez , Carmen Ferrer , Amadeo R. Fernández-Alba



Lugar y fecha: Almeria, Spain, 12-14/11/2025

Congreso: 12th European Conference on Pesticides and Related Organic Micropollutants in the Environment 18th Symposium on Chemistry and Fate of Modern Pesticides (PESTIPOLL25)

Título: Study of vertical migration of microplastics under greengouse-like conditions

Tipo: Poster

Autores: Jose Javier Flores Morales, Agatha Zdarta, María Jesús Martínez-Bueno, Amadeo R. Fernández-Alba

Lugar y fecha: Almeria, Spain, 12-14/11/2025

Congreso: 12th European Conference on Pesticides and Related Organic Micropollutants in the Environment 18th Symposium on Chemistry and Fate of Modern Pesticides (PESTIPOLL25)

Título: Assess farming production models in tomato crops using a metabolomic approach based on HRMS

Tipo: Poster

Autores: Adrián Rosa García, María Jesús Martínez-Bueno, F. J. Díaz-Galiano, Amadeo R. Fernández-Alba

Lugar y fecha: Almeria, Spain, 12-14/11/2025

Congreso: 12th European Conference on Pesticides and Related Organic Micropollutants in the Environment 18th Symposium on Chemistry and Fate of Modern Pesticides (PESTIPOLL25)

Título: Inhalation risk: five synthetic polymers identified in adult gazelle lungs

Tipo: Póster

Autores: Laura Cortés-Corrales, M.J. Martinez-Bueno, M.D. Hernando and A. R. Fernandez-Alba

Lugar y fecha: Almeria, Spain, 12-14/11/2025

Congreso: 12th European Conference on Pesticides and Related Organic Micropollutants in the Environment 18th Symposium on Chemistry and Fate of Modern Pesticides (PESTIPOLL25)

Título: Preliminary investigation into the detection of airborne MPs in Almeria, a major greenhouse área.

Tipo: Póster

Autores: M. Huang, M.J. Martínez-Bueno, L. Cortes-Corrales, A. Belmonte, D. Álvarez, M.D. Hernando and A.R. Fernández-Alba.

Lugar y fecha: Almeria, Spain, 12-14/11/2025

Congreso: 12th European Conference on Pesticides and Related Organic Micropollutants in the Environment 18th Symposium on Chemistry and Fate of Modern Pesticides (PESTIPOLL25)



Título: Passive Sampling-based evaluation of Atmospheric Pollutants Exposure in Secondary School Populations in Spain

Tipo: Póster

Autores: J.L. Oller-Serrano, P. Parrilla-Vazquez, M. Murcia-Morales, M.J. Gómez-Ramos and A.R. Fernandez-Alba.

Lugar y fecha: Almeria, Spain, 12-14/11/2025

Congreso: 15th International Passive Sampling Workshop and Symposium (IPSW)

Título: Monitoring atmospheric organic contaminants in secondary school populations using a combined silicone wristband-Tenax® passive sampler

Tipo: Oral

Autores: J.L. Oller-Serrano, M.J. Gómez-Ramos E. Battellocchi-García, M. Murcia-Morales, C. Ferrer and A.R. Fernandez-Alba.

Lugar y fecha: Praga, República Checa, 13 - 15/05/2026

Congreso: 15th International Passive Sampling Workshop and Symposium (IPSW)

Título: Monitoring atmospheric microplastics in school environments using a novel autonomous air-sampling device

Tipo: Poster

Autores: E. Battellocchi-García, H. Sahai, L. Cortes-Corrales, J.L. Oller-Serrano, M.J. Martínez-Bueno, M.J. Gómez-Ramos and A.R. Fernandez-Alba.

Lugar y fecha: Praga, República Checa, 13 - 15/05/2026

Congreso: XIV Simposio de Investigación en Ciencias Experimentales

Título: Lixiviación de MPs en suelo bajo condiciones de invernadero simuladas

Tipo: Poster

Autores: Jose Javier Flores Morales, Agatha Zdarta, María Jesús Martínez-Bueno, Amadeo R. Fernández-Alba

Lugar y fecha: Almeria, Spain, 13-14/11/2025

Congreso: MICROPLASTICdays 2026

Título: First study on the potential impact of plastic greenhouse environments on airborne microplastics presence

Tipo: Oral

Autores: Maria Jesús Martínez-Bueno, Laura Cortes-Corrales, Mengyan Huang, Harshit Sahai, Alfredo Alcayde, M.D. Hernando and Amadeo R. Fernández-Alba

Lugar y fecha: Ljubljana, Slovenia, 3-5/02/2026



Congreso: MICROPLASTICdays 2026

Título: Uncovering metabolomic dysregulation in plants caused by exposure to nano - and microplastics (NMPs)

Tipo: Oral

Autores: María Dolores Hernando, María José Gómez Ramos, María Jesús Martínez Bueno, Harshit Sahai, Amadeo R. Fernandez-Alba

Lugar y fecha: Ljubljana, Slovenia, 3-5/02/2026

Congreso: MICROPLASTICdays 2026

Título: Evaluating microplastic contamination in endangered wild species: analytical method development for detection in lung tissues

Tipo: Oral

Autores: Amadeo R. Fernandez-Alba, María Jesús Martínez Bueno, Laura Cortés, María Dolores Hernando

Lugar y fecha: Ljubljana, Slovenia, 3-5/02/2026

Congreso: MICROPLASTICdays 2026

Título: Tri-analytical investigation of UV-induced degradation in agricultural plastics: toward safe-and-sustainable-by-design pol

Tipo: Oral

Autores: Harshit Sahai, Ana M. Aguilera del Real, María Jesús Martínez Bueno, María Dolores Hernando, Amadeo R. Fernandez-Alba

Lugar y fecha: Ljubljana, Slovenia, 3-5/02/2026

Congreso: MICROPLASTICdays 2026

Título: Developed and optimization of an analytical protocol for quantifying fine microplastics in greenhouse agricultural soils

Tipo: Poster

Autores: Maria Jesús Martínez-Bueno, Enrique Rodríguez Noya, Jose Javier Flores Morales, Harshit Sahai, M.D. Hernando and Amadeo R. Fernández-Alba

Lugar y fecha: Ljubljana, Slovenia, 3-5/02/2026

Congreso: MICROPLASTICdays 2026

Título: Hidden Alliances: Mulch Films and Microplastics Trap Pesticides as Nanoplastics Sneak into Edible Crops



Tipo: Oral

Autores: Sahai, H., Martínez Bueno, M. J., Fernández-Alba, A. R., Hernando, M. D.

Lugar y fecha: Kristineberg Marine Research Station, Sweden, 12-17/10/2025

Congreso: 8th IMEKOFOODS 2025

Título: Revealing metabolic alterations in plants induced by nano- and microplastic exposure by high-resolution mass spectrometry

Tipo: Oral

Autores: Hernando Guil, M. D., Gómez-Ramos, M. J., Sahai, H., Fernández-Alba, A. R.

Lugar y fecha: Jožef Stefan Institute, Slovenia, 22-24/09/2025

Congreso: 16th European Pesticide Residue Workshop (EPRW2026)

Título: Hydrogen vs. Helium in GC-MS/MS: balancing sustainability and performance in pesticide residue análisis.

Tipo: Póster

Autores: Amadeo R. Fernández-Alba , Víctor Cutillas , Jose Antonio Martínez-Martínez , Carmen Ferrer.

Lugar y fecha: Rotterdam, Países Bajos, 8-12/06/2026

Congreso: 16th European Pesticide Residue Workshop (EPRW2026)

Título: Orthogonal column couplings in SFC-MS/MS to improve quantitative reliability in complex matrices

Tipo: Póster

Autores: Amadeo R. Fernández-Alba , Víctor Cutillas , Alba Cano , Carmen Ferrer.

Lugar y fecha: Rotterdam, Países Bajos, 8-12/06/2026

Congreso: European Pesticide Residue Workshop EPRW 2026

Título: Two decades of HRMS pesticide residue analysis. From milestones to future directions.

Tipo: Keynote Lecture

Autores: Amadeo R. Fernández-Alba

Lugar y fecha: Rotterdam, Holanda, 8-12 junio 2026

Congreso: European Pesticide Residue Workshop EPRW 2026

Título: AQC in Pesticide Residue Analysis: Key points in the SANTE Guidelines

Tipo: Pre-workshop course

Autores: Carmen Ferrer Amate

Lugar y fecha: Rotterdam, Holanda, 8 junio 2026



Congreso: Joint EURL-NRL Pesticide Residue Workshop 2025

Título: Results of EUPT FV 27 /Results of EUPT Qual17/SCO8 /alpha-Cypermethrin: work from the EURLs

Tipo: Oral

Autores: Carmen Ferrer Amate

Lugar y fecha: Friburgo, Alemania, 23-25 septiembre 2025

Congreso: Joint EURL-NRL Pesticide Residue Workshop 2025

Título: News from MRM

Tipo: Oral

Autores: Amadeo R. Fernández-Alba

Lugar y fecha: Friburgo, Alemania, 23-25 septiembre 2025

Congreso: XXII European Conference on Analytical Chemistry (Euroanalysis)

Título: Identification of markers for honey authentication using High-Resolution mass spectrometry-based metabolomics and data fusion

Tipo: -Comunicación Póster Internacional.

Autores: Navarro-Herrera, A.M; Rivera-Pérez, A.; Garrido Frenich, A.

Lugar y fecha: Barcelona, España, 31/08/2025 (Fecha de finalización: 04/09/2025). Entidad organizadora: Sociedad Española de Cromatografía y Técnicas afines

Congreso: 13th International Symposium of Biological Monitoring

Título: Bisphenols and endometriosis: advancing early diagnosis through non-invasive analytical techniques

Tipo: -Comunicación Póster Internacional.

Autores: López-Ruiz, R; Marín-Sáez, J; Romero-González, R; Garrido Frenich, A.

Lugar y fecha: Milan, Italy, 09/09/2025 (Fecha de finalización: 12/09/2025).

Congreso: 12th European Conference on pesticides and related organic micropollutants in the environment & 18th Symposium on chemistry and fate of modern pesticides "PESTIPOLL2025"

Título: Dissipation of non-phthalate plastic additives in environmental vs. deionized water via Orbitrap analysis

Tipo: -Comunicación Póster Internacional.

Autores: Capilla Flores, R., López-Ruiz, R., Romero-González, R., Garrido Frenich, A.

Lugar y fecha: Almería, España, 12/11/2025 (Fecha de finalización: 14/11/2025). Entidad organizadora: Estación experimental de zonas áridas. CSIC y Universidad de Almería



Congreso: 25th International symposium on analytical and applied pyrolysis

Título: Development and validation of a PY-GC/MS method for the simultaneous determination of microplastics and biomicroplastics in seawater

Tipo: -Comunicación Póster Internacional.

Autores: López Rodríguez, E., Marín-Sáez, J., Romero-González, R., Garrido Frenich, A.

Lugar y fecha: Pisa, Italy, 07/06/2026 (Fecha de finalización: 11/06/2026). Entidad organizadora: Università di Pisa

Congreso: 25th International symposium on analytical and applied pyrolysis

Título: PY-GC/MS analysis of conventional and biodegradable microplastics in agricultural soils

Tipo: -Comunicación Póster Internacional.

Autores: López Rodríguez, J., Marín-Sáez, J., Romero-González, R., Garrido Frenich, A.

Lugar y fecha: Pisa, Italy, 07/06/2026 (Fecha de finalización: 11/06/2026). Entidad organizadora: Università di Pisa

Congreso: XXII European Conference on Analytical Chemistry (Euroanalysis)

Título: Integrating omics strategies to differentiate paprika from key geographical producers: UHPLC-Q-Orbitrap-HRMS-based untargeted metabolomics and lipidomics

Tipo: -Comunicación Oral Internacional

Autores: Rivera-Pérez, A., Lucini, L., Acosta Motos, M., Garrido Frenich, A.

Lugar y fecha: Barcelona, España, 31/08/2025 (Fecha de finalización: 04/09/2025). Entidad organizadora: Sociedad Española de Cromatografía y Técnicas afines

Congreso: 13th International Symposium of Biological Monitoring

Título: Non-invasive biosampling based on DBS for the biomonitoring of PAHs in occupational exposed workers

Tipo: -Comunicación Oral Internacional

Autores: López-Ruiz, R., Marín-Sáez, J., Romero-González, R; Garrido Frenich, A.

Lugar y fecha: Milan, Italy, 09/09/2025 (Fecha de finalización: 12/09/2025). Entidad organizadora: Università di Milano

Congreso: 12th European Conference on pesticides and related organic micropollutants in the environment & 18th Symposium on chemistry and fate of modern pesticides "PESTIPOLL2025"

Título: Eco-friendly sample preparation and UHPLC-HRMS screening of emerging plastic additives in vegetables

Tipo: -Comunicación Oral Internacional



Autores: Capilla Flores, R., López-Ruiz, R., Romero-González, R., Garrido Frenich, A.

Lugar y fecha: Almería, España, 12/11/2025 (Fecha de finalización: 14/11/2025). Entidad

organizadora: Estación experimental de zonas áridas. CSIC y Universidad de Almería

Congreso: 12th European Conference on pesticides and related organic micropollutants in the environment & 18th Symposium on chemistry and fate of modern pesticides "PESTIPOLL2025"

Título: Towards easier human biomonitoring of PFAS: Blood analysis from dried blood spots

Tipo: -Comunicación Oral Internacional

Autores: Marín-Sáez, J., López-Ruiz, R., Romero-González, R., Garrido Frenich, A.

Lugar y fecha: Almería, España, 12/11/2025 (Fecha de finalización: 14/11/2025). Entidad

organizadora: Estación experimental de zonas áridas. CSIC y Universidad de Almería

Congreso: 25th International symposium on analytical and applied pyrolysis

Título: Assessment of conventional and biodegradable microplastics in agricultural soils applying PY-GC/MS

Tipo: -Comunicación Oral Internacional

Autores: López Rodríguez, E., Marín-Sáez, J., Romero-González, R., Garrido Frenich, A.

Lugar y fecha: Pisa, Italy, 07/06/2026 (Fecha de finalización: 11/06/2026). Entidad organizadora: Università di Pisa

Congreso: XIV Simposio de investigación en ciencias experimentales 2025

Título: Empleo de disolventes eutécticos profundos naturales (NADES) junto con técnicas miniaturizadas para extracciones sostenibles de bioplaguidas en agua

Tipo: -Comunicación Oral Nacional

Autores: Reyes-Ávila, A., Carbonell-Rozas, L., Romero-González, R., Garrido Frenich, A.

Lugar y fecha: Almería, España, 13/11/2025 (Fecha de finalización: 14/11/2025). Entidad

organizadora: Facultad de Ciencias Experimentales, Universidad de Almería

Congreso: XVIII Reunión del Grupo Regional Andaluz de la Sociedad Española de Química Analítica (GRASEQA 2025)

Título: Bisfenoles y endometriosis: avances en el diagnóstico precoz a través de técnicas analíticas no invasivas

Tipo: -Comunicación Oral Nacional

Autores: López-Ruiz, R.; Marín-Sáez, J.; Romero-González, R.; Garrido Frenich, A.

Lugar y fecha: Cádiz, España, 02/10/2025 (Fecha de finalización: 03/10/2025). Entidad

organizadora: Grupo Regional Andaluz de la Sociedad Española de Química Analítica (GRASEQA 2025)



Congreso: XVIII Reunión del Grupo Regional Andaluz de la Sociedad Española de Química Analítica (GRASEQA 2025)

Título: Biomonitorización de PAHs en trabajadores expuestos ocupacionalmente mediante técnicas de muestreo no invasivas

Tipo: -Comunicación Oral Nacional

Autores: López-Ruiz, R; Marín-Sáez, J; Romero-González, R; Garrido Frenich, A.

Lugar y fecha: Cádiz, España, 02/10/2025 (Fecha de finalización: 03/10/2025). Entidad organizadora: Grupo Regional Andaluz de la Sociedad Española de Química Analítica (GRASEQA 2025)

Congreso: XVIII Reunión del Grupo Regional Andaluz de la Sociedad Española de Química Analítica (GRASEQA 2025)

Título: Estrategias analíticas para la identificación de microplásticos en muestras ambientales mediante PY-GC-MS

Tipo: -Comunicación Oral Nacional

Autores: López Rodríguez, E., Marín-Sáez, J., Romero-González, R., Garrido Frenich, A.

Lugar y fecha: Cádiz, España, 02/10/2025 (Fecha de finalización: 03/10/2025). Entidad organizadora: Grupo Regional Andaluz de la Sociedad Española de Química Analítica (GRASEQA 2025)

Congreso: XVIII Reunión del Grupo Regional Andaluz de la Sociedad Española de Química Analítica (GRASEQA 2025)

Título: Extracciones más sostenibles de bioplaguicidas: combinando técnicas de microextracción con disolventes eutécticos profundos naturales (NADES)

Tipo: -Comunicación Oral Nacional

Autores: Reyes-Ávila, A., Carbonell-Rozas, L., Romero-González, R., Garrido Frenich, A.

Lugar y fecha: Cádiz, España, 02/10/2025 (Fecha de finalización: 03/10/2025). Entidad organizadora: Grupo Regional Andaluz de la Sociedad Española de Química Analítica (GRASEQA 2025)

Congreso: XVIII Reunión del Grupo Regional Andaluz de la Sociedad Española de Química Analítica (GRASEQA 2025)

Título: Combining GC-Orbitrap-HRMS-bases metabolomics and multi-technique data fusion: an innovative approach for honey botanical origin authentication

Tipo: -Comunicación Oral Nacional

Autores: Navarro-Herrera, A.M; Rivera-Pérez, A.; Garrido Frenich, A.



Lugar y fecha: Cádiz, España, 02/10/2025 (Fecha de finalización: 03/10/2025). Entidad organizadora: Grupo Regional Andaluz de la Sociedad Española de Química Analítica (GRASEQA 2025)

Congreso: European Conference on Pesticides and Related Organic Micropollutants in the Environment (PESTIPOLL 2025)

Título: Occurrence of organic microcontaminants and disinfection by-products in drinking and reclaimed waters

Tipo: poster

Autores: A. París-Reche, E. Jambrina-Hernández, P. Plaza-Bolaños, I. Rodríguez Ruano, I. Berruti, S. Nahim-Granados, F.J. Martínez-Rodríguez, A. Agüera

Lugar y fecha: Almería, 12-14 noviembre 2025

Congreso: European Conference on Pesticides and Related Organic Micropollutants in the Environment (PESTIPOLL 2025)

Título: Antibiotic transformation products in reclaimed water: suspect screening and confidence update

Tipo: poster

Autores: A. París-Reche, C. Fernanda Grasel Frois, R. Wielens Becker, A. Agüera, C. Sirtori, P. Plaza-Bolaños

Lugar y fecha: Almería, 12-14 noviembre 2025

Congreso: European Conference on Pesticides and Related Organic Micropollutants in the Environment (PESTIPOLL 2025)

Título: Removal of organic microcontaminants by a sequential treatment using wetlands

Tipo: poster

Autores: E. Jambrina-Hernández, A. Hernández-Zanoletty, I. Berruti, I. Oller, M. I. Polo-López, P. Plaza-Bolaños, A. Agüera

Lugar y fecha: Almería, 12-14 noviembre 2025

Congreso: European Conference on Pesticides and Related Organic Micropollutants in the Environment (PESTIPOLL 2025)

Título: Fast analysis of 235 organic microcontaminants in water and wastewater by di and UHPLC-MS/MS

Tipo: poster

Autores: E. Jambrina-Hernández, P. Plaza-Bolaños, S. Nahim-Granados, A. Agüera

Lugar y fecha: Almería, 12-14 noviembre 2025



Congreso: European Conference on Pesticides and Related Organic Micropollutants in the Environment (PESTIPOLL 2025)

Título: Advancing PFAS Management: Hybrid Carbon Adsorption after SBBGR Pretreatment.

Tipo: poster

Autores: F.X. Cadena-Aponte, P. Plaza-Bolaños, A. Agüera, S. Leopizzi, S. Mondal, G. Bagnuolo, C. di Iaconi, G. Mascolo

Lugar y fecha: Almería, 12-14 noviembre 2025

Congreso: European Conference on Pesticides and Related Organic Micropollutants in the Environment (PESTIPOLL 2025)

Título: PFAS analysis by direct injection in environmental waters according to EU directive 2020/2184

Tipo: oral

Autores: P. Plaza-Bolaños, E. Jambrina-Hernández, E.M. López-Delgado, S. Nahim-Granados, Ana Agüera

Lugar y fecha: Almería, 12-14 noviembre 2025

Congreso: European Meeting on Environmental Chemistry

Título: Employing Photogenerated Hydrated Electrons to Efficiently Degrade Per- and Poly-Fluoroalkyl Substances (PFAS) From Water in Oxidative-Reductive Treatment Trains

Tipo: oral

Autores: I. Sciscenko, A. Agüera, P. Plaza-Bolaños, C. Minero, M. Minella

Lugar y fecha: Creta, Grecia. 23-25 noviembre 2025

Congreso: XIV Simposio de Investigación en Ciencias Experimentales

Título: PFASs adsorption using hydrogels based on acrylic acid/acrylamide

Tipo: oral

Autores: A. Burgos Bernabeu, E. Jambrina Hernández, M.D. Ureña Amate, P. Plaza Bolaños, A. Agüera

Lugar y fecha: Almería, 2025

Congreso: XIV Simposio de Investigación en Ciencias Experimentales

Título: Analysis of 20 regulated per- and polyfluoroalkyl compounds (PFAS) in drinking water by solid phase extraction and liquid chromatography coupled to mass spectrometry

Tipo: poster

Autores: E.M. López-Delgado, E. Jambrina-Hernández, P. Plaza-Bolaños, A. Agüera

Lugar y fecha: Almería, 2025



Congreso: XIV Simposio de Investigación en Ciencias Experimentales

Título: Optimized determination of organic microcontaminants in wetland plants using QUECHERS extraction and LC-MS/MS analysis

Tipo: poster

Autores: I. Fernández Gómez, A. Agüera, P. Plaza-Bolaños

Lugar y fecha: Almería, 2025

Congreso: XVII Jornadas sobre La Unión Europea. “Innovación y Retos de Futuro en la Depuración y Regeneración de Aguas Residuales en la Unión Europea” 6ª edición

Título: Nuevos retos en la depuración de aguas residuales: Contaminantes de preocupación emergente

Autores: A. Agüera

Lugar y fecha: Almería, 10-14 noviembre 2025

15. Otras actividades

Nivel de satisfacción de los Estudiantes.

Nivel de satisfacción de los Estudiantes en el curso 2024/25: 4,47

Premios de Investigación.

Curso académico 2024-25

- Araceli Rivera Pérez Nacional. Premio Tesis Doctoral 2023. Octubre-24

Curso académico 2025/26

- Premio: San Alberto 2025 a los mejores artículos de investigación publicados en revistas Q1. Artículo premiado: Innovative extraction methods for non-phthalate plastic additives determination in water using GC and LC coupled to Q-Orbitrap. Premiado: Raquel Capilla Flores
- Premio de investigación San Alberto 2025 a los mejores artículos de investigación dentro del Q1 publicados en 2025. 250,00€. Facultad de Ciencias Experimentales de la Universidad de Almería. La Universidad de Almería otorgó el Premio de Investigación San Alberto 2025 al artículo publicado con título “Effects of the inclination angle of planar encapsulated PCM in freezing and melting kinetics”.



Tasa de Evaluación. Curso 2024/25

Créditos matriculados: 35398,5

Créditos Presentados: 27402

Tasa de Evaluación: 77,41€

Resto de actividades

Proyecto de Innovación Docente: Materials, design and manufacturing for strength (25_26_1_45C)

Entidad financiadora: Plan Propio de Investigación, Universidad de Almería.

Duración: 2025 - 2026

Coordinador: Javier López Martínez

Proyecto de Innovación Docente: Diseño e implantación de una práctica de disco parabólico y motor Stirling de Energía Solar (26_27_1_80C)

Entidad financiadora: Plan Propio de Investigación, Universidad de Almería.

Duración: 2026 - 2027

Coordinador: Juan Luis Bosch Saldaña

Participación en las II Jornadas de Innovación Docente

Fecha y lugar: Universidad de Almería, Almería (España). 2-6 de febrero de 2026

Asistencia al curso de formación: CHATBOTS PARA LA DOCENCIA, el 04/02/2026

Identificador del curso y edición: 26PDO57 - 26PDO571

Realiza el Curso de formación: María José García Salinas

Participación en las II Jornadas de Innovación Docente

Fecha y lugar: Universidad de Almería, Almería (España). 2-6 de febrero de 2026

Asistencia al curso de formación: INTRODUCCION A METODOLOGIA SPOC, el 05/02/2026

Identificador del curso y edición: 26PDO59 - 26PDO591

Realiza el Curso de formación: María José García Salinas

Asistencia al curso: GESTIÓN DEL TIEMPO.

Impartido por: Universidad de Almería. Prevención de Riesgos Laborales

María José García Salinas

Fecha y lugar: Universidad de Almería (España). 13 de marzo de 2026



Asistencia al curso: Uso de detectores en exámenes

Identificador del curso y edición: 26PD108 - 26PD1082

Número de horas: 2

Manuel S. Romero Cano

Fecha y lugar: Universidad de Almería (España). 29 de mayo de 2026

Curso: “BTSF SUSTAINED TRAINING MISSION in Peru on EU requirements for products of non-animal origin”.

Instructora: Carmen María Ferrer Amate

Lugar y fecha: Online, 23-24 Marzo 2026.

Dirección de la Cátedra “Aqualia del Ciclo Integral del Agua”. Directora: Ana Agüera.

Proyecto docente: *Desarrollo de materiales de innovación docente para prácticas con células solares fotovoltaicas*

Referencia: 24_25_1_43C

Entidad Financiadora: Universidad de Almería

Duración: 2024 y 2025

Coordinadora: María Jesús Ariza Camacho

Proyecto docente: *Materials, design and manufacturing for strenght*

Referencia: 25_26_1_45C

Entidad Financiadora: Universidad de Almería

Duración: 2025 y 2026

Coordinador: Javier López Martínez. Miembro del proyecto: María Jesús Ariza Camacho