

MEMORIA CORRESPONDIENTE AL CURSO 2020/2021

DEPARTAMENTO DE QUÍMICA Y FÍSICA

1.- Órganos de Gobierno Unipersonales.

Director:

Dr. D. Amadeo Rodríguez Fernández-Alba

Secretario:

Dr. D. Francisco Luzón Martínez

2.- Áreas de Conocimiento que integran el Departamento.

- Área de Bioquímica y Biología Molecular.
- Área de Ciencias de los Materiales e Ingeniería
- Área de Física Aplicada
- Área de Prospección e Investigación Minera
- Área de Química Analítica
- Área de Química-Física
- Área de Química Inorgánica
- Área de Química Orgánica.

2.1.- Miembros que integran cada Área de Conocimiento.

Bioquímica y Biología Molecular

- Dra. D^a Josefa María Clemente Jiménez, Profesora Titular de Universidad
- Dr. D. Federico García Maroto. Catedrático de Universidad
- Dr. D. Francisco Javier Las Heras Vázquez, Profesor Titular de Universidad
- Dr. D. Felipe Rodríguez Vico, Catedrático de Universidad
- Dra. Dña Lellys Mariela Contreras Moya (Contratada postdoctoral)
- D. Francisco Javier Rodrigo Díaz-Garzón. Técnico Especialista de Laboratorio

Ciencias de los Materiales e Ingeniería

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

Física Aplicada

- Dr. D. Javier Batlles Garrido, Catedrático de Universidad.
- Dr. D. Juan Luis Bosch Saldaña, Profesor Titular de Universidad
- 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 Javier de las Nieves López, Catedrático de Universidad
- Dr. D. Francisco Luzón Martínez. Catedrático de Universidad
- Dr. D. Manuel Pérez García, Profesor Titular de Universidad

- Dr. D. Antonio Puertas López, Profesor Titular de Universidad
- Dr. D. Antonio Miguel Posadas Chinchilla, Catedrático de Universidad
- Dr. D. Manuel Servando Romero Cano, Profesor Titular de Universidad
- Dr. D. Fernando Sánchez Rodrigo, Profesor Titular de Universidad
- Dr. D. Joaquín Alonso Montesinos, Profesor Sustituto Interino
- Dr. D. Benjamín Sierra Martín, Profesor Ayudante Doctor.

Prospección e Investigación Minera

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

Química Analítica

- Dra. D^a Ana María Agüera López, Catedrática de Universidad
- Dr. D. Fco. Javier Arrebola Liébanas, Titular Universidad
- Dr. D. Fco. Javier Egea González, Titular Universidad
- Dra. D^a. Antonia Garrido Frenich, Catedrática Universidad
- Dra. D^a M^a Dolores Gil García, Titular de Universidad
- Dra. D^a María Martínez Galera, Catedrática de Universidad
- Dr. D. José Luis Martínez Vidal, Profesor Emérito.
- Dra. D^a Piedad Parrilla Vázquez, Titular de Universidad
- Dr. D. Roberto Romero González, Titular de Universidad
- Dr. D. Amadeo Rodríguez Fernández-Alba, Catedrático de Universidad
- Dra. D^{ña}. M^a Jesús Martínez Bueno, Profesora Ayudante Doctor
- Dra. D^{ña}. Carmen Ferrer Amate, contratada postdoctoral
- Dra. D^{ña}. M^a José Gómez Ramos, personal investigador, contratado Ramon y Cajal
- Dra. D^{ña}. M^a del Mar Gómez Ramos, contratada postdoctoral Junta de Andalucía Convocatoria 2014-2020
- Dra. D^{ña}. Irene Domínguez Pérez, Contratada postdoctoral
- Dra. D^{ña}. Patricia Plaza Bolaños. Contratada posdoctoral. Programa Hypatia
- Dra. D^{ña}. Ana Belén Martínez Piernas. Contratada posdoctoral con cargo al proyecto LIFE PureAgroH2O (LIFE17 ENV/GR/000387
- D^{ña}. Iciar Beraza Gómez, contratada predoctoral
- D. Víctor Manuel Cutillas Juárez, Contratado predoctoral
- D. Francisco José Díaz Galiano, personal investigador, contratado FPU
- D^{ña}. Mar García Valverde, personal investigador, contratada FPI
- D^{ña}. Ana Goday Lazaro, contratada predoctoral
- D. José Luis Hidalgo Sánchez, Contratado proyecto RETOS.
- D^{ña}. Rosalía López Ruiz, Becaria predoctoral Plan Propio de Investigación de la UAL
- D^{ña}. Ana Isabel Lorenzo Flores. Contrato de Joven Personal Investigador. Programa Operativo de Empleo Juvenil 2014-2020
- D. Octavio Malato Rodríguez, Contratado predoctoral
- D^{ña}. Lorena Manzano, Contratada Programa Garantía Juvenil
- D^{ña}. María Murcia Morales, contratada predoctoral
- D. Jesús Santiago Marín Sáez, Becario
- D. Łukasz Rajski, Contratado predoctoral
- D^{ña}. Araceli Rivera Pérez, Becaria FPU
- D. Antonio Jesús Maldonado Reina, Becario FPU
- D^{ña}. Ana Ruiz Delgado, Contrato de personal investigador en formación. Junta de Andalucía

- Dña. Inmaculada del Sol Gil, Contratada Programa Garantía Juvenil
- Dña. Marta Vargas Pérez, contratada postdoctoral
- Dña. M^a Elena Hergueta Castillo, contratada predoctoral
- Dña. Mireia Granados Povedano, contratada predoctoral
- D. Fernando Aparicio Barceló, Contratado Programa Garantía Juvenil
- D. Germán Muñoz Bruque, Contratado predoctoral
- D. Guillermo García Gallego, Contratado Técnico
- Dña. Patricia Blanco Muñoz, Contratada Programa Garantía Juvenil

Química-Física

- Dra. D^a Montserrat Andújar Sánchez, Profesora Titular de Universidad
- Dra. D^a Carmen Francisca Barón Bravo, Catedrática de Universidad
- Dra. D^a Ana María Cámara Artigas, Profesora Titular 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)
- Dña. Marina Plaza Garrido
- Dña M^a Carmen Salinas García

Química Inorgánica

- Dra. D^a Ana Aguilera del Real, Profesora Titular de Universidad
- Dr. D. Manuel Fernández Pérez, Catedrático Universidad
- Dr. D. Francisco Flores Céspedes, Profesor Titular de Universidad
- Dr. D. Antonio Manuel Romerosa Nieves, Catedrático de Universidad.
- Dra. D^a M^a Mar Socías Viciano, Profesora Titular de Universidad
- Dra. D^a M^a Dolores Ureña Amate, Profesora Titular de Universidad
- Dr. D. Antonio Valverde García, Catedrático de Universidad.
- Dra. D^a Matilde Villafranca Sánchez, Profesora Titular de Universidad
- Dr. D. Franco Scalambra, Profesor Ayudante Doctor

Química Orgánica

- Dra. Dña. Miriam Álvarez Corral, Profesora Titular de Universidad
- Dr. D. Ramón Álvarez-Manzaneda Roldán, Catedrático de Universidad
- Dr. D. Ignacio Fernández de las Nieves, Catedrático de Universidad
- 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. Pascual Oña Burgos. Profesor Ayudante Doctor.
- Dr. D. Antonio Vargas Berenguel, Catedrático de Universidad
- Dr. D. Juan Manuel Casas Solvas, Contrato Postdoctoral Hypatia
- Dra. Dña. Yolanda Navarro García, Doctora contratada.
- D. Jesús García López (Contratado Hipatia)

3.- Líneas de investigación del Departamento.

- Biosíntesis de α y β aminoácido naturales y no naturales.
- Biotecnología de la síntesis lipídica en organismos vegetales.

- Biotecnología de microalgas.
- Biorremediación
- Modificación genética de microalgas clorofitas para la producción de carotenoides.
- Sismología. Geofísica Aplicada.
- Variabilidad climática y climatología histórica.
- Evaluación y predicción del recurso solar.
- Instalaciones de calefacción y refrigeración solar.
- Modelado dinámico y optimización de instalaciones energéticas
- Física de Sistemas Coloidales.
- Simulaciones de Dinámica Coloidal: Microrreología y Procesos de Transporte.
- Liberación de Sustancias Activas en Sistemas Dinámicos.
- Fabricación y caracterización de Células Solares de Colorante.
- Tratamientos superficiales y limpieza de reflectores solares
- Durabilidad de reflectores solares en ambientes industriales
- Durabilidad de materiales para energía solar.
- Research lines on Geodesy and Gravity
 - o Title 1: Gravimetric geoid solutions for several regions of Earth.
 - o Title 2: The crustal structure and the Moho undulation from geophysical inversion of gravity data.
 - o Title 3: Tidal analysis.
- Research lines on Seismology
 - o Title 1: Elastic structure of Earth obtained from dispersion analysis of surface waves.
 - o Title 2: Inversion of surface-wave dispersion in a slightly anisotropic medium.
 - o Title 3: Crustal structure determination by inversion of Rayleigh-wave ellipticity.
 - o Title 4: Anelastic structure of Earth obtained from attenuation analysis of surface waves.
 - o Title 5: Surface-wave reflection and transmission coefficients at a vertical contact.
 - o Title 6: Analysis of seismograms, velocigrams and accelerograms.
- Research lines on Environmental Sciences
 - o Title 1: Research on the improvement and management of all aquatic food faunistic resources.
- Desarrollo de métodos para el análisis de pesticidas en el medio ambiente y en alimentos.
- Evaluación de pesticidas y productos de transformación en procesos de descontaminación de aguas.
- Evaluación de toxicidad en aguas industriales y muestras medioambientales
- Seguridad alimentaria: Desarrollo de metodologías analíticas multi-familia, multi-clase y multi-residuo para la determinación simultánea de residuos de plaguicidas, medicamentos veterinarios y micotoxinas, así como de sus productos de transformación en distintos tipos de alimentos (frutas, hortalizas, pescado, carne, miel, huevos, leche, etc...).
- Aseguramiento del cumplimiento de la normativa europea (normas de calidad ambiental) respecto a la presencia de contaminantes orgánicos en muestras ambientales. Análisis de contaminantes prioritarios (residuos de plaguicidas, PAHs, PCBs, dioxinas, furanos, fenoles) y emergentes (residuos de medicamentos).
- Evaluación de la calidad alimentaria de alimentos frescos y procesados mediante la aplicación de técnicas cromatográficas acopladas a analizadores de espectrometría de masas de baja, media y alta resolución. Determinación de compuestos funcionales como vitaminas, terpenos, compuestos fenólicos o glucosinolatos.
- Análisis de microcontaminantes orgánicos en muestras medioambientales y biológicas mediante técnicas cromatográficas acopladas a detectores de espectrometría de masas de alta y baja resolución
- Evaluación de la exposición de trabajadores a contaminantes
- Espectroscopía de fluorescencia
- Fluorescencia inducida fotoquímicamente

- HPLC
- LC-LC
- Quimioluminiscencia
- Contaminantes
- Espectrometría de masas
- Tratamiento de aguas
- Desarrollo de nuevos métodos de análisis de plaguicidas en alimentos.
- Desarrollo de nuevos métodos de análisis de contaminantes emergentes en el medioambiente.
- Bioensayos de toxicidad en aguas naturales y residuales.
- Evaluación analítica de tratamientos de descontaminación de aguas
- Evaluación de procesos de degradación fotoquímica de contaminantes orgánicos y determinación de productos de transformación.
- Desarrollo de métodos para la determinación de contaminantes orgánicos en diferentes sustratos mediante técnicas de cromatografía líquida acopladas a detectores UV, luminiscentes y espectrometría de masas.
- Aplicación de métodos quimiométricos a la resolución de mezclas solapadas
- Cristalografía de proteínas
- Reconocimiento Molecular de Proteínas. Calorimetría.
- Relación estructura función en proteínas.
- Síntesis y caracterización de nuevo sistemas de liberación controlada de plaguicidas naturales y sintéticos.
- Encapsulación de fertilizantes y feromonas.
- Caracterización y desarrollo de sólidos inorgánicos y bioadsorbentes para su aplicación en procesos de descontaminación.
- Modelos de interacción de contaminantes y agroquímicos en suelos y sus componentes
- Adsorción estática y dinámica de especies orgánicas e inorgánicas en suelos y sus componentes.
- Estudio de nuevos adsorbentes para la prevención de la contaminación
- Estudios sobre la preparación de sistemas de liberación controlada de plaguicidas y fertilizantes nitrogenados.
- Síntesis de metaloantibióticos basados en complejos organofosforados de oro
- Síntesis de nuevos modelos bioinorgánicos con posibles aplicaciones antitumorales y antiartríticas.
- Magnetismo molecular: diseño y estudio de las propiedades magnéticas de compuestos homo y heterobimetálicos.
- Funcionalización de alquinos terminales mediante compuestos de coordinación como catalizadores homogéneos.
- Catálisis en medio acuoso y bifásico.
- Funcionalización de fósforo blanco mediante compuestos de coordinación.
- Catálisis mediada por compuestos de coordinación y activada con luz solar.
- Piedra natural: estudio y aditivos.
- Síntesis de compuestos P-estereogénicos. Aplicaciones en catálisis.
- Reacciones de olefinación utilizando fosfacenos.
- Elucidación estructural de compuestos organometálicos en disolución mediante resonancia magnética multinuclear.
- Estudios metabólicos en microalgas mediante resonancia magnética nuclear.
- Estudios metabólicos y de contaminantes en hortalizas mediante resonancia magnética nuclear.
- Carbohidratos, Ciclodextrinas, Glicodendrimeros, Gliconanopartículas
- Nanotransportadores de fármacos dirigidos.
- Sensores moleculares.
- Síntesis de compuestos bioactivos a partir de productos naturales.

- Química de Productos Naturales.
- Nuevas metodologías sintéticas basadas en catalizadores de Ti(III).
- Resolución de mezclas complejas de entorno agroalimentario
- Diseño y síntesis de catalizadores basados en metales de transición
- Metodología de RMN aplicada a estudios de difusión molecular
- Estudios de intermedios y mecanismo de reacción mediante RMN
- Caracterización estructural de compuestos organometálicos
- Aplicación del estudio de los procesos de adsorción en disolución en la eliminación de especies contaminantes
- Preparación, evaluación y caracterización de hidrogeles como sistemas de liberación controlada de fertilizantes
- Reacciones tándem en química click de 1,2,3-triazoles.
- Estudio de mecanismos de reacción en disolución mediante resonancia magnética multinuclear.

4.- Actividades organizadas por el Departamento.

4.1.- Proyectos de investigación financiados:

Diseño de una nueva beta-xylosidasa con actividad dual: beta-xilosidasa y xilanasas UAL18-CTS-BO32-A.

Entidad financiadora: PROYECTOS DE I+D+i UAL-FEDER.

Duración: 2019 – 2022

Investigador principal: Felipe Rodríguez Vico

Enzimas lignocelulósicas: caracterización y diseño de nuevos cocteles enzimáticos.

Entidad financiadora: PROYECTOS DE PUENTE UNIVERSIDAD DE ALMERÍA.

Duración: 2020 – 2022

Investigador principal: Francisco Javier Las Heras

Desarrollo de una candidata a vacuna contra la malaria provocada por Plasmodium vivax, mediante la producción de baculovirus recombinantes (MABAVI) (PPUENTE 2020/004)

Entidad financiadora: Plan Propio de Investigación y Transferencia UAL, 2020.

Duración: 2 años

Investigador principal: Federico García Maroto y Jose A. Garrido Cárdenas

Microrredes para el autoabastecimiento solar de entornos productivos aislados (MICROPROD-SOLAR)

Código: PO9-FQM-4938

Ámbito del proyecto: Internacional

Entidad financiadora: Agencia Estatal de Investigación. Proyectos de I+D+i de Programación Conjunta Internacional.

Duración: 1 de enero de 2019 a 31 de diciembre de 2021

Responsable: Manuel Pérez García

Mecánica Estadística fuera del equilibrio en sistemas coloidales y mercados financieros (PGC2018-101555-B-I00)

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades

Duración: 2019-2021

Investigador principal: Antonio M. Puertas López

Almacenamiento térmico en materiales de cambio de fase para los sistemas de frío y calefacción solar: Estudio de viabilidad (PCIN-2016-013)

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades

Duración: 2017-2020

Investigador principal: Antonio M. Puertas López

Interfases para la generación de orden supramolecular

Código: PID2019-106557GB-C21

Ámbito del proyecto: Nacional

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades

Fecha de inicio: 01/06/2020

Fecha fin: 31/05/2023

Responsable: Francisco Ortega Gómez

Impacto del uso de aguas regeneradas para el riego de cultivos en invernadero: microplásticos, pesticidas y contaminantes emergentes - CERTAIN(PID2020-116230RB-I00)

Entidad financiadora: Plan Nacional de I+D+i (Ministerio de Educación y Ciencia). Convocatoria 2020

Proyectos de I+D+i - RTI Tipo B

Duración: 01/09/2021-31/08/2024

Investigador principal: M^a Jesús Martínez Bueno y M^a Dolores Gil García

Soporte científico a la reutilización de agua regenerada en cultivos protegidos en invernadero de la provincia de Almería (SENTIDO)

Entidad financiadora: UALtransferE21_Acciones_Innovadoras

Duración: 2021-2022

Investigador principal: M^a Jesús Martínez Bueno

European Reference Laboratory for Pesticide Residues in Fruit and Vegetables (SI2.802063-Specific Agreement to Framework Partnership agreement)

Entidad financiadora: Comisión Europea. Health & Consumer protection Directorate-General.

Duración: 2021-2021

Investigador principal: Amadeo R. Fernández-Alba

Aplicación de Técnicas Ómicas Basadas en la Espectrometría de Masa Exacta de Alta Resolución Para la Identificación y Evaluación de Contaminantes Transferidos de los Materiales de Envasado a los Alimentos (Ref. PY18-5074)

Entidad financiadora: Junta de Andalucía. Consejería de Economía, Conocimiento, Empresas y Universidades. Dirección General de Investigación y Transferencia del Conocimiento

Duración: 2020-2022

Investigador principal: M^a José Gomez Ramos

European Reference Laboratory for Pesticide Residues in Fruit and Vegetables (SI2.802063-Specific Agreement to Framework Partnership agreement)

Entidad financiadora: Comisión Europea. Health & Consumer protection Directorate-General.

Duración: 2019-2020

Investigador principal: Amadeo R. Fernández-Alba

ChiNor solutions for Low Impact climate smart vegetable production with reduced pesticide residues in food, soil and water resources - LowImpact (Ref. 287431)

Entidad financiadora: Research council of Norway (RCN)

Duración: 2019-2021

Investigador principal: A. Rodríguez Fernández-Alba

Citizen science investigation for pesticides in apicultural products - INSIGNIA (SANTE/E4/SI2.788418-INSIGNIA-PP-1-1-2018)

Entidad financiadora: Comisión Europea

Duración: 2018-2021

Investigador responsable: A. Rodríguez Fernández-Alba

Propagación de plaguicidas y sus productos de transformación desde agua regenerada a los cultivos por riego - PROPOSITION (CTM2017-89767-C33-R)

Entidad financiadora: Plan Nacional de I+D+i (Ministerio de Educación y Ciencia)

Duración: 2018-2020

Investigador principal: Amadeo R. Fernández-Alba y M^a Jesús Martínez Bueno

Evaluación analítica de procesos de descontaminación de cera. Estudios de persistencia y migración de contaminantes en el sistema cera-polen-larva tanto en gestión convencional como ecológica (RTA2017-00058-CO4-O3)

Entidad financiadora: Ministerio de Economía, Industria y Competitividad

Duración: 2018-2021

Investigador principal: M^a José Gómez Ramos

Avances analíticos para la mejora de la información sobre calidad y seguridad de aceites vegetales comestibles y otros productos alimentarios vegetales de alto contenido graso

Entidad Financiadora: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (FEDER). Proyectos RETOS COLABORACIÓN 2017.

Duración: 2018-2021

Investigador Principal: M^a Elena Hernández Torres

Eficacia de la bolsa de suero doble en pediatría y usabilidad para profesionales de enfermería

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades- Instituto Salud Calos III

Duración: 2020-2022

Investigador Principal: Ana Luisa Fuentes Colmenero

Caracterización de macro y microplásticos en la red trófica marina del Mar Mediterráneo

Entidad financiadora: Ministerio para la Transición Ecológica. Convocatoria de concesión de ayudas de la Fundación Biodiversidad F.S.P., en régimen de concurrencia competitiva, para la conservación de la biodiversidad marina en España 2019

Duración: 2020-20201

Investigador Principal: Margarita López Rivas

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

Entidad financiadora: Consejería de Economía, Conocimiento, Empresas y Universidad.

Duración: 2020-20203

Investigador Principal: Antonia Garrido Frenich

Productos fitosanitarios: evaluación integral de su composición y sus residuos en alimentos y suelos agrícolas

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (Convocatoria 2019 a «proyectos de I+D+i» en el marco de los programas estatales de generación de conocimiento y fortalecimiento científico y tecnológico del sistema de I+d+i y de i+d+i orientada a los retos de la sociedad. REF: PID2019-106201RB-I00

Duración 2020-2023

Investigador principal: Antonia Garrido Frenich//Roberto Romero González

Pollutant Photo-NF remediation of Agro-Water (LIFE PureAgroH2O)

Código: LIFE17 ENV/GR/000387

Entidad financiadora: LIFE Environment and Resource Efficiency, EU

Ámbito del proyecto: Europeo

Fecha de inicio: 2 de julio de 2018

Fecha fin: 31 de diciembre de 2021

Responsable: Ana Agüera

Red con la Universidad de Tarapacá (Chile)

Código: REDES 180149

Entidad financiadora: Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT). Chile

Ámbito del proyecto: Internacional

Fecha de inicio: 12 de octubre de 2018

Fecha fin: Prorrogado por COVID19

Responsable: Ana Agüera (participante)

Reutilización de agua regenerada en cultivos reales de agricultura intensiva: evaluación de la transmisión de antibióticos, bacterias y genes resistentes en el nexo agua-suelo-planta ANBAGENS

Código: UAL18-FQM-BO01-B

Entidad financiadora: PROGRAMA OPERATIVO FEDER-ANDALUCÍA 2014-2020

Ámbito del proyecto: Regional

Fecha de inicio: 01/10/2019

Fecha fin: 31/03/2022

Responsable: Ana Agüera

Regeneración de agua residual urbana mediante nuevos materiales y tecnologías solares avanzadas operadas en continuo: análisis de nuevos indicadores de calidad del tratamiento NAVIA

Código: PID2019-110441RB-C31

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Ámbito del proyecto: Nacional

Fecha de inicio: 01/06/2020

Fecha fin: 31/05/2023

Responsable: Ana Agüera/José Antonio Sánchez Pérez

Innovative cost-effective multibarrier treatments for reusing water for agricultural irrigation LIFE PHOENIX

Código: LIFE19 ENV/ES/000278

Entidad financiadora: European Union. LIFE Environment and Resource Efficiency

Ámbito del proyecto: Europeo

Fecha de inicio: 01/09/2020

Fecha fin: 29/02/2024

Responsable: José Luis Casas/Ana Agüera (Investigadora)

Upgrading wastewater treatment plants by Low cost Innovative technologies for energy Self-Sufficiency and full recycling ULISES

Código: LIFE18 ENV/ES/000165

Entidad financiadora: European Union. LIFE Environment and Resource Efficiency

Ámbito del proyecto: Europeo

Fecha de inicio: 02/07/2019

Fecha fin: 31/12/2022

Responsable: José Luis Casas/Ana Agüera (Investigadora)

Diseño y validación de proteínas terapéuticas dirigidas contra la fusión del SARS-coV-2 (CV20-26565)

Entidad financiadora: Secretaría General de Universidades, Investigación y Tecnología, Junta de Andalucía

Duración: 1/7/2020- 1/7/2021

Investigador principal: Francisco Conejero Lara (responsable UAL, Ana Cámara Artigas)

Estudio cristalográfico de los determinantes moleculares de la formación de dímeros entrecruzados en el segundo dominio PDZ de las proteínas Zonula Occludens (UAL18-BIO-BO05-B)

Entidad financiadora: Secretaría General de Universidades, Investigación y Tecnología, Junta de Andalucía

Duración: 1/10/2020- 29/12/2021

Investigador principal: Ana Cámara Artigas

Estudios cristalográficos de plegamientos anómalos de proteínas (BIO2016-78020-R)

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad

Duración: 30/12/2016- 31/12/2020

Investigador principal: Ana Cámara Artigas

Complejos heterometálicos con los ligandos pta y dmopta: estudio de sus propiedades y uso en sensores de explosivos.

Código: PPUENTE2020/011

Ámbito del proyecto: Local
Entidad financiadora: Universidad de Almería
Fecha de inicio: 6/05/2020
Fecha fin: 05/05/2021
Responsable: Antonio Manuel Romerosa Nieves

Desarrollo de la reacción tándem azida-alquino-azida catalizada por cobre y aplicaciones en química de coordinación y catálisis (CUAACA).

Entidad financiadora: Universidad de Almería, PPUENTE2020/007
Duración 2020 - 2022
Investigador principal: Fernando López Ortiz

Glico-nanosistemas multivalentes basados en metales nobles y estructuras metalorgánicas para aplicaciones terapéuticas y sensoras

Código: CTQ2017-90050-R
Ámbito del proyecto: Nacional
Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad
Duración: 01/01/2018 hasta: 31/12/2020
Responsable: Antonio Vargas Berenguel

Materiales funcionales basados en peines poliméricos para su aplicación en procesos de reducción catalítica de carbonilos incluido el dióxido de carbono

Código: CTQ2017-84334
Ámbito del proyecto: Nacional
Entidad financiadora: Ministerio de economía y competitividad. Proyectos de I+D (Retos),
Duración: 08/01/2018 hasta: 09/01/2022
Investigador principal: Ignacio Fernández de las Nieves

4.2.- Tesis Doctorales defendidas en el Departamento:

Título: *Influencia de las condiciones ambientales del circuito primario de reactores PWR en la vida a fatiga del acero inoxidable austenítico A304L*

Doctorando: Sergio Arrieta Gómez
Directores: Francisco Javier Perosanz López/ Manuel Pérez García
Calificación: Sobresaliente (Cum Laude)
Año: 2021

Título: *Estrategias para el estudio de plaguicidas específicos y sus metabolitos mediante espectrometría de masas de alta resolución*

Doctorando: Rosalía López Ruiz
Director: Antonia Garrido Frenich / Roberto Romero González
Calificación: Sobresaliente "cum laude" por unanimidad
Año: 2021

Título: *Aplicación de técnicas de espectrometría de masas de baja y alta resolución para el estudio de plaguicidas y sus metabolitos en muestras alimentarias y ambientales*

Doctorando: Marta Vargas Pérez
Director: Antonia Garrido Frenich / Francisco Javier Egea González
Calificación: Sobresaliente "cum laude" por unanimidad
Año: 2021

Título: *Diseño y evaluación de hidrogeles de acrilamida y ácido itacónico como potenciales sistemas de liberación controlada de nitrato potásico para su uso en agricultura.*

Doctoranda: María del Mar Urbano Juan
Directores: M^a Dolores Ureña Amate/ M^a del Mar Socías Viciano
Calificación: Sobresaliente (Cum Laude por unanimidad)
Año: 2021

Título: *Adsorption Statique et Dynamique de Pesticides sur les Sols Agricoles de la Région d'Oran*

Doctoranda: Kahina Ait Hammi

Directores: M^a Dolores Ureña Amate/ Hafida MILOUDI-LESSEHAL

Calificación: Sobresaliente (Cum Laude)

Año: 2020

Título: *Preparación y caracterización de nuevos materiales magnético-conductores quirales basados en fosfinamidas P-estereogénicas/ Synthesis and characterization of new magnetic and conductive chiral materials based on P-estereogenic phosphinamides*

Doctorando: Yolanda Navarro García

Directores: Fernando López Ortiz / María José Iglesias Valdés-Solís

Calificación: Sobresaliente (Cum Laude), doctorado internacional

Año: 2021

4.3.- 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)

4.4.- Titulaciones en las que imparte docencia el Departamento:

Grados

- Grado en Biotecnología (Plan 2015)
- Grado en Ciencias Ambientales (Plan 2009).
- Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte (Plan 2012).
- Grado en Ingeniería Agrícola (Plan 2015).
- Grado en Ingeniería Eléctrica (Plan 2014).
- Grado en Ingeniería Electrónica Industrial (Plan 2010).
- Grado en Ingeniería Informática (Plan 2015).
- Grado en Ingeniería Mecánica (Plan 2010).
- Grado en Ingeniería Química Industrial (Plan 2010).
- Grado en Matemáticas (Plan 2010).
- Grado en Química (Plan 2009).

Másteres

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

4.5.- Organización de:**4.5.1.- Cursos.**

Título: New Advances in MRM
Tipo de actividad: Organizador
Coordinador: Amadeo Rodríguez Fernández-Alba
Ambito: Internacional
Fecha: 21-22 enero 2021

4.5.2.- Congresos.

Título: EURL/NRLs-FV Pesticide Residue Workshop 2020
Tipo de actividad: Organizador
Coordinador: Amadeo Rodríguez Fernández-Alba
Ambito: Internacional
Fecha: 29 a 30 de octubre 2020

Metals and Water 2021: IV International Conference on Water Soluble Metal Complexes. (MW2021)
(<http://eventos.unizar.es/62789/section/29775/metals-and-water-2021-virtual-zaragoza-iv-international-congress-in-water-soluble-metal-complexes-.html>)
Tipo de actividad: ORGANIZADOR
Ambito: INTERNATIONAL
Fecha: 24-25/06/2021
Lugar: Virtual

4.5.3.- Conferencias.

Título: "Synthetic processes catalysed by water soluble metal complexes containing adamantanophosphine derivatives".
Autor: Antonio Manuel Romerosa Nievas
Acto: Conferences in honor of Prof. Luminița Silaghi Dumitrescu at her 70th anniversary.
Lugar de presentación: Universitatea Babes-Bolyai. Cluj, Rumania.
Fecha: 12/03/2021

4.5.4.- Reuniones Científicas.

Título: EUPTs - Scientific Committee meeting.
Tipo de actividad: Organizador
Coordinador: Amadeo Rodríguez Fernández-Alba
Ambito: Internacional
Fecha: 15-16 septiembre 2020

Título: AQC document - Scientific Committee meeting.
Tipo de actividad: Organizador
Coordinador: Amadeo Rodríguez Fernández-Alba
Ambito: Internacional
Fecha: 27-28 enero 2021

Título: EUPTs and AQC document - Scientific Committee meeting.
Tipo de actividad: Organizador
Coordinador: Amadeo Rodríguez Fernández-Alba
Ambito: Internacional
Fecha: 30 junio, 1 y 2 de julio 2021

Título: Gestión Sostenible del Agua en la Industria Agroalimentaria: Problemática y Retos de Futuro.
Tipo de actividad: Webinar
Organizador: Ana Agüera
Ambito: Internacional
Fecha: 4 de febrero de 2021

4.6.- Grupos de Investigación en los que participan miembros del Departamento.

- (AGR159) Residuos de Plaguicidas. Responsable: Amadeo Rodríguez Fernández-Alba
- (BIO-279) Biotecnología de Productos Naturales. Responsable: Federico García Maroto
- (BIO328) Estructura de proteínas. Responsable: Ana Cámara-Artigas
- (CTS492) Bioquímica y Biología Molecular. Responsable: Josefa María Clemente Jiménez.
- (FQM 230) Grupo Interdisciplinar de Física de Fluidos Complejos. Responsable: Manuel Servando Romero Cano
- (FQM170) Química Analítica de Contaminantes. Responsable: Antonia Garrido Frenich
- (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 Nieves.
- (FQM-321) Espectroscopia, Cromatografía y Sensores. Responsable: María Martínez Galera
- (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
- (FQM-376) Advanced NMR Methods and Metal-based Catalysts.
Responsable: Ignacio Fernández de las Nieves
- (RNM 194) Grupo de Investigación en Geofísica Aplicada. Responsable: Francisco Luzón Martínez.
- (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: Javier Batlles Garrido.
- (TEP-197) Automática, Robótica y Mecatrónica. Responsable: Manuel Berenguel Soria

4.7.- Publicaciones.

CAPÍTULOS DE LIBRO

Título del capítulo: Immobilized Double-Racemase Hydantoinase Process for L-Amino Acid Production

Autor: Las Heras-Vázquez FJ, Rodríguez-Vico F, Contreras Moyeja LM, Clemente-Jiménez JM

Título del Libro: Current Perspectives on Chemical Sciences Editorial: BP-International

Año de publicación: 2021

ISBN: 978-93-90888-43-6

Título del capítulo: Occurrence and determination of contaminants in edible oils and oilseeds

Autor: J.L. Hidalgo-Ruiz, R. Romero González, J.L. Martínez Vidal, A. Garrido Frenich

Título del Libro: Oil and Oilseed processing. Opportunities and Challenges, Chapter 8, pages 149-181.

Editorial: John Wiley & Sons Ltd., 2021, Chichester, UK.

Año de publicación: 2021

ISBN: 9781119575276

Título del capítulo: Removal and Degradation of Pharmaceutically Active Compounds (PhACs) in Wastewaters by Solar Advanced Oxidation Processes

Autores: Sixto Malato, Jaime Giménez, Isabel Oller, Ana Agüera, José Antonio Sánchez Pérez

Título del Libro: Removal and Degradation of Pharmaceutically Active Compounds in Wastewater Treatment.

Editorial: Sara Rodriguez-Mozaz, Paqui Blánquez Cano, and Montserrat Sarrà Adroguer (eds.) Springer Nature Switzerland AG

Año de publicación: 2021

ISBN: 978-3-030-77509-4

Título del capítulo: Removal of contaminants of emerging concern by microalgae-based wastewater treatments and related analytical techniques

Autores: A. Agüera, P. Plaza-Bolaños, F.G. Acien Fernández

Título del Libro: Current Developments in Biotechnology and Bioengineering. Emerging Organic Micro-Pollutants

Editorial: Elsevier

Año de publicación: 2020

ISBN: 978-0-12-819594-9

ARTÍCULOS

Romero G, Contreras LM, Aguirre C, Wilkesman J, Clemente-Jiménez JM, Rodríguez-Vico F, Las Heras-Vázquez FJ. *Characterization of Cross-Linked Enzyme Aggregates of the Y509E Mutant of a Glycoside Hydrolase Family 52 -xylosidase from G. stearothermophilus*. Molecules 2021, 26, 451:1-13. <https://doi.org/10.3390/molecules26020451>

Lilia González-Cerón, José Cebrián-Carmona, Concepción M. Mesa-Valle, Federico García-Maroto, Frida Santillán-Valenzuela and José Antonio Garrido-Cárdenas. *Plasmodium vivax Cysteine-Rich Protective Antigen Polymorphism at Exon-1 Shows Recombination and Signatures of Balancing Selection*. Genes 2021, 12(1), 29; <https://doi.org/10.3390/genes12010029>

Ana Molina-Márquez, Marta Vila, Rocío Rengel, Emilio Fernández, Federico García-Maroto, Javier Vígara and Rosa León. *Validation of a New Multicistronic Plasmid for the Efficient and Stable Expression of Transgenes in Microalgae*. Int. J. Mol. Sci. 2020, 21, 718; doi:10.3390/ijms21030718

Nahla Bouzidi, Fatma Zili, Federico García-Maroto, Diego López Alonso and Hatem Ben Ouada. *Impact of temperature and growth phases on lipid composition and fatty acid profile of a thermophilic Bacillariophyta strain related to the genus Halamphora from north-eastern Tunisia*. Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom 1-8. <https://doi.org/10.1017/S002531542000048X>

Alcalá FJ, Martínez-Pagán P, Paz MC, Navarro M, Pérez-Cuevas J, Domingo F. Combining of MASW and GPR *Imaging and Hydrogeological Surveys for the Groundwater Resource Evaluation in a Coastal Urban Area in Southern Spain*. Appl. Sci. 2021 April; 11:3154. doi: 10.3390/app11073154

Navarro D, Navarro M, Vallejo I. *Future urban seismic risk scenarios using a cellular automata model*. European Planning Studies 2020 November; 28(11):2101-2115. doi: 10.1080/09654313.2019.1706724

Navarro D, Vallejo I, Navarro M. *Análisis de la vulnerabilidad social a los riesgos naturales mediante técnicas estadísticas multivariantes*. Investigaciones Geográficas 2020 Diciembre; 74:29-49. doi: 10.14198/INGEO2020.NVN

Neukirch M, García-Jerez A, Villaseñor A, Luzón F, Ruiz M, Molina L. *Horizontal-to-Vertical Spectral Ratio of Ambient Vibration Obtained with Hilbert-Huang Transform*. Sensors 2021 May; 21(9): 3292. doi: 10.3390/s21093292.

Piña-Flores J, Cárdenas-Soto M, Sarabia-González A, García-Jerez A, Sierra-Álvarez CA, Sáenz-Castillo MA, Luzón F, Sánchez-Sesma FJ. *Imaging the structure of the Sun Pyramid (Teotihuacán, Mexico) from passive seismic methods*. Engineering Geology 2021 Feb; 281:105969. doi: 10.1016/j.enggeo.2020.105969

Piña-Flores J, Cárdenas-Soto M, García-Jerez A, Campillo M, Sánchez-Sesma FJ. *The Search of Diffusive Properties in Ambient Seismic Noise*. Bulletin of the Seismological Society of America 2021 March; 111(3): 1650-1660. doi: 10.1785/0120200189

Posadas, A., Morales, J., Posadas-Garzón, A., *Earthquakes and entropy: Characterization of occurrence of earthquakes in southern Spain and Alboran Sea*. Chaos: An Interdisciplinary Journal of Nonlinear Science from AIP, 31, 043124 (2021); <https://doi.org/10.1063/5.0031844>.

Posadas, A., Morales, J., Ibáñez, J.M., Posadas-Garzón, A., *Shaking earth: Non-linear seismic processes and the second law of thermodynamics: A case study from Canterbury (New Zealand) earthquakes*. Chaos, Solitons and Fractals, 151 (2021) 111243. <https://doi.org/10.1016/j.chaos.2021.111243>

Wang GC, Kurtz B, Bosch JL, de la Parra I, Kleissl J. *Maximum expected ramp rates using cloud speed sensor measurements*. J. Renew. Sustain. Energy 2020; 12 (5): 056302 1-15. doi: 10.1063/5.0021875.

Rodrigo, F.S. *Exploring combined influences of seasonal East Atlantic (EA) and North Atlantic Oscillation (NAO) on the temperature-precipitation relationship in the Iberian Peninsula*. 2021. Geosciences 11, 211. <https://doi.org/10.3390/geosciences11050211>.

Blöschl, G. et al. *Current flood-rich period exceptional compared to past 500 years in Europe*. 2020. Nature 583: 560-566, <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2478-3>

Rodrigo, F.S. *The influence of meteorological conditions on the yellow fever epidemic in Cádiz (southern Spain) in 1800: a historical scientific controversy*. 2020. Atmosphere, 11, 405. doi:10.3390/atmos11040405.

Rodrigo, F.S. *Recovering climate data from documentary sources: a study on the climate in the South of Spain from 1792 to 1808*. 2020. Atmosphere, 11, 296. Doi:10.3390/atmos11030296.

Rodrigo, F.S. *New documentary data on the climate in southern Spain from 1792 to 1808*. 2020. Geographical Research Letters, 46, 547-563, <http://doi.org/10.18172/cig.4290>.

Batlles FJ, Gil B, Ushak S, Kasperski J, Lujan M, Maldonado D, Nems M, Nems A, Puertas AM, Romero-Cano MS, Rosiek S, Grageda M. *Development and results from application of PCM-based storage tanks in a solar thermal confort system of an institutional building – A case study*. Energies 2020; 13(15): 3877. doi: <https://doi.org/10.3390/en13153877>

M.N. López-García, M.A. Sánchez-Granero, J.E. Trinidad-Segovia, A.M. Puertas, F.J. de las Nieves. *A new look on financial markets co-movement through cooperative dynamics in many-body Physics*. Entropy, **22**, 954 (2020).

A. Nemś, A.M. Puertas. *Model for the discharging of a dual PCM heat storage tank and its experimental validation*. Energies **13**, 5687 (2020).

M.N. López-García, M.A. Sánchez-Granero, J.E. Trinidad-Segovia, A.M. Puertas, F.J. de las Nieves. *Volatility co-movement in stock markets*. Mathematics, **9**, 598 (2021).

Batlles FJ, Puertas AM, Romero-Cano MS, Rosiek S, Gil B, Nems M, Nems A, Grageda M, Ushak S, Lujan M, Maldonado D. *Application of thermal storage in over-night refrigeration of an institutional building*. Solar Energy 2021; 220: 450-461. doi: <https://doi.org/10.1016/j.solener.2021.01.070>

Asmat-Campos D, Abreu AC, Romero-Cano MS, Urquiaga-Zabaleta R, Contreras-Cáceres R, Delfín-Narciso D, Juárez-Cortijo L, Nazario-Naveda R, Rengifo-Penadillos R, Fernández I. *Unraveling the active biomolecules responsible for the sustainable synthesis of nanoscale silver particles through nuclear magnetic resonance metabolomics*. ACS Sustainable Chemistry&Engineering 2020; 8: 17816-17827. doi: <https://doi.org/10.1021/acssuschemeng.0c06903>

García-Segura A, Fernández-García A, Ariza MJ, Sutter F, Watermeyer P, Schumucker M, Valenzuela L. *Corrosion on silvered-glass solar reflectors exposed to accelerated aging tests with polluting gases: A microscopic study*. Corrosion Science 2020 Nov; 176: 108928. <https://doi.org/10.1016/j.corsci.2020.108928>

Sierra-Martin B, Fernandez-Barbero A. *Particles and nanovoids for plasmonics*. Advances in Colloid and Interface Science. 2021 April; 290: 102394. doi: [10.1016/j.cis.2021.102394](https://doi.org/10.1016/j.cis.2021.102394).

Corchete V. 2020. *3D S-velocity model of the lithosphere-asthenosphere system beneath the Bering Sea*. International Journal of Earth Sciences, 109, 1743-1752.

Corchete V., 2021. *Crustal and upper mantle structure beneath the South China Sea and Indonesia*. Geological Society of America Bulletin, 133, 177-184.

Martínez-Molina M, Vizcaino-Pérez A, Perez-García M., Rodriguez-Diaz F. Characterization of electricity demand in the auxiliary industry of the greenhouses agriculture in the province of Almería. 2021. DYNA, 96(4). 359-363. doi: [10.6036/9879](https://doi.org/10.6036/9879)

Gil JD, Ramos-Teodoro J, Romero-Ramos JA, Escobar R, Cardemil JM, Giagnocavo C, Pérez M. Demand-Side Optimal Sizing of a Solar Energy-Biomass Hybrid System for Isolated Greenhouse Environments: Methodology and Application Example. Energies. 2021; 14(13):3724. doi: [10.3390/en14133724](https://doi.org/10.3390/en14133724)

Arias, I.; Zarza, E.; Valenzuela, L.; Pérez-García, M.; Romero Ramos, J.A.; Escobar, R. Modeling and Hourly Time-Scale Characterization of the Main Energy Parameters of Parabolic-Trough Solar Thermal Power Plants Using a Simplified Quasi-Dynamic Model. Energies 2021, 14, 221. doi: [10.3390/en14010221](https://doi.org/10.3390/en14010221)

Martínez Bueno, M.J., García Valverde, M., Gómez-Ramos, M.M., Valverde, A., Martínez Galera, M., Fernández-Alba, A.R. *Monitoring of pesticide residues in crops irrigated with reclaimed water by a multiresidue method based on modified QuEChERS Analytical Methods* 2021. Doi: [10.1039/D1AY00845E](https://doi.org/10.1039/D1AY00845E)

Murcia-Morales, M., Díaz-Galiano, F.J., Guitérrez-Tirado, I., Flores, J.M., Van der Steen, J.J.M., Fernández-Alba, A.R. *Dissipation and cross-contamination of miticides in apiculture. Evaluation by APIStrip-based sampling* Chemosphere 2021; 280:130783.

Doi:10.1016/j.chemosphere.2021.130783

García Valverde, M., Martínez Bueno, M.J., Gómez-Ramos, M.M., Aguilera, A., Gil García, M.D., Fernández-Alba, A.R. *Determination study of contaminants of emerging concern at trace levels in agricultural soil. A pilot study* Science of the Total Environment 2021; 782:146759.

Doi: 10.1016/j.scitotenv.2021.146759

Luna, A., Alonso, R., Cutillas, V.M., Ferrer, C.M., Gómez-Ramos, M.J., Hernando, D., Valverde, A., Flores, J.M., Fernández-Alba, A.R., Fernández-Alba, A.R. *Removal of pesticide residues from beeswax using a methanol extraction-based procedure: A pilot-scale study* Environmental Technology and Innovation 2021; 23:101606.

Doi: 10.1016/j.eti.2021.101606

Rajski, J.L., Petromelidou, S., Díaz-Galiano, F.J., Ferrer, C., Fernández-Alba, A.R. *Improving the simultaneous target and non-target analysis LC-amenable pesticide residues using high speed Orbitrap mass spectrometry with combined multiple acquisition modes* Talanta 2021; 228:122241.

Doi: 10.1016/j.talanta.2021.122241

Edo, C., Fernández-Alba, A.R., Vejsnæs, F., van der Steen, J.J.M., Fernández-Piñas, F., Rosal, R. *Honeybees as active samplers for microplastics* Science of the Total Environment 2021; 767:144481.

Doi: 10.1016/j.scitotenv.2020.144481

Cutillas, V., Jesús, F., Ferrer, C., Fernández-Alba, A.R. *Overcoming difficulties in the evaluation of captan and folpet residues by supercritical fluid chromatography coupled to mass spectrometry.* Talanta 2021; 223:121714. Doi: 10.1016/j.talanta.2020.121714

Díaz-Galiano, F.J., Murcia-Morales, M., Gómez-Ramos, M.D.M., Ferrer, C., Fernández-Alba, A.R. *Presence of anthraquinone in coffee and tea samples. An improved methodology based on mass spectrometry and a pilot monitoring programme* Analytical methods: advancing methods and applications 2021; 13(1):99-109.

Doi: 10.1039/d0ay01962c

Cutilla, V. Fernández-Alba, A.R. *Analysis by LC-MS/MS of polar pesticides in fruits and vegetables using new hybrid stationary phase* MethosX 2021.

Doi: 10.1016/j.mex.2021.101306

Valverde, M.G., Martínez Bueno, M.J., Gómez-Ramos, M.D.M., Díaz-Galiano, F.J., Fernández-Alba, A.R. *Validation of a quick and easy extraction method for the determination of emerging contaminants and pesticide residues in agricultural soils* MethodsX 2021; 8:101290.

Doi: 10.1016/j.mex.2021.101290

Flores, J.M., Gámiz, V., Gil-Lebrero, S., Rodríguez, I., Navas, F.J., García-Valcárcel, A.I., Cutillas, V., Fernández-Alba, A.R., Hernando, M.D. *A three-year large scale study on the risk of honey bee colony exposure to blooming sunflowers grown from seeds treated with thiamethoxam and clothianidin neonicotinoids* Chemosphere 2021; 262:127735. Doi: 10.1016/j.chemosphere.2020.127735

Rajski, Ł., Jesús, F., Díaz-Galiano, F.J., Fernández-Alba, A.R. *Dual-channel chromatography a smart way to improve the analysis efficiency in liquid chromatography coupled to mass spectrometry* Journal of Chromatography A 2020; 1633:461614. Doi: 10.1016/j.chroma.2020.461614

Mokhtari, M., Hamaizi, H., Gil García, M.D., Martínez Galera, M. *Synthesis and characterization of a sulfonic species-based mesoporous sorbent for the pre-concentration of nine personal care products in wastewater and swimming pool water* Microchemical Journal 2020; 153:1-11. <https://doi.org/10.1016/j.microc.2019.104515>

Kharbouche, L., Gil García, M.D., Lozano, A., Hamaizi, H., Martínez Galera, M. *Determination of personal care products in water using UHPLC-MS after solid phase extraction with mesoporous silica-based MCM-41 functionalized with cyanopropyl groups* Journal of Separation Science 2020; 43:2142–2153. Doi: 10.1002/jssc.201901148

Grande-Martínez A, Arrebola Liébanas FJ, Santiago Valverde R, Hernández Torres ME, Ramírez Cassinello J, Garrido Frenich A. *Multifamily determination of phytohormones and acidic herbicides in fruits and vegetables by liquid chromatography-tandem mass spectrometry under accredited conditions*. Foods 2020;906:1-21. Doi:10.3390/foods9070906

López-Ruiz R, Romero-González R, Garrido Frenich A. *Simultaneous determination of polar pesticides in human blood serum by liquid chromatography coupled to triple quadrupole mass spectrometer*. Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis 2020; 190:113492. <https://doi.org/10.1016/j.jpba.2020.113492>

Vargas-Pérez M, Egea González FJ, Garrido Frenich A. *Dissipation and residue determination of fluopyram and its metabolites in greenhouse crops*. J Sci Food Agric 2020; 100: 4826–4833. Doi: 10.1002/jsfa.10542

Hidalgo-Ruiz JL, Romero-González R, Martínez Vidal JL, Garrido Frenich A. *Monitoring of polar pesticides and contaminants in edible oils and nuts by liquid chromatography-tandem mass spectrometry*. Food Chemistry 2021;343:128495. <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2020.128495>

López-Ruiz R, Belmonte-Sánchez E, Romero-González R, Martínez Vidal JL, Ramírez-Cassinello JJ, Garrido Frenich A. *A laboratory study on dissipation and risk assessment of the proinsecticide thiocyclam and its metabolite nereistoxin in tomato using liquid chromatography high resolution mass spectrometry*. Food Chem 2021; 344: 128729. <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2020.128729>

Hidalgo-Ruiz JL, Romero-González R, Martínez Vidal JL, Garrido Frenich A. *Determination of 3-monochloropropanediol esters and glycidyl esters in fatty matrices by ultra-high performance liquid chromatography-tandem mass spectrometry*. Journal of Chromatography A 2021; 1639:461940. <https://doi.org/10.1016/j.chroma.2021.461940>

Cuadros-Rodríguez L, Martín-Torres S, Ortega-Gavilán F, Jiménez-Carvelo AM, López-Ruiz R, Garrido Frenich A, Bagur-González MG, González-Casado A. *Standardization of chromatographic signals – Part II: Expanding instrument-agnostic fingerprints to reverse phase liquid chromatography*. Journal of Chromatography A 2021; 1641:461973. <https://doi.org/10.1016/j.chroma.2021.461973>

Jiménez Medina ML, Lafarga T, Garrido Frenich A, Romero-González R. *Natural occurrence, legislation, and determination of aflatoxins using chromatographic methods in food: a review (from 2010 to 2019)*. Food Reviews International 2021; 37:244–275. <https://doi.org/10.1080/87559129.2019.1701009>

Astudillo-Pascual M, Domínguez I, Aguilera P, Garrido Frenich A. *New phenolic compounds in Posidonia oceanica seagrass: a comprehensive array using high resolution mass spectrometry*. Plants 2021; 10:864. <https://doi.org/10.3390/plants10050864>

Belmonte-Sánchez E, Romero-González R, Martínez Vidal JL, Garrido Frenich A. *Applicability of high-resolution NMR in combination with chemometrics for the compositional analysis and quality control of spices and plant-derived condiments*. J Sci Food Agric 2021; 101:3541–355. Doi: 10.1002/jsfa.11051

Rivera-Pérez A, Romero-González R, Garrido Frenich A. *Feasibility of applying untargeted metabolomics with GC-Orbitrap-HRMS and chemometrics for authentication of black pepper (Piper Nigrum L.) and identification of geographical and processing markers*. J. Agric. Food Chem. 2021; 69:5547–5558. <https://doi.org/10.1021/acs.jafc.1c01515>

Maldonado-Reina AJ, López-Ruiz R, Garrido Frenich A, Arrebola FJ, Romero-González R. *Co-formulants in plant protection products: An analytical approach to their determination by gas chromatography-high resolution mass accuracy spectrometry*. Talanta 2021; 234:122641. <https://doi.org/10.1016/j.talanta.2021.122641>

Murcia-Morales M, Gómez-Ramos MJ, Parrilla-Vázquez P, Díaz-Galiano FJ, García-Valverde M, Gámiz-López V, Flores JM, Fernández-Alba AR. *Distribution of chemical residues in the beehive compartments and their transfer to the honeybee brood*. Science of the Total Environment 2020; 710: 136288. Doi: 10.1016/j.scitotenv.2019.136288.

Martínez-Piernas, A.B., Plaza-Bolaños, P., Agüera, A. *Assessment of the presence of transformation products of pharmaceuticals in agricultural environments irrigated with reclaimed water by wide-scope LC-QTOF-MS suspect screening* (2021) Journal of Hazardous Materials, 412, art. no. 125080. DOI: 10.1016/j.jhazmat.2021.125080

Macías-Vargas, J.-A., Campos-Mañas, M.C., Agüera, A., Sánchez Pérez, J.A., Ramírez-Zamora, R.-M. *Enhanced activated persulfate oxidation of ciprofloxacin using a low-grade titanium ore under sunlight: influence of the irradiation source on its transformation products*. (2021) Environmental Science and Pollution Research, 28 (19), pp. 24008-24022. DOI: 10.1007/s11356-020-11564-8

Costa, E.P., Roccamante, M., Plaza-Bolaños, P., Oller, I., Agüera, A., Amorim, C.C., Malato, S. *Aluminized surface to improve solar light absorption in open reactors: Application for micropollutants removal in effluents from municipal wastewater treatment plants*. (2021) Science of the Total Environment, 755, art. no. 142624. DOI: 10.1016/j.scitotenv.2020.142624

Salmerón, I., Rivas, G., Oller, I., Martínez-Piernas, A., Agüera, A., Malato, S. *Nanofiltration retentate treatment from urban wastewater secondary effluent by solar electrochemical oxidation processes*. (2021) Separation and Purification Technology, 254, art. no. 117614. DOI: 10.1016/j.seppur.2020.117614

Marano, R.B.M., Fernandes, T., Manaia, C.M., Nunes, O., Morrison, D., Berendonk, T.U., Kreuzinger, N., Telson, T., Corno, G., Fatta-Kassinos, D., Merlin, C., Topp, E., Jurkevitch, E., Henn, L., Scott, A., Heß, S., Slipko, K., Laht, M., Kisand, V., Di Cesare, A., Karaolia, P., Michael, S.G., Petre, A.L., Rosal, R., Pruden, A., Riquelme, V., Agüera, A., Esteban, B., Luczkiewicz, A., Kalinowska, A., Leonard, A. et al. *A global multinational survey of cefotaxime-resistant coliforms in urban wastewater treatment plants*. (2020) Environment International, 144, art. no. 106035. DOI: 10.1016/j.envint.2020.106035

Ruiz-Delgado, A., Roccamante, M.A., Malato, S., Agüera, A., Oller, I. *Olive mill wastewater reuse to enable solar photo-Fenton-like processes for the elimination of priority substances in municipal wastewater treatment plant effluents*. (2020) Environmental Science and Pollution Research, 27 (30), pp. 38148-38154. DOI: 10.1007/s11356-020-09721-0

Campos-Mañas, M.C., Cuevas, S.M., Ferrer, I., Thurman, E.M., Sánchez-Pérez, J.A., Agüera, A. *Determination of dextromethorphan and dextrorphan solar photo-transformation products by LC/Q-TOF-MS: Laboratory scale experiments and real water samples analysis*. (2020) Environmental Pollution, 265, art. no. 114722. DOI: 10.1016/j.envpol.2020.114722

Michael, S.G., Michael-Kordatou, I., Nahim-Granados, S., Polo-López, M.I., Rocha, J., Martínez-Piernas, A.B., Fernández-Ibáñez, P., Agüera, A., Manaia, C.M., Fatta-Kassinos, D. *Investigating the impact of UV-C/H₂O₂ and sunlight/H₂O₂ on the removal of antibiotics, antibiotic resistance determinants and toxicity present in urban wastewater*. (2020) Chemical Engineering Journal, 388, art. no. 124383. DOI: 10.1016/j.cej.2020.124383

Arzate, S., Campos-Mañas, M.C., Miralles-Cuevas, S., Agüera, A., García Sánchez, J.L., Sánchez Pérez, J.A. *Removal of contaminants of emerging concern by continuous flow solar photo-Fenton process at neutral pH in open reactors*. (2020) Journal of Environmental Management, 261, art. no. 110265. DOI: 10.1016/j.jenvman.2020.110265

Ruiz-Delgado, A., Plaza-Bolaños, P., Oller, I., Malato, S., Agüera, A. *Advanced evaluation of landfill leachate treatments by low and high-resolution mass spectrometry focusing on microcontaminant removal.*(2020) Journal of Hazardous Materials, 384, art. no. 121372. DOI: 10.1016/j.jhazmat.2019.121372

Cerreta, G., Roccamante, M.A., Plaza-Bolaños, P., Oller, I., Agüera, A., Malato, S., Rizzo, L. *Advanced treatment of urban wastewater by UV-C/free chlorine process: Micro-pollutants removal and effect of UV-C radiation on trihalomethanes formation.* (2020) Water Research, 169, art. no. 115220. DOI: 10.1016/j.watres.2019.115220

Garrido-Cardenas, J.A., Esteban-García, B., Agüera, A., Sánchez-Pérez, J.A., Manzano-Agugliaro, F. *Wastewater treatment by advanced oxidation process and their worldwide research trends.* (2020) International Journal of Environmental Research and Public Health, 17 (1), art. no. 170. DOI: 10.3390/ijerph17010170

Scalambra F., Sierra-Martin B., Serrano-Ruiz M., Fernandez-Barbero A., Romerosa A. *First Exfoliated Ru-Ru-Au Organometallic Polymer with Layered Structure.* *Chem. Commun.* **2020** 9441-9444. <https://doi.org/10.1039/d0cc04325g>.

Scalambra F., Lopez-Sanchez B., Holzmann N., Bernasconi L., Romerosa A. *Steps Ahead in Understanding the Catalytic Isomerization Mechanism of Linear Allylic Alcohols in Water: Dynamics Bonding Analysis and Crystal Structure of an 2-Allyl-Intermediate.* *Organometallics* **2020** 39 (24) 4491-4499. <https://doi.org/10.1021/acs.organomet.0c00585>.

Scalambra F., Romerosa A. Metal Free Phosphorus Butterfly Compounds. *Eur. J. Inorg. Chem.* **2021** (4) 291-298. <https://doi.org/10.1002/ejic.202000923>.

Hajji L., Saraiba-Bello C., Scalambra F., Segovia-Torrente G., Romerosa A. *Ru Complexes Containing Cp MPTA and Natural Purine Bases (MPTA = Methyl-N-1 3 5-Triaza-7-Phosphaadamantane): Evaluation of Their Antiproliferative Activity Solubility and Redox Properties.* *J. Inorg. Biochem.* **2021** 218 111404. <https://doi.org/10.1016/j.jinorgbio.2021.111404>.

Scalambra F., Imberti S., Holzmann N., Bernasconi L., Romerosa A. *Neutron Scattering Techniques for Studying Metal Complexes in Aqueous Solution.* *ACS Omega.* American Chemical Society January 2021 1751-1757. <https://doi.org/10.1021/acsomega.0c05030>.

Scalambra F., Lorenzo-Luis P., de los Rios I., Romerosa A. *New Achievements on C-C Bond Formation in Water Catalyzed by Metal Complexes.* *Coord. Chem. Rev.* **2021**, 213997. <https://doi.org/10.1016/j.ccr.2021.213997>.

Chahboun R, Botubol-Ares JM, Durán-Peña MJ, Jiménez F, Alvarez-Manzaneda R, Alvarez-Manzaneda E. *Deconjugative α -Alkylation of Cyclohexenecarboxaldehydes: An Access to Diverse Terpenoids.* *J. Org. Chem.* **2021**, 86, 8742-8754. Doi: 10.1021/acs.joc.1c00560.

Iglesias MJ, Soengas R, Martins CB, Correia MJ, Ferreira JD, Santos LMA, López-Ortiz F. *Chemotaxonomic Profiling Through NMR.* *J. Phycol.* **2020** Apr;56(2):521-539. doi: 10.1111/jpy.12959. Epub 2020 Jan 29.

Navarro Y, Soengas R, Iglesias MJ, López-Ortiz F. *Use of NMR for the Analysis and Quantification of the Sugar Composition in Fresh and Store-Bought Fruit Juices.* *J. Chem. Educ.* **2020**, Feb; 97(3): 831-837. Doi: 10.1021/acs.jchemed.9b00651.

Navarro Y, Guedes GP, Cano J, Ocón P, Iglesias MJ, Lloret F, López-Ortiz F. *Synthesis, structural characterization and electrochemical and magnetic studies of $M(hfac)_2$ ($M = Cu^I, Cd^I$) and $Nd(hfac)_3$ complexes of 4-amino-TEMPO.* *Dalton Trans* **2020**, May 19;49(19): doi: 10.1039/D0DT00541J

Gutiérrez-del-Río I, Brugerolle de Fraissinette N, Castelo Branco R, Oliveira F, Morais J, Redondo-Blanco S, Villar C, Iglesias MJ, Soengas R, Cepas V, Cubillos Y, Sampietro G, Rodolfi L, Lombó F, González S, López-Ortiz F, Vasconcelos V, Reis M. *Chlorosphaerolactylates A-D: Natural Lactylates of*

Chlorinated Fatty Acids Isolated from the Cyanobacterium Sphaerospermopsis sp. LEGE 00249. J. Nat. Prod. 2020 Jun 26;83(6):1885-1890. doi: 10.1021/acs.jnatprod.0c00072. Epub 2020 Jun 1.

García-López J, Sansores Peraza PM, Iglesias MJ, Roces L, García-Granda S, López Ortiz F. *Spiro[1,2]oxaphosphetanes of Nonstabilized and Semistabilized Phosphorus Ylide Derivatives: Synthesis and Kinetic and Computational Study of Their Thermolysis*. J Org Chem. 2020 Nov 20;85(22):14570-14591. doi: 10.1021/acs.joc.0c01270. Epub 2020 Oct 15.

4.8.- Estancias de investigación

Participante: José Luis Hidalgo Ruiz
Centro: School of Biological Sciences - Queen's University
Localidad: Belfast País: Reino Unido
Fecha: 3 meses

4.9.- Otras actividades

Conferencia invitada: Ana Agüera López. *Advances and challenges in the measurement of contaminants of emerging concern (and transformation products) in environmental matrices* International PhD School on Advanced Oxidation Processes (IPS-AOP). Webinars 2020-2021. 23, noviembre, 2020.

Conferencia invitada: Ana Agüera López. *Contaminantes emergentes. Incidencia y determinación en procesos de tratamiento y reutilización de aguas residuales*. Seminario online sobre Tratamiento solar de aguas. 24, 25 y 26 de mayo de 2021.

Grupo Docente: Inorgánica en videos.

"Convocatoria de Grupos Docentes para la Creación de Materiales Didácticos en la Universidad de Almería. Bienio 2020 y 2021",

4.9.1. Participación en programas

Participación en "*La noche de los Investigadores-2020*". Investigador/es participantes: María del Mar Murcia Morales, Francisco José Díaz Galiano: Almería, 23/09/2020

4.9.2. Participación en congresos

Congreso: 16th Annual Workshop On Emerging High-Resolution Mass Spectrometry (HRMS) And LC-MS/MS Applications In Environmental Analysis And Food Safety

Título: PLANT UPTAKE AND DISTRIBUTION OF ORGANIC CONTAMINANTS IN TOMATO CROPS IRRIGATED WITH RECLAIMED WATER: SOIL, LEAVES AND FRUIT

Tipo: Comunicación poster

Autores: M.J Martínez Bueno, M. García Valverde, M.M Gómez-Ramos, F.J Díaz Galiano, A. Goday, A.R. Fernández-Alba

Fecha y Lugar: 15-16/10/2020 - Barcelona.

Congreso: 16th Annual Workshop On Emerging High-Resolution Mass Spectrometry (HRMS) And LC-MS/MS Applications In Environmental Analysis And Food Safety

Título: VALIDATION OF A QUICK AND EASY EXTRACTION METHOD FOR THE DETERMINATION OF EMERGING CONTAMINANTS AND PESTICIDE RESIDUES IN AGRICULTURAL SOILS

Tipo: Comunicación poster

Autores: M. García Valverde, M^a Jesús Martínez Bueno, F.J. Díaz-Galiano, A. Aguilera, A. Valverde, A. R. Fernández-Alba

Fecha y Lugar: 15-16/10/2020 - Barcelona.

Congreso: 16th Annual Workshop On Emerging High-Resolution Mass Spectrometry (HRMS) And LC-MS/MS Applications In Environmental Analysis And Food Safety

Título: ANALYSIS OF PLANT COMMODITIES EMPLOYING PRESSURIZED LIQUID EXTRACTION AS A TOOL TO AVOID SAMPLE HYDRATION

Tipo: Comunicación poster

Autores: F.J Díaz-Galiano, María Murcia-Morales, María del Mar Gómez-Ramos, Carmen Ferrer, Amadeo R. Fernández-Alba

Fecha y Lugar: 15-16/10/2020 - Barcelona.

Congreso: 16th Annual Workshop On Emerging High-Resolution Mass Spectrometry (HRMS) And LC-MS/MS Applications In Environmental Analysis And Food Safety

Título: APIStrip: ENVIRONMENTAL MONITORING THROUGH HONEYBEES BASED ON A NEW PASSIVE SAMPLER

Tipo: Comunicación oral

Autores: Maria Murcia-Morales, Francisco José Díaz-Galiano, María Dolores Gil-García, Ana Goday-Lázaro, Carmen Ferrer-Amate, Amadeo Rodríguez Fernández-Alba

Fecha y Lugar: 15-16/10/2020 - Barcelona.

Congreso: 16th Annual Workshop On Emerging High-Resolution Mass Spectrometry (HRMS) And LC-MS/MS Applications In Environmental Analysis And Food Safety

Título: ADVANTAGES OF SUPERCRITICAL FLUID CHROMATOGRAPHY FOR THE DETERMINATION OF PESTICIDE RESIDUES IN FRUITS AND VEGETABLES

Tipo: Comunicación oral

Autores: Víctor Manuel Cutillas, A. R. Fernández-Alba

Fecha y Lugar: 15-16/10/2020 - Barcelona.

Congreso: IX Simposio de Investigación en Ciencias Experimentales

Título: VALIDATION OF A QUICK AND EASY EXTRACTION METHOD FOR THE DETERMINATION OF EMERGING CONTAMINANTS AND PESTICIDE RESIDUES IN AGRICULTURAL SAMPLES

Tipo: Comunicación poster

Autores: M. García Valverde, M.J. Martínez Bueno, M.M. Gómez Ramos, F.J. Díaz Galiano, A. R. Fernández-Alba

Fecha y Lugar: 10/11/2020 - Almería

Congreso: SETAC Europe 2021

Título: IMPACT OF THE PRESENCE OF ORGANIC CONTAMINANTS OF EMERGING CONCERN (CECs) IN WATER USED TO CROP IRRIGATION

Tipo: Comunicación oral

Autores: A.R Fernández-Alba, M. García-Valverde, M.M Gómez-Ramos and M.J Martinez Bueno

Fecha y Lugar: 3-6/05/2021 - Online

Congreso: 8TH Latin American Pesticide Residue Workshop

Título: THYMOL RESIDUES EVALUATION IN ADULT HONEY BEES, BROOD AND INSIDE THE BEEHIVE BY HIGH RESOLUTION MASS SPECTROMETRY

Tipo: Comunicación poster

Autores: L. Manzano Sánchez, M.J. Gómez Ramos, M.M Gómez Ramos, P. Parrilla Vázquez, J.M Flores, A. Aguilera, A. R. Fernández-Alba.

Fecha y Lugar: 18-20/05/2021 - Online

Congreso: 8TH Latin American Pesticide Residue Workshop

Título: Pesticide residue control in the European Union

Tipo: Comunicación oral

Autores: C. Ferrer, A. R. Fernández-Alba.

Fecha y Lugar: 18-20/05/2021 - Online

Congreso: 8TH Latin American Pesticide Residue Workshop

Título: Further improvements in LC-HRMS for the analysis of pesticide residues in food

Tipo: Comunicación oral
Autores: A. R. Fernández-Alba.
Fecha y Lugar: 18-20/05/2021 - Online

Congreso: Medición de Residuos de Plaguicidas en Alimentos
Título: Discusión del Documento No. SANTE/12682/2019
Tipo: Comunicación oral
Autores: Francisco José Díaz Galiano
Fecha y lugar: Reunión virtual (05 a 07 abril 2021)

Congreso: Medición de Residuos de Plaguicidas en Alimentos
Título: Herramientas para el aseguramiento de la calidad de los resultados en análisis de plaguicidas: participación en ensayos de aptitud
Tipo: Comunicación oral
Autores: Francisco José Díaz Galiano
Fecha y lugar: Reunión virtual (05 a 07 abril 2021)

4.9.3. Participación en cursos

Curso: Análisis en seguridad alimentaria (I) Necesidades actuales y nuevos retos
Título: Ventajas de la cromatografía de fluidos supercríticos para la determinación de residuos de plaguicidas en fruta y verdura.
Tipo: Comunicación oral
Autores: Víctor Manuel Cutillas, A. R. Fernández-Alba
Fecha y Lugar: 27/01/2021 On-line

Curso: Scharlab Live Webinar: Resolución de los problemas más frecuentes en HPLC
Título: Scharlab Live Webinar: Resolución de los problemas más frecuentes en HPLC
Tutores: Anna M. Pastor
Fecha y Lugar: 29 abril 2021

Curso: Pesticide Residues in Food-Institute Fresenius
Título: Application of new chromatographic strategies for pesticide residue analysis with mass spectrometric techniques
Tutores: A. R. Fernández-Alba
Fecha y Lugar: 28-29 Junio 2021 On-line

Curso: Pesticide Residues in Food-Institute Fresenius
Título: Automated pressurised sample extraction as an effective tool in the analysis of difficult matrices
Tutores: Francisco José Díaz-Galiano
Fecha y Lugar: 28-29 Junio 2021 On-line

4.9.4. Participación en reuniones científicas.

Título: Medición de Residuos de Plaguicidas en Alimentos
Coordinador: Edwin Arvey Cristancho Pinilla & Diego Alejandro Ahumada Forigua
Ámbito: Internacional
Asistente: Francisco José Díaz Galiano
Fecha: Reunión virtual (05 a 07 abril 2021)

Título: Jornadas de referencia 2021
Coordinador: Centro Nacional de Alimentación
Ámbito: Nacional
Asistente: Carmen Ferrer Amate
Fecha: Reunión virtual (08 y 09 junio 2021)

Título: 11th meeting of CEN/TC 275/WG 3 “Pesticides”

Coordinador: CEN (Comité europeo de normalización)-DIN (Instituto alemán de normalización)

Ámbito: Internacional

Asistente: Carmen Ferrer Amate

Fecha: Reunión virtual (6 octubre 2020)

Título: Working group Meeting of Experts on the Monitoring of Pesticide Residues.

Coordinador: DG SANTE, Comisión europea.

Ámbito: Internacional

Asistente: Carmen Ferrer Amate

Fecha: Reunión virtual (9 octubre 2020)

Título: Meeting of the directors of EU Reference Laboratories in the field of animal health and food and feed safety.

Coordinador: DG SANTE, Comisión europea.

Ámbito: Internacional

Asistente: A. R. Fernández-Alba y Carmen Ferrer Amate

Fecha: Reunión virtual (28 octubre 2020)

Título: 3rd meeting Network on chemical monitoring data collection

Coordinador: CEN (Comité europeo de normalización)-DIN (Instituto alemán de normalización)

Ámbito: Internacional

Asistente: Carmen Ferrer Amate

Fecha: Reunión virtual (11-12 noviembre 2020)

Título: 12th meeting of CEN/TC 275/WG 3 “Pesticides”

Coordinador: CEN (Comité europeo de normalización)-DIN (Instituto alemán de normalización)

Ámbito: Internacional

Asistente: Carmen Ferrer Amate

Fecha: Reunión virtual (20 abril 2021)

Título: Working Group Meeting of Experts on the information note on Article 20 of Regulation (EC) No 396/2005 as regards processing factors and composite food and feed

Coordinador: DG SANTE, Comisión europea.

Ámbito: Internacional

Asistente: A. R. Fernández-Alba.

Fecha: Reunión virtual (20 abril 2021)