



**Departamento de
Química Analítica**
Universidad Zaragoza

MEMORIA – 2023

Sede:

**Química Analítica. Facultad de Ciencias (Edif. D)
Pedro Cerbuna, 12.
50009 ZARAGOZA.**

Teléfono : 976761290

Telefax : 976761292

e-mail: quiman@unizar.es



INDICE

1. PERSONAL

- 1.1. PERSONAL DEL DEPARTAMENTO
- 1.2. EQUIPO DIRECTIVO
- 1.3. CONSEJO DE DEPARTAMENTO
- 1.4. COMISIONES
 - 1.4.1. COMISIÓN PERMANENTE
 - 1.4.2. COMISIÓN DE SELECCIÓN PROFESORADO CONTRATADO
 - 1.4.3. COMISIÓN DE SELECCIÓN PARA LA BOLSA DE EMPLEO PARA PROFESORES SUSTITUTOS
 - 1.4.4. COMISIÓN ACADÉMICA DEL PROGRAMA DE DOCTORADO
 - 1.4.5. COMISION DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL PROGRAMA DE DOCTORADO

2. ACTIVIDAD DOCENTE

- 2.1. GRADO
 - 2.1.1. GRADO EN BIOTECNOLOGÍA / Facultad de Ciencias
 - 2.1.2. GRADO EN QUÍMICA / Facultad de Ciencias
 - 2.1.3. GRADO EN VETERINARIA / Facultad de Veterinaria
 - 2.1.4. GRADO CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS / Facultad de Veterinaria
 - 2.1.5. GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA / Escuela de Ingeniería y Arquitectura
 - 2.1.6. GRADO EN INGENIERÍA TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES / Escuela de Ingeniería y Arquitectura
 - 2.1.7. GRADO EN CIENCIAS AMBIENTALES / Escuela Politécnica Superior de Huesca
 - 2.1.8. GRADO EN INGENIERÍA AGROALIMENTARIA / Escuela Politécnica Superior de Huesca
 - 2.1.9. TRABAJOS FIN DE GRADO (G. en Biotecnología) / Facultad de Ciencias
 - 2.1.10. TRABAJOS FIN DE GRADO (G. en Química) / Facultad de Ciencias
 - 2.1.11. TRABAJOS FIN DE GRADO (G. en Ciencia y Tecnología de los Alimentos) / Facultad de Veterinaria
- 2.2. MÁSTER UNIVERSITARIO
 - 2.2.1. MASTER UNIVERSITARIO EN BIOFÍSICA Y BIOTECNOLOGÍA CUANTITATIVA / Facultad de Ciencias
 - 2.2.2. MÁSTER UNIVERSITARIO EN MATERIALES NANOESTRUCTURADOS PARA APLICACIONES NANOTECNOLOGICAS / Facultad de Ciencias
 - 2.2.3. MÁSTER UNIVERSITARIO EN QUÍMICA INDUSTRIAL / Facultad de Ciencias
 - 2.2.4. MÁSTER UNIVERSITARIO EN PREVENCIÓN DE RIESGOS / Facultad de Derecho
 - 2.2.5. MÁSTER UNIVERSITARIO EN INMUNOLOGÍA TUMORAL E INMUNOTERAPIA DEL CANCER / Facultad de Medicina
 - 2.2.6. MÁSTER UNIVERSITARIO EN CALIDAD, SEGURIDAD Y TECNOLOGÍA ALIMENTOS / Facultad de Veterinaria
 - 2.2.7. MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA AGRONÓMICA / Escuela Politécnica Superior de Huesca
 - 2.2.8. TRABAJOS FIN DE MÁSTER (M.U. en Química Industrial) / Facultad de Ciencias
 - 2.2.9. TRABAJOS FIN DE MÁSTER (M.U. en Prevención de Riesgos Laborales) / Facultad de Derecho
 - 2.2.10. TRABAJOS FIN DE MÁSTER (M.U. en Calidad, Seguridad y Tecnología de los Alimentos) / Facultad de Veterinaria
 - 2.2.11. TRABAJOS FIN DE MÁSTER (M.U. en Ingeniería Química) / Escuela de Ingeniería y Arquitectura
- 2.3. PROGRAMA DE DOCTORADO
 - 2.3.1. PROGRAMA DE DOCTORADO "CIENCIA ANALÍTICA EN QUÍMICA" (RD 99/2011)
 - 2.3.2. ALUMNOS MATRICULADOS EN TUTELA ACADÉMICA (RD 99/2011) / Curso 2022-23
- 2.4. VISITAS DOCENTES

3. ACTIVIDAD INVESTIGADORA

- 3.1. GRUPOS Y LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN
 - 3.1.1. GEAS: GRUPO DE ESPECTROSCOPIA ANALÍTICA Y SENSORES
 - 3.1.2. GUIA: GRUPO UNIVERSITARIO DE INVESTIGACIÓN ANALÍTICA
 - 3.1.3. LAAE: LABORATORIO DE ANÁLISIS DE AROMA Y ENOLOGÍA
 - 3.1.4. MARTE: GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN MÉTODOS DE ANÁLISIS RÁPIDOS
 - 3.1.5. N&SB: NANOSENSORES Y SISTEMAS BIOANALITICOS
 - 3.1.6. QMA: QUIMICA Y MEDIO AMBIENTE
- 3.2. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y CONTRATOS
- 3.3. PERSONAL INVESTIGADOR CONTRATADO
 - 3.3.1. Personal Investigador en Formación / Universidad de Zaragoza
 - 3.3.2. Otro Personal Investigador en Formación
 - 3.3.3. Personal Investigador / Universidad de Zaragoza
 - 3.3.3.1 Doctores
 - 3.3.3.2 No doctores
- 3.4. TESIS DOCTORALES
 - 3.4.1. Tesis doctorales calificadas
 - 3.4.2. Tesis doctorales en realización (Plan de investigación)
- 3.5. PUBLICACIONES CIENTÍFICAS
 - 3.5.1. Publicaciones científicas Internacionales
 - 3.5.2. Publicaciones científicas Nacionales
- 3.6. COMUNICACIONES A CONGRESOS (ORAL Y POSTER)
 - 3.6.1. Comunicaciones a Congresos Internacionales
 - 3.6.2. Comunicaciones a Congresos Nacionales
- 3.7. ESTANCIAS DE INVESTIGACIÓN
 - 3.7.1. En otros centros de investigación
 - 3.7.2. En el Departamento de Química Analítica (Universidad de Zaragoza)
- 3.8. PREMIOS Y MENCIONES

4. OTRAS ACTIVIDADES

- 4.1. PARTICIPACIÓN EN ORGANOS DE GESTIÓN UNIVERSITARIA Y OTROS
- 4.2. PARTICIPACIÓN EN CURSOS, SEMINARIOS Y JORNADAS
- 4.3. CONFERENCIAS
- 4.4. DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

5. INSTRUMENTACIÓN Y TÉCNICAS ANALÍTICAS DISPONIBLES MÁS RELEVANTES

- 5.1. EQUIPOS ANALÍTICOS

1. PERSONAL

1.1. PERSONAL DEL DEPARTAMENTO (a 31 de diciembre de 2023)

Facultad de Ciencias		
Catedrático/a Universidad (CU)	Jesús Anzano Lacarte Vicente Ferreira González Javier Galbán Bernal Francisco Laborda García Susana de Marcos Ruiz Juan C. Vidal Ibáñez	janzano@unizar.es vferre@unizar.es jgalban@unizar.es flaborda@unizar.es smarcos@unizar.es jcvidal@unizar.es
Titular Universidad (TU)	M. Teresa Aramendía Marzo Margarita Aznar Ramos Eduardo Bolea Morales Ana Escudero Carra Esperanza García Ruíz M. Teresa Gómez Cotín M. Sierra Jiménez García-Alcalá Ricardo López Gómez Ángel López Molinero Josefina Pérez Arantegui	maiteam@unizar.es marga@unizar.es edbolea@unizar.es escudero@unizar.es garciae@unizar.es mcotin@unizar.es jimenezm@unizar.es riclopez@unizar.es anlopez@unizar.es jparante@unizar.es
Contratada Doctor (CDOC)	Lucía Gutiérrez Marruedo (1)	lu@unizar.es
Colaborador/a Extraordinario/a (COLEX)	Juan F. Cacho Palomar	jcacho@unizar.es
Personal Investigador en Formación (PIF)	Susana Ainsa Zazurca Manuel Aragón Capone Antonio Bazo Sánchez Javier Camacho Aguayo Alicia García García André Luiz Marqués de Souza Elayma Sánchez Acevedo Diego Sánchez Gimeno	sainsa@unizar.es javier.camacho@unizar.es alicia.garcia@unizar.es
Personal Docente, Investigador o Técnico Contratado (PDI Contratado)	Isabel Abad Álvaro Sonia Alcubierre Simón Khaoula Ben Jeddou (1) Eduardo Bolea Fernández Mónica Bueno Fernández Pablo Cebrián Aznárez (1) Mario Domínguez García Arancha de la Fuente Blanco Belén González Martínez Noelia Jurado Chivato Alexis Marsol Vall (1) Ignacio Ontañón Alonso Cristina Peña del Olmo Javier Rayos Hurtado Ana María Rua Ibarz Flavio Venancio Nakadi	iabad@unizar.es salcubierre@unizar.es kaoula@unizar.es ebolea@unizar.es mbueno@unizar.es m.dominguez@unizar.es arandlfb@unizar.es b.gonzalez@unizar.es njurado@unizar.es alexis.marsol@unizar.es ionta@unizar.es cpena@unizar.es jrayos@unizar.es arua@unizar.es fvnakadi@unizar.es
Personal Administración y Servicios (PAS)	Ana I. Esteban Rebullida (TE Laboratorio) Pilar Murillo Murillo (Jefa Negociado) Carlos Pardos Solanas (TE Laboratorio) M. Luisa Sanz Lostado (TE Laboratorio) Alvaro Utrilla García (Auxiliar Administrativo)	anaesteb@unizar.es pmurillo@unizar.es cpardos@unizar.es mlsanz@unizar.es alvarou@unizar.es
Personal Administración y Servicios Apoyo Investigación	Jorge Cebollada Eseberri (TE)	jorgec@unizar.es

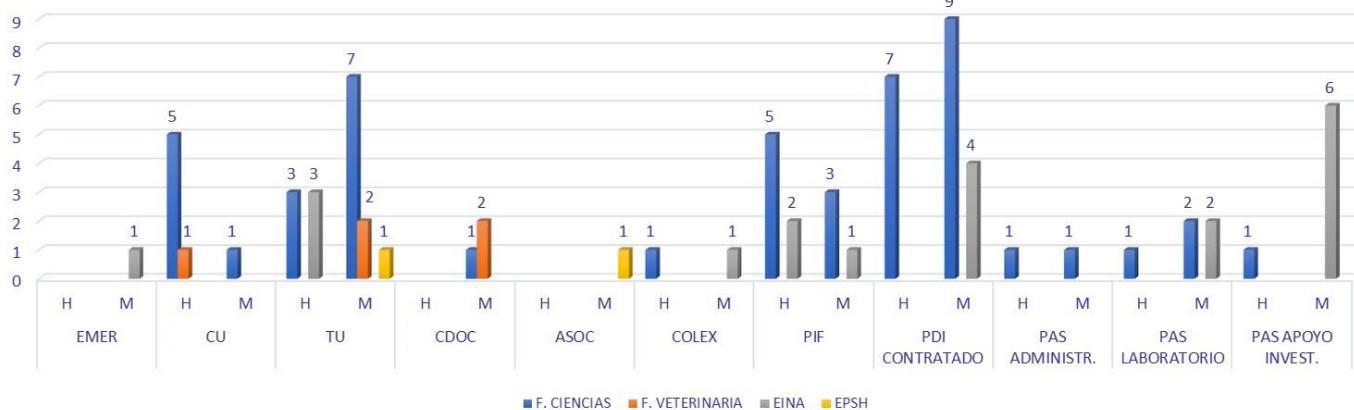
Facultad de Veterinaria		
Catedrático Universidad (CU)	Martín Resano Ezcaray	mresano@unizar.es
Titular Universidad (TU)	Celia Domeño Recalde Isabel Sanz Vicente	cdomeno@unizar.es isasanz@unizar.es
Contratada Doctor (CDOC)	Esther Asensio Casas Carmen Jarne Lardiés	estherac@unizar.es mjarne@unizar.es

Escuela de Ingeniería y Arquitectura		
Profesora Emérita (EMER)	Cristina Nerín de la Puerta	cnerin@unizar.es
Titular Universidad (TU)	Carlos Rubio Navarro Jesús Salafranca Lázaro Jesús Vela Rodrigo	crubio@unizar.es fjssl@unizar.es jvelarod@unizar.es
Colaboradora Extraordinaria (COLEX)	Laura Ruberte Sánchez (1)	lruberte@unizar.es
Personal Investigador en Formación (PIF)	Laura D. Aguerri Fernández Nicolás Gracia Vallés David Rupérez Cebolla	
Personal Docente, Investigador o Técnico Contratado (PDI Contratado)	Raquel Becerril Uriol Elena Canellas Agualeles Estela Pérez Bondía Magdalena Wrona	raquel@unizar.es elenac@unizar.es estela.perez@unizar.es
Personal Administración y Servicios (PAS)	Rocío Abajo Muñío (TE Laboratorio) M ^a Angeles Trigo Muñoz (TE Laboratorio)	rocioab@unizar.es matrigo@unizar.es
Personal Administración y Servicios Apoyo Investigación	Pilar Alfaro Tena (TS) M. de la Peana Calvo Aznar (TS) Silvia Lóbez Almerge (TE) Berta Seco Nievas (TS) Araceli Tena Minguez (TS) Paula Vera Estacho (TS)	palfarot@unizar.es peana@unizar.es silvia@unizar.es bseco@unizar.es aratena@unizar.es pvera@unizar.es

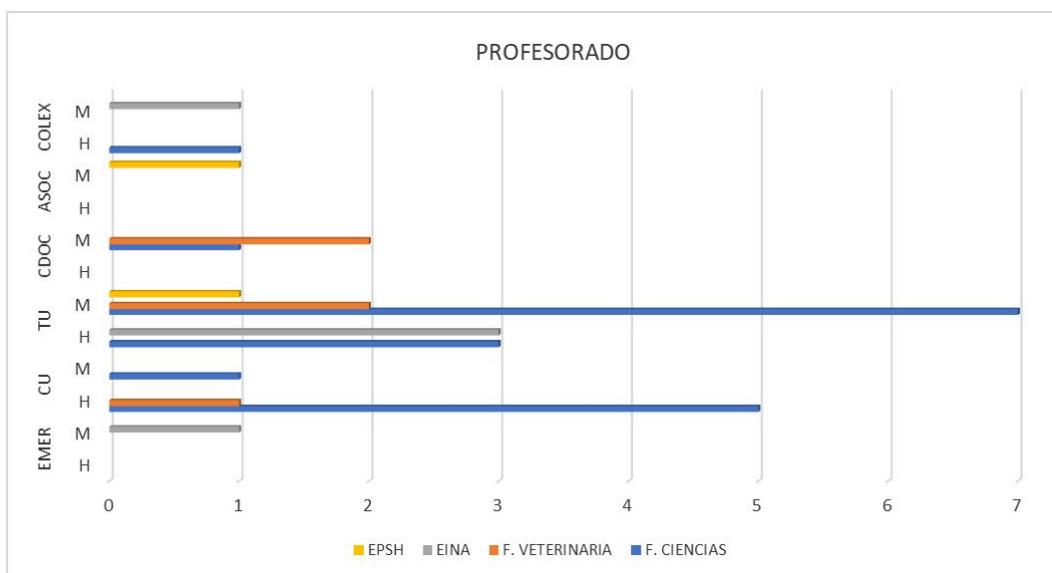
E. P. Superior de Huesca		
Titular Universidad (TU)	Raquel Zufiaurre Galarza	zufi@unizar.es
Asociado (AS3)	Paula Vera Estacho (1)	pvera@unizar.es

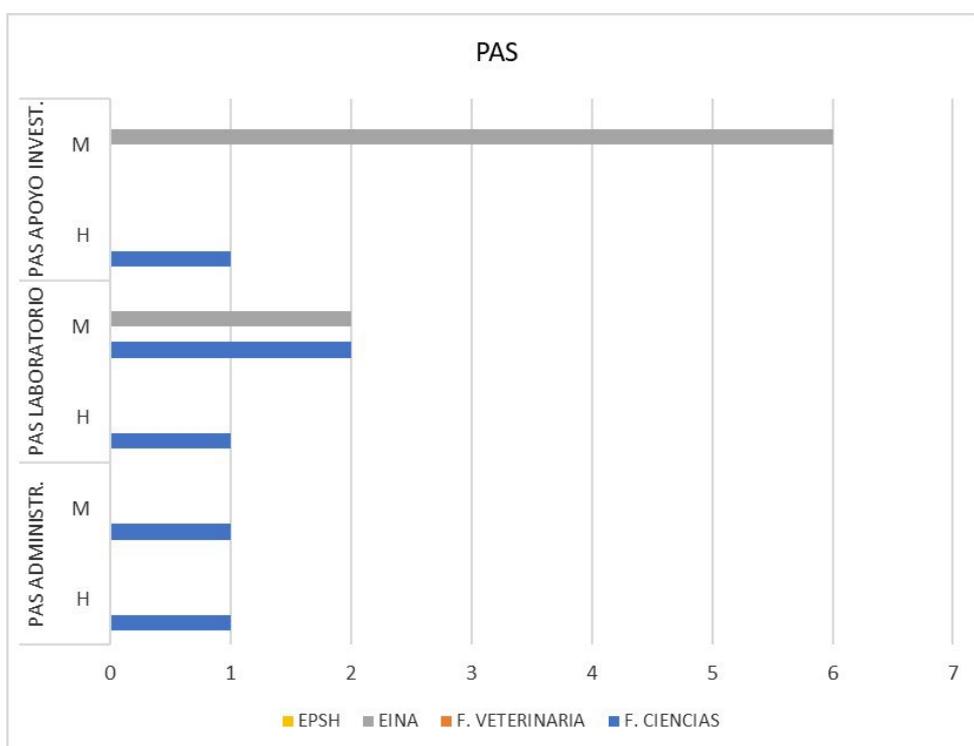
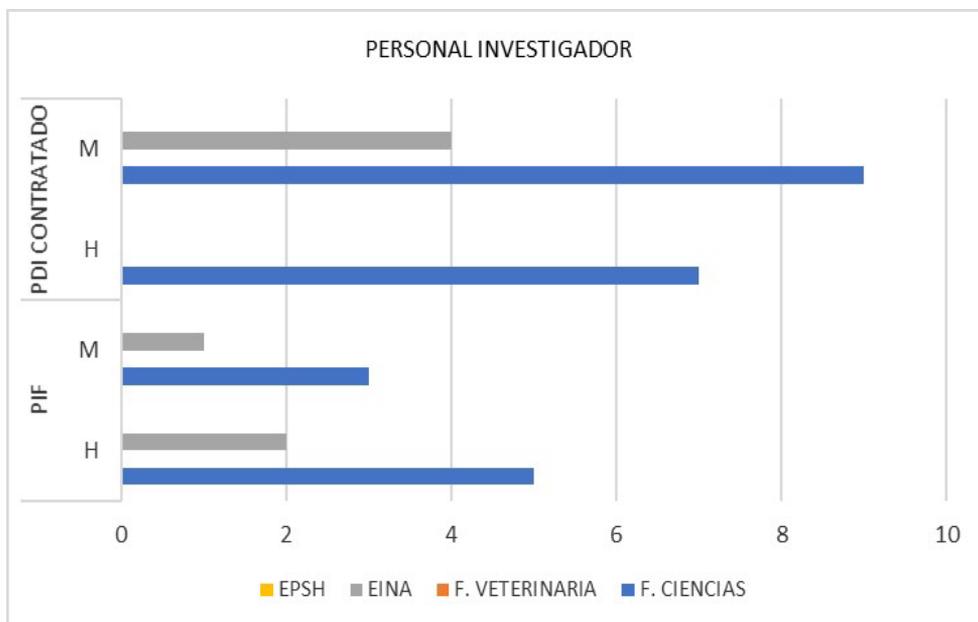
(1) BAJA

PERSONAL DEL DEPARTAMENTO



PROFESORADO





1.2. EQUIPO DIRECTIVO

Director	Jesús Vela Rodrigo
Secretario	Ricardo López Gómez

1.3. CONSEJO DE DEPARTAMENTO

Sector D1	Personal docente e investigador del Departamento que sea doctor o pertenezca a los cuerpos docentes universitarios.
Sector D3	Personal Investigador contratado: Arancha de la Fuente Blanco Ignacio Ontañón Alonso Elayma Sánchez Acebedo
Sector D4	Personal de Administración y Servicios: Pilar Murillo Murillo

1.4. COMISIONES

1.4.1. COMISION PERMANENTE

CARGO	
Presidente	Jesús Vela Rodrigo
Secretario	Ricardo López Gómez
Representantes Profesorado	M. Teresa Gómez Cotín Isabel Sanz Vicente Jesús Salafranca Lázaro
Representante P.A.S.	Pilar Murillo Murillo

1.4.2. COMISIÓN DE SELECCIÓN PARA PROFESORADO CONTRATADO

CARGO	TITULARES	SUPLENTES
Presidente/a	Isabel Sanz Vicente	Javier Galbán Bernal
Secretario/a	Jesús Salafranca Lázaro	M. Teresa Gómez Cotín
Vocales:	Ana Escudero Carra M. Sierra Jiménez García-Alcalá Eduardo Bolea Morales	Martín Resano Ezcaray Pilar Chamorro Pascual Carlos Rubio Navarro

1.4.3. COMISIÓN DE SELECCIÓN PARA BOLSA DE EMPLEO PARA PROFESORES SUSTITUTOS

CARGO	TITULARES	SUPLENTES
Presidente/a	Isabel Sanz Vicente	M. Sierra Jiménez García-Alcalá
Secretario/a	Jesús Salafranca Lázaro	Ana Escudero Carra
Vocales:	Eduardo Bolea Morales	Martín Resano Ezcaray

1.4.4. COMISIÓN ACADÉMICA DEL PROGRAMA DE DOCTORADO "CIENCIA ANALÍTICA EN QUÍMICA"

CARGO	
Presidente/a	Susana de Marcos Ruiz (Coordinadora PD)
Secretario/a	M. Sierra Jiménez García-Alcalá
Miembros Doctores/as	Jesús Anzano Lacarte Celia Domeño Recalde Vicente Ferreira González Martin Resano Ezcaray

1.4.5. COMISIÓN DE LA EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL PROGRAMA DE DOCTORADO "CIENCIA ANALÍTICA EN QUÍMICA"

CARGO	
Presidente/a	Susana de Marcos Ruiz (Coordinadora PD)
Secretario/a	M. Sierra Jiménez García-Alcalá
Miembros Doctores/as	Jesús Anzano Lacarte Celia Domeño Recalde Vicente Ferreira González Martin Resano Ezcaray
Doctorandos	Ángel Manuel Aragón David Rupérez Cebolla
P.A.S.	Pilar Murillo Murillo

2. ACTIVIDAD DOCENTE (Curso 2022-2023)

2.1. GRADO

2.1.1. Grado en BIOTECNOLOGÍA Facultad de Ciencias

Asignatura	Curso	Grupo	Nº Alumnos	Teoría	Prácticas
Química general	1º	1	73	Jesús Anzano	Jesús Anzano Isabel Abad
Técnicas instrumentales en biotecnología	2º	2	70		Mónica Bueno Esperanza García Ricardo López Diego Sánchez Elayma Sánchez
Bioquímica y microbiología enológicas	4º (S1)	1	22	Ana Escudero	Ana Escudero

2.1.2. Grado en QUÍMICA Facultad de Ciencias

Asignatura	Curso	Grupo	Nº Alumnos	Teoría	Prácticas
Química general	1º	1 11	187	Ana Escudero Ricardo López	
Introducción al laboratorio químico	1º	1 11 12	152	Susana de Marcos Esperanza García	Maite Aramendia Elena Canellas Lucía Gutiérrez Susana de Marcos Josefina Pérez A Manuel Aragón
Química analítica I	2º	2 21 22	157	Eduardo Bolea Teresa Gómez Francisco Laborda Josefina Pérez A Juan Carlos Vidal	
Laboratorio de química	2º (S2)	2, 21 22	105	Margarita Aznar Eduardo Bolea	Maite Aramendia Eduardo Bolea F Eduardo Bolea M Elena Canellas Josefina Pérez A Ana Rua Juan Carlos Vidal André Marqués
Química analítica II	3º	3	140	Vicente Ferreira Javier Galbán	Isabel Abad Maite Aramendia

		31		M. Teresa Gómez M. Sierra Jiménez	Margarita Aznar Mónica Bueno Vicente Ferreira Javier Galbán M. Teresa Gómez Lucía Gutiérrez M. Sierra Jiménez Manuel Aragón Javier Camacho Alexis Marsol Elayma Sánchez
Metodología y control calidad en el laboratorio	4º (S1)	4 41	110	Susana de Marcos Angel López M.	Margarita Aznar Eduardo Bolea M Lucía Gutiérrez Ángel López M Susana de Marcos Javier Camacho
Análisis medioambiental y de tóxicos	4º (S2)	6	61	Margarita Aznar M. Sierra Jiménez	Margarita Aznar M. Sierra Jiménez Ricardo López
Métodos analíticos de respuesta rápida	4º (S2)	6	35	Jesús Anzano Susana de Marcos	Jesús Anzano Susana de Marcos

**2.1.3. Grado en VETERINARIA
Facultad de Veterinaria**

Asignatura	Curso	Grupo	Nº Alumnos	Teoría	Prácticas
Ciencias básicas para veterinaria	1º (S1)	11,12	148	Esther Asensio	Esther Asensio Carmen Jarné

**2.1.4. Grado en CIENCIA Y TECNOLOGIA DE LOS ALIMENTOS
Facultad de Veterinaria**

Asignatura	Curso	Grupo	Nº Alumnos	Teoría	Prácticas
Fundamentos de química analítica	1º (S1)	1	61	Martín Resano	Esther Asensio Celia Domeño Martín Resano Isabel Sanz Antonio Bazo
Química general	1º (S1)	1	70	Celia Domeño	Celia Domeño Carmen Jarné Martín Resano

Técnicas instrumentales de análisis químico	1º (S2)	1	79	Isabel Sanz	Esther Asensio Carmen Jarné Isabel Sanz Laura Aguerri Nicolás Gracia
Enología	4º (S1)	4	63	Ana Escudero	Margarita Aznar Ana Escudero Carmen Jarné Isabel Sanz Diego Sánchez

2.1.5. Grado en INGENIERÍA QUÍMICA
Escuela de Ingeniería y Arquitectura

Asignatura	Curso	Grupo	Nº Alumnos	Teoría	Prácticas
Ampliación química I	1º (S2)	711 712	97	Carlos Rubio	Carlos Rubio
Experimentación en química	2º (S2)	721	47		Carlos Rubio Jesús Salafranca Jesús Vela
Análisis instrumental para control de calidad en la industria	4º (S2)	741	9	Carlos Rubio	Carlos Rubio Jesús Vela

2.1.6. Grado en INGENIERÍA TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES
Escuela de Ingeniería y Arquitectura

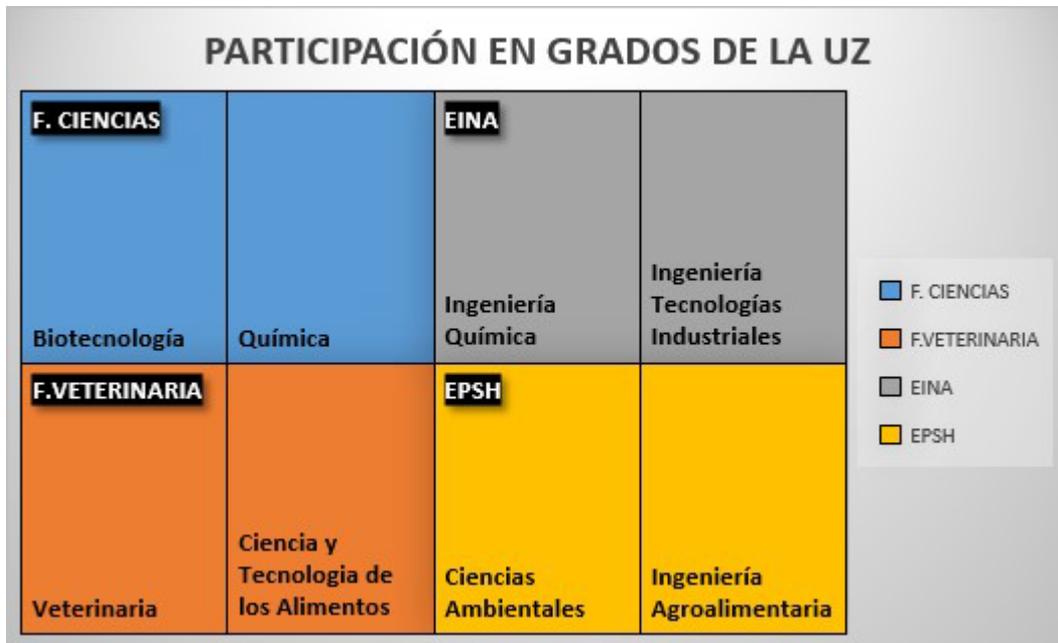
Asignatura	Curso	Grupo	Nº Alumnos	Teoría	Prácticas
Química	1º (S1)	811 812 813	190	Jesús Salafranca Cristina Nerin Jesús Salafranca Cristina Nerin Jesús Vela Cristina Nerin	Carlos Rubio Jesús Salafranca Jesús Vela

2.1.7. Grado en CIENCIAS AMBIENTALES
Escuela Politécnica Superior de Huesca

Asignatura	Curso	Grupo	Nº Alumnos	Teoría	Prácticas
Análisis químico en el medio ambiente	2º (S2)	1	44	Raquel Zufiurre	Paula Vera Raquel Zufiurre

**2.1.8. Grado en INGENIERIA AGROALIMENTARIA
Escuela Politécnica Superior de Huesca**

Asignatura	Curso	Grupo	Nº Alumnos	Teoría	Prácticas
Gestión de la calidad de las industrias agroalimentarias	3º (S2)	1	4	Paula Vera	Paula Vera
Análisis químico agrícola	4º (S2)	1	4	Raquel Zufiaurre	Raquel Zufiaurre



**2.1.9. TRABAJOS FIN DE GRADO /Grado en Química
Facultad de Ciencias**

Título: Estudio de migración de compuestos desprendidos desde pajitas desechables de papel.
 Alumno: Andreu Amariei
 Director: Elena Canellas Aguarales, Paula Vera Estacho
 Calificación: Notable Febrero-2023

Título: Análisis medioambiental de lodos en lagos de origen glaciar en el pirineo aragonés.
 Alumno: Cristina Álvarez Solana
 Director: Jesús Manuel Anzano Lacarte, César Marina Montes
 Calificación: Sobresaliente Junio-2023

Título:	Determinación del contenido en proteína en alimentos vegetales en base al método Kjeldahl.	
Alumno:	Melissa María Galeano Estigarribia	
Director:	Jesús Vela Rodrigo	
Calificación:	Aprobado	Junio-2023
Título:	Validación y aplicación de un método de análisis para la determinación de compuestos carbonílicos traza del vino usando SBSE-TD-GC-MS.	
Alumno:	Javier Galindo Cortés	
Director:	Mónica Bueno Fernández	
Calificación:	Sobresaliente	Junio-2023
Título:	Diferencias entre aminas biógenas mediante ensayos enzimáticos en soporte microfluídico.	
Alumno:	Alba González Martínez	
Director:	Ángel López Molinero	
Calificación:	Notable	Junio-2023
Título:	Evaluación, mediante GC-olfatometría y GC-espectrometría de masas, de los aromas producidos por reacciones de Maillard en el calentamiento anóxico de mistelas de frutas.	
Alumno:	Belén González Martínez	
Director:	Vicente Ferreira González, Arancha de la Fuente Blanco	
Calificación:	Sobresaliente Matrícula de Honor	Junio-2023
Título:	Estrategias para gestionar el nivel de aldehídos de Strecker en vinos.	
Alumno:	David Marzo Méndez	
Director:	Ana Escudero Carra, Ángel Manuel Aragón Capone	
Calificación:	Sobresaliente	Junio-2023
Título:	Desarrollo de un test colorimétrico para la determinación de alcaloides tropánicos.	
Alumno:	Doria Elena Moraru	
Director:	Susana de Marcos Ruiz, Mario Domínguez García	
Calificación:	Sobresaliente	Junio-2023
Título:	Estudio de la interacción de fármacos con microplásticos en el medio ambiente.	
Alumno:	Victor Bordejé Galicia	
Director:	Juan Carlos Vidal Ibáñez	
Calificación:	Notable	Julio-2023
Título:	Determinación cuantitativa de nanopartículas de óxidos de hierro usando medidas magnéticas.	
Alumno:	Marta Hernáz Sánchez	
Director:	Lucía Gutierrez Marruedo	
Calificación:	Sobresaliente Matrícula de Honor	Julio-2023
Título:	Extracción mediante punto de nube y detección mediante técnicas de fluorescencia molecular aplicadas a la caracterización de microplásticos.	
Alumno:	Marta Cubero Moliner	
Director:	Eduardo Bolea Morales	
Calificación:	Sobresaliente	Julio-2023

Título:	Evaluación de la seguridad de materiales plásticos destinados al contacto con alimentos. Ensayos en bolsas de almacenamiento de leche materna.	
Alumno:	María López Blas	
Director:	Margarita Aznar Ramos, David Rupérez Cebolla	
Calificación:	Sobresaliente	Julio-2023
Título:	Validación de un método de análisis de volátiles mayoritarios en cerveza y sidra por GC-FID.	
Alumno:	Jaime Manau Montorio	
Director:	Ricardo López Gómez, Ignacio Ontañón Alonso	
Calificación:	Notable	Julio-2023
Título:	Materiales y tecnología usados en la producción de hierro en época romana: identificación y caracterización analítica.	
Alumno:	Cristina Marina Gálvez Solanas	
Director:	Josefina Pérez Arantegui	
Calificación:	Sobresaliente	Julio-2023
Título:	Evaluación de la ultrafiltración como tratamiento previo para la detección de microplásticos en sal de mesa.	
Alumno:	María Millán Lorente	
Director:	Francisco Laborda García	
Calificación:	Sobresaliente	Julio-2023
Título:	Desarrollo de un método de análisis de volátiles en matrices alimentarias mediante nuevas técnicas de extracción basadas en espacio de cabeza.	
Alumno:	Jaime Ros Corpas	
Director:	Ricardo López Gómez	
Calificación:	Notable	Julio-2023
Título:	Desarrollo de envases inteligentes para el control de calidad de aminos biógenos en alimentos.	
Alumno:	María Santos Carnicer	
Director:	Isabel Sanz Ibáñez	
Calificación:	Sobresaliente	Julio-2023
Título:	Generación enzimática de nanomateriales para la determinación de aminos biógenos.	
Alumno:	Daniel Gamboa Mamblona	
Director:	Javier Galbán Bernal, Javier Camacho Aguayo	
Calificación:	Sobresaliente	Septiembre-2023
Título:	Nanomateriales en alimentación animal: caracterización de especies de plata en muestras de gallinaza procedente de pollos.	
Alumno:	Lucía Erles Aranda	
Director:	M ^a Sierra Jiménez García-Alcalá	
Calificación:	Notable	Diciembre-2023
Título:	Estudios sobre la movilidad de metales en suelos usando procedimientos de lixiviación y Espectroscopía de Absorción Atómica.	
Alumno:	Lucía Pardo Esquillot	
Director:	M ^a Teresa Gómez Cotín	
Calificación:	Notable	Diciembre-2023

**2.1.10. TRABAJOS FIN DE GRADO / Grado en Biotecnología
Facultad de Ciencias**

Título: Preparación de nanofibras de celulosa para el desarrollo de envases compostables.
Alumno: Patricia González Vicente
Director: Cristina Nerín de la Puerta, Raquel Becerril Uriol
Calificación: Notable Julio-2023

**2.1.11. TRABAJOS FIN DE GRADO / Grado en Ciencia y Tecnología de los alimentos
Facultad de Veterinaria**

Título: Evaluación del riesgo alimentario en el cocinado al vacío.
Alumno: Carolina Borja Navarro
Director: Celia Domeño Recalde, Margarita Aznar Ramos
Calificación: Notable Julio-2023

Título: Estudio del uso de envases de plástico para conservar al vacío comida preparada y su uso directo tras calentamiento en microondas.
Alumno: Natalia Buges Lope
Director: Celia Domeño Recalde, Margarita Aznar Ramos
Calificación: Notable Septiembre-2023

Título: Estudio de la importancia sensorial de los aldehídos de Strecker de vinos blancos.
Alumno: Laura Ángeles García de Jalón Uixera
Director: Ana Escudero Carra, Arancha de la Fuente Blanco
Calificación: Notable Septiembre-2023

Título: Detección de microplásticos a través de Icp-MS.
Alumno: Carlos Prieto Serrano
Director: Eduardo Bolea Fernández, Martín Resano Ezcaray
Calificación: Aprobado Septiembre-2023

2.2. MÁSTER UNIVERSITARIO

2.2.1. MÁSTER UNIVERSITARIO EN BIOFISICA Y BIOTECNOLOGÍA CUANTITATIVA Facultad de Ciencias

Asignatura	Curso	Grupo	Nº Alumnos	Profesor responsable	Participantes
Métodos experimentales en Biotecnología celular y de organismo	1 (S1)	1	9	Lucía Gutiérrez	Lucía Gutiérrez

2.2.2. MÁSTER UNIVERSITARIO EN MATERIALES NANOESTRUCTURADOS PARA APLICACIONES NANOTECNOLÓGICAS Facultad de Ciencias

Asignatura	Curso	Grupo	Nº Alumnos	Profesor responsable	Participantes
Fabricación de micro y nanodispositivos	1 (S2)	6	10	Susana de Marcos	Susana de Marcos Juan Carlos Vidal
Trabajo Multidisciplinar académicamente dirigido	1 (S2)	6	0	Juan Carlos Vidal	Susana de Marcos Juan Carlos Vidal

2.2.3. MÁSTER UNIVERSITARIO EN QUIMICA INDUSTRIAL Facultad de Ciencias

Asignatura	Curso	Grupo	Nº Alumnos	Profesor responsable	Participantes
Sistemas de gestión y legislación medioambiental	1	1	18	Angel López M.	Angel López M.
Química Medioambiental	1	1	18	Esther Asensio Cristina Nerín	Esther Asensio Cristina Nerín
Control de procesos y productos	1 (S1)	1	19	Javier Galbán Juan Carlos Vidal	Javier Galbán Juan Carlos Vidal
Metrología química en el laboratorio	1 (S2)	6	6	Vicente Ferreira	Vicente Ferreira

2.2.4. MÁSTER UNIVERSITARIO EN PREVENCIÓN DE RIESGOS
Facultad de Derecho

Asignatura	Curso	Grupo	Nº Alumnos	Profesor responsable	Participantes
Higiene industrial	1 (S1)	1	27	Celia Domeño	Celia Domeño
Especialidad en higiene industrial	1 (S2)	1	25	Celia Domeño	Celia Domeño

2.2.5. MÁSTER UNIVERSITARIO EN INMUNOLOGÍA TUMORAL E INMUNOTERAPIA DEL CANCER
Facultad de Medicina

Asignatura	Curso	Grupo	Nº Alumnos	Profesor responsable	Participantes
Nanopartículas para diagnóstico y tratamiento de cáncer	1 (S2)	1	13	Lucía Gutiérrez	Lucía Gutiérrez

2.2.6. MÁSTER UNIVERSITARIO EN CALIDAD, SEGURIDAD Y TECNOLOGÍA ALIMENTOS
Facultad de Veterinaria

Asignatura	Curso	Grupo	Nº Alumnos	Profesor responsable	Participantes
Estudio de la base química del aroma y sabor de los alimentos	1 (S2)	1	6	Vicente Ferreira	Ana Escudero Mónica Bueno
Análisis de metabolitos alimentarios en niveles de traza	1 (S2)	1	8	Vicente Ferreira Ricardo López	Mónica Bueno

2.2.7. MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA AGRONÓMICA
Escuela Politécnica Superior de Huesca

Asignatura	Curso	Grupo	Nº Alumnos	Profesor responsable	Participantes
Calidad y seguridad alimentaria	1 (S1)	1	10	Paula Vera	Paula Vera



2.2.8. TRABAJOS FIN DE MÁSTER / M.U. en Química Industrial Facultad de Ciencias

Título:	Procedimientos voltamperométricos para estudiar la interacción y capacidad de adsorción del disruptor endocrino bisfenol A sobre microplásticos.
Alumno:	Lindsay Caso Cervante
Director:	Juan Carlos Vidal Ibáñez
Calificación:	Notable Julio-2023
Título:	Evaluación de la seguridad de poliolefinas recicladas destinadas al contacto con alimentos.
Alumno:	Estela Pérez Bondía
Director:	Margarita Aznar Ramos, Celia Domeño Recalde
Calificación:	Sobresaliente Julio-2023
Título:	Implantación de un sistema de la calidad basado en la IATF 16949.
Alumno:	Sergio Vera Rubio
Director:	Ángel López Molinero
Calificación:	Sobresaliente Julio-2023
Título:	Evaluación de distintas estrategias para la detección de microplásticos basadas en SP-ICP-MS. Aplicación a ensayos de migración de envases utilizados en industria alimentaria.
Alumno:	Luis Castellón
Director:	Eduardo Bolea Morales, Isabel Abad Alvaro
Calificación:	Notable Septiembre-2023

**2.2.9. TRABAJOS FIN DE MÁSTER / M.U. en Prevención de Riesgos Laborales
Facultad de Derecho**

Título: Revisión de la normativa jurídica y técnica relativa a los riesgos por exposición a agentes biológicos. Aplicación en laboratorios de la Universidad de Zaragoza.

Alumno: Leticia Carnicer Belanche

Director: Celia Domeño Recalde

Calificación: Sobresaliente Noviembre-2023

Título: Las comunidades de propietarios y la prevención de riesgos laborales: Plan de prevención, evaluación de riesgos y coordinación de actividades empresariales.

Alumno: Daniel Poblador Franco

Director: Celia Domeño Recalde

Calificación: Notable Diciembre-2023

**2.2.10. TRABAJOS FIN DE MÁSTER / M.U. en Calidad, Seguridad y Tecnología de los alimentos
Facultad de Veterinaria**

Título: Explotación del aroma potencial de frutas autóctonas aragonesas mediante evaluación químico-sensorial.

Alumno: Blanca Torres Callejero

Director: Mónica Bueno Fernández, Arancha de la Fuente Blanco

Calificación: Sobresaliente Febrero-2023

**2.2.11. TRABAJOS FIN DE MÁSTER / M.U. Ingeniería Química
Escuela de Ingeniería y Arquitectura**

Título: Detección de la dureza del agua mediante la medición de la conductividad de la misma.

Alumno: Eduardo Hernando Giménez

Director: Jesús Salafranca Lázaro y Cristina Castro

Calificación: Aprobado Febrero-2023

Título: Estudio de la reactividad álcali-sílice originada por diferentes materiales del hormigón.

Alumno: Ana María Vargas Ferro

Director: Jesús Salafranca Lázaro, Jesús del Val

Calificación: Notable Septiembre-2023

2.3. PROGRAMA DE DOCTORADO

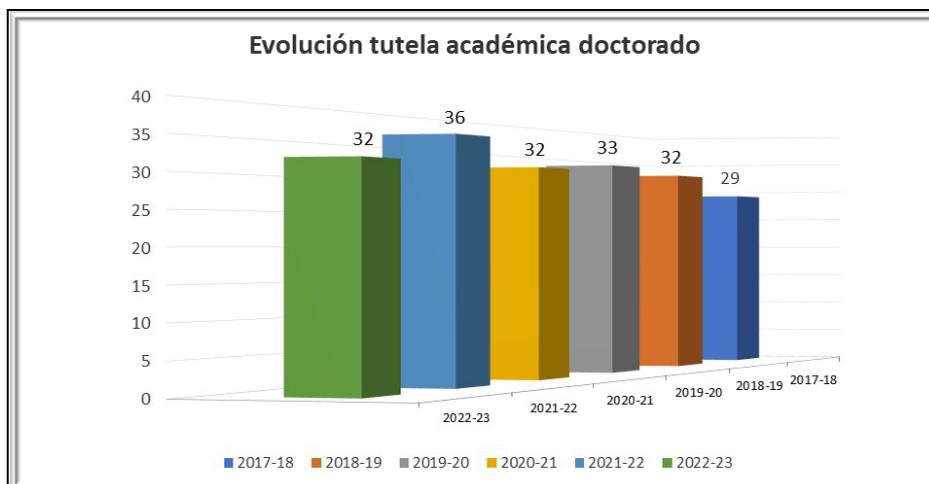
2.3.1. PROGRAMA DE DOCTORADO "CIENCIA ANALÍTICA EN QUÍMICA" (RD 99/2011)

Coordinador: Susana de Marcos Ruiz

Mención hacia la Excelencia. Cursos: 2011/12, 2012/13, 2013/14

2.3.2. ALUMNOS MATRICULADOS EN TUTELA ACADÉMICA (RD 99/2011) / Curso 2022/2023

Nombre y apellidos	Programa Doctorado	curso inicio
Bueno Aventín, Elena	Ciencia Analítica en Química	2017-18
Giménez Ingalaturre, Ana Cristina	Ciencia Analítica en Química	2017-18
Trujillo Lacasa, Celia	Ciencia Analítica en Química	2017-18
Bakir Laso, Mariam	Ciencia Analítica en Química	2018-19
Dobón López, Antonio	Ciencia Analítica en Química	2018-19
Fernández Afonso, Yilian	Ciencia Analítica en Química	2018-19
García Martínez, Favio	Ciencia Analítica en Química	2018-19
Gozzo , Sebastiano	Ciencia Analítica en Química	2018-19
Sánchez Acevedo, Elayma	Ciencia Analítica en Química	2018-19
Sánchez Gimeno, Diego	Ciencia Analítica en Química	2018-19
Velásquez Ferrín, Abrahan Isaac	Ciencia Analítica en Química	2018-19
Ben Jeddou , Khaoula	Ciencia Analítica en Química	2019-20
Camacho Aguayo, Javier	Ciencia Analítica en Química	2019-20
Castejón Musulén, Óscar	Ciencia Analítica en Química	2019-20
Gracia Vallés, Nicolás	Ciencia Analítica en Química	2019-20
Aragón Capone, Ángel Manuel	Ciencia Analítica en Química	2020-21
Escuín Finol, José Manuel	Ciencia Analítica en Química	2020-21
Fumanal Sopena, Antonio Javier	Ciencia Analítica en Química	2020-21
Marques de Souza, André Luiz	Ciencia Analítica en Química	2020-21
Rupérez Cebolla, David	Ciencia Analítica en Química	2020-21
Abadias Lopez, Olga	Ciencia Analítica en Química	2021-22
Aguerri Fernández, Laura Davinia	Ciencia Analítica en Química	2021-22
Bazo Sánchez, Antonio	Ciencia Analítica en Química	2021-22
Cebrián Aznárez, Pablo Alberto	Ciencia Analítica en Química	2021-22
Domínguez García, Mario	Ciencia Analítica en Química	2021-22
Martínez López Tola, Belén	Ciencia Analítica en Química	2021-22
Rábade Chediak, Maura Lisett	Ciencia Analítica en Química	2021-22
Ainsa Zazurca, Susana	Ciencia Analítica en Química	2022-23
Da Silva Paiva, Robert	Ciencia Analítica en Química	2022-23
Gupta , Soumya	Ciencia Analítica en Química	2022-23
Jiménez Estremera, Carlos	Ciencia Analítica en Química	2022-23
Moreira Freire, Bruna	Ciencia Analítica en Química	2022-23



2.4. VISITAS DOCENTES

Dr. Jesús Vela Rodrigo

Programa de Movilidad internacional Personal docente de Instituciones de Educación Superior para docencia (Staff Mobility for Teaching) / Programa Erasmus+ (curso 2022-23).
 Département de mesures physiques, IUT Metz, Université de la Lorraine, Metz (Francia)
 17-20 Enero y 6-10 Junio 2023.

3. ACTIVIDAD INVESTIGADORA

3.1. GRUPOS Y LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

3.1.1. GEAS: GRUPO DE ESPECTROSCOPIA ANALÍTICA Y SENSORES. E29_20R Grupo de investigación reconocido por el Gobierno de Aragón y Grupo de Investigación del Instituto Universitario de Investigación en Ciencias Ambientales de Aragón (IUCA).

Investigador principal: Josefina Pérez Arantegui, Francisco Laborda García

Miembros del Grupo: Eduardo Bolea M., M. Teresa Gómez, M. Sierra Jiménez, Rosario Velarte, Juan C. Vidal, M. Teresa Baranguán, Ana Guitart, Alba Ezquerra, Khaoula Ben Jeddou, Samuel García.

Líneas de investigación:

- Nanometrología analítica
 - Investigación, desarrollo y aplicación de nuevas técnicas, métodos y plataformas analíticas para la detección, caracterización y cuantificación de nanomateriales sintéticos y naturales en productos de consumo, medio ambiente y sistemas biológicos. Técnicas de detección individual de partículas y células.
- Sensores analíticos espectroscópicos y electroquímicos
 - Diseño, desarrollo y aplicación de (bio)sensores catalíticos y de afinidad para la determinación in situ de contaminantes, parámetros clínicos y otros parámetros de interés en el ámbito del medio ambiente, la seguridad alimentaria y la bioquímica clínica.
- Caracterización de materiales de patrimonio mediante métodos instrumentales no destructivos
 - Técnicas instrumentales no destructivas para el mejor conocimiento y conservación del patrimonio artístico e histórico, con especial énfasis en el estudio de cerámica, pigmentos y residuos orgánicos.

3.1.2. GUIA: GRUPO UNIVERSITARIO DE INVESTIGACIÓN ANALÍTICA. T53_20R Grupo de investigación reconocido por el Gobierno de Aragón y Grupo de Investigación del Instituto Universitario de Investigación de Ingeniería de Aragón (I3A).

Investigador principal: Cristina Nerín de la Puerta, Filomena Almeida e Silva

Miembros del Grupo: Esther Asensio, Margarita Aznar, Celia Domeño, Carlos Rubio, Jesús Salafranca, Elena Canellas, Raquel Becerril, Magdalena Wrona, Laura Aguerri, Nicolás Gracia, David Rupérez, Pilar Alfaro, Berta Seco, Araceli Tena, Paula Vera, Silvia Lobe, Carlos Jiménez, Sandy Ceracapa, Marinelly Quintero

Líneas de investigación:

- Materiales y envases: Estudio de materiales plásticos, papel y cartón, tanto virgen como reciclados para contacto directo con alimentos. Criterios de utilización, condiciones de contacto, ensayos de migración, desarrollo de métodos analíticos para su control, aplicaciones especiales (horno microondas, alta temperatura, ...). Desarrollo de nuevos envases activos e inteligentes, antioxidantes, antimicrobianos, con aromas, etc.
- Investigación en riesgos tecnológicos (GUIAR): Estudio de riesgos tecnológicos e industriales y sus consecuencias medioambientales. Elaboración de planes de emergencia. Diseño de programas de simulación de accidentes graves en la industria y cálculo de consecuencias. Elaboración de Informes de Seguridad y Análisis de Riesgos. Transporte de mercancías peligrosas por carretera y ferrocarril y transporte por gaseoductos y oleoductos. Estudios de seguridad en el marco del RD 1254.

3.1.3. LAE: LABORATORIO DE ANÁLISIS DEL AROMA Y ENOLOGÍA. T29_20R Grupo de investigación reconocido por el Gobierno de Aragón y Grupo de Investigación del Instituto Universitario de Investigación Mixto Agroalimentario de Aragón (IA2).

Investigador principal: Vicente Ferreira González, Ana M^a Escudero Carra
Miembros del Grupo: Ricardo López G, Juan Cacho, Chelo Ferreira, Mónica Bueno, Alexis Marsoll, Diego Sánchez, Elayma Sánchez, Manuel Aragón, Arancha de la Fuente, Ignacio Ontañón, Cristina Peña, Susana Ainsa, Purificación Fernández Z, M^a Pilar Sáenz, Jorge Cebollada

Líneas de investigación:

- Diagnóstico, control y remediación de los problemas de reducción aromática del vino
- Estudio y valorización de las fracciones de precursores aromáticos de uvas de vinificación y manzanas de variedades autóctonas (con aplicación a la valorización de viñedos, variedades, optimización de técnicas vitícolas, mitigación del cambio climático, valorización de frutas).
- Estudios básicos y aplicados sobre la longevidad del vino
 - Descripción sensorial, química y sensoquímica de los cambios y los procesos efectos del oxígeno, luz y tiempo
 - Construcción de modelos predictivos de longevidad y respuesta sensorial a estímulos
 - Minimización del uso del SO₂ y nuevas estrategias de mejora de la longevidad
- Nuevos métodos analíticos cuantitativos de componentes volátiles de naturaleza más integral Investigaciones colaborativas
- Estudios transversales (industriales, químicos, microbiológicos, genéticos) sobre el origen de 2,4,6-tricloroanisol (TCA) en la producción del corcho y su eliminación industrial
- Nuevas líneas: nos preocupa el cambio climático y por tanto fijamos como líneas prioritarias:
 - Reducción del alcohol del vino (sensorial, vinificación en verde, mejoras proceso industrial)
 - Mejora del aroma y sabor de los productos proteicos alternativos (vegetales, de insectos, microbiológicos...)

3.1.4. MARTE: GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN MÉTODOS DE ANÁLISIS RÁPIDOS. E43_20R Grupo de investigación Consolidado reconocido por el Gobierno de Aragón y Grupo de Investigación del Instituto Universitario de Investigación de Ingeniería de Aragón (I3A).

Investigador principal: Martín Resano Ezcaray, Maite Aramendía Marzo
Miembros del Grupo: Esperanza García, Eduardo Bolea F., Ana María Rua, Luis Rello, Elena García, Flávio Venancio, André Luiz Marques, Antonio Bazo

Líneas de Investigación:

- Desarrollo de nueva metodología analítica basada en el empleo de nuevas configuraciones instrumentales que permita el análisis directo elemental y/o isotópico de muestras sólidas y muestras complejas
- Desarrollo de métodos de análisis elemental e isotópico clínico minimamente invasivo.
- Desarrollo de métodos para el análisis directo de nanomateriales y la caracterización de nanopartículas.

3.1.5. N&SB: NANOSENSORES Y SISTEMAS BIOANALITICOS. E25_20R Grupo de investigación reconocido por el Gobierno de Aragón y Grupo de Investigación del Instituto Universitario de Investigación Mixto de Nanociencia y Materiales de Aragón (INMA).

Investigador principal: Javier Galbán Bernal, Susana de Marcos Ruiz
Miembros del Grupo: Isabel Sanz, Ángel López M, Carmen Jarne, Jesús Vela, Vicente Cebolla, Luis Membrado, Rosa Garriga, Edgar Muñoz, Javier Camacho, Pablo Cebrián, Mario Domínguez, Jose Manuel Escuín

Líneas de investigación:

- Desarrollo de sistemas de monitorización basados en (nano)biosensores enzimáticos tanto para el control de aminas biógenas en alimentos (lácteos, cárnicos y pescados), como la preparación de dispositivos biológicos implantables (glucosa y neurotransmisores).
- Puesta a punto de métodos rápidos de detección precoz de la presencia de aminas biógenas en alimentos envasados (envases inteligentes), usando nuevos materiales y nanomateriales basados en oligoglicinas autoensamblables.
- Desarrollo de plataformas analíticas basada en HPTLC-MS para resolver problemas relacionados con la realización de perfiles lipidómicos en sangre y tejido humano.
- Funcionalización de superficies usando oligoglicinas autoensamblables, cuyas propiedades puedan modularse al inmovilizarse en ellas fármacos y nanomateriales con propiedades ópticas y de transporte electrónicos de interés (grafeno, nanodiamantes).

3.1.6. QMA: QUIMICA Y MEDIO AMBIENTE. E49_23R Grupo de investigación reconocido por el Gobierno de Aragón

Investigador principal: Jesús Anzano Lacarte

Miembros del Grupo: Roberto Jesús Lasheras, Javier del Valle, Fernando López-Tejeira, César Marina, Alfonso Calvo, José Lloret, Paula González, Susana Cabredo, Cecilia Saenz, Abraham I. Velásquez, Edenir Rodrigues, Igor Gornushkin, Jamil Anwar, Yasushi Numata

Líneas de investigación:

- Espectroscopía analítica láser
- Investigación polar
- Aerosoles
- Química Analítica



3.2. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y CONTRATOS

GRUPO DE ESPECTROSCOPIA ANALÍTICA Y SENSORES (GEAS)

Título: Etiquetado de partículas individuales: nuevas estrategias de análisis para la detección de (bio)partículas.

Investigador Principal: Francisco Laborda García, Eduardo Bolea Morales

Entidad: Mº Ciencia e Innovación-Agencia Estatal de Investigación
PID2021-1232030B-100 2022/2025

Título: Caracterización analítica de materiales procedentes del patrimonio cultural.

Investigador Principal: Josefina Pérez Arantegui

Entidad: Museo Provincial de Teruel 2023

GRUPO UNIVERSITARIO DE INVESTIGACIÓN ANALÍTICA (GUIA)

Título: Desarrollo de nuevas soluciones ecológicas y sostenibles de envases activos para fruta fresca.

Investigador Principal: Filomena Almeida e Silva

Entidad: Mº Ciencia e Innovación TED2021-129138B-C21 2022/2024

Título: Nuevos enfoques para mejorar la seguridad y la calidad de la inseminación artificial.

Investigador Principal: Filomena Almeida e Silva

Entidad: Mº Ciencia e Innovación - MAGAPOR CPP2021-008568 2022/2025

Título: Seguridad alimentaria de nuevos materiales de envase sostenibles (reciclados y biodegradables) y envases activos con nanocelulosas (RECYBIOAP).

Investigador Principal: Filomena Almeida e Silva, Margarita Aznar Ramos

Entidad: Mº Ciencia e Innovación PID2021-128089OB-I00 2022/2026

Título: Valorización de aguas residuales industriales para la generación de hidrogeno biológico (Hi2BIO).

Investigador Principal: Jesús Salafranca Lázaro, Laura Grasa López

Entidad: Mº Transición Ecológica - Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE) PR-H2CVAl4-C1-2022-0049 2023/2026

Título: Servicios de asistencia técnica para la actualización de la documentación y sistemática de gestión de la seguridad en las instalaciones (Seveso).

Investigador Principal: Cristina Nerín de la Puerta

Entidad: Canal de Isabel II S.A. 2021/2023

Título: Actuaciones relacionadas con las medidas de análisis, evaluación y control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas, para los años 2022 a 2024.

Investigador Principal: Cristina Nerín de la Puerta

Entidad: Diputación General de Aragón 2022/2024

Título: Ensayos de migración y análisis de aminas aromáticas en materiales en contacto con alimentos.

Investigador Principal: Cristina Nerín de la Puerta

Entidad: Diputación General de Aragón-Departamento de Sanidad 2023

Título: Desarrollo de un marco normativo para el reparto de competencias en materia de accidentes graves y el desarrollo de criterios técnicos en material de ordenación territorial en el ámbito del Real Decreto 840/2015, de 21 de septiembre, por el que se aprueban medidas de control de riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas en la comunidad autónoma de Extremadura.
Investigador Principal: Cristina Nerín de la Puerta
Entidad: Junta de Extremadura 2021/2023

Título: Servicio de asesoramiento en materia de establecimientos afectados por el Real Decreto 840/2015, de 21 de septiembre (Normativa Seveso) en Extremadura (Expte. 2191SE1CA057).
Investigador Principal: Cristina Nerín de la Puerta
Entidad: Junta de Extremadura 2021/2025

Título: Asesoramiento en materia de establecimientos afectados por el Real Decreto 840/2015, de 21 de septiembre, por el que se aprueban las medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas. (Normativa Seveso).
Investigador Principal: Cristina Nerín de la Puerta
Entidad: Servicio Emergencias Principado de Asturias 2019/2024

Título: Ensayos de migración específica y estudio nias en producto membrana silicona.
Investigador Principal: Cristina Nerín de la Puerta
Entidad: Araven 2023

Título: Evaluation of nias in rpet samples from bantam.
Investigador Principal: Cristina Nerín de la Puerta
Entidad: Bantam 2023

Título: Servicio de revisión y actualización del Plan de Emergencia Interior del Almacenamiento Subterráneo de Gas Serrablo ENAGÁS TRANSPORTE S.A.U., en Sabiñánigo y Jaca (Huesca).
Investigador Principal: Cristina Nerín de la Puerta
Entidad: ENAGÁS Transporte S.A.U 2022/2023

Título: Elaboración del Informe de Seguridad según el Real Decreto 840/2015 para una empresa de fabricación de biodiésel en La Rioja.
Investigador Principal: Cristina Nerín de la Puerta
Entidad: Iniciativas Bioenergéticas S.L 2023

Título: Estudio del efecto de tóxicos reproductivos en la producción porcina.
Investigador Principal: Cristina Nerín de la Puerta
Entidad: Magapor 2023

Título: Estudio de reprotóxicos en multicapas.
Investigador Principal: Cristina Nerín de la Puerta
Entidad: Kubus 2023

Título: Desarrollo de un grado de PET para la mejora de la circularidad en escenarios de incorporación de elevados contenidos de RPET en aplicación de distintas estrategias de reciclado.
Investigador principal: Cristina Nerín de la Puerta
Entidad: Novapet-CDTI 2022/2024

Título:	Servicio de asesoría, seguimiento, control e implantación de la documentación exigida por el Real Decreto 840/2015.	
Investigador Principal:	Cristina Nerín de la Puerta	
Entidad:	Oxaquim, S.A.	2021/2024
Título:	Screening of NIAS in Rpet and bheth samples from recycling processes.	
Investigador Principal:	Cristina Nerín de la Puerta	
Entidad:	Pet Europe Aisbl Producers Association	2023
Título:	Servicio de asesoría, seguimiento, control e implantación de la documentación exigida por el Real Decreto 840/2015.	
Investigador Principal:	Cristina Nerín de la Puerta	
Entidad:	Productos QP, S.A.	2020/2024
Título:	Estudio de seguridad alimentaria de distintos polímeros para contacto con alimentos.	
Investigador Principal:	Cristina Nerín de la Puerta	
Entidad:	Repsol Quimica	2023
Título:	Ensayos de compatibilidad elastomérica.	
Investigador Principal:	Cristina Nerín de la Puerta	
Entidad:	Repsol Tecnología	2023
Título:	Estudio del efecto dominó.	
Investigador Principal:	Cristina Nerín de la Puerta	
Entidad:	Siegwerk Spain S.A.	2023
Título:	Análisis de consecuencias de un depósito de GLP.	
Investigador Principal:	Cristina Nerín de la Puerta	
Entidad:	Solinges	2023
Título:	Informe de una explosión BLEVE.	
Investigador Principal:	Cristina Nerín de la Puerta	
Entidad:	Solquimia S.A.	2023
Título:	Elaboración de la documentación necesaria según el Real Decreto 840/2015 para la nave ubicada en el Pol. Ind. Centrovía de La Muela (Zaragoza).	
Investigador Principal:	Cristina Nerín de la Puerta	
Entidad:	Trans(x)tar S.L.	2022/2023
Título:	Servicio de actualización del Plan de Emergencia Interior exigido por el Real Decreto 840/2015 para la empresa Unión Derivan S.A. en Zuera (Zaragoza).	
Investigador Principal:	Cristina Nerín de la Puerta	
Entidad:	Unión Derivan S.A.	2023

LABORATORIO DE ANÁLISIS DE AROMA Y ENOLOGÍA (LAAE)

Título:	SERENADE / Sensors and Eco-fRIENDly food-grade matERials for a sustaiNable and smArt fooD storagE and quality monitoring.	
Investigador Principal:	Vicente Ferreira González	
Entidad:	Unión Europea HORIZON EUROPA 101072846	2023/2026
Título:	Instrumento de medida para el control en Bodega de ácido sulfhídrico y nuevas formas limpias y efectivas de eliminación basadas en polifenoles modificados (DESULFHIDRIN1).	
Investigador Principal:	Vicente Ferreira González	
Entidad:	Mº Ciencia e Innovación-Agencia Estatal Investigación PDC2021-121343-C21	2021/2023

Título: Parametrización y modelado de la calidad y longevidad de los vinos españoles como herramientas clave para la excelencia y resiliencia en la industria enológica (LongLivingWine).
Investigador Principal: Vicente Ferreira González, Ana Escudero Carra
Entidad: Mº Ciencia e Innovación-Agencia Estatal Investigación-Unión Europea PID2021-1260310B-C1 2022/2025

Título: Metabolome-microbiota interactions in 3 grapevine cultivars of DOC Douro region – exploitation of the microterroir to enhance the typicity of wine.
Investigador Principal (UZ): Ricardo López Gómez
Entidad: Fundação para a Ciência e a Tecnologia (P) PTDC/BAA-AGR/2691/2020 2021/2024

Título: Determinación de compuestos volátiles minoritarios en 54 muestras de mosto sintético
Investigador Principal: Vicente Ferreira González
Entidad: Agencia Estatal de Investigaciones Científicas OTRI 2023/0485 y 2023/0386 2023

Título: CORK2WINE – Investigaciones con Bodegas Muga.
Investigador principal: Vicente Ferreira González, Ana Escudero Carra, Chelo Ferreira González, Ricardo López Gómez
Entidad: CDTI-Fondos FEDER OTRI 2020/0300 2020/2023

Título: CORK2WINE – Investigaciones con González Byass S.A.
Investigador principal: Vicente Ferreira González, Ana Escudero Carra, Chelo Ferreira González, Ricardo López Gómez
Entidad: CDTI-Fondos FEDER OTRI 2020/0299 2020/2023

Título: CORK2WINE – Investigaciones con Francisco Oller S.A.
Investigador principal: Vicente Ferreira González, Ana Escudero Carra, Chelo Ferreira González, Ricardo López Gómez
Entidad: CDTI-Fondos FEDER OTRI 2020/0310 2020/2023

Título: CORK2WINE – Investigaciones con J. Vigas S.A.
Investigador principal: Vicente Ferreira González, Ana Escudero Carra, Chelo Ferreira González, Ricardo López Gómez
Entidad: CDTI-Fondos FEDER OTRI 2020/0302 2020/2023

Título: GRAPERTE - Investigaciones con Francisco Oller en el marco del Proyecto Tractor “Transformación innovadora del camino del vino hacia un sector más digitalizado y sostenible”.
Investigador Principal: Vicente Ferreira González
Entidad: Ministerio de Industria, Comercio y Turismo Programa PERTE Agroalimentario OTRI 2023/2031 2023/2025

Título: Diseño, desarrollo y puesta en marcha de un protocolo de entrenamiento para un panel de cata.
Investigador Principal: Ana Escudero Carra
Entidad: Bodegas Fundador S.L. OTRI 2022/0682 2022/2023

Título: Recursos biotecnológicos naturales y estrategias avanzadas de control para afrontar los retos del cambio climático en la elaboración de grandes vinos en España.
Investigador Principal: Vicente Ferreira González
Entidad: Bodegas Palacios Remondo S.A. OTRI 2022/420 2022/2023

Título: Actividades para "verificar la especificidad del aroma potencial de la uva de los viñedos históricos" dentro del proyecto del grupo de Cooperación "Garnachas históricas: grupo de Cooperación para la conservación de garnachas históricas de la denominación de origen protegida campo de Borja".
 Investigador Principal: Vicente Ferreira González
 Entidad: Consejo Regulador de la D.O. Campo de Borja OTRI 2022/0448 2022/2023

Título: Gestión de la calidad del sistema del sistema de evaluación sensorial de los vinos del Campo de Borja.
 Investigador Principal: Vicente Ferreira González
 Entidad: Consejo Regulador de la D.O. Campo de Borja OTRI 2023/0048 2023

Título: Characterisation of the evolution of tempranillo wines in bottle using diam closures. Selection of optimal closure
 Investigador Principal: Vicente Ferreira González
 Entidad: Sas Diam Bouchage OTRI 2023/0484 2023

Título: Actividades de análisis de perfiles aromáticos de vinos con crianza en bodega subterránea, dentro del proyecto "Wine of hill".
 Investigador Principal: Ricardo López López
 Entidad: Sociedad cooperativa Virgen del Mar y de la Cuesta OTRI 2022/0452 2022/2025

GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN MÉTODOS DE ANÁLISIS RÁPIDOS (MARTE)

Título: Micromuestreo para el análisis elemental en el ámbito biomédico: hagamos que cada gota cuente.
 Investigador Principal: Martín Resano Ezcaray
 Entidad: Mº Ciencia e Innovación-Ag. Estatal Investigación PID 2021-122455NB-100 2022/2025

Título: A Multimodal Approach for Single-Cell Interrogation: Integrating Phase-Field Numerical Simulations, Microfluidics, ICP-Mass Spectrometry, and Computer Science (MASCI).
 Investigador Principal: Eduardo Bolea Fernández
 Entidad: Programa "Impulso" I3A-Universidad de Zaragoza 2023/2024

Título: Desarrollo de metodología para el análisis elemental a nivel de trazas y ultratrazas mediante absorción atómica o molecular empleando fuente continua de alta resolución.
 Investigador Principal: Martín Resano Ezcaray
 Entidad: Instrumentación y componentes S.A. OTRI 2022/0267 2022/2024

Título: Desarrollo de metodología para el análisis elemental a nivel de trazas y ultratrazas mediante ICPMS o GFAAS.
 Investigador Principal: Martín Resano Ezcaray
 Entidad: Perkin Elmer España OTRI 2021/0246 2021/2023

Título: Desarrollo de metodología analítica para el análisis multielemental de reactivos orgánicos y agua ultrapura mediante ICP-MS y su aplicación a muestras de pureza LC-MS.
 Investigador Principal: Martín Resano Ezcaray
 Entidad: Scharlab S.L. OTRI 2021/0031 2021/2023

Título: Método de metales traza.
 Investigador Principal: Martín Resano Ezcaray
 Entidad: Varias empresas OTRI 2022/1079 2023

NANOSENSORES Y SISTEMAS BIOANALITICOS (N&SB)

Título: Estrategias analíticas singulares basadas en la formación in -situ de nanomateriales para la solución de problemas de salud alimentaria.

Investigador Principal: Javier Galbán Bernal, Susana de Marcos Ruiz

Entidad: Union Europea - Agencia Estatal de Investigación PID2022-139235OB-I00 2023/2026

Título: Generación Enzimática de NanoMateriales: una estrategia Innovadora en el desarrollo de biosensores ópticos para el control de calidad en Alimentos (GENMINAL).

Investigador Principal: Javier Galbán Bernal, Susana de Marcos Ruiz

Entidad: Mº Ciencia e Innovación-Ag. Estatal Investigación PID2019-105408GB-100 2020/2023

Título: Nuevos dispositivos de lectura de biosensores ópticos para monitorizar la seguridad y calidad de alimentos: determinación de aminos biogena (ESFERA).

Investigador Principal: Javier Galbán Bernal, Susana de Marcos Ruiz

Entidad: Mº Ciencia e Innovación-Ag. Estatal Investigación PDC2021-121224-100 2021/2023

QUIMICA Y MEDIO AMBIENTE (QMA)

Título: Análisis de muestras medioambientales antárticas.

Investigador Principal: Jesús Anzano Lacarte

Entidad: Universidad de Zaragoza

2022/2024

3.3. PERSONAL INVESTIGADOR CONTRATADO

3.3.1. PERSONAL INVESTIGADOR EN FORMACIÓN / UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

Laura Davina Aguerri Fernández

Organismo: Universidad de Zaragoza y Université de Pau (Francia)

Tema: Metal-based nanomolecules and natural antimicrobials as routes for developing ecofriendly active food packaging.

Director: Filomena Almeida e Silva (GUIA), Frédéric Leonardi (UPPA)

Susana Aínsa Zazurca

Organismo: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (FPI)

Tema: Nuevas estrategias para la evaluación de la dimensión y naturaleza química del pool de precursores de ácido sulfhídrico y metanotiol relacionados con los problemas de reducción del vino.

Director: Vicente Ferreira (LAAE)

Manuel Aragón Capone

Organismo: Gobierno de Aragón–Dpto. de Ciencia, Universidad y Sociedad del conocimiento

Tema: Estudios metabolómicos y sensobolómicos para comprender las claves químicas de la longevidad sensorial de los vinos aragoneses y españoles.

Director: Vicente Ferreira, Mónica Bueno (LAAE)

Antonio Bazo Sánchez

Organismo: Gobierno de Aragón–Dpto. de Ciencia, Universidad y Sociedad del conocimiento

Tema: Interrogando células individuales mediante ICP-MS. Soporte a nuevas terapias contra el cáncer.

Directores: Martín Resano, Maite Aramendía (MARTE)

Javier Camacho Aguayo

Organismo: Gobierno de Aragón–Dpto. de Innovación, Investigación y Universidad

Tema: Desarrollo de nanobiosensores ópticos para el control de aminas biógenas en alimentos

Director: Javier Galbán, Susana de Marcos (N&SB)

Alicia García García

Organismo: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (FPI)

Tema: LA-ICP-MS/LIBS

Director: Martín Resano, Ana María Rúa (MARTE)

Nicolás Gracia Vallés

Organismo: Universidad de Zaragoza y Université de Pau (Francia)

Tema: Nuevas soluciones de envases activos ecológicos para frutas y verduras en el marco de la economía circular.

Directores: Cristina Nerín, Filomena Almeida (GUIA), Ahmed Allal (Université de Pau)

André Luiz Marques de Souza

Organismo: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (FPI)

Tema: Single Cell ICP-MS analysis on biomedical and environmental samples.

Director: Martín Resano, Maite Aramendía (MARTE)

David Rupérez Cebolla

Organismo: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (FPI)

Tema: Seguridad alimentaria de materiales de envases ecológicos y nuevas soluciones de envase activo.

Director: Cristina Nerín, Filomena Almeida (GUIA)

Elayma Sánchez Acevedo

Organismo: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (FPI)

Tema: Estudio de las moléculas implicadas en la calidad aromática potencial en la uva. Métodos de análisis, índices de calidad de la uva de vinificación y rutas metabólicas de formación de precursores aromáticos.

Directores: Ricardo López, Vicente Ferreira (LAAE)

Diego Sánchez Gimeno

Organismo: Gobierno de Aragón-Dpto. de Innovación, Investigación y Universidad

Tema: Estrategias alternativas para la remediación del problema de reducción en los vinos.

Directores: Vicente Ferreira, Ignacio Ontañón (LAAE)

3.3.2. OTRO PERSONAL INVESTIGADOR EN FORMACIÓN**Khaoula Ben Jeddou**

Organismo: Iberus Talent / Comisión Europea

Tema: Innovative nanotechniques and nanomaterials to develop more sustainable poultry production in the area of the campus Iberus of international excellence (Ebro valley).

Director: M. Sierra Jiménez (GEAS), Jaume Puy (Universidad de Lleida)

Bruna Moreira Freire

Organismo: Universidad Federal de ABC (Sao Paulo-Brasil)

Tema: Nanopartículas de Se en el crecimiento del arroz.

Director: Martín Resano (MARTE)

Maura L. Rábade Chediak

Organismo: Universidad de Zaragoza – Becas Santander

Tema: Activación enzimática para la degradación de la matriz extracelular usando nanopartículas magnéticas.

Director: Valeria Grazú, Lucía Gutierrez

3.3.3. PERSONAL INVESTIGADOR / UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA**3.3.3.1. DOCTORES****Isabel Abad Álvaro**

Organismo: Ministerio de Universidades-Unión Europea "NextGenerationEU"

Tema: Programa Ayudas para recualificación del sistema universitario español. Modalidad "María Zambrano".

Director: Francisco Laborda (GEAS)

Raquel Becerril Uriol

Organismo: Universidad de Zaragoza

Tema: Nuevos enfoques para mejorar la seguridad y la calidad de la inseminación artificial porcina.

Director: Filomena Almeida (GUIA)

Eduardo Bolea Fernández

Organismo: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades

Tema: Programa de Ayudas Ramón y Cajal.

Director: Martín Resano (MARTE)

Mónica Bueno Fernández

Organismo: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (hasta septiembre 2023)
Tema: Programa Juan de la Cierva
Director: Vicente Ferreira (LAAE)

Organismo: Universidad de Zaragoza (desde octubre 2023)
Tema: Investigaciones aplicadas sobre la longevidad del aroma del vino y la prevención de desviaciones aromáticas asociadas al cambio climático
Director: Vicente Ferreira (LAAE)

Elena Canellas Agualeles

Organismo: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades
Tema: Programa de Ayudas Ramón y Cajal.
Director: Cristina Nerín (GUIA)

Arancha de la Fuente Blanco

Organismo: Universidad de Zaragoza
Tema: Sensobolómica del aroma.
Director: Vicente Ferreira (LAAE)

César Marina Montes

Organismo: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades
Tema: Caracterización de aerosoles atmosféricos en la Antártida.
Director: Jesús Anzano (QMA)

Alexis Marsol Valls

Organismo: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades
Tema: Programa Juan de la Cierva-Incorporación.
Director: Vicente Ferreira (LAAE)

Ignacio Ontañón Alonso

Organismo: Universidad de Zaragoza (VRTIT)
Tema: Mejora de los métodos de análisis instrumental de aromas.
Director: Vicente Ferreira (LAAE)

Cristina Peña del Olmo

Organismo: Universidad de Zaragoza
Tema: Reoptimización de procedimientos analíticos para análisis avanzados de aromas.
Director: Vicente Ferreira (LAAE)

Ana María Rua Ibarz

Organismo: Comisión Europea-Universidad de Zaragoza "Programa Iberus Experience Cofund (MSCA-COFUND), Marie Skłodowska-Curie Actions"
Tema: Exploring new venues for the characterization of nanomaterials and microplastics via plasma spectroscopy.
Director: Martín Resano (MARTE)

Flavio Venancio Nakadi

Organismo: Universidad de Zaragoza
Tema: Análisis de dried blood spots.
Director: Martín Resano (MARTE)

Madalena Wrona

Organismo: Universidad de Zaragoza
Tema: Envase alimentario.
Director: Cristina Nerin (GUIA)

3.3.3.2. NO DOCTORES

Sonia Alcubierre Simón

Organismo: Universidad de Zaragoza / Programa INVESTIGO

Tema: Desarrollo de sensores enzimáticos colorimétricos monouso y sistemas de monitorización para el control de la Aflatoxina B1 en cereales y en alimentos para lactantes.

Director: Javier Galbán (N&SB)

Pablo A. Cebrián Aznárez

Organismo: Universidad de Zaragoza

Tema: Diseño y optimización de un dispositivo alojamiento de Smartphone basado en esfera integradora para la determinación enzimática de aminas biógenas por métodos colorimétricos y fluorimétricos.

Director: Javier Galbán (N&SB)

Mario Domínguez García

Organismo: Universidad de Zaragoza

Tema: Desarrollo de nanobiosensores ópticos para la determinación enzimática de alcaloides del tropano basados en la generación de nanomateriales.

Director: Javier Galbán (N&SB)

Belén González Martínez

Organismo: Universidad de Zaragoza

Tema: Actividades de Investigación dentro del Grupo de Referencia DGA T29_23R: Laboratorio de Análisis del Aroma y Enología.

Director: Vicente Ferreira (LAAE)

Noelia Jurado Chivato

Organismo: Universidad de Zaragoza / Programa INVESTIGO

Tema: Análisis cualitativo y cuantitativo relacionado con el desarrollo de proyectos en el ámbito alimentario.

Director: Vicente Ferreira (LAAE)

Estela Pérez Bondía

Organismo: Universidad de Zaragoza

Tema: Seguridad Alimentaria de nuevos materiales de envase sostenibles (reciclados y biodegradables) y envases activos con nanocelulosa.

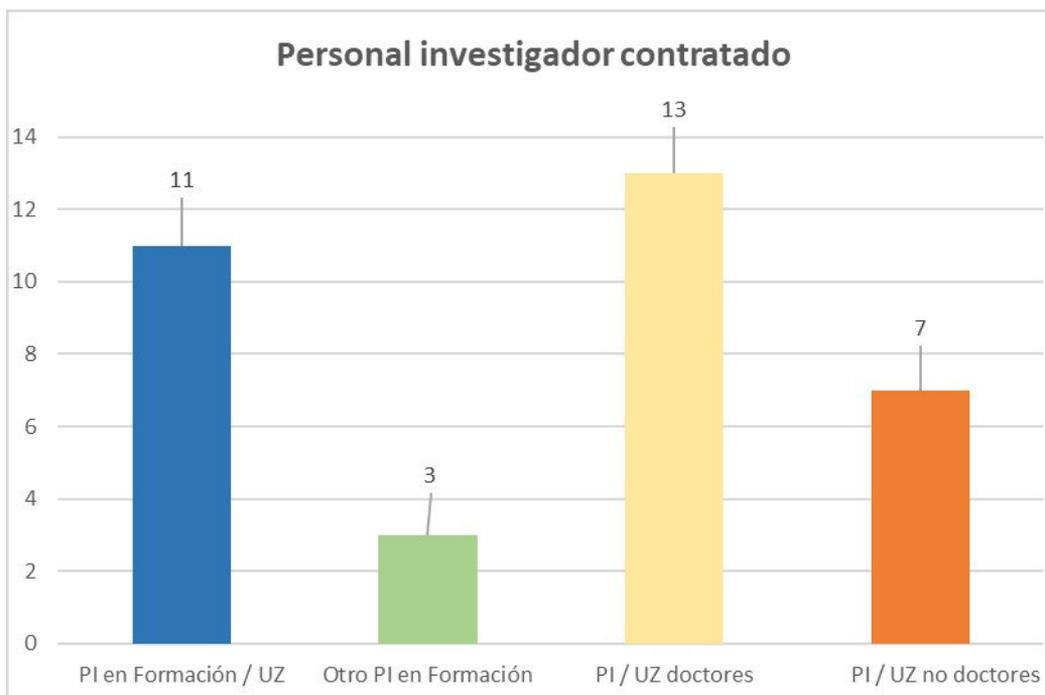
Director: Margarita Aznar, Filomena Almeida(GUIA)

Javier Rayos Hurtado

Organismo: Universidad de Zaragoza / Programa INVESTIGO

Tema: Single particle ICP-MS.

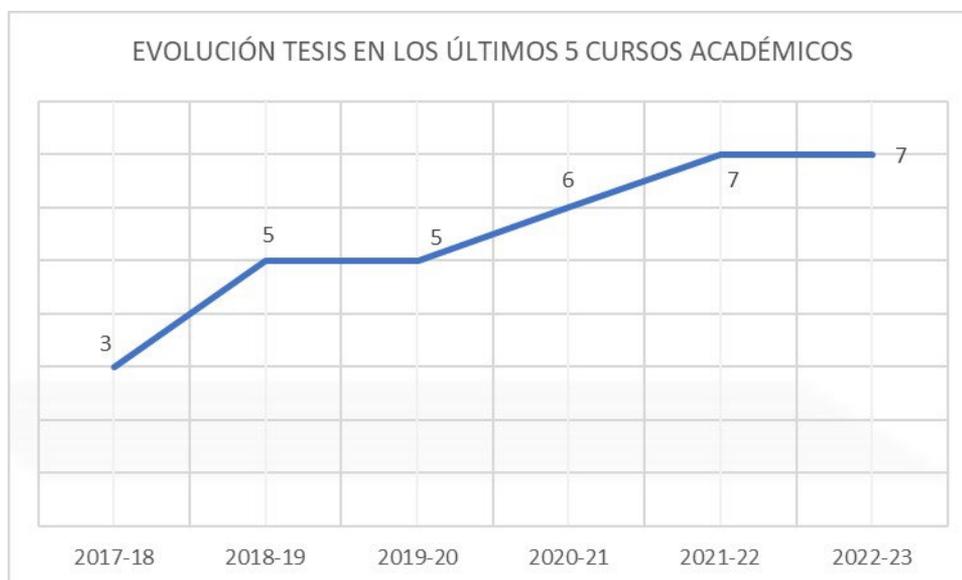
Director: Martín Resano (MARTE), Jose Luis Todolí (Universidad de Alicante)



3.4. TESIS DOCTORALES

3.4.1. TESIS DOCTORALES CALIFICADAS

Título:	Caracterización de nanopartículas magnéticas para la optimización del tratamiento de cáncer por hipertermia magnética y fototerapia.	
Doctorando:	Yilian Fernández Afonso	
Director:	Lucía Gutiérrez (BIONANOSURF)	
Calificación:	Sobresaliente "cum laude"	7-febrero-2023
Título:	Nano-and microplastics in the environment: presence, effects and their role as a trojan horse for other pollutants.	
Doctorando:	Celia Trujillo Lacasa	
Director:	Francisco Laborda (GEAS), Ryszard Lobinski (CNRS, Institute of Analytical and Physical Chemistry) (Cotutela)	
Calificación:	Sobresaliente "cum laude"	5-mayo-2023
Título:	Innovative analytical methodologies for the evaluation of silver-based nanomaterials in poultry feeding.	
Doctorando:	Khaoula Ben Jeddou	
Director:	M. Sierra Jiménez (GEAS), Jaume Puy Llorens (Universidad de Lérida)	
Calificación:	Sobresaliente "cum laude" (Mención Internacional)	22-junio-2023
Título:	Estudio de la influencia del perfil polifenólico en la longevidad del aroma del vino.	
Doctorando:	Elena Bueno Aventin	
Director:	Vicente Ferreira, Ana Escudero (LAAE)	
Calificación:	Sobresaliente "cum laude"	6-julio-2023
Título:	Detección de (bio)partículas individuales mediante ICP-MS: Actividad bactericida de las especies de plata.	
Doctorando:	Ana Cristina Giménez Ingalaturre	
Director:	Francisco Laborda, Isabel Abad (GEAS)	
Calificación:	Sobresaliente "cum laude" (Mención Internacional)	13-julio-2023
Título:	Silver-based nanomaterials as additives in animal feed: analytical methods for the study of their bioaccumulation, transformations and environmental impact.	
Doctorando:	Mariam Bakir Laso	
Director:	Francisco Laborda, M. Sierra Jiménez (GEAS)	
Calificación:	Sobresaliente "cum laude" (Mención Internacional)	30-noviembre-2023
Título:	Síntesis y aplicación de nanomateriales para el desarrollo de envases activos antioxidantes y antimicrobianos.	
Doctorando:	Nicolás Gracia Vallés	
Director:	Cristina Nerín (GUIA), Ahmed Allal (Université de Pau et des Pays de l'Adour, Filomena Almeida (ARAID) (Cotutela)	
Calificación:	Sobresaliente "cum laude"	13-diciembre-2023



3.4.2. TESIS DOCTORALES EN REALIZACIÓN (Plan de Investigación)

Título: Evaluación de la migración de arcillas intercaladas empleadas para aplicaciones de envase con propiedades barrera mejorada.

Doctorando: Antonio Dobón López

Director: Francisco Laborda (GEAS), M^a Jordá Beneyto (ITENE Valencia)

Fecha aprobación: 11-Junio-2019

Título: Estudio y desarrollo de un método para la detección y la cuantificación de organoestánicos en materiales en contacto con alimentos.

Doctorando: Favio García Martínez

Director: Cristina Nerín (GUIA), Luisa Marín (AIJU Alicante)

Fecha aprobación: 11-Junio-2019

Título: Estudio de las moléculas implicadas en la calidad aromática potencial en la uva. Métodos de análisis, índices de calidad de la uva de vinificación y rutas metabólicas de formación de precursores aromáticos.

Doctorando: Elayma Sánchez Acevedo

Director: Vicente Ferreira, Ricardo López (LAAE)

Fecha aprobación: 11-Junio-2019

Título: Estrategias alternativas para la remediación del problema de reducción en los vinos.

Doctorando: Diego Sánchez Gimeno

Director: Vicente Ferreira, Ignacio Ontañón (LAAE)

Fecha aprobación: 11-Junio-2019

Título: Alimentos de muestras de alimentos mediante espectroscopia de descomposición inducida por láser (LIBS).

Doctorando: Abraham Isaac Velásquez Ferrín

Director: Jesús Anzano (QMA)

Fecha aprobación: 11-Junio-2019

Título: Desarrollo de nanobiosensores ópticos para el control de aminas biógenas y alcaloides tropánicos en alimentos.

Doctorando: Javier Camacho Aguayo

Director: Javier Galbán, Susana de Marcos (N&SB)

Fecha aprobación: 1-Julio-2020

Título: Estrategias analíticas para el estudio comprensivo del aroma basadas en la desorción térmica de extractos en fase sólida, cromatografía gas dual y espectrometría de masas.
Doctorando: Oscar Castejón Musulén
Director: Vicente Ferreira, Ricardo López (LAAE)
Fecha aprobación: 1-Julio-2020

Título: Estudios metabolómicos y sensobolómicos para comprender las claves químicas de la longevidad sensorial de los vinos aragoneses y españoles.
Doctorando: Angel Manuel Aragón Capone
Director: Vicente Ferreira, Mónica Bueno (LAAE)
Fecha aprobación: 6-Julio-2021

Título: Cromatografía de alta eficacia en capa fina acoplada a densitometría y espectrometría de masas aplicada al análisis lipidómico y lipoquímico.
Doctorando: Jose Manuel Escuin Finol
Director: Carmen Jarné, Vicente Cebolla (N&SB)
Fecha aprobación: 6-Julio-2021

Título: Elaboración y caracterización de bebidas con potencial prebiótico en base a la presencia de exopolisacáridos generados in situ por bacterias lácticas.
Doctorando: Antonio J. Fumanal Sopena
Director: Vicente Ferreira (LAAE)
Fecha aprobación: 6-Julio-2021

Título: Single Cell ICP-MS analysis on biomedical and environmental samples.
Doctorando: André Luiz Marques de Souza
Director: Martín Resano, Maite Aramendía (MARTE)
Fecha aprobación: 6-Julio-2021

Título: Seguridad alimentaria de materiales de envase ecológicos y nuevas soluciones de envase activo.
Doctorando: David Rupérez Cebolla
Director: Cristina Nerín, Filomena Almeida (GUIA)
Fecha aprobación: 6-Julio-2021

Título: Desarrollo y optimización de métodos de análisis para la caracterización de escamas y granza de PET reciclado para utilización en procesos de fabricación de PET para contacto con alimento.
Doctorando: Olga Abadías López
Director: Cristina Nerín (GUIA)
Fecha aprobación: 20-Junio-2022

Título: Metal-based nanomolecules and natural antimicrobials as routes for developing ecofriendlier active food packaging.
Doctorando: Laura D. Aguerri Fernández
Director: Filomena Almeida (GUIA), Frédéric Leonardi (Université de Pau, Francia) (Cotutela)
Fecha aprobación: 20-Junio-2022

Título: Interrogando células individuales mediante ICP-MS. Soporte a nuevas terapias contra el cáncer.
Doctorando: Antonio Bazo Sánchez
Director: Martín Resano, Maite Aramendía (MARTE)
Fecha aprobación: 20-Junio-2022

- Título: Nuevos dispositivos de medida de imagen digital para monitorizar la seguridad y calidad de alimentos: determinación de aminas biógenas.
Doctorando: Pablo A. Cebrián Aznárez
Director: Angel López M., Isabel Sanz (N&SB)
Fecha aprobación: 20-Junio-2022
- Título: Desarrollo de métodos rápidos basados en la generación enzimática de nanomateriales para la determinación de aminas volátiles y alcaloides tropánicos en alimentos.
Doctorando: Mario Domínguez García
Director: Javier Galbán, Susana De Marcos (N&SB)
Fecha aprobación: 20-Junio-2022
- Título: Puesta en marcha, validación y acreditación de sistemas de análisis de componentes principales e impurezas del biometano.
Doctorando: Belén Martínez López-Tola
Director: Vicente Cebolla (Instituto Carboquímica), Susana Avila (ENAGAS)
Fecha aprobación: 20-Junio-2022
- Título: Activación enzimática para la degradación de la matriz extracelular usando nanopartículas magnéticas.
Doctorando: Maura L. Rabáde Chediak
Director: Lucía Gutierrez
Fecha aprobación: 20-Junio-2022
- Título: Nuevas estrategias para la evaluación de la dimensión y naturaleza química del pool de precursores de ácido sulfhídrico y metanotiol relacionados con los problemas de reducción del vino.
Doctorando: Susana Ainsa Zazurca
Director: Vicente Ferreira (LAAE)
Fecha aprobación: 14-Junio-2023
- Título: Evaluation of the use of selenium nanoparticles for biofortification of rice grains.
Doctorando: Bruna Moreira Freire
Director: Martín Resano (MARTE), Bruno Lemos (Universidade Federal do ABC, Brasil) (Cotutela)
Fecha aprobación: 14-Junio-2023
- Título: Optimization of biohydrogen generation from agro-food wastewaters by combination of dark fermentation and photofermentation.
Doctorando: Soumya Gupta
Director: Jesús Salafranca (GUIA), Laura Grasa (ALIPAT), Annabel Dias Barrocas (Universidade da Beira Interior, Portugal) (Cotutela)
Fecha aprobación: 14-Junio-2023
- Título: Determinación de compuestos migrantes procedentes de diferentes materiales en contacto con alimentos
Doctorando: Carlos Jiménez Estremera
Director: Cristina Nerín, Celia Domeño (GUIA)
Fecha aprobación: 14-Junio-2023
- Título: Recycling of biopolymers and the formation of non-intentionally added substances: an approach for food contact.
Doctorando: Robert da Silva
Director: Cristina Nerin, Sandra Cruz (Universidade Federal de Sao Carlos, Brasil) (Cotutela)
Fecha aprobación: 14-Junio-2023

3.5. PUBLICACIONES CIENTÍFICAS

3.5.1. PUBLICACIONES CIENTÍFICAS INTERNACIONALES

How to trust size distributions obtained by single particle inductively coupled plasma mass spectrometry analysis.

Ana Cristina Giménez, Khaoula Ben-Jeddou, Josefina Pérez-Arategui, M. Sierra Jiménez, Eduardo Bolea, Francisco Laborda (GEAS)

Analytical and Bioanalytical Chemistry, 415(11), 2101-2112 (2023)

Comparative study of extraction methods of silver species from faeces of animals fed with silver-based nanomaterials.

M. Sierra Jiménez, Mariam Bakir, Khaoula Ben-Jeddou, Eduardo Bolea, Josefina Pérez-Arategui, Francisco Laborda (GEAS)

Microchimica Acta, 190, 204 (2023)

Detection, quantification, and characterization of polystyrene microplastics and adsorbed bisphenol A contaminant using electroanalytical techniques.

Juan Carlos Vidal, Javier Midón, Ana B. Vidal, Dragos Ciomaga, Francisco Laborda (GEAS)

Microchimica Acta, 190, 203 (2023)

Improving the detectability of microplastics in river waters by single particle inductively coupled plasma mass spectrometry.

Celia Trujillo, Josefina Pérez-Arategui, Ryszard Lobinski, Francisco Laborda (GEAS)

Nanomaterials, 13(10), 1582 (2023)

Catching particles by atomic spectrometry: Benefits and limitations of single particle - inductively coupled plasma mass spectrometry.

Francisco Laborda, Isabel Abad, M. Sierra Jiménez, Eduardo Bolea (GEAS)

Spectrochimica Acta-Part b Atomic Spectroscopy, 199, 106570 (2023)

Screening for antibiotics and their degradation products in surface and wastewaters of the POCTEFA territory by solid-phase Extraction-UPLC-Electrospray MS/MS.

Sebastiano Gozzo, Samuel Moles, Katarzyna Kinska, María P. Ormad, Rosa Mosteo, Jairo Gómez, Francisco Laborda, Joanna Szpunar (GEAS)

Water, 15(1), 14 (2023)

Combination of Structure Databases, In Silico Fragmentation, and MS/MS Libraries for Untargeted Screening of Non-Volatile Migrants from Recycled High-Density Polyethylene Milk Bottles.

Qi-Zhi Su, Paula Vera, Cristina Nerín (GUIA)

Analytical Chemistry, 95, 8780-8788 (2023)

Development of a Quantitative Colour-Based Software Method to Evaluate the Effectiveness of Active Antioxidant Packaging on Fresh Sliced Mushrooms.

Magdalena Wrona, Davinson Pezo, Jesús Salafranca, Cristina Nerín, Alexander Ihler (GUIA)

Applied Sciences, 13(1), 301 (2023)

Innovative Surface-Enhanced Raman Spectroscopy Method as a Fast Tool to Assess the Oxidation of Lipids in Ground Pork.

Magdalena Wrona, Juliette Lours, Jesús Salafranca, Catherine Joly, Cristina Nerín (GUIA)

Applied Sciences, 13(9), 5533 (2023)

Advances in sample preparation of environmental solid matrices.

Cristina Nerín, Jesús Salafranca, Celia Domeño (GUIA)

Comprehensive Sampling and Sample Preparation (Second edition), pp. 783-796. Editor Janusz Pawliszyn, Elsevier. ISBN 9780123813749 (2023)

Migration of contaminants from printed masks for children to saliva simulant using liquid chromatography coupled to ion mobility-time of flight-mass spectrometry and gas chromatography-mass spectrometry.

Elena Canellas, Paula Vera, Cristina Nerín, Nicola Dreolin, Jeff Goshawk (GUIA)

Ecotoxicology and Environmental Safety, 267, 115644 (2023)

A vision for safer food contact materials: Public health concerns as drivers for improved testing.

Jane Muncke, Anna-Maria Andersson, Thomas Backhaus, Scott M. Belcher, Justin M. Boucher, Bethanie Carney Almroth, Terrence J. Collins, Birgit Geueke, Ksenia J. Groh, Jerrold J. Heindel, Frank A. von Hippel, Juliette Legler, Maricel V. Maffini, Olwenn V. Martin, John Peterson Myers, Angel Nadal, Cristina Nerin, Ana M. Soto, Leonardo Trasande, Laura N. Vandenberg, Martin Wagner, Lisa Zimmermann, R. Thomas Zoeller, Martin Schering (GUIA)

Environment International, 180, 108161 (2023)

Application of Ion Mobility Spectrometry and the Derived Collision Cross Section in the Analysis of Environmental Organic Micropollutants.

Xuechao Song, Elena Canellas, Nicola Dreolin, Jeff Goshawk, Meilin Mv, Guangbo Qu, Cristina Nerín, Guibin Jiang (GUIA)

Environmental Science and Technology, 57, 21485-21502 (2023)

Phenolic compounds profile of macerates of different edible parts of carob tree (*Ceratonia siliqua* L.) using UPLC-ESI-Q-TOF-MSE: Phytochemical screening and biological activities.

Sabrina Djebari, Magdalena Wrona, Cristina Nerín, Ouarda Djaoudene, Sara Guemouni, Asma Boudria, Khodir Madani (GUIA)

Fitoterapia, 172, 105696 (2023)

***Pistacia lentiscus* L. vegetable oil: physicochemical quality, composition and antibacterial capacity.**

Sabrina Djebari, Magdalena Wrona, Asma Boudria, Khodir Madani, Cristina Nerin (GUIA)

Flavour and Fragrance Journal, 38(6), 426-441 (2023)

Antibiofilm activity of LAE (ethyl lauroyl arginate) against food-fungi and its application in polystyrene surface coating.

Raquel Becerril, Marianna Precone, Cristina Nerin (GUIA)

Food Microbiology, 113, 104284 (2023)

A study on the migration of primary aromatic amines in packaged açai-based (*Euterpe oleracea* Mart.) products.

Luis Eduardo Silva Nascimento, Magdalena Wrona, Wellington da Silva Oliveira, Cristina Nerín, Helena Teixeira Godoy (GUIA)

Food Packaging and Shelf-Life, 38, 101118 (2023)

Antioxidant activity of coatings containing eugenol for flexible aluminium foils to preserve food shelf-life.

Elena Orlo, Cristina Nerín, Margherita Lavorgna, Magdalena Wrona, Chiara Russo, Mariamelia Stanzione, Roberta Nugnes, Marina Isidori (GUIA)

Food Packaging and Shelf-Life, 39, 101145 (2023)

Characterization of Volatile Organic Compounds in Food Contact Paperboards and Elucidation of their Potential Origins from the Perspective of the Raw Materials.

Hanke Li, Lichang Chen, Xuefeng Wu, Siliang Wu, Qi-zhi Su, Ben Dong, Dan Li, Tongmei Ma, Huaining Zhong, Xiaohui Wang, Jianguo Zheng, Cristina Nerín (GUIA)
Food Packaging and Shelf Life, 37, 101062 (2023)

Determination of volatile migrants from breast milk storage bags.

Margarita Aznar, Celia Domeño, Celia, Cristina Nerin (GUIA)
Food Packaging and Shelf Life, 40, 101196 (2023)

Migration of volatile substances from recycled high density polyethylene to milk products.

Paula Vera, Elena Canellas, Qi-Zhi Su, Daniel Mercado, Cristina Nerín (GUIA)
Food Packaging and Shelf Life, 35, 101020 (2023)

New active packaging based on encapsulated carvacrol, with emphasis on its odour masking strategies.

Magdalena Wrona, Sofia Manso, Filomena Silva, Leticia Cardoso, Jesús Salafranca, Cristina Nerín, María José Alfonso, Miguel Ángel Caballero (GUIA)
Food Packaging and Shelf Life, 40, 101177 (2023)

Poly lactide-Based Films Incorporated with Berberine—Physicochemical and Antibacterial Properties.

Ewa Olewnik-Kruszkowska, Magdalena Gierszewska, Magdalena Wrona, Agnieszka Richert, Anna Rudawska (GUIA)
Foods, 12(1), 91 (2023)

Ultra-high performance liquid chromatography coupled to ion mobility quadrupole time-of-flight mass spectrometry for the identification of non-volatile compounds migrating from 'natural' dishes.

Magdalena Wrona, Ana Román, Xue-Chao Song; Cristina Nerín, Nicola Dreolin, Jeff Goshawk, Esther Asensio (GUIA)
Journal of Chromatography A, 1691, 463836 (2023)

Combination of response surface methodology and UPLC-QTOF-MSE for phenolic compounds analysis from Cinnamomum cassia bark as a novel antifungal agent.

Kenza Bedjaoui, Amine Belbahi, Farid Dahmoune, Sabrina Djebari, Magdalena Wrona, Cristina Nerin, Hana Soualah-alila, Nassime Nabet, Ourdia-Nouara Kernou, Khodir Madani (GUIA)
Journal of Food Measurement and Characterization, 17, 2805-2820 (2023)

Optimization of Washing Parameters to Minimize the Degradation of Poly(lactic acid) Using Design of Experiments: A Contribution to the Recycling Chain.

Robert Paiva, Magdalena Wrona, Edenir Rodrigues Pereira-Filho, Sandra Andrea Cruz (GUIA)
Journal of Polymers and the Environment, 35, 101020 (2023)

Evaluation the Potential of Onion/Laponite Composites Films for Sustainable Food Packaging with Enhanced UV Protection and Antioxidant Capacity.

Maciel L. Barbosa, Leticia M. De Oliveira, Robert Paiva, Alessandra C. Dametto, Diogenes dos S. Dias, Clovis A. Ribeiro, Magdalena Wrona, Cristina Nerín, Hernane ds S. Barud, Sandra Andrea Cruz (GUIA)
Molecules, 28(19), 6829 (2023)

Migration of packaging and labelling components and advances in analytical methodology supporting exposure assessment.

Cristina Nerín, Elena Canellas, Paula Vera
Present Knowledge in Food Safety, Chapter 14, pp. 218-239, Editors: Michael E. Knowles, Lucia Anelich, Alan Boobis, Bert Popping. Elsevier. ISBN 9780128194706 (2023)

A method for the quantitative and reversible trapping of sulfidic gases from headspaces and its application to the study of wine reductive off-odors.

Vicente Ferreira, Diego Sánchez, Ignacio Ontañón (LAAE)
Food Chemistry, 421, 136092 (2023)

Combination of SPE and fluorescent detection of AQC-derivatives for the determination at sub-mg/L levels of biogenic amines in dairy products.

Marta Moniente, Laura Botello, Diego García, Raquel Virto, Rafael Pagán, Vicente Ferreira, Ignacio Ontañón (LAAE)
Food Research International, 165, 112448 (2023)

Pervaporation of the low ethanol content extracting stream generated from the dealcoholization of red wine by membrane osmotic distillation.

Joaquín Coronas, Javier Esteras, Oscar de la Iglesia, Izumi Kumakiri; Cristina Peña, Ana Escudero, Carlos Téllez (LAAE)
Journal of Industrial and Engineering Chemistry, 122, 231-240 (2023)

Natural versus conventional production of Spanish white wines: an exploratory study.

M. Pilar Saenz-Navajas, Carlota Sánchez, Marivel González-Hernández, Mónica Bueno, Cristina Peña, Purificación Fernández Z, Jordi Ballester, Eva Parga, Pablo Alonso González (LAAE)
Journal of the Science of Food and Agriculture, 103(7), 3540-3549 (2023)

Optimization and Validation of a Method to Determine Enolones and Vanillin Derivatives in Wines—Occurrence in Spanish Red Wines and Mistelles.

Mónica Bueno, Julián Zapata, Laura Culleré, Ernesto Franco, Arancha de la Fuente, Vicente Ferreira (LAAE)
Molecules, 28(10), 4228 (2023)

Sensory dimensions derived from competitive and creative perceptual interactions between fruity ethyl esters and woody odorants in wine-like models.

Arancha de la Fuente, M. Pilar Sáenz-Navajas, Jordi Ballester, Ernesto Franco, Dominique Valentin, Vicente Ferreira (LAAE)
OENO One, 57, 2 (2023)

Gold Nanoparticle Delivery to Solid Tumors by Macrophage Depletion, Hypoxia Inhibition, and Collagen Degradation.

Christy Maksoudian, Mukaddes Izci, Robbe Salembier, Irati Perez, Filipa Roque, Carla Rios, Eduardo Bolea, Frank Vanhaecke, Bella B Manshian, Stefaan J Soenen (MARTE)
ACS Applied Nano Materials, 6, 7605-7618 (2023)

The Efficacy of Nanoparticle Delivery to Hypoxic Solid Tumors by ciRGD Co-Administration Depends on Neuropilin-1 and Neutrophil Levels.

Mukaddes Izci, Christy Maksoudian, Filipa Gonçalves, Irati Pérez, Carla Rios, Eduardo Bolea, Frank Vanhaecke, Bella B Manshian, Stefaan J Soenen (MARTE)
Advanced Healthcare Materials, 12(24), 2300594 (2023)

Laser Ablation for Nondestructive Sampling of Microplastics in Single-Particle ICP-Mass Spectrometry.

Thibaut Van Acker, Ana Rua, Frank Vanhaecke, Eduardo Bolea (MARTE)
Analytical Chemistry, 50, 18579-18586 (2023)

Photothermal nanofibers enable macromolecule delivery in unstimulated human T cells

Dominika Berdecka, Manon Minsart, Tao Lu, Deep Punj, Riet De Rycke, Mina Nikolić, Eduardo Bolea, Frank Vanhaecke, Ranhua Xiong, Stefaan C. De Smedt, Peter Dubruel, Winnok H. De Vos, Kevin Braeckmans (MARTE)
Applied Materials Today, 35, 101991 (2023)

Serum Mg isotopic composition reveals that Mg dyshomeostasis remains in type 1 diabetes despite the resolution of hypomagnesemia.

Kaj Vaughan Sullivan, Yasmina Assantuh, Rosa Grigoryan, Marta Costas, Eduardo Bolea, Bruno Lapauw, Steven Van Laecke, Frank Vanhaecke (MARTE)
International Journal of Molecular Sciences, 24(21), 15683 (2023)

Cu fractionation, isotopic analysis, and data processing via machine learning: new approaches for the diagnosis and follow up of Wilson's disease via ICP-MS.

M Carmen García, Sylvain Bérail, Anne Laure Ronzani, Luis Rello, Elena García, Flávio V Nakadi, Maite Aramendía, Javier Resano, Martín Resano, Christophe Pécheyran (MARTE)
Journal of Analytical Atomic Spectrometry, 38, 229-242 (2023)

Electrochemically assisted production of biogenic palladium nanoparticles for the catalytic removal of micropollutants in wastewater treatment plants effluent.

Cindy Ka y Law, Kankana Kundu, Luiza Bonin, Lorena Peñacoba, Eduardo Bolea-Fernandez, Frank Vanhaecke, Korneel Rabaey, Abraham Esteve, Bart De Gussemme, Nico Boon (MARTE)
Journal of Environmental Sciences, 128, 203-212 (2023)

The influence of H₂ partial pressure on biogenic palladium nanoparticle production assessed by single-cell ICP-mass spectrometry.

Cindy Ka y Law, Eduardo Bolea, Tong Liu, Luiza Bonin, Elien Wallaert, Kim Verbeken, Bart De Gussemme, Frank Vanhaecke, Nico Boon (MARTE)
Microbial Biotechnology, 16 (5), 901-914 (2023)

An Approach Based on an Increased Bandpass for Enabling the Use of Internal Standards in Single Particle ICP-MS: Application to AuNPs Characterization.

Antonio Bazo, Maite Aramendía, Flávio V. Nakadi, Martín Resano (MARTE)
Nanomaterials, 13(12), 1838 (2023)

Isotope Dilution Analysis for Particle Mass Determination Using Single-Particle Inductively Coupled Plasma Time-of-Flight Mass Spectrometry: Application to Size Determination of Silver Nanoparticles.

Maite Aramendía, Diego Leite, Javier Resano, Martín Resano, Kharmen Billimoria, Heidi Goenaga (MARTE)
Nanomaterials, 13 (17), 2392 (2023)

Results of an interlaboratory comparison for characterization of Pt nanoparticles using single-particle ICP-TOFMS.

Lyndsey Hendriks, Robert Brünjes, Sara Taskula, Jovana Kocic, Bodo Hattendorf, Garret Bland, Gregory Lowry, Eduardo Bolea, Frank Vanhaecke, Jingjing Wang, Mohammed Baalousha, Marcus von der Au, Björn Meermann, Timothy Ronald, Stephan Wagner, Stasia Harycki, Alexander Gundlach, Frank von der Kammer (MARTE)
Nanoscale, 15, 11268-11279 (2023)

Inductively coupled plasma mass spectrometry.

Thibaut Van Acker, Sarah Theiner, Eduardo Bolea-Fernandez, Frank Vanhaecke, Gunda Koellensperger (MARTE)
Nature Reviews Methods Primers, 3, 52 (2023)

Enzymatically mediated fluorescent copper nanocluster generation for tyramine determination.

Javier Camacho, Susana de Marcos, Marta Pericás, Javier Galbán (N&SB)
Analytical And Bioanalytical Chemistry, 415(11), 2037-2044 (2023)

Portable colorimetric enzymatic disposable biosensor for histamine and simultaneous histamine/tyramine determination using a smartphone.

Isabel Sanz, Irina Rivero, Lucía Marcuello, M. Pilar Montano, Susana de Marcos, Javier Galbán (N&SB)
Analytical And Bioanalytical Chemistry, 415, 1777-1786 (2023)

A cyclometalated N-heterocyclic carbene and acetylacetonate ligands in a phosphorescent Pt(II) dye for sensing glucose.

Irene Melendo, Javier Camacho, Sareh Paziresh, Sara Fuertes, Antonio Martín, Susana de Marcos, Javier Galbán, Violeta Sicilia (N&SB)
Dyes and Pigments, 219, 111630 (2023)

Automated multiple development.

Luis Membrado, Vicente Cebolla, Carmen Jarne, Rosa Garriga, Pierre Bernard-Savary, Jesús Vela (N&SB)

Instrumental Thin-Layer Chromatography (Second Edition). Handbooks in Separation Science, chapter 4, pp. 81-110. Editor Colin F. Poole. Elsevier. ISBN 978-0-323-99970-0 (2023)

Gradient high-performance thin-layer chromatography for characterizing complex hydrocarbon-containing products.

Carmen Jarne, Vicente Cebolla, Luis Membrado, José Manuel Escuín, Jesús Vela (N&SB).
Journal of Planar Chromatography-Modern TLC, 36, 335-349 (2023)

In situ enzymatic generation of Au/Pt nanoparticles as an analytical photometric system: proof of concept determination of tyramine.

Javier Camacho, Susana de Marcos, Carlos Felices, Javier Galbán (N&SB)
Microchimica Acta, 190, 114 (9), 2023

Tectomer-mediated optical nanosensors for tyramine determination.

Mario Domínguez, Sofía Oliver, Rosa Garriga, Edgar Muñoz, Vicente Cebolla, Susana de Marcos, Javier Galbán (N&SB)
Sensors, 23 (5), 2524 (2023)

Determination of Cyanide at Trace Levels by Computational Scanning Densitometry.

Waheed-Uz-Zaman, Muhammad Salman, Umar Farooq, Amara Dar, Isma Haq, Tahira Burhan, Jamil Anwar, Jesús Manuel Anzano, Umer Shafique (QMA)
Current Analytical Chemistry, 19(6), 466-471, (2023)

From multi to single-particle analysis: a seasonal spectroscopic study of airborne particulate matter in Zaragoza.

César Marina, Elisa Abás, Juan Buil, Jesús Anzano (QMA)
Talanta, 259, 124550, 2023

Remote Activation of Enzyme Nanohybrids for Cancer Prodrug Therapy Controlled by Magnetic Heating.

Beatriz Torres, Ilaria Armenia, Maria Alleva, Laura Asín, Sonali Correa, Cecilia Ortiz, Yilian Fernández, Lucía Gutiérrez, Jesús M de la Fuente, Lorena Betancor, Valeria Grazú
ACS Nano, 17, 13, 12358–12373 (2023)

Optimization of iron oxide nanoparticles for MRI-guided magnetic hyperthermia tumor therapy: reassessing the role of shape in their magnetocaloric effect.

Jose Maria Paez, Francisco Gámez, Yilian Fernández, Roberto Gallardo, Manuel Pernia, Lucia Gutierrez, Jesus M de la Fuente, Carlos Caro, María Luisa García
Journal of Materials Chemistry B, 11, 11110-11120 (2023)

3.5.2. PUBLICACIONES CIENTÍFICAS NACIONALES

Einstein y la Ciencia aragonesa.

Julio Amaré, Pedro J. Miana, Josefina Pérez-Arantegui, Clara Savirón, Belén Villacampa (GEAS)
ConCiencias, 55-69 (2023)

La caracterización espectroscópica no invasiva en la pintura: del colorímetro a las imágenes hiperspectrales.

Josefina Pérez-Arantegui (GEAS)
Revista PH (Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico), 110, 178-191 (2023)

3.6. COMUNICACIONES A CONGRESOS (Oral y Poster)

3.6.1. COMUNICACIONES A CONGRESOS INTERNACIONALES

Looking at the Iron age in the interior Iberia and the Mediterranean influences: ceramics from the archaeological site of "El Pueyo de Marcuello" (Huesca, Spain).

Josefina Pérez-Arantegui, Pilar Lapuente, José Fabre, María José Arbués (GEAS)
16th European Meeting on Ancient Ceramics (EMAC 2023). Pisa (Italia). 14-16 junio 2023.

Detection of silver species in tissues and faeces from animals fed with silver-based nanomaterials by Laser Ablation-Single Particle-Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometry.

Khaoula Ben-Jeddou, Mariam Bakir, M. Sierra Jiménez, Francisco Laborda, Dino Metarapi, Martin Šala, Johannes Van Elteren (GEAS)
19th European Winter Conference on Plasma Spectrochemistry. Ljubljana (Eslovenia). 29 enero-3 febrero 2023.

Exploring the boundaries in the analysis of large particles by SP-ICP-MS: from microplastics to nanoclays.

Eduardo Bolea, Isabel Abad, David Ojeda, Celia Trujillo, Francisco Laborda (GEAS)
19th European Winter Conference on Plasma Spectrochemistry. Ljubljana (Eslovenia). 29 enero-3 febrero 2023.

Methodological platform for the analysis of microplastics in river waters based on single particle ICP-MS.

Isabel Abad, Celia Trujillo, Josefina Pérez-Arantegui, Ryszard Lobinski, Francisco Laborda (GEAS)
19th European Winter Conference on Plasma Spectrochemistry. Ljubljana (Eslovenia). 29 enero-3 febrero 2023.

Understanding the synergic bactericidal activity of silver-based nanomaterials/antibiotics by using Single cell-ICP-MS.

Isabel Abad, Ana Cristina Giménez, M. Pilar Goñi, Francisco Laborda (GEAS)
19th European Winter Conference on Plasma Spectrochemistry. Ljubljana (Eslovenia). 29 enero-3 febrero 2023.

Incorporation of food preservatives into biodegradable TPS/PBAT blown films for improving compactivity and functionality of active meat packaging.

Phanwipa Wongphan, Nathdanai Harnkarnsujarit, Paula Vera, Elena Canellas, Cristina Nerín (GUIA)
3rd Circul-A-Bility Conference, Madrid, 11-13 septiembre 2023.

Rethinking Packaging for Circular and Sustainable Food Supply Chains of the Future, Deciphering Migrant Behavior in Bio-based Poly(lactic acid) Carbodiimide: A comprehensive Chemometric Approach.

Robert Paiva, Carlos Estremera, Magdalena Wrona, Cristina Nerín, Davinson Pezo, Sandra Andrea Cruz (GUIA)
3rd Circul-A-Bility Conference, Madrid, 11-13 septiembre 2023.

Adhesives migration to champagne corks.

Paula Vera, Elena Canellas (GUIA)
XXII Congress International of Adhesion-Adhesives. Málaga, 15-16 noviembre 2023.

The role of carbodiimide in biopolymer recycling and its effect on food safety.

Sandra Andrea Cruz, Robert Paiva, Cristina Nerín, Magdalena Wrona (GUIA)
17º Congresso Brasileiro de Polímeros. Joinville-SC, (Brasil) 29 octubre-2 noviembre 2023.

Multi-varietal forestry: deployment of Fagaceae and Pinaceae genotypes adapted to climate change.

Isabel Arrillaga, Ester Sales, Paloma Moncaleán, Esther Asensio, María Carmen González Más, Itziar A. Montalbán, María Amparo Pérez-Oliver, M. Teresa Martínez, Elena Corredoira (GUIA) European Network for Innovative Woody Plant Cloning (COPYTREE), CA21157. Santiago de Compostela, 17-19 abril 2023.

Evaluation of new approaches to decontaminate recycled polyolefins destined to come into contact with food.

Margarita Aznar, Estela Pérez, Celia Domeño, Cristina Nerín (GUIA) International Conference on Environmental & Food Monitoring (ISEAC 41). Ámsterdam (Holanda), 20-24 Noviembre 2023.

Risk assessment of plastic breastmilk bags. Evaluation of non volatile migrants.

Margarita Aznar, David Rupérez, María López, Cristina Nerín (GUIA) International Conference on Environmental & Food Monitoring (ISEAC 41). Ámsterdam (Holanda), 20-24 Noviembre 2023.

UPLC-IMS-QTOF and SPME-GC-MS to quantify migrant species in vacuum cooking bags.

Carlos Estremera, Robert Paiva, Margarita Aznar, Cristina Nerín, Celia Domeño (GUIA) International Conference on Environmental & Food Monitoring (ISEAC 41). Ámsterdam (Holanda), 20-24 Noviembre 2023.

Challenges and potentialities connected to packaging recycling.

Paula Vera, Elena Canellas (GUIA) Workshop - Now Resource: From waste to Resource. Turín (Italia), 14-15 septiembre 2023.

Applicability of grape native yeasts to enhance regional wine typicity.

Ricardo López, Viviana Martins, Hernani Gerós (LAAE) II International Congress on Grapevine and Wine Sciences (2ICGWS). Logroño, 8-10 Noviembre 2023.

Effect of riboflavin on the longevity of white and rosé wines.

Mónica Bueno, Arancha de la Fuente, Ignacio Ontañón, Cristina Peña, Vicente Ferreira, Ana Escudero (LAAE) II International Congress on Grapevine and Wine Sciences (2ICGWS). Logroño, 8-10 Noviembre 2023.

Identification of several glycosidic aroma precursors in six varieties of winemaking grapes and assesment of their aroma potential by acid hydrolysis.

Elayma Sánchez, Marie Denat, Ignacio Ontañón, Ricardo López, Vicente Ferreira (LAAE) II International Congress on Grapevine and Wine Sciences (2ICGWS). Logroño, 8-10 Noviembre 2023.

About the role played by the different polyphenols on oxygen consumption and on the accumulation of acetaldehyde and Strecker Aldehydes during wine oxidation.

Vicente Ferreira (LAAE) MACROWINE 2023. Burdeos, 10-13 julio 2023.

Holistic approximation of the influence of Saccharomyces strains on wine aroma precursors.

Ignacio Ontañón, Marie Denat, Elayma Sánchez, Vicente Ferreira (LAAE) MACROWINE 2023. Burdeos, 10-13 julio 2023.

The odoriferous volatile chemicals behind the oxidative aroma degradation of Spanish red wines.

Manuel Aragón, Arancha de la Fuente, M. Pilar Sáenz, Vicente Ferreira, Mónica Bueno (LAAE) MACROWINE 2023. Burdeos, 10-13 julio 2023.

Saccharomyces cerevisiae cocultures: how their metabolic interactions expand the Chardonnay wine aroma diversity.

Fanny Bordet, Chloe Roullier, Regis Gougeon, Hervé Alexandre, Jordi Ballester, Vicente Ferreira, Cristina Peña, Remy Romanet, Anne Julien-Ortiz, Florian Bahut (LAAE)
44th World Congress of Vine and Wine (OIV). Jeréz de la Frontera (Cádiz), 5-9 Junio 2023.

Overcoming interferences in single event-ICP-MS.

Martin Resano, Maite Aramendia, Flavio V. Nakadi, Antonio Bazo, Raul Garde, Javier Resano, Juan Carlos Garcia, Elisa Vereda (MARTE)
Conferencia SciX 2023, The Federation of Analytical Chemistry and Spectroscopy Societies (FACSS). Sparks (EEUU), 8-13 octubre 2023.

Real-life applications of single-cell ICP-mass spectrometry in the biomedical sciences.

Eduardo Bolea, Tong Liu, Rinus Dejonghe, Mina Nikolić, Olivier De Wever, Kevin Braeckmans, Frank Vanhaecke (MARTE)
Conferencia SciX 2023, The Federation of Analytical Chemistry and Spectroscopy Societies (FACSS). Sparks (EEUU), 8-13 octubre 2023.

Comparison of Se nanoparticles and selenite effects on As, Pb and Se uptake and accumulation rice seedlings.

Bruna Moreira, Yasmin Tavares, Camila Neves, Fernanda Ribeiro, Gustavo Dell Arno, Bruno Lemos (MARTE)
19th European Winter Conference on Plasma Spectrochemistry. Ljubljana (Eslovenia), 29 enero-3 febrero 2023.

Fast extraction approaches for the multi-element analysis of dried matrix spots (DMSs) via ICP-MS.

Esperanza García Ruiz, Marcia da Veiga, M. Carmen García, Christophe Péycheran, Raul Garde, Flavio V. Nakadi, Maite Aramendía, Martin Resano (MARTE)
19th European Winter Conference on Plasma Spectrochemistry. Ljubljana (Eslovenia), 29 enero-3 febrero 2023.

Microsampling in atomic spectrometry: much more than analysing small volumes.

Martin Resano, Maite Aramendía, Esperanza García, Raul Garde, Flavio V. Nakadi, Antonio Bazo, Javier Resano, Juan Carlos García, Elisa Vereda, Kharmen Billimoria, Heidi Goenaga, Eduardo Bolea, Franck Vanhaecke, Vincent Motto-Ros, M. Carmen García, Christophe Péycheran (MARTE)
19th European Winter Conference on Plasma Spectrochemistry. Ljubljana (Eslovenia), 29 enero-3 febrero 2023.

Tandem LIBS/LA-ICP-MS: an alternative tool for dried blood spots devices analysis.

Flavio V. Nakadi, M. Carmen García, Maite Aramendía, Esperanza García, Martín Resano (MARTE)
19th European Winter Conference on Plasma Spectrochemistry. Ljubljana (Eslovenia), 29 enero-3 febrero 2023.

Graphite furnace techniques for atomic, molecular and isotopic analysis.

Martin Resano, Flavio V. Nakadi, Esperanza García, Raul Garde, Antonio Bazo, Maite Aramendía (MARTE)
7th PhD Seminar of the German Working Group for Analytical Spectroscopy (DAAS) and ETV Workshop. Berlín (Alemania), 15-17 noviembre 2023.

Boron elemental and isotopic determination via HR-CS GFMS: absorption of the BF diatomic molecule.

André L. Marques, Flávio V. Nakadi, Maite Aramendía, Martín Resano (MARTE)
16th Rio Symposium on Atomic Spectrometry. Bento Gonçalves (Brasil), 28-30 noviembre 2023.

Facing new analytical challenges in atomic spectrometry via microsampling.

Martin Resano, Maite Aramendía, Antonio Bazo, Flavio V. Nakadi, Diego Leite, Raul Garde, Javier Resano, Kharmen Billimoria, Heidi Goenaga, Juan Carlos García, Elisa Vereda (MARTE)
16th Rio Symposium on Atomic Spectrometry. Bento Gonçalves (Brasil), 28-30 noviembre 2023.

ICP-MS based platforms for tracing studies of isotopically labelled selenium nanoparticles in plants.

Bruna Moreira Freire, Ana Rúa-Ibarz, Eduardo Bolea-Fernández, Flávio Venâncio Nakadi, Maite Aramendía, Bruno Lemos Batista, Martín Resano (MARTE)
16th Rio Symposium on Atomic Spectrometry. Bento Gonçalves (Brasil), 28-30 noviembre 2023.

New tricks for old dogs: ICP-MS in ultratransient mode and graphite furnaces for isotopic analysis.

Martin Resano, Maite Aramendía, Esperanza García, Raul Garde, Flavio V. Nakadi, Antonio Bazo, Eduardo Bolea, Javier Resano, Juan Carlos García, Elisa Vereda, Frank Vanhaecke, M. Carmen García, Christophe Pécheyran (MARTE)
Workshop INCT Energia & Ambiente. Salvador de Bahía (Brasil), 26 abril 2023.

Magnetic nanoparticle degradation and the effect on their heating properties.

Yilian Fernandez-Afonso, Laura Asín, Lilianne Beola, Raluca Fratila, Lucía Gutiérrez
13th Joint European Magnetic Symsosia. Madrid, 27 agosto-1 septiembre 2023.

Mitigating SAR dependence on measurement devices in magnetic nanoparticle hyperthermia.

Sergiu Ruta, Yilian Fernandez-Afonso, Samuel E Rannala, María del Puerto, Sabino Veintemillas, Carlton Jones, Lucía Gutiérrez, David Serantes, Roy Chantrell
13th Joint European Magnetic Symsosia. Madrid. 27 agosto-1 septiembre 2023.

Tracking transformations of magnetic nanoparticles.

Lucía Gutiérrez
13th Joint European Magnetic Symsosia. Madrid, 27 agosto-1 septiembre 2023.

Reversible chain formation during magnetic hyperthermia experiments.

Lucía Gutiérrez
3rd Workshop on Magnetic nanoparticles and Hyperthermia, Anisotropy and Other Adventures. Santiago de Compostela, 19-21 abril 2023.

3.6.2. COMUNICACIONES A CONGRESOS NACIONALES

Analysis of large particles by SP-ICP-MS. Exploring the boundaries: from microplastics to nanoclays.

Eduardo Bolea, Isabel Abad, David Ojeda, Celia Trujillo, Francisco Laborda (GEAS)
XXXIX Reunión Bienal de la Sociedad Española de Química 2023. Zaragoza, 25-29 junio 2023.

Detection and quantification of microplastics and their adsorbed contaminants using electroanalytical techniques.

Juan Carlos Vidal, Lindsay Caso, Víctor Bordejé, Francisco Laborda (GEAS)
XXXIX Reunión Bienal de la Sociedad Española de Química 2023. Zaragoza, 25-29 junio 2023.

Use of Single Cell-ICP-MS for understanding the bactericidal effect of silver-based nanomaterials.

Isabel Abad, Ana Critina Giménez, M. Pilar Goñi, Francisco Laborda (GEAS)
XXXIX Reunión Bienal de la Sociedad Española de Química 2023. Zaragoza, 25-29 junio 2023.

Volatile Compounds and Off-odors Analysis of PLA from Recycling Cycle for Biodegradable Packaging Applications: An Essential Factor for Ensuring Food Safety and Quality

Robert Paiva, Magdalena Wrona, Cristina Nerín, Georgiana Luminita Gavril, Sandra Andrea Cruz (GUIA)

IV Jornada de I3A - XII Jornada de Jóvenes Investigadores e Investigadoras. Zaragoza, 15 junio 2023.

Caracterización sensorial del aroma potencial de zumo y pulpa de manzanas autóctonas aragonesas.

Arancha de la Fuente, Vicente Ferreira, Ricardo López, Mónica Bueno (LAAE)

V Congreso Asociación Española de Profesionales del Análisis Sensorial (AEPAS). Gerona, 19-21 junio 2023.

Efecto del tipo de elaboración de vinos blancos españoles: vino natural vs convencional.

M. Pilar Sáenz-Navajas, Carlota Sánchez, Carolina Castillo, Marivel González, Mónica Bueno, Cristina Peña, Purificación Fernández, Jordi Ballester, Eva Parga-Dans, Pablo Alonso González (LAAE)

V Congreso Asociación Española de Profesionales del Análisis Sensorial (AEPAS). Gerona, 19-21 junio 2023.

Estudio de la riboflavina en la longevidad de los vinos blancos y rosados.

Mónica Bueno, Arancha de la Fuente, Ignacio Ontañón, Vicente Ferreira, Ana Escudero (LAAE)

V Congreso Asociación Española de Profesionales del Análisis Sensorial (AEPAS). Gerona, 19-21 junio 2023.

Chemicals keys of aroma degradation by oxidation of Spanish red wines.

Manuel Aragón, Arancha de la Fuente Blanco, M. Pilar Sáenz Navajas, Vicente Ferreira, Mónica Bueno (LAAE)

XXXIX Reunión Bienal de la Sociedad Española de Química 2023. Zaragoza, 25-29 junio 2023.

Microplastics characterization via single-event ICP-mass spectrometry.

Ana Rúa, Eduardo Bolea-Fernández, Martín Resano, Thibaut Van Acker, Milica Velimirovic, Kristof Tirez, Franl Vanhaeacke (MARTE)

Jornadas Postdoctorales del Campus Iberus. Jaca (Huesca), 21-22 Septiembre 2023.

A novel approach for boron determination via high-resolution continuum source graphite furnace molecular absorption spectrometry: absorption of the BF molecule.

André L. Marques, Flavio V. Nakadi, Maite Aramendia, Martin Resano (MARTE)

XXXIX Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Química. Zaragoza, 25-29 junio 2023.

A novel approach for enabling the use of internal standards in single-particle ICP-MS. Application to Su NPs characterization.

Antonio Bazo (MARTE)

XXXIX Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Química. Zaragoza, 25-29 junio 2023.

Selenium nanoparticles as a promising alternative for agronomic rice biofortification.

Bruna Moreira, Camila Neves, Gustavo Dell Arno, Fernanda Ribeiro, Bruno Lemos

XXXIX Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Química. Zaragoza, 25-29 junio 2023.

Determination of the exogeneous and endogenous metal contents inside cells via single-cell ICP-mass spectrometry (SC-ICP-MS): An overview through case studies.

Eduardo Bolea, Tong Liu, Rinus Dejonghe, Mina Nicolíć, Antonio Bazo, Maite Aramendia, Olivier De Wever, Kevin Braeckmans, Martín Resano, Frank Vanhaeacke (MARTE)

II Reunión Científica del Grupo Especializado en Ciencia y Tecnologías (Bio)Analíticas (GCTbA). Zaragoza, 27-28 Junio 2023.

Next steps in the characterization of micoplastics via ICP-mass spectrometry operated in single-event mode

Ana Rua, Eduardo Bolea, Carlos Prieto, Martín Resano, Thibaut Van Acker, Milica Velimirovic, Kristof Tirez, Frank Vanhaecke (MARTE)
II Reunión Científica del Grupo Especializado en Ciencia y Tecnologías (Bio)Analíticas (GCTbA). Zaragoza, 27-28 Junio 2023.

Uptake, transformation and spatial distribution of selenium nanoparticles in germinating rice seeds.

Ana Rua, Bruna Moreira, Flávio V. Nakadi, Eduardo Bolea, Maite Aramendía, Bruno Lemos, Martín Resano (MARTE)
II Reunión Científica del Grupo Especializado en Ciencia y Tecnologías (Bio)Analíticas (GCTbA). Zaragoza, 27-28 Junio 2023.

Enzymatically mediated fluorescent copper nanoclusters generation for tyramine determination.

Javier Camacho, Susana de Marcos, Marta Pericás, Javier Galbán (N&SB)
XXXIX Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Química. Zaragoza, 25-29 junio 2023.

Enzymatic Nanosensor for Atropine Determination in Food Samples.

Mario Domínguez, Javier Galbán, Susana de Marcos, Isabel Sanz, Doria Moraru, Santiago Lasso (N&SB)
XXXIX Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Química. Zaragoza, 25-29 junio 2023.

Image-based optical sensor for the determination of biogenic amines. A fast methodology for controlling the quality and toxicity in food samples.

Pablo Cebrián, Isabel Sanz, Angel López, Susana de Marcos, Jose Manuel Escuin, Javier Galbán (N&SB)
XXXIX Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Química. Zaragoza, 25-29 junio 2023.

Lipidomics from a Chromatographic Plate.

Vicente Cebolla, Carmen Jarne, Manuel Savirón, Luis Membrado, Jesús Vela, Jose Manuel Escuin (N&SB)
XXXIX Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Química. Zaragoza, 25-29 junio 2023.

A first approach in fluorescence measurement using Smartphone and digital image.

Pablo Cebrián, Isabel Sanz-Vicente, Ángel López-Moliner, Susana de Marcos, Sonia Alcubierre-Simon, Javier Galbán (N&SB)
II Reunión Científica del Grupo Especializado en Ciencia y Tecnologías (Bio)Analíticas (GCTbA). Zaragoza, 27-28 Junio 2023.

Enzymatic synthesis of nanomaterials as indicators.

J. Camacho, S. de Marcos, J. Galbán (N&SB)
II Reunión Científica del Grupo Especializado en Ciencia y Tecnologías (Bio)Analíticas (GCTbA). Zaragoza, 27-28 Junio 2023.

Generation of Nanoparticles by Reaction with Enzymatic Cofactors and Their Use in Reactions with Dehydrogenase Enzymes: Determination of Tropane Alkaloids.

Mario Domínguez, Javier Galbán, Susana de Marcos (N&SB)
II Reunión Científica del Grupo Especializado en Ciencia y Tecnologías (Bio)Analíticas (GCTbA). Zaragoza, 27-28 Junio 2023.

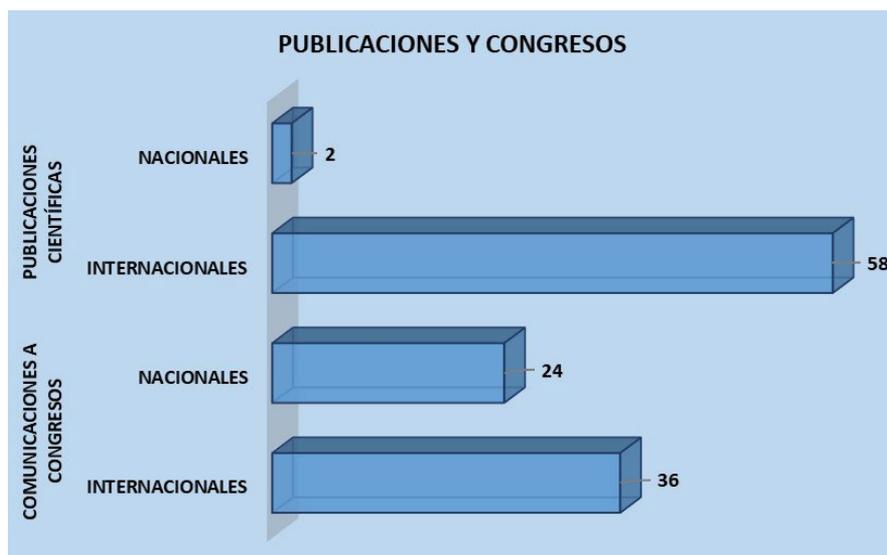
Activation of enzymes to remodel the extracellular matrix using magnetic hyperthermia: a strategy to enhance the effectiveness of cancer therapies.

Maura Rábade, Iliaria Armenia, Susel del Sol, Laura Asín, Maria Moros, Jesús M. de la Fuente, Lucía Gutiérrez, Valeria Grazú
6th Spanish Conference on Biomedical Applications of Nanomaterials (SBAN2023). Madrid, 28-29 septiembre 2023.

Magnetic field applicators and magnetic actuators for magnetogenetics.

Yilian Fernández, Susel del Sol, Santiago Royo, Pablo Martínez, Lucía Gutiérrez, Raluca Fratila, María Moros

6th Spanish Conference on Biomedical Applications of Nanomaterials (SBAN2023). Madrid, 28-29 septiembre 2023.



3.7. ESTANCIAS DE INVESTIGACIÓN

3.7.1. EN OTROS CENTROS DE INVESTIGACIÓN

- **Ángel Manuel Aragón Capone (LAAE)**
Centre des Sciences du Goût et de l'Alimentation (CSGA) / Équipe Flaveur, Food Oral Processing et Perception (FFOPP). Dijon (Francia).
18 Septiembre-18 Diciembre 2023
Área de trabajo: Análisis Sensorial (I.R: Thierry Thomas-Danguin)
- **Mariam Bakir Laso (GEAS)**
Department F.A. Forel for environmental and aquatic sciences, Université de Genève. Genève (Suiza).
15 Enero-14 Abril 2023
Área de trabajo: Evaluación de la toxicidad de los distintos materiales estudiados durante la tesis (caolín, pienso y heces) en medios y organismos acuáticos (I.R: Vera I. Slaveykova)
- **Javier Camacho Aguayo (N&SB)**
Universidad Autónoma de Barcelona, Grupo de Sensores y Biosensores. Barcelona.
4 Septiembre-4 Octubre 2023
Área de trabajo: Generación enzimática de nanomateriales ópticos mediante el uso de reactores de microfluídica para la determinación de aminas biógenas (I.R: Julián Alonso Chamarro)
- **Cristina Nerin de la Puerta (GUIA)**
Nicolaus Copernicus University. Toruń (Polonia).
13 Febrero-17 Febrero 2023
Área de trabajo: Química analítica / Materiales de envases (I.R: Ewa Olewnik-Kruszkowska)
- **David Rupérez Cebolla (GUIA)**
Laboratoire d'Etude des Résidus et Contaminants dans les Aliments / Oniris VetAgroBio. Nantes (Francia).
1 Septiembre-15 Diciembre 2023
Área de trabajo: Química analítica / Síntesis orgánica (I.R: Ronan CARIOU)
- **Magdalena Wrona (GUIA)**
Nicolaus Copernicus University. Toruń (Polonia).
1-31 Marzo 2023
Área de trabajo: Química analítica / Química de polímeros (I.R: Ewa Olewnik-Kruszkowska)

3.7.2. EN EL DEPARTAMENTO DE QUÍMICA ANALÍTICA (Universidad de Zaragoza)

- **Claudia Antonino**
Universidad Bari Aldo Moro. Bari (Italia).
Octubre-Diciembre 2023
Área de trabajo: Análisis de volátiles y métodos cromatográficos (I.R: Vicente Ferreira González/LAAE/FCiencias)
- **Luana Serafina Brunetti**
Università della Calabria (Italia).
1 Julio-31 Diciembre 2023
Área de trabajo: Espectrometría Atómica (I.R: Eduardo Bolea Morales/GEAS/FCiencias)

- **Viviana Maria Varajao**
Universidade do Minho. Braga (Portugal).
27-31 Março 2023
Área de trabalho: Análisis de volátiles y métodos cromatográficos (I.R: Ricardo López Gómez/LAAE/FCiencias)

3.8. PREMIOS y MENCIONES

Premio a la mejor comunicación: "The odoriferous volatile chemicals behind the oxidative aroma degradation of Spanish red wines."

Oeno Macrowine 2023.

Bordeaux (Francia), 19 Julio 2023

Manuel Aragón, Arancha de la Fuente, M. Pilar Saenz, Vicente Ferreira, Mónica Bueno / Grupo de Investigación LAE.

Premio a la mejor comunicación en el campo de biosensores, espectroscopía y fotónica (Lasing): "A first approach in fluorescence measurement using Smartphone and digital image".

II Reunión Científica del Grupo Especializado en Ciencia y Tecnologías (Bio)Analíticas (GCTbA).

Zaragoza, 27-28 Junio 2023.

Pablo Cebrián, Isabel Sanz, Ángel López M., Susana de Marcos, Sonia Alcubierre, Javier Galbán / Grupo de Investigación N&SB.

Premio a la mejor contribución en el campo de las Ciencias y Tecnologías Analíticas basadas en micro/nanomateriales (Microchimica Acta): "Enzymatically mediated fluorescent copper nanoclusters generation for tyramine determination".

XXXIX Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Química.

Zaragoza, 25-29 Junio 2023.

Javier Camacho, Susana de Marcos, Marta Pericás, Javier Galbán / Grupo de Investigación N&SB.

Premio al mejor poster: "Microplastics characterization via single-event ICP-mass spectrometry".

Jornadas Postdoctorales del Campus Iberus.

Jaca (Huesca), 21-22 Septiembre 2023.

Ana Rúa, Eduardo Bolea F., Martín Resano, Thibaut Van Acker, Milica Velimirovic, Kristof Tirez, Frank Vanhaeacke / Grupo de Investigación MARTE.

Premio al mejor poster: "ICP-MS based platforms for tracing studies of isotopically labelled selenium nanoparticles in plants"

16th Rio Symposium on Atomic Spectrometry.

Bento Gonçalves (Brasil), 28-30 noviembre 2023.

Bruna Moreira Freire, Ana Rúa, Eduardo Bolea F., Flávio Venâncio Nakadi, Maite Aramendía, Bruno Lemos Batista, Martín Resano / Grupo de Investigación MARTE.

4. OTRAS ACTIVIDADES

4.1. PARTICIPACIÓN EN ÓRGANOS DE GESTIÓN UNIVERSITARIA Y OTROS

- Jesús Anzano Lacarte:

- Miembro de la Comisión de Estudios de Postgrado de la Universidad de Zaragoza.
- Miembro de la Comisión Académica del Programa de Doctorado "Ciencia Analítica en Química" (Universidad de Zaragoza).
- Miembro de la Comisión de Evaluación de la Calidad del Programa de Doctorado "Ciencia Analítica en Química" (Universidad de Zaragoza).
- Miembro de la Junta de Facultad de la Facultad de Ciencias (Universidad de Zaragoza)

- Eduardo Bolea Morales:

- Secretario de la Comisión de Garantía de Calidad del Grado en Química de la Facultad de Ciencias (Universidad de Zaragoza).
- Miembro de la Junta de Facultad de la Facultad de Ciencias (Universidad de Zaragoza).
- Vocal de la Comisión de selección de profesores contratados del área de Química Analítica.
- Vocal de la Comisión de selección para la bolsa de empleo para profesores sustitutos del área de Química Analítica.

- Juan Cacho Palomar:

- Académico de la Real Academia de Ciencias de Zaragoza.
- Miembro del Comité Científico de la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN).
- Vocal Técnico del Gobierno de Aragón en el Consejo Regulador de la D.O. Cariñena.
- Académico de la Academia Aragonesa de Gastronomía.

- Ana Escudero Carra:

- Vocal de la Comisión de selección de profesores contratados del área de Química Analítica.
- Representante de la Universidad de Zaragoza en el Consejo Regulador DO Calatayud y DO Campo de Borja.

- Vicente Ferreira González:

- Miembro de la Comisión Académica del Programa de Doctorado "Ciencia Analítica en Química" (Universidad de Zaragoza).
- Miembro de la Comisión de Evaluación de la Calidad del Programa de Doctorado "Ciencia Analítica en Química" (Universidad de Zaragoza).
- Miembro del Comité Spin Off de la Universidad de Zaragoza.
- Miembro Colaborador y Experto de la comisión de Alimentación del Área de Evaluación I+D+I de la Dirección de Evaluación y Acreditación de la Agencia Andaluza del Conocimiento (DEVA).
- Miembro del Consejo Editorial del Journal of Flavour and Fragrance.

- Javier Galbán Bernal:

- Miembro de Advisory Editorial Board de Microchimica Acta.

- M. Teresa Gómez Cotín:

- Representante del Profesorado en la Comisión Permanente del Consejo de Departamento de Química Analítica.

- **Lucía Gutierrez Marruedo:**
 - o Miembro de la Comisión de divulgación del Instituto de Nanociencia y Materiales de Aragón (INMA).
 - o Miembro del comité organizador del IV Workshop NanoOncology 2021 (Zaragoza).
 - o Miembro del comité organizador del Congreso Nacional SBAN 2022 (Madrid).
 - o Miembro de comisión de caracterización física y química del SAI.
 - o Miembro del comité organizador del congreso 6th Spanish Conference on Biomedical Applications of Nanomaterials, SBAN 2023 (Madrid).
 - o Miembro del Advisory Board del 3rd Workshop on Magnetic nanoparticles and Hyperthermia, Anisotropy and Other Adventures 2023 (Santiago de Compostela).

- **M. Sierra Jiménez García-Alcalá:**
 - o Miembro de la Comisión de Control y Evaluación de la Docencia de la Facultad de Ciencias (Universidad de Zaragoza).
 - o Secretaria de la Comisión Académica del Programa de Doctorado "Ciencia Analítica en Química" (Universidad de Zaragoza).
 - o Secretaria de la Comisión de Evaluación de la calidad del Programa de Doctorado "Ciencia Analítica en Química" (Universidad de Zaragoza).
 - o Vocal de la Comisión de selección de profesores contratados del área de Química Analítica.
 - o Coordinadora del área de Ciencia y Tecnología Química del Instituto Universitario de Investigación en Ciencias Ambientales de Aragón (IUCA/UZ).

- **Francisco Laborda García:**
 - o Miembro del Editorial Board de la revista Spectrochimica Acta Part B.

- **Ricardo López Gómez:**
 - o Secretario del Departamento de Química Analítica (Universidad de Zaragoza).
 - o Secretario de la Comisión Permanente del Consejo de Departamento de Química Analítica.
 - o Coordinador del Departamento de Química Analítica en la Facultad de Ciencias (Universidad de Zaragoza).
 - o Vocal de la Comisión de Garantía de la Calidad del Master Universitario en Química Industrial de la Facultad de Ciencias (Universidad de Zaragoza).

- **Ángel López Molinero:**
 - o Miembro de la Comisión de Garantía de la Calidad del Master Universitario en Química Industrial de la Facultad de Ciencias (Universidad de Zaragoza).

- **Susana de Marcos Ruiz:**
 - o Coordinadora del Programa de Doctorado "Ciencia Analítica en Química" (Universidad de Zaragoza).
 - o Presidenta de la Comisión Académica del Programa de Doctorado "Ciencia Analítica en Química" (Universidad de Zaragoza).
 - o Presidenta de la Comisión de Evaluación de la Calidad del Programa de Doctorado "Ciencia Analítica en Química" (Universidad de Zaragoza).
 - o Editora Asociada de Microchimica Acta.
 - o Miembro del equipo editorial de Sensors.

- **Josefina Pérez Arantegui:**
 - o Directora de la División de Caracterización física y química del Servicio General de Apoyo a la Investigación (SAI) de la Universidad de Zaragoza.
 - o Miembro de la Comisión de Investigación de la Universidad de Zaragoza en representación del PDI.
 - o Miembro del Claustro de la Universidad de Zaragoza.



**Departamento de
Química Analítica**
Universidad Zaragoza

- Miembro del Comité Editorial de la revista "Technè".
- Miembro del Comité Permanente para la organización y asesoramiento de los Congresos Internacionales en Arqueometría (ISA).
- Miembro del Comité para la organización y seguimiento de los Congresos Internacionales: Synchrotron Radiation in Art and Archaeology (SR2A).
- Vocal en la Junta de la Sociedad de Arqueometría aplicada al Patrimonio Cultural (SAPaC).
- Miembro del Comité científico de las "I Jornadas de Investigadores Júnior en Patrimonio" 2023 (Madrid)
- Miembro del Comité científico de la "SR2A 2023 – 10th International Conference on Synchrotron Radiation and Neutrons in Art and Archaeology" (Munich, Alemania)

- **Juan Carlos Vidal Ibáñez:**
 - Vocal del Comité Asesor (Campo 2: Química) de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación.

- **Ángel Manuel Aragón Capone:**
 - Miembro de la Comisión Académica del Programa de Doctorado "Ciencia Analítica en Química" (Universidad de Zaragoza).
 - Miembro de la Comisión de Evaluación de la Calidad del Programa de Doctorado "Ciencia Analítica en Química" (Universidad de Zaragoza).

- **Ignacio Ontañón Alonso:**
 - Miembro del Claustro de la Universidad de Zaragoza.

- **Pilar Murillo Murillo:**
 - Representante del PAS en la Comisión Permanente del Consejo de Departamento de Química Analítica.
 - Miembro de la Comisión Académica del Programa de Doctorado "Ciencia Analítica en Química" (Universidad de Zaragoza).
 - Miembro de la Comisión de Evaluación de la calidad del Programa de Doctorado "Ciencia Analítica en Química" (Universidad de Zaragoza).

- **Celia Domeño Recalde:**
 - Miembro de la Comisión de Garantía de Calidad del Master de Prevención de Riesgos Laborales de la Facultad de Derecho (Universidad de Zaragoza).
 - Miembro de la Comisión de Evaluación de la Calidad del Grado de Ciencia y Tecnología de los Alimentos de la Facultad de Veterinaria (Universidad de Zaragoza).
 - Miembro de la Comisión Académica del Programa de Doctorado "Ciencia Analítica en Química" (Universidad de Zaragoza).
 - Miembro de la Comisión de Evaluación de la calidad del Programa de Doctorado "Ciencia Analítica en Química" (Universidad de Zaragoza).

- **Martín Resano Ezcaray:**
 - Miembro de la Comisión Académica del Programa de Doctorado "Ciencia Analítica en Química" (Universidad de Zaragoza).
 - Miembro de la Comisión de Evaluación de la calidad del Programa de Doctorado "Ciencia Analítica en Química" (Universidad de Zaragoza).
 - Miembro del Advisory Board de la revista Journal of Analytical Atomic Spectrometry.
 - Miembro del comité organizador del Colloquium Spectroscopicum Internationale XLII 2022 (Gijón).
 - Miembro del Comité Científico de la 2023 European Winter Conference on Plasma Spectrochemistry.

- Miembro del Comité Científico del 16th Rio Symposium on Atomic Spectrometry 2023 (Brasil).
- **Isabel Sanz Vicente:**
 - Coordinadora del Departamento de Química Analítica en la Facultad de Veterinaria (Universidad de Zaragoza).
 - Representante del Profesorado en la Comisión Permanente del Consejo de Departamento de Química Analítica.
 - Presidenta de la Comisión de selección de profesores contratados del área de Química Analítica.
 - Presidenta de la Comisión de selección para la bolsa de empleo para profesores sustitutos del área de Química Analítica.
- **Cristina Nerín de la Puerta:**
 - Miembro del working grupo de Expertos de The European Food Safety Authority (EFSA) para Plástico reciclado en contacto con alimentos.
 - Miembro del Comité Científico del 25th IAPRI Symposium on Packaging 2011 (Berlin, Alemania).
 - Executive Editor de la revista Packaging Technology and Science.
 - Representante de la Universidad de Zaragoza en la Plataforma Tecnológica de Envase y Embalaje (PACNET).
 - Representante de la Universidad de Zaragoza en la Comisión mixta de seguimiento del Convenio de colaboración con la Junta de Extremadura para el desarrollo de un marco normativo para el reparto de competencias en materia de accidentes graves y el desarrollo de criterios técnicos en materia de ordenación territorial.
- **Jesús Salafranca Lázaro:**
 - Coordinador del Departamento de Química Analítica en la Escuela de Ingeniería y Arquitectura (Universidad de Zaragoza).
 - Miembro de la Junta de la Escuela de Ingeniería y Arquitectura.
 - Representante del Profesorado en la Comisión Permanente del Consejo de Departamento de Química Analítica.
 - Secretario de la Comisión de selección de profesores contratados del área de Química Analítica.
 - Secretario de la Comisión de selección para la bolsa de empleo para profesores sustitutos del área de Química Analítica.
Director de la Cátedra Verallia (Universidad de Zaragoza).
- **Jesús Vela Rodrigo:**
 - Director del Departamento de Química Analítica (Universidad de Zaragoza).
Presidente de la Comisión Permanente del Consejo de Departamento de Química Analítica.
- **David Rupérez Cebolla:**
 - Miembro de la Comisión Académica del Programa de Doctorado "Ciencia Analítica en Química" (Universidad de Zaragoza).
 - Miembro de la Comisión de Evaluación de la Calidad del Programa de Doctorado "Ciencia Analítica en Química" (Universidad de Zaragoza).
- **Berta Seco Nievas:**
 - Representante de la Universidad de Zaragoza en la Comisión mixta de seguimiento del Convenio de colaboración con la Junta de Extremadura para el desarrollo de un marco normativo para el reparto de competencias en materia de accidentes graves y el desarrollo de criterios técnicos en materia de ordenación territorial.



- **Araceli Tena Mínguez:**
 - Representante de la Universidad de Zaragoza en la Comisión mixta de seguimiento del Convenio de colaboración con la Junta de Extremadura para el desarrollo de un marco normativo para el reparto de competencias en materia de accidentes graves y el desarrollo de criterios técnicos en materia de ordenación territorial.

- **Raquel Zufiaurre Galarza:**
 - Miembro de la Junta de Escuela de la Escuela Politécnica Superior de Huesca (Universidad de Zaragoza).
 - Miembro de la Comisión de Garantía de la Calidad del Grado de Ciencias Ambientales en la Escuela Politécnica Superior de Huesca (Universidad de Zaragoza).

4.2. PARTICIPACION EN CURSOS, SEMINARIOS Y JORNADAS

- Advanced Course in 'Molecular Responses of Plants in a Changing Environment: Chemistry in your glass: the science of wine flavor'.
Department of Biology. University of Minho.
Braga (Portugal), 22 junio 2023.
Ricardo López Gómez (LAAE)
- Curso: "Aplicación de la normativa Seveso a TRANS(X)TAR".
TRANS(X)TAR S.A.
Online, 19 octubre 2023
Berta Seco Nievas, Araceli Tena Mínguez (GUIA)
- Curso: "Materiales de envase para cosméticos".
L'Oreal.
Online, 27 julio 2023
Cristina Nerín de la Puerta (GUIA)
- Curso: "Plan Especial de Protección Civil de Emergencia Exterior de La Zaida".
Gobierno de Aragón.
La Zaida (Zaragoza), 15 y 17 noviembre 2023
Araceli Tena Mínguez (GUIA)
- Curso de formación para personal: "Plan de Emergencia Interior. Plan de autoprotección".
Almacenamiento Subterráneo de Gas Serrablo de Enagás Transporte.
Sabiñánigo (Huesca), 28 abril 2023
Berta Seco Nievas, Araceli Tena Mínguez (GUIA)
- Curso de formación para personal: "Plan de Emergencia Interior. Actuación en caso de emergencia".
Oxaquim S.A.
Alcañiz (Teruel), 17 octubre 2023
Berta Seco Nievas, Araceli Tena Mínguez (GUIA)
- Curso de formación para personal: "Plan de Emergencia Interior. Actuaciones específicas del equipo de primera intervención, de director del PEI, de jefe de emergencia, de jefe de intervención, de equipo de alarma y evacuación y formación general".
Productos QP S.A.
Utebo (Zaragoza), 6 octubre, 20 octubre y 27 noviembre 2023
Berta Seco Nievas, Araceli Tena Mínguez (GUIA)
- Curso especializado: "Materiales en contacto con alimentos".
Asociación de investigación de la Industrial Textil (AITEK), Alcoy (Alicante).
Online, 17-18 mayo 2023
Cristina Nerín de la Puerta (GUIA)
- Specialized course "Applied spectroscopy based on laser ablation": "Innovative approaches for quantitative laser ablation ICP-mass spectrometry analysis of catalysts".
Sociedad Española de Espectroscopía Aplicada.
Madrid, 3 octubre 2023.
Ana Rúa Ibarz (MARTE)



- Curso extraordinario de verano "Consumo eficiente, responsable y ético para un desarrollo sostenible": "Consumo responsable: reciclado y reducción de envases y bolsas de plástico".
Universidad de Zaragoza y Gobierno de Aragón (Dirección General protección consumidores y usuarios).
Jaca (Huesca), 3 julio 2023
Cristina Nerín de la Puerta (GUIA)
- Jornadas formativas: "Emergencias químicas en Aragón".
Academia Aragonesa de Bomberos.
Zaragoza, 8 mayo 2023.
Berta Seco Nievas (GUIA)
- Jornadas formativas: "Emergencias químicas en Aragón".
Academia Aragonesa de Bomberos.
Zaragoza, 29 octubre 2023.
Berta Seco Nievas, Araceli Tena Mínguez (GUIA)
- Journée Technique d'Agrovin France: "Comment contrôler l'arôme du vin? Nature, formation et évolution de l'arôme varietal (thiols variétaux)".
Montpellier (Francia), 28 marzo 2023.
Ana Escudero Carra (LAAE)
- Máster Universitario de Prevención de Riesgos Laborales: "Reactividad de productos químicos. Propiedades ecotoxicológicas".
Universidad de Zaragoza.
Zaragoza, 17 abril 2023.
Berta Seco Nievas, Araceli Tena Mínguez (GUIA)
- Máster Interuniversitario en Técnicas Cromatográficas aplicadas: "El análisis del aroma. Aplicaciones cromatográficas".
Universidad de Gerona.
Gerona, 29 noviembre 2023.
Ricardo López Gómez (LAAE)
- Seminars for EMPA PhD students: "Single event-ICP-MS: fundamentals, possibilities and remaining challenges".
EMPA (Laboratorios Federales Suizos de Ciencia y Tecnología de Materiales).
Online, 24 enero 2023.
Martín Resano Ezcaray (MARTE)
- Webinar Nowmore: "Circular Economy Scientific Platform for Beverages: General Meeting".
Online, 20 abril 2023.
Cristina Nerín de la Puerta (GUIA)
- Webinar: "Microplastics. A Discussion on the Latest Findings from the WHO".
American Chemistry Council.
Online, 12 enero 2023.
Cristina Nerín de la Puerta (GUIA)

- Workshop "Los adhesivos como elementos clave en el desarrollo del packaging sostenible": "Estudios de migración de adhesivos biodegradables para contacto alimentario".
Asociación Española de Fabricantes de Sellantes y Adhesivos (ASEFCA).
Málaga, 15 noviembre 2023.
Paula Vera Estacho (GUÍA)



4.3. CONFERENCIAS

- **Mónica Bueno Fernández**

GC-MS diferentes configuraciones para diversas necesidades.
II Jornadas de Jóvenes Investigadores de la Sociedad Española de Espectrometría de Masas (SEEM).
Miraflores de la Sierra (Madrid), 30 mayo 2023.

- **Juan Cacho Palomar**

El vino en la cultura mediterránea: Gastronomía y Música.
Ciclo de Conferencias "Los martes del Paraninfo: Cita con los profesores Eméritos".
Universidad de Zaragoza.
Zaragoza, 7 marzo 2023.

El vino en la cultura mediterránea.
Universidad de la Experiencia. Universidad de Zaragoza.
Épila (Zaragoza), 9 marzo 2023.

El vino en la cultura mediterránea: Pintura y Literatura.
Universidad de la Experiencia. Universidad de Zaragoza.
Barbastro (Huesca), 3 mayo 2023.

El vino en la cultura mediterránea: Gastronomía y Canción Popular.
Club Cultural 33. Colegio La Salle.
Zaragoza, 16 mayo 2023.

- **Vicente Ferreira González**

What We Know About the Chemical Bases of Wine Aroma Perception.
74.^a Congreso nacional de la Asociación Americana de Enología y Viticultura (ASEV).
Napa, California (EEUU), 28 junio 2023.

Wine odors: chemicals, physicochemical and perceptiv processes involved in their perception.
2ICGWS (II International Congress of Grapevine and Wine). Instituto de Ciencias de la Vid y el Vino.
Logroño, 9 noviembre 2023.

- **Francisco Laborda García**

Nanomateriales y microplásticos: ¿Nuevos contaminantes emergentes?.
Ciclo "Historias de la tierra" – IUCA.
Centro de Documentación del Agua y del Medio Ambiente de Zaragoza.
Zaragoza, 23 noviembre 2023.

- **Cristina Nerín de la Puerta**

The challenge of food packaging materials.
Basilea (Suiza), 10 mayo 2023.

Migration from silicones used in food contact.
COAC y Food Packaging Forum.
Online, 5 junio 2023.

El reto de los materiales de envase para alimentos.
IV Jornadas I3A - XII Jornada de Jóvenes Investigadores e Investigadoras, Universidad de Zaragoza.
Zaragoza, 15 junio 2023.

Leachables from Pharma and Medical device materials, a non-target challenging analysis.
Virtual European workshop, Waters Corporation.
Online, 7 septiembre 2023.

Migration de siliconas.
AINIA – Instituto Tecnológico de la alimentación.
Online, 19 septiembre 2023.

Characterisation of volatile organic compounds in food contact paperboards and elucidation of their potential origins from the perspective of the raw materials.
12th International Akademie Fresenius Conference.
Colonia (Alemania), 6 octubre 2023.

Claves de la circularidad en el packaging: gestión de fin de vida de los envases y nuevos sistemas de reciclado.
Online, 21 noviembre 2023.

Addressing the chemicals of concern in FCM.
Milán (Italia), 18 diciembre 2023.

- **Josefina Pérez Arantegui**

Mirando a Goya desde la Ciencia: conozcamos mejor sus obras.
VII Semana de Goya. Ámbito Cultural El Corte Inglés.
Zaragoza, 19 septiembre 2023.

Revelando secretos de nuestro patrimonio: ¿Qué puede contarnos la química?
Ciclo "Historias de la tierra" – IUCA.
Museo Pablo Gargallo.
Zaragoza, 16 noviembre 2023.

- **Martín Resano Ezcaray**

Micromuestreo, espectrometría atómica e inteligencia artificial, nuevas posibilidades para el diagnóstico médico.
Sesión 350 del Ateneo de la EINA.
Sala de grados Ed. Torres Quevedo, EINA, Universidad de Zaragoza.
Zaragoza, 19 abril 2023.



4.4 . DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

- Impartición de Charla: "Ciencia Circular: Alimentos y moléculas. La ciencia que se come".
Colegio La Purísima y San Antonio. Zaragoza, 20 marzo 2023.
Colegio La Inmaculada. Alcañiz, 14 abril 2023.
I.E.S. Fernando Lázaro Carreter. Utrillas, 5 mayo 2023.
Ricardo López Gómez (LAAE)
- Participación en las Jornadas del 11 de febrero: Día internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia: Taller "Hola, somos científicas".
Facultad de Ciencias, Universidad de Zaragoza.
Zaragoza, 10 febrero 2023.
Josefina Pérez Arantegui, Isabel Abad Álvaro, Khaoula Ben-Jeddou, Celia Trujillo Lacasa (GEAS)
- Comisaria de la Exposición "Einstein y la Ciencia Aragonesa".
Museo de Ciencias Naturales, Edificio Paraninfo, Universidad de Zaragoza.
Zaragoza, 10 marzo - 1 julio 2023.
Josefina Pérez Arantegui (GEAS)
- Participación en la Noche Europea de los Investigadores e Investigadoras 2023: El show de los monólogos científicos: "La nanopartícula y la eterna juventud".
Edificio Paraninfo, Universidad de Zaragoza.
Zaragoza, 29 septiembre 2023.
Josefina Pérez Arantegui (GEAS)
- Participación en la Noche Europea de los Investigadores e Investigadoras 2023: Café científico con investigador@s del "Rincón Europeo": "Un viaje al micro y al nanomundo".
Edificio Paraninfo, Universidad de Zaragoza.
Zaragoza, 29 septiembre 2023.
Ana Rúa Ibarz (MARTE)

**5. INSTRUMENTACIÓN Y TÉCNICAS
ANALÍTICAS DISPONIBLES MÁS
RELEVANTES.**



5.1. EQUIPOS ANALÍTICOS

EQUIPO	UBICACIÓN
Espectrofluorímetro Shimadzu RF510	Química Analítica / F. Ciencias
Espectrofotómetro de Absorción Atómica Perkin Elmer 2380	Química Analítica / F. Ciencias
Cromatógrafo Líquidos Shimadzu LC-20AT	Química Analítica / F. Ciencias
Detector UV VIS para HPLC Shimadzu	Química Analítica / F. Ciencias
Espectrofluorímetro Perkin Elmer LS 45	Química Analítica / F. Ciencias
Potenciostato/Galvanostato Autolab Methrom mod.PGSTATI01	Química Analítica / F. Ciencias
Fotómetro compacto Macherey & Nagel mod. PF-12	Química Analítica / F. Ciencias
Espectrofotómetro UV/VIS JASCO mod. V-730ST	Química Analítica / F. Ciencias
Bomba HPLC Jasco PU-4180-LPG	Química Analítica / F. Ciencias
Detector FID + Software	Química Analítica / F. Ciencias
Espectrofotómetro UV-VIS UV-6300PC Tungsteno	Química Analítica / F. Ciencias
Espectrofotómetro UV-VIS UV-6300PC Tungsteno	Química Analítica / F. Ciencias
Espectrofotómetro de Absorción Atómica de llama (AJ-812-0420P2 AAS NOVAA 400F) (con mechero) + Nebulizador	Química Analítica / F. Ciencias
Cromatógrafo de líquidos de alta resolución (HPLC) Agilent 1260 infinity (Donación)	Química Analítica / F. Ciencias
Cromatógrafo de Gases CG Varian 430 (Donación)	Química Analítica / F. Ciencias
Cromatógrafo de Gases CG Bruker (Donación)	Química Analítica / F. Ciencias
Cromatógrafo de Gases CG Agilent 6850 (Donación)	Química Analítica / F. Ciencias
Espectrofotómetro UV-6300 PC Double Beam	Química Analítica / F. Ciencias
Luminómetro modular PTI	Química Analítica / F. Ciencias
Láser de Nitrogeno PTI mod. GL-3300	Química Analítica / F. Ciencias
Espectrofotómetro UV-VIS-8453A	Química Analítica / F. Ciencias
Espectrofotómetro modular Ocean Optics QE6500	Química Analítica / F. Ciencias
Oxímetro	Química Analítica / F. Ciencias
Espectrómetro de Luminiscencia mod. LS	Química Analítica / F. Ciencias
Espectrofotómetro Specord 210 plus (Analytikjena)	Química Analítica / F. Ciencias
Espectrofluorímetro Cary Eclipse G9800AA Agilent	Química Analítica / F. Ciencias
Lector de absorbancia en placas/cubetas con Diodo Array SPECTROstar Nano BMG LABTECH	Química Analítica / F. Ciencias
Espectrofotómetro HP 8452A Diode Array	Química Analítica / F. Ciencias
Horno de grafito con inyector automático PENS 9744	Química Analítica / F. Ciencias
Potenciostato Autolab Ecochemie	Química Analítica / F. Ciencias
Espectrofotómetro AA Perkin Elmer ET HGA-800 con inyector automático	Química Analítica / F. Ciencias
Estereomicroscopio DV4 ZEISS	Química Analítica / F. Ciencias
Amperometric Detector LC-4c con Cell Stand C3	Química Analítica / F. Ciencias
Sistema de Ablación láser ND Y AG 213	Química Analítica / F. Ciencias
Sistema de separación Field Flow Fractionation AF4	Química Analítica / F. Ciencias
PN3241 UV/VIS Detector	Química Analítica / F. Ciencias

Sistema Electroforesis 1D, 2D, IEF BIORAD (fuente de potencia, cubeta, secador de geles)	Química Analítica / F. Ciencias
Photodiode Array Detector UV	Química Analítica / F. Ciencias
Sistema cromatográfico para bioseparaciones HPLC/UPL con estación cromatográfica	Química Analítica / F. Ciencias
Microscopio estativo Axio Imager	Química Analítica / F. Ciencias
Potenciostado/Galvanostato AUTOLAB III-FRA2	Química Analítica / F. Ciencias
Lector de microplacas ELISA BIORAD modelo 680	Química Analítica / F. Ciencias
Potenciostato/Galvanostato portátil Palmsens	Química Analítica / F. Ciencias
Cromatógrafo de gases 8000/8130 Carlo Erba con detector FID	Química Analítica / F. Ciencias
Cromatógrafo de gases Varian 3800 acoplado a Espectrometro de masas Varian Saturn 2200 (Ion trap) y sistema de inyección automática Palm System	Química Analítica / F. Ciencias
Cromatógrafo de gases Varian CP-3800 con detector PFPD y Sistema de inyección automática Palm System	Química Analítica / F. Ciencias
Cromatógrafo de gases Varian CP-3800-FID	Química Analítica / F. Ciencias
Cromatógrafo líquido HPLC-MS Varian Prostart	Química Analítica / F. Ciencias
Cromatógrafo de Gases MS OP 2010 con inyector PALL LHS2-SHIM	Química Analítica / F. Ciencias
Centrífuga BECKMAN COULTER X-22R	Química Analítica / F. Ciencias
Cámara de flujo laminar PV100 Telstar	Química Analítica / F. Ciencias
Espectrofotómetro UV-VIS Shimadzu UV-1700	Química Analítica / F. Ciencias
Cromatógrafo de gases Shimadzu GCMS-QP2010 Plus con sistema de inyección automática	Química Analítica / F. Ciencias
Rotavapor BUCHI R-215	Química Analítica / F. Ciencias
Detector MS Varian 240-M	Química Analítica / F. Ciencias
Potenciostato / Galvanostato Mod. PGSTAT101	Química Analítica / F. Ciencias
Cámara de guantes compacta P(Box)-T2 JACOMEX con panel frontal de vidrio + Minicámara de vacío	Química Analítica / F. Ciencias
Liofilizador Telstar Lyoquest-85	Química Analítica / F. Ciencias
Cromatógrafo de gases Agilent 7890B con detector de quimiluminiscencia de azufre	Química Analítica / F. Ciencias
Cromatógrafo de gases-Espectrometro de masas GCMS-QP2010 Plus Shimadzu	Química Analítica / F. Ciencias
Agitador HiSorb Markes (viales 16x20ml)	Química Analítica / F. Ciencias
Incubador Refrigerado Enterlab	Química Analítica / F. Ciencias
Sistema de inicio para realizar análisis por desorción	Química Analítica / F. Ciencias
Micro-cámara/extractor térmico. Muestreo de sustancias	Química Analítica / F. Ciencias
Restek Electronic Leak Detector	Química Analítica / F. Ciencias
Sensor H2S UNICAMP	Química Analítica / F. Ciencias
Agitador vaivén RSLAB-7PRO	Química Analítica / F. Ciencias
Cromatógrafo de gases GC Agilent 8890 personalizado con sistema de inyección automatizado multipropósito (G3540A) + Muestreador automático RSI 85 PAL3 (G7367A)	Química Analítica / F. Ciencias
Estufa Cultivo 108 L. Memmert serie IN	Química Analítica / F. Ciencias
Detector de fugas electrónico Crosslab CS	Química Analítica / F. Ciencias
Equipo Láser (ND-YAG-50mJ+SD 2001 Fibra	Química Analítica / F. Ciencias



óptica+DAO 700)	
Detector ICCD DDG 734	Química Analítica / F. Ciencias
Sistema para LIBS integrado (Láser Kigre)	Química Analítica / F. Ciencias
Láser 532NM	Química Analítica / F. Ciencias
Telescopio Newtoniano	Química Analítica / F. Ciencias
Detector ICCD DH720-18F-03	Química Analítica / F. Ciencias
Espectrógrafo Shamrock 163	Química Analítica / F. Ciencias
Sistema de detección fototubo (M8784 Photon Counting Board)	Química Analítica / F. Ciencias
Cámara de muestras (LIBS Sample Chamber)	Química Analítica / F. Ciencias
Captador de partículas atmosféricas de bajo volumen DERENDA mod. LVS3.1	Química Analítica / F. Ciencias
Captador secuenciado de alto volumen DHA80	Química Analítica / F. Ciencias
Cámara de clima constante Memmert (mod. HPP 110)	Química Analítica / F. Ciencias
ICP-MS con cuadrupolo y celda de colisión	Química Analítica / F. Ciencias
Espectrofotómetro de Absorción Atómica con fuente continua ContraAA 800G (Analytik Jena) + muestreador automático	Química Analítica / F. Ciencias
Dispositivo de ablación laser – ASI J200 Tandem Instrument La/LIBS	Química Analítica / F. Ciencias
Controlador de flujo OB1 Elveflow	Química Analítica / F. Ciencias
Cromatógrafo Líquido de Alta Resolución Waters	Química Analítica / F. Veterinaria
Equipo de Absorción Atómica de llama con haz simple mod. NovAA 315 Analytik Jena	Química Analítica / F. Veterinaria
Detector flame-ion (FID) con Inyector columnas	Química Analítica / F. Veterinaria
Cromatógrafo CLARUS 400 para separación e identificación de compuestos	Química Analítica / F. Veterinaria
Bomba HPLC Jasco serie 1200	Química Analítica / F. Veterinaria
Detector Jasco UV-VIS Serie 1500	Química Analítica / F. Veterinaria
Equipo de Espectrometría de Absorción Atómica con llama Analytik Jena (mod NOVAA 300) (Donación)	Química Analítica / F. Veterinaria
Bomba JASCO 1500 isocrática	Química Analítica / F. Veterinaria
Flujómetro GC Digital	Química Analítica / F. Veterinaria
Espectrofotómetro de Absorción Atómica Perkin-Elmer 2280 con generador de hidruros	Química Analítica / EINA
Equipo para electrogravimetría JK	Química Analítica / EINA
Nefelómetro-fluorímetro Sargent-Welch Sci. Co.	Química Analítica / EINA
Cromatógrafo de gases HP 4890 con detector FID integrador HP-3395	Química Analítica / EINA
Espectrofotómetro de absorción molecular UV-VIS Helios Unicam	Química Analítica / EINA
Espectrómetro de infrarrojo por transformada de Fourier (FTIR) Thermo Nicolet FT-IR IS10	Química Analítica / EINA
Espectrometro de Absorción Atómica 55B	Química Analítica / EINA
Centrífuga analógica 2650	Química Analítica / EINA
Equipo de Purificación de agua ECOMATIC	Química Analítica / EINA
Espacio de cabeza estático (headspace) de alta temperatura Perkin Elmer HS 40 XL con muestreador automatico	Química Analítica / EINA
Cromatógrafo de líquidos de alta resolución (HPLC) Waters 2795 Alliance con inyector	Química Analítica / EINA

automático, horno de columna y bomba cuaternaria con detector de cadena de diodos	
Equipo de purga y trampa Tekmar mod. 3100 (muestrador automatico, trampa sólida y criofocalización)	Química Analítica / EINA
Cromatógrafo de gases Varian CP-3800 con inyector automatico CP-4800 y detector por espectrometría de masas (trampa iónica) Saturn 2000	Química Analítica / EINA
Sistema MILIQ 185	Química Analítica / EINA
Cromatógrafo de líquidos de ultra-alta resolución (UPLC) Waters Acquity con inyector automático, horno de columna y bomba binaria con detector de espectrometría de masas de triple cuadrupolo	Química Analítica / EINA
Refractómetro portátil Konica Minolta	Química Analítica / EINA
Cromatógrafo de gases Agilent 6890N con inyector CTC-Combipal y detector de espectrometría de masas 5975B Inert XL MSD	Química Analítica / EINA
Termociclador en tiempo real BioRad CFX-96	Química Analítica / EINA
Campana de flujo laminar Controltecnica	Química Analítica / EINA
Microscopio óptico Nikon Eclipse E200	Química Analítica / EINA
Bomba de vacío rotativa	Química Analítica / EINA
Sistema Purificación Agua ECOMATIC 5I con depósito de 50 litros	Química Analítica / EINA
Cromatógrafo de gases Agilent 7820A con detectores de espectrometría de masas 5977B, inyector automático 7693 y olfatómetro	Química Analítica / EINA
Evaporador térmico para concentración de muestras Techne	Química Analítica / EINA
Espectrómetro de masas VION- UPLC-IMS-QTOF from Waters	Química Analítica / EINA
Cromatógrafo de gases Agilent 8860 con inyector automático 7693A	Química Analítica / EINA
Cromatógrafo de Gases GC 8860 Agilent-5977B MSD + PAQ Muestrador automático RSI 85 P AL3 + PAL3 deck mounting hardware + Headspace sampling accessory + Spme Without fiber Conditioning Module	Química Analítica / EINA

