



**Departamento de
Química Analítica**

Universidad Zaragoza

MEMORIA - 2015

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. COMISIÓN PERMANENTE
- 1.4. COMISIÓN DE SELECCIÓN PROFESORADO CONTRATADO
- 1.5. COMISIÓN ACADÉMICA DE DOCTORADO
- 1.4. MIEMBROS DEL CONSEJO DE DEPARTAMENTO

2. ACTIVIDAD DOCENTE

- 2.1. GRADO
 - 2.1.1. GRADO EN BIOTECNOLOGIA / Facultad de Ciencias
 - 2.1.2. GRADO EN QUIMICA / Facultad de Ciencias
 - 2.1.3. GRADO EN VETERINARIA / Facultad de Veterinaria
 - 2.1.4. GRADO CIENCIA Y TECNOLOGIA DE LOS ALIMENTOS / Facultad de Veterinaria
 - 2.1.5. GRADO EN INGENIERIA QUIMICA / Escuela de Ingeniería y Arquitectura
 - 2.1.6. GRADO EN INGENIERIA TECNOLOGIAS INDUSTRIALES / Escuela de Ingeniería y Arquitectura
 - 2.1.7. GRADO EN CIENCIAS AMBIENTALES / Escuela Politécnica Superior de Huesca
 - 2.1.8. GRADO EN INGENIERIA AGROALIMENTARIA / Escuela Politécnica Superior de Huesca
 - 2.1.9. PROYECTOS FIN DE CARRERA / Escuela de Ingeniería y Arquitectura
 - 2.1.10. PROYECTOS FIN DE CARRERA / Escuela Politécnica Superior de Huesca
 - 2.1.11. TRABAJOS FIN DE GRADO (G. en Química) / Facultad de Ciencias
 - 2.1.12. TRABAJOS FIN DE GRADO (G. en Ciencia y Tecnología Alimentos) / Facultad de Veterinaria
 - 2.1.13. TRABAJOS FIN DE GRADO (G. en Ingeniería Química) / Escuela de Ingeniería y Arquitectura
 - 2.1.14. TRABAJOS FIN DE GRADO (G. en Ciencias Ambientales) / Escuela de Ingeniería y Arquitectura
 - 2.1.15. TRABAJOS FIN DE GRADO (G. en Ingeniería Agroalimentaria) / Escuela de Ingeniería y Arquitectura
 - 2.1.16. POSTGRADO DE INICIACIÓN A LA INVESTIGACIÓN EN ÁREAS CIENTÍFICAS / Facultad de Ciencias
- 2.2. MASTER UNIVERSITARIO
 - 2.2.1. MASTER UNIVERSITARIO EN MATERIALES NANOESTRUCTURADOS PARA APLICACIONES NANOTECNOLOGICAS / Facultad de Ciencias
 - 2.2.2. MASTER UNIVERSITARIO EN NANOTECNOLOGÍA MEDIOAMBIENTAL / Facultad de Ciencias
 - 2.2.3. MASTER UNIVERSITARIO EN QUIMICA INDUSTRIAL / Facultad de Ciencias
 - 2.2.4. MASTER UNIVERSITARIO EN PREVENCION DE RIESGOS / Facultad de Derecho
 - 2.2.5. MASTER UNIVERSITARIO EN INGENIERIA AGRONOMICA / Escuela Politécnica Superior de Huesca
 - 2.2.6. TRABAJOS FIN DE MASTER (M.U. en Nanotecnología Medioambiental) / Facultad de Ciencias
 - 2.2.7. TRABAJOS FIN DE MASTER (M.U. en Química Industrial) / Facultad de Ciencias
 - 2.2.8. TRABAJOS FIN DE MASTER (M.U. en Iniciación a la investigación en CTA) / Facultad de Veterinaria
- 2.3. PROGRAMA DE DOCTORADO
 - 2.3.1. PROGRAMA DE DOCTORADO "CIENCIA ANALITICA" (RD 778/1998)
 - 2.3.2. PROGRAMA DE DOCTORADO "CIENCIA ANALITICA EN QUÍMICA" (RD 1393/2007)
 - 2.3.3. PROGRAMA DE DOCTORADO "CIENCIA ANALITICA EN QUÍMICA" (RD 99/2011)
 - 2.3.4. ALUMNOS MATRICULADOS EN TUTELA ACADÉMICA / Curso 2014-2015
- 2.4. ESTUDIOS PROPIOS
 - 2.4.1. MASTER EN INGENIERIA DE LOS RECURSOS HIDRICOS
- 2.5. VISITAS DOCENTES

3. ACTIVIDAD INVESTIGADORA

- 3.1. GRUPOS Y LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN
 - 3.1.1. GBA : GRUPO DE BIOSENSORES ANALITICOS
 - 3.1.2. GEAS : GRUPO DE ESPECTROSCOPIA ANALITICA Y SENSORES
 - 3.1.3. GUIA : GRUPO UNIVERSITARIO DE INVESTIGACION ANALITICA
 - 3.1.4. LAAE : LABORATORIO DE ANÁLISIS DE AROMA Y ENOLOGÍA
 - 3.1.5. LASLAB : LABORATORIO LÁSER Y MEDIO AMBIENTE
 - 3.1.6. MARTE : GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN MÉTODOS DE ANÁLISIS RÁPIDOS
- 3.2. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y CONTRATOS
- 3.3. BECAS Y CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN
 - 3.3.1. Becas
 - 3.3.2. Personal Investigador en Formación
 - 3.3.3. Otro Personal Investigador contratado
- 3.4. TESIS DOCTORALES
 - 3.4.1. Tesis doctorales calificadas
 - 3.4.2. Tesis doctorales en realización (Proyecto de inicio de Tesis)
 - 3.4.3. 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
 - 3.6.1. Comunicaciones a Congresos Internacionales
 - 3.6.2. Comunicaciones a Congresos Nacionales
- 3.7. ESTANCIAS DE INVESTIGACION
 - 3.7.1. En otros centros de investigación
 - 3.7.2. En el Departamento de Química Analítica (Universidad de Zaragoza)
- 3.8. PREMIOS

4. OTRAS ACTIVIDADES

- 4.1. PARTICIPACION EN ORGANOS DE GESTIÓN UNIVERSITARIA Y OTROS
- 4.2. PARTICIPACION EN CURSOS, SEMINARIOS Y JORNADAS
- 4.3. CONFERENCIAS

5. INSTRUMENTACIÓN Y TÉCNICAS ANALÍTICAS DISPONIBLES MÁS RELEVANTES

- 5.1. EQUIPOS ANALÍTICOS

1. PERSONAL

1.1. PERSONAL DEL DEPARTAMENTO

Facultad de Ciencias		
Profesor Emérito	Miguel A. Belarra Piedrafita Juan F. Cacho Palomar	mbelarra@unizar.es jcacho@unizar.es
Catedrático de Universidad	Juan R. Castillo Suárez Vicente Ferreira González Javier Galbán Bernal Francisco Laborda García	jcastilo@unizar.es vferre@unizar.es jgalban@unizar.es flaborda@unizar.es
Profesor Titular de Universidad	Jesús Anzano Lacarte Eduardo Bolea Morales Gemma Cepriá Pamplona Ana Escudero Carra Esperanza García Ruíz M. Teresa Gómez Cotín M. Sierra Jiménez García-Alcalá Ricardo López Gómez Angel López Molinero Susana De Marcos Ruiz José M ^a . Mir Marín Josefina Pérez Arantegui Juan C. Vidal Ibáñez	janzano@unizar.es edbolea@unizar.es gcepria@unizar.es escudero@unizar.es garciae@unizar.es mcotin@unizar.es jimenezm@unizar.es riclopez@unizar.es anlopez@unizar.es smarcos@unizar.es jmmir@unizar.es jparante@unizar.es jcvidal@unizar.es
Personal Investigador en Formación	Yohanna Alegre Martínez Mónica Bueno Fernández Vanesa Carrascón Díaz Alba Ezquerro Escartín (1) Ernesto Franco Luesma Paula Herrero Piedrafita (1) Almudena Marrufo Curtido Jesus Navarro Domínguez Eduardo Vela Román Yan Wen	yohanna31891@gmail.com mobueno@unizar.es vcarrasc@unizar.es aezque@unizar.es efranco@unizar.es paulahp@unizar.es amarrufo@unizar.es navarrodominguezj@gmail.com eduvela@unizar.es wenyan1126@hotmail.com
Personal Docente, Investigador o Técnico Contratado	Isabel Abad Alvaro Ignacio Arias Pérez Belén Concejero Pardos (1) Laura Culleré Varea M. Arántzazu Delgado Camón Arancha de la Fuente Blanco Ignacio Ontañón Alonso Daniel Paules Ferrer Inés Pereira Biscaia de Oliveira M. Pilar Sáenz Navajas	iabad@unizar.es iarias@unizar.es belencp@unizar.es lcullere@unizar.es arancha@unizar.es arandlfb@unizar.es ionta@unizar.es dani_paules@hotmail.com inespbo@unizar.es masaenn@unizar.es
Personal Administración y Servicios	Ana I. Esteban Rebullida (Téc. Espt ^a Laborat.) Rosa Martínez Rico (Administrativo Dpto.) Pilar Murillo Murillo (Jefa Negociado Dpto.) Carlos Pardos Solanas (Téc. Espt ^a Laborat.) M. Luisa Sanz Lostado (Téc. Espt ^a Laborat.)	anaesteb@unizar.es rosmar@unizar.es pmurillo@unizar.es cpardos@unizar.es mlsanz@unizar.es
Personal Administración y Servicios Contratado Proyectos Investigación	Jorge Cebollada Eseberri	jorgec@unizar.es

Facultad de Veterinaria		
Profesora Emérita	M ^a Angeles García Gimeno	magargi@unizar.es
Profesor Titular de Universidad	Celia Domeño Recalde Purificación Hernández Orte Martín Resano Ezcaray Isabel Sanz Vicente	cdomeno@unizar.es puhernan@unizar.es mresano@unizar.es isasanz@unizar.es

Escuela de Ingeniería y Arquitectura		
Catedrática de Universidad	Cristina Nerín de la Puerta	cnerin@unizar.es
Profesor Titular de Universidad	Angélica Fernández Castel Laura Ruberte Sánchez Carlos Rubio Navarro Jesús Salafranca Lázaro Jesús Vela Rodrigo	angelica@unizar.es lruberte@unizar.es crubio@unizar.es fjssl@unizar.es jvelarod@unizar.es
Personal Investigador en Formación	Magdalena Wrona Isabel Clemente Arellano	magdalenka.wrona@gmail.com isabelclemente1984@gmail.com
Personal Docente, Investigador o Técnico Contratado	Margarita Aznar Ramos Marta Colón Florián (1)	marga@unizar.es mcolon@unizar.es
Personal Administración y Servicios	Rocío Abajo Muño (Téc. Espt ^a Laborat.) M ^a Angeles Trigo Muñoz (Téc. Espt ^a Laborat.)	rocioab@unizar.es matrigo@unizar.es
Personal Administración y Servicios Contratado Proyectos Investigación	Pilar Alfaro Tena Raquel Becerril Uriol M. de la Peana Calvo Aznar Jorge Masia Buades Berta Seco Nieves Araceli Tena Minguez Paula Vera Estacho	palfarot@unizar.es raquel@unizar.es peana@unizar.es Jorge.Masia@unizar.es bseco@unizar.es aratena@unizar.es pvera@unizar.es

E. P. Superior de Huesca		
Titular de Universidad	Pilar Chamorro Pascual Raquel Zufiaurre Galarza	chamorro@unizar.es zufi@unizar.es
Contratado Doctor	Esther Asensio Casas	estherac@unizar.es

(1) BAJA

1.2. EQUIPO DIRECTIVO

Director: Francisco Laborda García
Secretario: Jesús Salafranca Lázaro

1.3. COMISION PERMANENTE

Presidente: Francisco Laborda García
Secretario: Jesús Salafranca Lázaro
Repres. Profesorado: Ricardo López Gómez
Isabel Sanz Vicente
Laura Ruberte Sánchez
Repres. P.A.S.: Rosa Martínez Rico

1.4. COMISIÓN DE SELECCIÓN PARA PROFESORADO CONTRATADO (curso 2014/15)

	<i>Titulares</i>	<i>Suplentes</i>
<i>Presidente:</i>	Isabel Sanz Vicente	Javier Galbán Bernal
<i>Secretario:</i>	Jesús Salafranca Lázaro	M. Teresa Gómez Cotín
<i>Vocal:</i>	Ana Escudero Carra	Martín Resano Ezcaray
<i>Vocal:</i>	M. Sierra Jiménez García-Alcalá	Pilar Chamorro Pascual
<i>Vocal:</i>	Eduardo Bolea Morales	Angélica Fernández Castel

1.5. COMISIÓN ACADÉMICA DE DOCTORADO

Presidente: Francisco Laborda García
Secretario: Jesús Salafranca Lázaro
Vocales: Gemma Cepriá Pamplona
Martín Resano Ezcaray
Vicente Cebolla Burillo (CSIC)
Pilar Murillo Murillo (PAS)
Eduardo Vela Román (Estudiante)

1.6. MIEMBROS DEL CONSEJO DE DEPARTAMENTO

Además del Personal docente e investigador doctor del Departamento, han sido miembros del Consejo:

Rosa Martínez Rico	Representante de Personal de Administración y Servicios (baja 20-3-2015)
Carlos Pardos Solanas	Representante de Personal de Administración y Servicios (baja 20-3-2015)
Pilar Murillo Murillo	Representante de Personal de Administración y Servicios
Isabel Abad Alvaro	Representante de Personal Docente, Investigador o Técnico Contratado
Vanesa Carrascón Díaz	Representante de Estudiantes
Ignacio Ontañón Alonso	Representante de Estudiantes (baja Julio-2015)
Eduardo Vela Román	Representante de Estudiantes

2. ACTIVIDAD DOCENTE (curso 2014-2015)

2.1. GRADO

2.1.1. Grado en BIOTECNOLOGÍA Facultad de Ciencias

Asignatura	Curso	Grupo	Nº Alumnos	Teoría	Prácticas
Química general	1º	1	65	Ana Escudero	Ana Escudero
Técnicas instrumentales en biotecnología	2º	2	72		Jesús Anzano Ricardo López G.
Bioquímica y microbiología enológicas	4º	6	5	Ana Escudero Purificación Hernández	Ana Escudero Purificación Hernández

2.1.2. Grado en QUÍMICA Facultad de Ciencias

Asignatura	Curso	Grupo	Nº Alumnos	Teoría	Prácticas
Química general	1º	1 11 12	211	Gemma Cepriá Gemma Cepriá Ana Escudero	
Introducción al laboratorio químico	1º	1 11 12	146	Susana De Marcos Esperanza García	Gemma Cepriá Esperanza García Susana De Marcos
Química analítica I	2º	2 21 22	168	Jose M. Mir Juan Carlos Vidal Eduardo Bolea Francisco Laborda Angel López M. Josefina Pérez A.	
Laboratorio de química	2º	2 21,22	106	Eduardo Bolea Josefina Pérez A.	Jesús Anzano Ana Escudero Esperanza García Ricardo López G. Jose M. Mir Juan Carlos Vidal
Química analítica II	3º	3 31	92	Vicente Ferreira Javier Galbán M. Teresa Gómez M. Sierra Jiménez	Vicente Ferreira Javier Galbán M. Teresa Gómez M. Sierra Jiménez Vanessa Carrascón Paula Herrero
Metodología y control calidad en laboratorios	4º	41 42	44	Angel López M. Susana De Marcos	Jesús Anzano Ricardo López G. Angel López M. Susana De Marcos
Análisis medioambiental y de tóxicos	4º	6	20	Juan Ramón Castillo	M. Teresa Gómez

Métodos analíticos de respuesta rápida	4º	6	23	Jesús Anzano Jose M. Mir	Jesús Anzano Jose M. Mir
--	----	---	----	-----------------------------	-----------------------------

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

Asignatura	Curso	Grupo	Nº Alumnos	Teoría	Prácticas
Ciencias básicas en veterinaria	1º (cuat 1)	11,12	149	Martín Resano Purificación Hernández	Martín Resano Isabel Sanz Purificación Hernández

**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 (cuat 1)	1	62	Martín Resano	Martín Resano Laura Ruberte Carlos Rubio
Química general	1º (cuat 1)	1	67	Celia Domeño	Celia Domeño Margarita Aznar
Técnicas instrumentales de análisis químico	1º (cuat 2)	1	87	Isabel Sanz	Isabel Sanz Angélica Fernández Jesús Salafranca Margarita Aznar
Enología	4º (sem 1)	4	57	Purificación Hernández	Purificación Hernández

**2.1.5. Grado en INGENIERÍA QUIMICA
Escuela de Ingeniería y Arquitectura**

Asignatura	Curso	Grupo	Nº Alumnos	Teoría	Prácticas
Ampliación química I	1º (cuat 2)	711 712	111	Carlos Rubio Laura Ruberte	Carlos Rubio
Experimentación en química	2º (cuat 2)	721	37		Angélica Fernández Laura Ruberte Jesús Salafranca Jesús Vela
Análisis instrumental para control de calidad en la industria	4º (cuat 2)	741	7	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 (cuat 1)	811 812 813	196	Laura Ruberte Jesús Salafranca Angélica Fernández	Laura Ruberte Jesús Salafranca Angélica Fernández Cristina Nerín

2.1.7. Grado en CIENCIAS AMBIENTALES
E. P. S. de Huesca

Asignatura	Curso	Grupo	Nº Alumnos	Teoría	Prácticas
Análisis instrumental en el medio ambiente	2º (cuat 2)	1	61	Raquel Zufiaurre	Esther Asensio Raquel Zufiaurre
Tecnología analítica en la detección de contaminantes	3º (cuat 2)	1	4	Raquel Zufiaurre	Raquel Zufiaurre
Acreditación y normas de calidad en laboratorios ambientales	3º	1	8	Pilar Chamorro	

2.1.8. Grado en INGENIERIA AGROALIMENTARIA
E. P. S. de Huesca

Asignatura	Curso	Grupo	Nº Alumnos	Teoría	Prácticas
Gestión de la calidad de las industrias agroalimentarias	3º (sem 2)	1	4	Esther Asensio	Esther Asensio
Análisis químico agrícola	4º (sem 2)	1	7	Pilar Chamorro	Pilar Chamorro

2.1.9. PROYECTOS FIN DE CARRERA Escuela de Ingeniería y Arquitectura

<i>Título:</i>	Análisis de metales en materia vegetal.	
<i>Alumno:</i>	Laura Calzado López	
<i>Director:</i>	Carlos Rubio	
<i>Calificación:</i>	Notable	Marzo-2015
<i>Título:</i>	Estudio analítico para la mejora de la transmitancia óptica en jarabes ácidos.	
<i>Alumno:</i>	Rosana Hospital Sanagustín	
<i>Director:</i>	Carlos Rubio	
<i>Calificación:</i>	Notable	Marzo-2015
<i>Título:</i>	Experimentos científicos de la tabla periódica.	
<i>Alumno:</i>	Lara Gracia Salas	
<i>Director:</i>	Carlos Rubio	
<i>Calificación:</i>	Notable	Septiembre-2015
<i>Título:</i>	Protección contra explosiones en una planta de parafarmacia.	
<i>Alumno:</i>	Enrique González de la Hera	
<i>Director:</i>	Carlos Rubio	
<i>Calificación:</i>	Notable	Septiembre-2015
<i>Título:</i>	Determinación de componentes minoritarios en cerveza.	
<i>Alumno:</i>	Elisabeth Barranco Heras	
<i>Director:</i>	Carlos Rubio	
<i>Calificación:</i>	Notable	Diciembre-2015

2.1.10. PROYECTOS FIN DE CARRERA Escuela Politécnica Superior de Huesca
--

<i>Título:</i>	Caracterización de los antioxidantes naturales presentes en el tomate Rosa de Barbastro y determinación de su valor nutritivo y funcional.	
<i>Alumno:</i>	Izarbe Sanvicente Bendico	
<i>Director:</i>	Esther Asensio y Susana Menal	
<i>Calificación:</i>	Notable	Junio-2015

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

<i>Título:</i>	Buscando nanopartículas, selectividad y sensibilidad.	
<i>Alumno:</i>	Juan Miguel Pardo Fanlo	
<i>Director:</i>	Gemma Cepriá	
<i>Calificación:</i>	Notable	Julio-2015
<i>Título:</i>	Determinación de plata en muestras biológicas mediante técnicas de espectrometría atómica.	
<i>Alumno:</i>	Lorena Grima Soriano	
<i>Director:</i>	Francisco Laborda	
<i>Calificación:</i>	Notable	Julio-2015
<i>Título:</i>	Estudio de la formación de aromas de reducción a partir de aminoácidos precursores. Efectos catalíticos de metales.	
<i>Alumno:</i>	Sandra González Casabón	
<i>Director:</i>	Ricardo López G.	
<i>Calificación:</i>	Sobresaliente	Julio-2015

Título: Puesta a punto de un biosensor óptico enzimático para la determinación de peróxido de hidrógeno.
Alumno: M. del Alba Martín Barreiro
Director: Susana de Marcos
Calificación: Matrícula de Honor Julio-2015

Título: Estudio de las asociaciones de nanopartículas de plata con medios biológicos mediante electroforesis en gel y detección por Ablación Laser-IC.
Alumno: Verónica Mora Sanz
Director: M. Sierra Jiménez
Calificación: Notable Septiembre-2015

Título: Estudio del potencial de la espectroscopía atómica de fuente continua de alta resolución para la detección de nanopartículas.
Alumno: Raúl Garde Casanovas
Director: Martín Resano
Calificación: Sobresaliente Septiembre-2015

Título: Evaluación de los estados de oxidación de Ag y Ce en materiales nanoestructurados y muestras que hayan sido expuestas a los mismos. ¿Toxicidad o inocuidad?.
Alumno: Alejandro López Andrés
Director: Gemma Cepriá
Calificación: Notable Septiembre-2015

Título: Imágenes digitales en las determinaciones analíticas: Estudio del iluminante.
Alumno: M. Pilar Berlín Larque
Director: Angel López M.
Calificación: Sobresaliente Septiembre-2015

Título: Estudio del potencial de la instrumentación de fuente continua de alta resolución para la determinación directa de Cl en cámara de grafito.
Alumno: Irene Andrés Machina
Director: M. Teresa Aramendía y Esperanza García R.
Calificación: Sobresaliente Diciembre-2015

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

Título: Estudios comparativos de distintos compuestos para la estabilización tartátrica de los vinos a lo largo del tiempo (6 meses).
Alumno: Silvia Cortés Blasco
Director: Purificación Hernández y Eduardo Vela
Calificación: Notable Julio-2015

Título: Estudio comparativo del uso de distintos compuestos para estabilizar proteicamente a los vinos.
Alumno: Eva Castro Meler
Director: Purificación Hernández y Eduardo Vela
Calificación: Notable Octubre-2015

Título: Estudios comparativos de distintos compuestos enológicos para la estabilización tartátrica de los vinos a lo largo del tiempo (12 meses).
Alumno: Elena Sagaste Cavero
Director: Purificación Hernández y Eduardo Vela
Calificación: Notable Diciembre-2015

**2.1.13. TRABAJOS FIN DE GRADO / Grado en Ingeniería Química
Escuela de Ingeniería y Arquitectura**

Título: Obtención y determinación de la capacidad antioxidante de aceites esenciales. Correlación con el contenido en polifenoles.

Alumno: Marina de Carlos Peña

Director: Carlos Rubio

Calificación: Sobresaliente Febrero- 2015

Título: Optimización del análisis mineral y caracterización de aceites vegetales.

Alumno: Sharay Franca Cunchillos

Director: Carlos Rubio

Calificación: Sobresaliente Febrero- 2015

Título: Estudio de adhesivos acrílicos y vinílicos para papel y plásticos mediante espectroscopía infrarroja y Raman.

Alumno: Pablo Lapuerta Murillo

Director: Jesús Salafranca

Calificación: Notable Septiembre- 2015

**2.1.14. TRABAJOS FIN DE GRADO / Grado en Ciencias Ambientales
Escuela Politécnica Superior de Huesca**

Título: Análisis y evaluación de los efectos producidos en el suelo y el agua por la aplicación de sustancias químicas para el deshielo en carreteras de la provincia de Huesca.

Alumno: Gonzalo Gil García

Director: Esther Asensio

Calificación: Sobresaliente Diciembre-2015

Título: Determinación de antioxidantes en poblaciones naturales de gayuba (*arctostaphylos uva-ursi* L. Sprengel) de la provincia de Huesca.

Alumno: Andrea Toa Sampietro

Director: Esther Asensio y Ester Sales

Calificación: Notable Diciembre-2015

Título: Estudio del perfil de compuestos fenólicos en hoja y corteza de fresno de las especies *Fraxinus excelsior* y *Fraxinus angustifolia*, presentes en el Pirineo Aragonés.

Alumno: Miriam Usón Sánchez

Director: Esther Asensio y Raquel Zufiaurre

Calificación: Sobresaliente Diciembre-2015

**2.1.15. TRABAJOS FIN DE GRADO / Grado en Ingeniería Agroalimentaria y del Medio R.
Escuela Politécnica Superior de Huesca**

Título: Diseño de un sistema de gestión de la Calidad basado en la norma UNE-EN ISO 9001:2008 y de un Plan de Análisis de Peligro y Puntos de Control Críticos (APPCC) en una bodega ubicada en la comarca de la Ribagorza.

Alumno: Rosa Garanto Satue

Director: Esther Asensio y Susana Menal

Calificación: Sobresaliente Enero-2015

Título: Actividad antimicrobiana de los aceites esenciales frente a los microorganismos que habitualmente afectan a frutas y hortalizas y aplicaciones en su envasado: Revisión bibliográfica.
Alumno: Olga Pérez Langa
Director: Esther Asensio y Susana Menal
Calificación: Sobresaliente Octubre-2015

2.1.16. POSTGRADO DE INICIACIÓN A LA INVESTIGACIÓN EN ÁREAS CIENTÍFICAS Facultad de Ciencias

Título: Desarrollo de un inmunoensayo para la determinación de inmunoglobulinas basado en el empleo de nanoclusters metálicos bioconjugados.
Alumno: María Cruz Alonso
Director: M. Sierra Jiménez y M. Rosario Pereiro
Calificación: Sobresaliente Junio-2015

2.2. MASTER UNIVERSITARIO

2.2.1. MASTER UNIVERSITARIO EN MATERIALES NANOESTRUCTURADOS PARA APLICACIONES NANOTECNOLÓGICAS Facultad de Ciencias

Asignatura	Curso	Grupo	Nº Alumnos	Profesor responsable	Participantes
Fabricación de micro y nanodispositivos	1 (cuat 2)	1	12	Susana De Marcos	Susana De Marcos Juan Carlos Vidal

2.2.2. MASTER UNIVERSITARIO EN NANOTECNOLOGÍA MEDIOAMBIENTAL Facultad de Ciencias

Asignatura	Curso	Grupo	Nº Alumnos	Profesor responsable	Participantes
Técnicas para la detección, caracterización y cuantificación de nanomateriales I	1 (cuat 2)	1	6	Francisco Laborda	Eduardo Bolea Francisco Laborda Josefina Pérez A.
Técnicas para la detección, caracterización y cuantificación de nanomateriales II	1 (cuat 2)	1	6	Eduardo Bolea	Eduardo Bolea Juan Ramón Castillo Gemma Cepriá M. Teresa Gómez C. M. Sierra Jiménez
Interacciones de nanomateriales con sistemas biológicos	1 (anual)	1	6	Juan Ramón Castillo	Juan Ramón Castillo Invitados
Metodologías para la evaluación de la toxicidad y ecotoxicidad de los nanomateriales	1 (anual)	1	6	Juan Ramón Castillo	Juan Ramón Castillo Invitados

2.2.3. MASTER UNIVERSITARIO EN QUIMICA INDUSTRIAL Facultad de Ciencias

Asignatura	Curso	Grupo	Nº Alumnos	Profesor responsable	Participantes
Sistemas de gestión y legislación medioambiental	1 (anual)	1	10	Angel López M.	Angel López M.

Química Medioambiental	1 (anual)	1	10	Esther Asensio Cristina Nerín	Esther Asensio Cristina Nerín
Control de procesos y productos	1 (cuat 1)		10	Jose M. Mir	Jesús Anzano Jose M. Mir Juan Carlos Vidal
Metrología química en el laboratorio	1 (cuat 2)		1	Susana De Marcos	Vicente Ferreira Javier Galbán Susana De Marcos

2.2.4. MASTER UNIVERSITARIO EN PREVENCIÓN DE RIESGOS
Facultad de Derecho

Asignatura	Curso	Grupo	Nº Alumnos	Profesor responsable	Participantes
Higiene industrial	1 (cuat 1)	1	24	Celia Domeño	Celia Domeño Invitados
Especialidad en higiene industrial	1 (cuat 2)	1	26	Celia Domeño	Celia Domeño Invitados

2.2.5. MASTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA AGRONÓMICA
Escuela Politécnica Superior de Huesca

Asignatura	Curso	Grupo	Nº Alumnos	Profesor responsable	Participantes
Calidad y seguridad alimentaria	1 (cuat 1)	1	12	Esther Asensio	Esther Asensio

2.2.6. TRABAJOS FIN DE MASTER / M.U. en Nanotecnología Medioambiental
Facultad de Ciencias

Título: Caracterización de AGNPS y proteínas corona mediante técnicas electroforéticas y ablación láser.

Alumno: Jose Miguel Luque Alled

Director: M. Sierra Jiménez

Calificación: Sobresaliente

Octubre-2015

Título: Estudio de la adsorción de sustancias macromoleculares sobre nanopartículas de ZNO.

Alumno: David Ojeda Asensio

Director: Juan R. Castillo, Carlos Rey y Calin A. David

Calificación: Sobresaliente

Octubre-2015

Título: Aportaciones de las técnicas electroanalíticas a la detección y caracterización de nanopartículas de Óxido de Cerio (IV) en suspensión.

Alumno: Laura Cervera Gabalda

Director: Gemma Cepriá

Calificación: Notable

Diciembre-2015

Título: Caracterización multi-analítica de nanopartículas sintéticas de CeO₂ por técnicas espectroscópicas y electroquímicas.
Alumno: Carlota Cubel Sánchez
Director: Juan R. Castillo y Laura Sánchez G.
Calificación: Sobresaliente Diciembre-2015

Título: Implicaciones del femtoplanton sobre nanomateriales orgánicos en el medioambiente.
Alumno: Rubén Moreno González
Director: Juan R. Castillo y M. Teresa Gómez C.
Calificación: Sobresaliente Diciembre-2015

2.2.7. TRABAJOS FIN DE MASTER / M.U. en Química Industrial Facultad de Ciencias

Título: Desarrollo y optimización de nuevas formulaciones sólidas antisépticas en el ámbito agroalimentario.
Alumno: Verónica Cielo Gil Toro
Director: Esther Asensio y Cristina Nerin
Calificación: Sobresaliente Julio-2015

Título: Optimización del proceso de producción de adhesivos de poliuretano para minimizar la formación de lactonas.
Alumno: Sara Úbeda Jasanada
Director: Cristina Nerin y Margarita Aznar
Calificación: Sobresaliente Octubre-2015

2.2.8. TRABAJOS FIN DE MASTER / M.U. en Iniciación a la Investigación en Ciencia y Tecnología de los Alimentos Facultad de Veterinaria

Título: Estrategias para el estudio de la formación "de novo" de aldehídos en la oxidación del vino.
Alumno: Marta Extremera Junquera
Director: Vicente Ferreira y Mónica Bueno
Calificación: Sobresaliente Julio-2015

2.3. PROGRAMA DE DOCTORADO

2.3.1. PROGRAMA DE DOCTORADO "CIENCIA ANALÍTICA" (RD 778/1998)

Coordinador: Vicente Ferreira González
Mención de Calidad de la ANECA. Cursos: 2005/06, 2006/07, 2007/08, 2008/09

2.3.2. PROGRAMA DE DOCTORADO "CIENCIA ANALÍTICA EN QUÍMICA" (RD 1393/2007)

Coordinadora: Gemma Cepriá Pamplona
Mención hacia la Excelencia. Cursos: 2011/12, 2012/13, 2013/14

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

Coordinadora: Gemma Cepriá Pamplona
Mención hacia la Excelencia. Cursos: 2011/12, 2012/13, 2013/14

2.3.4. ALUMNOS MATRICULADOS EN TUTELA ACADÉMICA / Curso 2014-2015

<i>Alumno</i>	<i>Programa Doctorado</i>	<i>Normativa RD</i>
Asunción Callizo Salvo	Ciencia Analítica	RD 185/85
Miguel A. Gómez González	Ciencia Analítica	RD 778/1988
Elisa Gracia Moreno	Ciencia Analítica	RD 778/1988
Juan Ramón Bertolín Pardos	Ciencia Analítica en Química	RD 1393/2007
Mónica Bueno Fernández	Ciencia Analítica en Química	RD 1393/2007
Vanesa Carrascón Díaz	Ciencia Analítica en Química	RD 1393/2007
Marta Colón Florián	Ciencia Analítica en Química	RD 1393/2007
Belén Concejero Pardos	Ciencia Analítica en Química	RD 1393/2007
Alba Ezquerro Escartín	Ciencia Analítica en Química	RD 1393/2007
Ernesto Franco Luesma	Ciencia Analítica en Química	RD 1393/2007
Paula Herrero Piedrafita	Ciencia Analítica en Química	RD 1393/2007
M. Pilar Lapieza Remón	Ciencia Analítica en Química	RD 1393/2007
Isabel Mendiara Negredo	Ciencia Analítica en Química	RD 1393/2007
Ignacio Ontañón Alonso	Ciencia Analítica en Química	RD 1393/2007
Elena Romero Giménez	Ciencia Analítica en Química	RD 1393/2007
Javier Sanz Naval	Ciencia Analítica en Química	RD 1393/2007
Magdalena Wrona	Ciencia Analítica en Química	RD 1393/2007
Isabel Abad Alvaro	Ciencia Analítica en Química	RD 99/2011
Isabel Clemente Arellano	Ciencia Analítica en Química	RD 99/2011
Carlota Cubel Sánchez	Ciencia Analítica en Química	RD 99/2011
Arancha de la Fuente Blanco	Ciencia Analítica en Química	RD 99/2011
Daniel Paules Ferrer	Ciencia Analítica en Química	RD 99/2011
Eduardo Vela Román	Ciencia Analítica en Química	RD 99/2011
Yan Wen	Ciencia Analítica en Química	RD 99/2011

2.4. ESTUDIOS PROPIOS

2.4.1. MASTER EN INGENIERÍA DE LOS RECURSOS HÍDRICOS.

Moodle/Anillo Digital Docente (ADD). Universidad de Zaragoza.
Participantes: Esther Asensio

2.5. VISITAS DOCENTES

Dr. Jesús Vela Rodrigo

IUT Metz, Université de la Lorraine (antes Paul Verlaine-Metz), Metz (Francia)
26-22 mayo 2015.

IUT Metz, Université de la Lorraine (antes Paul Verlaine-Metz), Metz (Francia)
3-9 septiembre 2015.

3. ACTIVIDAD INVESTIGADORA

3.1. GRUPOS Y LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

3.1.1. GBA : GRUPO DE BIOSENSORES ANALÍTICOS . Grupo Consolidado E74 reconocido por el Gobierno de Aragón.

Investigador responsable: Javier Galbán Bernal

Miembros del Grupo: Pilar Chamorro, Angel López M., Susana de Marcos, Isabel Sanz, Cristina Asensio, Jesús Navarro, Javier Sanz N.

Líneas de investigación:

- Determinaciones fluorimétricas-enzimáticas, usando los cambios de fluorescencia de las enzimas.
- Modificación química de las enzimas con fluoróforos, para determinaciones fluorimétricas-enzimáticas en la zona visible del espectro, usando los cambios de fluorescencia de la Enzima Químicamente Modificada (EQM).
- Desarrollo de métodos analíticos basados en la fluorescencia de las enzimas y en EQM para la determinación de analitos de interés clínico y medioambiental.
- Biosensores ópticos de absorción molecular UV-Visible para analitos de interés clínico.
- Biosensores ópticos de absorción molecular UV-Visible para analitos de interés medioambiental.
- Biosensores ópticos uni y multi-analito de fluorescencia.
- Desarrollo de sensores y biosensores ópticos basados en el uso de polímeros conductores.
- Nanobiosensores basados en nanopartículas magnéticas

3.1.2. GEAS : GRUPO DE ESPECTROSCOPIA ANALÍTICA Y SENSORES . Grupo Consolidado E44 reconocido por el Gobierno de Aragón y Grupo de Investigación del Instituto Universitario de Investigación en Ciencias Ambientales de Aragón (IUCA).

Investigador responsable: Juan Ramón Castillo Suárez

Miembros del Grupo: M. Teresa Baranguán Eduardo Bolea, Gemma Cepriá, Angélica Fernández, Ana Guitart, M. Teresa Gómez, M^a Sierra Jiménez, Francisco Laborda, José M^a Mir, Josefina Pérez Arantegui, Juan C. Vidal, Isabel Abad, Juan R. Bertolín, Carlota Cubel, Alba Ezquerro, Laura Sánchez.

Líneas de investigación:

- Nanotecnología y nanociencia medioambiental analítica
 - Especiación funcional y química multielemental en nanopartículas naturales: NOM, Coloides, Biocoloides: Fitoplancton, Proteínas
 - Nuevas técnicas y metodologías analíticas para la caracterización de nanopartículas artificiales en medios naturales: Ag, Au, Co, Fe, óxidos metálicos
- Biosensores analíticos nanoestructurados
 - Diseño y desarrollo de biosensores (inmunosensores y aptasensores) para la determinación in situ de micotoxinas en alimentos y otros parámetros en Bioquímica Clínica, Medio Ambiente y Sector Agrolimentario.
- Caracterización de materiales estratégicos mediante métodos instrumentales no destructivos
 - Arqueometría. Patrimonio artístico y monumental
 - Nuevos materiales

3.1.3. GUIA : GRUPO UNIVERSITARIO DE INVESTIGACIÓN ANALÍTICA. Grupo Consolidado T10 reconocido por el Gobierno de Aragón.

Investigador responsable: Cristina Nerín de la Puerta

Miembros del Grupo: Esther Asensio, Margarita Aznar, Celia Domeño, Laura Ruberte, Carlos Rubio, Jesús Salafranca, Raquel Zufiaurre, Pilar Alfaro, Raquel Becerril, M. de la Peana Calvo, Isabel Clemente, Marta Colón, Yolanda Echegoyen, Sofía Manso, Jorge Masia, Berta Seco, Araceli Tena, Paula Vera, Magdalena Wrona.

Líneas de investigación:

- Medio ambiente y calidad (GUIAMAC): Estudio de contaminantes (pesticidas, PCBs, metales pesados, residuos) en distintos medios (agua, aire, suelo, sedimentos, aceites, materiales). Estudio y diseño de procesos de tratamiento de residuos (aceites, purines...) para reducción y/o eliminación de la contaminación. Desarrollo de nuevas tecnologías y de métodos analíticos en estos campos.
- Investigación analítica de riesgos (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.
- Materiales y envases (GUIAME): 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.
- Desarrollo de un prototipo de muestreo en fase vapor para la detección química de compuestos nitroaromáticos y derivados y drogas de abuso para su aplicación en espacios con altas demandas de seguridad.
- Desarrollo de métodos on-line para la detección de compuestos nitroaromáticos y derivados en agua y fluidos biológicos.

3.1.4. LAE : LABORATORIO DE ANÁLISIS DE AROMA Y ENOLOGÍA . Grupo Consolidado T53 reconocido por el Gobierno de Aragón

Investigador responsable: Juan Cacho Palomar y Vicente Ferreira González

Miembros del Grupo: Ana Escudero, Purificación Hernández, Ricardo López, Yohanna Alegre, Ignacio Arias, Mónica Bueno, Vanesa Carrascón, Jorge Cebollada, Belén Concejero, Laura Culleré, Ernesto Franco, Arancha de la Fuente, Paula Herrero, Almudena Marrufo, Ignacio Ontañón, Inés Pereira, M. Pilar Sáenz, Eduardo Vela, Wen Yan.

Líneas de investigación:

- Modelización de las notas aromáticas del vino y de su calidad a partir de su contenido en odorantes.
- Elucidación de la base química de las notas sensoriales en boca (amargor, acidez, estructura y astringencia) del vino.
- Evaluación de la potencialidad y calidad aromática de la uva.
- Optimización del sistema uva-levadura-aditivo de fermentación.
- Modelización/optimización de la crianza y envejecimiento.
- Aplicación de la Ciencia del Aroma a la industria del electrodoméstico.

3.1.5. LASLAB : LABORATORIO LÁSER Y MEDIO AMBIENTE. Grupo Consolidado E75 reconocido por el Gobierno de Aragón

Investigador responsable: Jesús Anzano Lacarte

Miembros del Grupo: Justiniano Casas, Miguel Escudero, Javier del Valle, Roberto J. Lasheras, Francisco Bayo, Alfonso Calvo, Paula González.

Líneas de investigación:

- Espectroscopia de plasmas inducidos por láser, LIPS (LIBS)
- Espectroscopia Láser Raman
- Caracterización de plásticos
- Mobile Laboratory, MOLAB
- Control y protección del Medio ambiente

3.1.6. MARTE : GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN MÉTODOS DE ANÁLISIS RÁPIDOS.
Grupo Consolidado E41 reconocido por el Gobierno de Aragón

Investigador responsable: Martín Resano Ezcaray

Miembros del Grupo: M. Teresa Aramendía, Miguel A. Belarra, Esperanza García, Eduardo Bolea-Fernández, Elena Calvo, Agueda Cañabate, M. Rosario Flórez, Diego Leite, Luis Rello.

Líneas de Investigación:

- Análisis elemental y/o isotópico directo de muestras sólidas, aplicado al análisis clínico mínimamente invasivo, el análisis arqueológico y la detección de nanopartículas.

3.2. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y CONTRATOS

GRUPO DE BIOSENSORES ANALÍTICOS (GBA)

Título: Desarrollo de nanobiosensores ópticos reversibles basados en proteínas autoindicadoras. Estudio de su utilización como dispositivos de monitorización implantados.

Investigador principal: Javier Galbán

Entidad: Mº Ciencia e Innovación CTQ2012-34774 2013/2015

Título: Estudios de recuperación de metales en reciclados electrónicos.

Investigador Principal: Angel López Molinero

Entidad: OTRI 2013/0210 2013/2015

Título: Smart Ovens-Second Step

Investigador principal: Susana de Marcos, Ana Escudero

Entidad: BSH Electrodomésticos España SA-OTRI 2013/2015

Título: Procesos químicos en la recuperación de metales.

Investigador Principal: Angel López Molinero

Entidad: Valorization Board 2015/2016

GRUPO DE ESPECTROSCOPÍA ANALÍTICA Y SENSORES (GEAS)

Título: Innovaciones en especiación funcional-química en nanotecnología medioambiental (Nanometrología). Caracterización de nanopartículas artificiales y materia orgánica natural.

Investigador Principal: Juan R. Castillo

Entidad: Mº Economía y Competitividad/FEDER 2013/2015

Título: Emisión de informe sobre implantación de técnicas analíticas en laboratorio de nueva creación: Aguas, carne y derivados, cereales y derivados, leche y derivados, bebidas alcohólicas.

Investigador Principal: Juan R. Castillo

Entidad: Desinfecciones Bionext, S.L. 2015

Título: Nanopartículas de plata como aditivo en la alimentación de ganado porcino: Estudio de su efecto antimicrobiano y caracterización química de la evolución de las especies de plata.

Investigador Principal: Juan R. Castillo

Entidad: Laboratorios Enosan 2015

Título: Caracterización analítica de materiales procedentes del patrimonio cultural.

Investigador Principal: Josefina Pérez A.

Entidad: Varias empresas OTRI 2011/1156 2011/2016

GRUPO UNIVERSITARIO DE INVESTIGACIÓN ANALÍTICA (GUIA)

Título: Safety in Use and Emerging Technologies in Food Packaging (SAFEMTECH).

Investigador Principal: Cristina Nerín

Entidad: Unión Europea I-2010/035 2014/2015

Título: Evaluación de las potenciales implicaciones ambientales generadas en la valoración de bagazo de uva tinta como suplemento en la dieta de los terneros mediante el análisis de ciclo de vida (ACV).

Investigador Principal: Esther Asensio

Entidad: FEDER/Inst. Nac. Investig y Tecnol. Agraria RTA2014-00082-C03-03 2015/2018

Título: Actuaciones relacionadas con las medidas de análisis, evaluación y control de los riesgos inherentes a los accidentes industriales graves en los que intervengan sustancias peligrosas.
Investigador Principal: Cristina Nerín
Entidad: Gobierno de Aragón 2015/0195 2015

Título: Análisis del transporte de mercancías peligrosas por carretera y ferrocarril en la Comunidad autónoma de Cantabria.
Investigador Principal: Cristina Nerín
Entidad: Gobierno de Cantabria 2015/0355 2015-2017

Título: Elaboración del plan especial de protección civil ante emergencias por accidentes en el transporte de mercancías peligrosas por carretera y ferrocarril en la Comunidad de Madrid
Investigador principal: Cristina Nerín
Entidad: Comunidad de Madrid 2015/0356 2015

Título: Asesoramiento en materia de establecimientos afectados por el R.D. 948/2005 (normativa SEVESO).
Investigador principal: Cristina Nerín
Entidad: 112 Asturias 2014/0370 2014/2016

Título: Screening of NIAS in Adhesives and raw materials.
Investigador principal: Cristina Nerín
Entidad: BASF 2015

Título: Desarrollo y optimización de nuevas formulaciones sólidas antisépticas en el ámbito agroalimentario.
Investigador principal: Esther Asensio
Entidad: Biocidas Biodegradables ZIX 2014/2015

Título: Non intentionally added substances (NIAS) in EU Manufactured PET Polymers.
Investigador principal: Cristina Nerín *GUIA*
Entidad: CPME (Committee of PET Manufacturers In Europe) 2015

Título: Servicio de elaboración de documentación para accidentes graves en el Almacén Subterráneo Serrablo. DAS.S1.1.01615.
Investigador principal: Cristina Nerín
Entidad: ENAGÁS Transporte S.A.U. 2015

Título: Estudio y cálculo de la sobrepresión en escenarios de explosivos y batería de hidrógeno.
Investigador principal: Cristina Nerín
Entidad: Fundación Hidrógeno Aragón 2015

Título: Análisis de consecuencias de almacenamientos de gas natural licuado.
Investigador principal: Cristina Nerín
Entidad: Francisco Olivas 2015

Título: Development of a Smart packaging for detecting microorganisms in different products.
Investigador principal: Cristina Nerín
Entidad: IPAK AG 2012/2015

Título: Investigación de adhesivos base poliuretano y minimización de migraciones en materiales multicapa.
Investigador principal: Cristina Nerín
Entidad: MORCHEM 2014/2015

<i>Título:</i>	Nuevos alimentos y envases diseñados para las futuras demandas del consumidor.	
<i>Investigador principal:</i>	Cristina Nerín	
<i>Entidad:</i>	NUREL S.A.	2015
<i>Título:</i>	Selección de agentes activos.	
<i>Investigador principal:</i>	Cristina Nerín	
<i>Entidad:</i>	NUREL S.A.	2015
<i>Título:</i>	Elaboración de la documentación exigida por el Real Decreto 1254/1999.	
<i>Investigador principal:</i>	Dra. Cristina Nerín	
<i>Entidad:</i>	OXAQUIM S.A.	2015
<i>Título:</i>	Realización de ensayos y análisis.	
<i>Investigador principal:</i>	Cristina Nerín	
<i>Entidad:</i>	REPSOL LUBRICANTES	2015
<i>Título:</i>	Realización de ensayos de migración y análisis de varias muestras.	
<i>Investigador principal:</i>	Cristina Nerín	
<i>Entidad:</i>	REPSOL QUIMICA	2015
<i>Título:</i>	MIGREFILMS "Nueva línea de adhesivos acuosos para el envasado de productos alimenticios" (Prórroga)	
<i>Investigador principal:</i>	Cristina Nerín	
<i>Entidad:</i>	SAMTACK	2015
<i>Título:</i>	Asesoramiento en materia de establecimientos afectados por el R.D. 948/2005, de 29 de julio, por el que se modifica el R.D. 1254/1999, de 16 de julio 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) .	
<i>Investigador principal:</i>	Dra. Cristina Nerín	
<i>Entidad:</i>	Servicio de Emergencias del Principado de Asturias	2014/2016
<i>Título:</i>	Study of NIAS coming from PET	
<i>Investigador principal:</i>	Cristina Nerín	
<i>Entidad:</i>	The European Federation of Bottled Waters (EFBW)	2015
<i>Título:</i>	Elaboración de trabajos en campo de la Química Analítica.	
<i>Investigador principal:</i>	Cristina Nerín	
<i>Entidad:</i>	Varias empresas y organismos	2015

LABORATORIO DE ANÁLISIS DE AROMA Y ENOLOGÍA (LAAE)

<i>Título:</i>	Stabiwine. Use of bipolymers for sustainable stabilization of quality wines.	
<i>Investigador Principal:</i>	Vicente Ferreira	
<i>Entidad:</i>	UE, FP7-SME-2012 SME-2012-2 314903	2012/2015
<i>Título:</i>	Microwine. Microbial metagenomics and the modern wine industry.	
<i>Investigador Principal:</i>	Vicente Ferreira	
<i>Entidad:</i>	UE-Programa Maria Curie. Horizon 202 Call H2020-MSCA-ITN-2014	2015/2019
<i>Título:</i>	Desarrollo de nuevos protocolos de estabilización de vinos para mejorar su competitividad en mercados emergentes: ESTAVINO.	
<i>Investigador Principal:</i>	Juan Cacho, Vicente Ferreira	
<i>Entidad:</i>	Mº Economía / Bodega Matarromera IPT-2012-0068-060000	2013/2015
<i>Título:</i>	Nuevos suplementos para la generación de aromas diferenciadores.	
<i>Investigador Principal:</i>	Purificación Hernández	
<i>Entidad:</i>	Mº Economía RTC 2014-2002-2	2014/2015

Título: Nuevas herramientas y conceptos cuantitativos para la construcción de vinos tecnológicamente mejores, más estables y menos sulfitos.
Investigador Principal: Vicente Ferreira
Entidad: Mº Economía y Competitividad AGL2014-59840-C2-1-R 2015/2019

Título: Verdor, astringencia y dureza en vinos tintos de las variedades Garnacha y Moristel. Caracterización sensorial y molecular y gestión integral en bodega.
Investigador Principal: Vicente Ferreira
Entidad: Mº Economía y Competitividad RTC-2015-3379-2 2015/2019

Título: KALVIN50: Interés y optimización de las condiciones de implementación de un calentamiento de la uva a 50°C.
Investigador Principal: Vicente Ferreira
Entidad: DGA/Comunidad de Trabajo de los Pirineos CTPP4/13 2014/2015

Título: Estudio de programas de eliminación de olores en lavavajillas (VOCs mediante disoluciones).
Investigador principal: Ana Escudero
Entidad: BSH Electrodomésticos España SA 2014-2015

Título: Smart ovens second step.
Investigador principal: Ana Escudero
Entidad: BSH Electrodomésticos España SA 2014-2015

Título: Gestión de calidad del sistema de evaluación sensorial de los vinos DO Campo de Borja.
Investigador principal: Vicente Ferreira
Entidad: Consejo Regulador DO del Campo de Borja 2015

Título: Asistencia técnica y colaboración como auditor del sistema de calidad y/o experto técnico, en las actividades solicitadas por ENAC, encaminadas a las evaluaciones de laboratorios y entidades.
Investigador principal: M. Pilar Sáenz
Entidad: ENAC 2015

Título: Realización de análisis.
Investigador principal: Purificación Hernández
Entidad: PALM BEGIAN CRAFT BREWERS, N.V. 2015

Título: Specific Analytical Services for helping Radoux to determine Wood whiskylactone contents by NIR.
Investigador principal: Vicente Ferreira
Entidad: TONNELLERIE RADOUX, S.A.S. 2015

Título: Análisis de volátiles.
Investigador principal: Ricardo López
Entidad: Varias Empresas OTRI 1074/2015 2015

LABORATORIO LÁSER Y MEDIO AMBIENTE (LAS-LAB)

Título: Desarrollo de un sistema portátil basado en técnicas láser para la caracterización de aerosoles atmosféricos.
Investigador Principal: Jesús Anzano
Entidad: Universidad de Zaragoza UZ015 2015-2016

GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN MÉTODOS DE ANÁLISIS RÁPIDOS (MARTE)

Título: Técnicas atómicas de alta resolución y detección simultánea para el análisis directo de nanomateriales y el screening clínico no invasivo.

Investigador Principal: Martín Resano

Entidad: M^o Economía y Competitividad CTQ 2012-33494 2013/2015

Título: Desarrollo de metodología de analítica mínimamente invasiva de control y diagnóstico clínico basada en análisis elemental directo de una gota de sangre depositada en papel de filtro clínico.

Investigador Principal: Martín Resano

Entidad: Inycom-DGA 2015/2016

3.3. BECAS Y CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN

3.3.1. BECAS

Alba Martín Barreiro

Organismo: Instituto de Nanociencia de Aragón-Universidad de Zaragoza

Tema: Biosensores ópticos.

Director: Susana de Marcos (GBA)

Ines Pereira Biscaia de Oliveira

Organismo: Marie Curie Foundation - Microwine

Tema: Contribution of wine microorganisms to the aroma composition of wine and its sensory impact.

Director: Vicente Ferreira y Ulrich Fischer (LAAE)

Diego Pereira Leite

Organismo: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (Brasil)

Tema: New analytical methodologies for the direct detection, quantification and characterization of trace and ultratrace amounts of nanoparticles by means of solid sampling high-resolution continuum source graphite furnace atomic absorption spectrometry.

Director: Martín Resano y M. Teresa Aramendia (MARTE)

Wen Yan

Organismo: China Scholarship Council

Tema: Chemical characterization of the aroma of some ionic and prototypic Wines characterized by long bottle aging.

Director: Vicente Ferreira y Ricardo López (LAAE)

3.3.2. PERSONAL INVESTIGADOR EN FORMACIÓN

Yohana Alegre Martínez

Organismo: Diputación General de Aragón

Tema: Uso de levaduras no sacharomyces para la generación de aromas diferenciales.

Director: Purificación Hernández (LAAE)

Mónica Bueno Fernández

Organismo: Ministerio de Ciencia e Innovación (FPI)

Tema: Definición molecular de la potencialidad de envejecimiento del vino mediante control de precursores aromáticos, moléculas astringentes, estado redox y procesos de evolución.

Director: Vicente Ferreira y Ana Escudero (LAAE)

Vanesa Carrascón Díaz

Organismo: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (FPU)

Tema: Caracterización química del potencial oxidativo y reductor del vino y aplicación a la modelización y optimización de los procesos de crianza.

Director: Vicente Ferreira (LAAE)

Isabel Clemente Arellano

Organismo: Universidad de Zaragoza-Vicerrectorado de Investigación (PIF)

Tema: Búsqueda de nuevos antimicrobianos (aceites esenciales) y combinación de éstos para una futura aplicación en envases activos.

Director: Cristina Nerín (GUIA)

Alba Ezquerro Escartín

Organismo: Ministerio de Educación (FPU)

Tema: Biosensores electroquímicos para micotoxinas

Director: Juan R. Castillo (GEAS)

Ernesto Franco Luesma

Organismo: Diputación General de Aragón

Tema: Estudio de compuestos responsables de los aromas característicos de vinos tintos criados. Aplicación a nuevas alternativas a la crianza tradicional. Impacto del oxígeno.

Director: Juan Cacho y Vicente Ferreira (LAAE)

Paula Herrero Piedrafita

Organismo: Universidad de Zaragoza-Vicerrectorado de Investigación (PIF)

Tema: Caracterización químico-sensorial del aroma de vinos procedentes de diferentes variedades tintas y blancas. Nuevas estrategias cuantitativas y químico-sensoriales.

Director: Vicente Ferreira y Ana Escudero (LAAE)

Almudena Marrufo Curtido

Organismo: Ministerio de Economía y Competitividad (FPI)

Tema: Nuevas herramientas y conceptos cuantitativos para la construcción de vinos tecnológicamente mejores, más estables y con menos sulfitos.

Director: Vicente Ferreira y Ana Escudero (LAAE)

Jesús Navarro Domínguez

Organismo: Diputación General de Aragón

Tema: Desarrollo de nanobiosensores ópticos reversibles basados en proteínas autoindicadoras para la determinación de neurotransmisores.

Director: Javier Galbán (GBA)

Eduardo Vela Román

Organismo: Diputación General de Aragón

Tema: Estudio de nuevas alternativas de estabilización de vinos aragoneses para mejorar su calidad y competitividad.

Director: Vicente Ferreira y Purificación Hernández (LAAE)

Magdalena Wrona

Organismo: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (FPU)

Tema: Envase activo.

Director: Cristina Nerín (GUIA)

3.3.2. OTRO PERSONAL INVESTIGADOR CONTRATADO

Isabel Abad Alvaro

Organismo: Instituto Universitario de Investigación en Ciencias Ambientales de Aragón/UZ
Tema: Caracterización de nanomateriales a base de plata: ensayos "in vitro" e "in vivo".
Director: Juan R. Castillo (GEAS)

Ignacio Arias Pérez

Organismo: Universidad de Zaragoza
Tema: Grupo LAAE
Director: Vicente Ferreira (LAAE)

Margarita Aznar Ramos

Organismo: Ministerio de Economía y Competitividad
Tema: Programa Ramón y Cajal.
Director: Cristina Nerín (GUIA)

Laura Culleré Varea

Organismo: M^o Economía y Competitividad - FEDER
Tema: Nuevas herramientas y conceptos cuantitativos para la construcción de vinos tecnológicamente mejores, más estables y menos sulfitos.
Director: Vicente Ferreira (LAAE)

Belén Concejero Pardos

Organismo: M^o Economía y competitividad
Tema: Precursores cisteínicos, glutatiónicos y glicosídicos.
Director: Vicente Ferreira y Purificación Hernández (LAAE)

Arancha Delgado Camón

Organismo: Universidad de Zaragoza
Tema: Smart Ovens-Second Step.
Director: Susana de Marcos (GBA)

Arancha de la Fuente Blanco

Organismo: M^o Economía y competitividad
Tema: Nuevos suplementos para la generación de aromas diferenciadores.
Director: Purificación Hernández (LAAE)

Dr. Ignacio Ontañón Alonso

Organismo: BSH
Tema: Smart Ovens.
Director: Ana Escudero (LAAE)

Daniel Paúles Ferrer

Organismo: Universidad de Zaragoza
Tema: LIBS y Medio Ambiente.
Director: Jesús Anzano (LASLAB)

Pilar Saénz Navajas

Organismo: Ministerio de Economía y Competitividad
Tema: Programa Juan de la Cierva.
Director: Vicente Ferreira (LAAE)

3.4. TESIS DOCTORALES

3.4.1. TESIS DOCTORALES CALIFICADAS

<i>Título:</i>	Inmunosensores amperométricos y espectrofotométricos para la determinación de fumonisina B1 en cereales. Desarrollo de un kit portátil y de una plataforma microfluídica.
<i>Doctorando:</i>	Alba Ezquerro Escartin
<i>Director:</i>	Juan R. Castillo Suárez (GEAS)
<i>Calificación:</i>	Sobresaliente "cum laude" 17-Abril-2015
<i>Título:</i>	Estrategias analíticas basadas en técnicas cromatográficas para la determinación de volátiles y aromas generados durante la utilización de diferentes electrodomésticos.
<i>Doctorando:</i>	Ignacio Ontañón Alonso
<i>Director:</i>	Ana Escudero y Vicente Ferreira (LAAE)
<i>Calificación:</i>	Sobresaliente "cum laude" 9-Julio-2015
<i>Título:</i>	Inmunosensores amperométricos y espectrofotométricos para la determinación de micotoxinas en alimentos y drogas de abuso en muestras biológicas.
<i>Doctorando:</i>	Juan Ramón Bertolín
<i>Director:</i>	Juan R. Castillo y Juan C. Vidal (GEAS)
<i>Calificación:</i>	Sobresaliente "cum laude" 14-Julio-2015
<i>Título:</i>	Estudio y aplicaciones analíticas de los efectos del entorno molecular en la fluorescencia. Agregados moleculares auto-organizados.
<i>Doctorando:</i>	Elena Romero Giménez
<i>Director:</i>	Vicente Cebolla (CSIC-Inst. Carboquímica) y Rosa Garriga
<i>Calificación:</i>	Sobresaliente "cum laude" 18-Septiembre-2015
<i>Título:</i>	Nuevos métodos analíticos para la determinación selectiva de pirazinas, ácidos y otros compuestos de interés aromático presentes en cantidades traza.
<i>Doctorando:</i>	Elisa Gracia Moreno
<i>Director:</i>	Vicente Ferreira y Ricardo López G. (LAAE)
<i>Calificación:</i>	Sobresaliente "cum laude" (Mención Doctorado Europeo) 11-Diciembre-2015
<i>Título:</i>	Análisis del comportamiento antioxidante del té verde y su aplicación como material activo en envase alimentario.
<i>Doctorando:</i>	Marta Colón Florián
<i>Director:</i>	Cristina Nerín (GUIA)
<i>Calificación:</i>	Sobresaliente "cum laude" 15-Diciembre-2015
<i>Título:</i>	Caracterización químico-sensorial del aroma de vinos procedentes de diferentes variedades tintas y blancas. Nuevas estrategias cuantitativas y quimio-sensoriales.
<i>Doctorando:</i>	Paula Herrero Piedrafita
<i>Director:</i>	Vicente Ferreira y Ana Escudero (LAAE)
<i>Calificación:</i>	Sobresaliente "cum laude" (Mención Internacional) 16-Diciembre-2015

3.4.2. TESIS DOCTORALES EN REALIZACIÓN (Proyecto Inicio Tesis)

- Título:* Haluros como fases volátiles en la introducción de muestra en espectroscopía atómica analítica.
Doctorando: M. Asunción Callizo Salvo
Director: Ángel López M. y Pilar Chamorro (GBA)
Fecha aprobación: 28-Mayo-1997
- Título:* Aspectos analíticos, ambientales y tecnológicos del tratamiento de purines porcinos en plantas centralizadas.
Doctorando: Pedro Luis Royo García
Director: Cristina Nerín (GUIA)
Fecha aprobación: 12-Noviembre-2010
- Título:* Papel de los coloides naturales como nanovectores ambientales de elementos tóxicos en suelos contaminados.
Doctorando: Miguel Ángel Gómez González
Director: Francisco Laborda (GEAS) y Fernando Garrido Colmenero (CSIC)
Fecha aprobación: 25-Octubre-2012
- Título:* Análisis de precursores glicosídicos, cisteínicos y glutationicos para determinar la potencialidad aromática de la uva.
Doctorando: Belén Concejero Pardos
Director: Purificación Hernández y Vicente Ferreira (LAAE)
Fecha aprobación: 15-Diciembre-2014
- Título:* Estudio y desarrollo de sensores ópticos para la monitorización de compuestos volátiles generados durante la degradación térmica de aceites de consumo.
Doctorando: Javier Sanz Naval
Director: Susana de Marcos y Javier Galbán (GBA)
Fecha aprobación: 22-Enero-2015
- Título:* Caracterización de los procesos químicos asociados a la oxidación del vino.
Doctorando: Vanesa Carrascón Díaz
Director: Vicente Ferreira y Purificación Fernández-Zurbano (LAAE)
Fecha aprobación: 11-Junio-2015
- Título:* Aportación de la cromatografía de alta eficacia en placa fina acoplada a espectrometría de masas y la fluorescencia de flavoenzimas a la lipidómica y a otros problemas del análisis de lípidos.
Doctorando: M. Pilar Lapieza Remón
Director: Vicente Cebolla (CSIC) e Isabel Sanz (GBA)
Fecha aprobación: 11-Junio-2015
- Título:* Nuevos agentes antioxidantes incorporados en nuevos materiales de envase, en el marco del proyecto Innpackto Actibiopack.
Doctorando: Magdalena Wrona
Director: Cristina Nerín (GUIA)
Fecha aprobación: 11-Junio-2015

3.4.2. TESIS DOCTORALES EN REALIZACIÓN (Plan de Investigación)

Título: Desarrollo de una plataforma de métodos analíticos para el análisis de nanomateriales en sistemas medioambientales y biológicos.
Doctorando: Isabel Abad Álvaro
Director: Eduardo Bolea y Francisco Laborda (GEAS)
Fecha aprobación: 23-Mayo-2014

Título: Nuevos métodos de determinación de contaminantes emergentes (orgánicos y nanomateriales) mediante plataformas instrumentales espectroscópicas y electroquímicas.
Doctorando: Carlota Cubel Sánchez
Director: Juan R. Castillo y Gemma Cepriá (GEAS)
Fecha aprobación: 23-Mayo-2014

Título: Influencia de la estabilización del vino en la composición aromática y gustativa.
Doctorando: Eduardo Vela Román
Director: Vicente Ferreira y Purificación Hernández (LAAE)
Fecha aprobación: 23-Mayo-2014

Título: Caracterización química del aroma de algunos vinos icónicos y prototípicos con larga crianza en botella.
Doctorando: Yan Wen
Director: Vicente Ferreira y Ricardo López G. (LAAE)
Fecha aprobación: 23-Mayo-2014

Título: Búsqueda de nuevos antimicrobianos (aceites esenciales) y combinación de éstos para una futura aplicación en envases activos.
Doctorando: Isabel Clemente Arellano
Director: Cristina Nerin (GUIA)
Fecha aprobación: 22-Septiembre-2014

Título: Uso de levaduras no-saccharomyces para la generación de aromas diferenciales.
Doctorando: Yohanna Alegre Martínez
Director: Purificación Hernández y Vicente Ferreira (LAAE)
Fecha aprobación: 29-Junio-2015

Título: Modelización de la percepción sensorial asociada a mezclas complejas de odorantes. Herramientas y conceptos psicofísicos y su aplicación a la interpretación del aroma del vino.
Doctorando: Arancha de la Fuente Blanco
Director: Vicente Ferreira y M. Pilar Saéiz (LAAE)
Fecha aprobación: 29-Junio-2015

Título: Caracterización mediante técnica LIBS de material particulado atmosférico.
Doctorando: Daniel Paules Ferrer
Director: Jesús Anzano, Roberto Lasheras, Miguel Escudero (LASLAB)
Fecha aprobación: 11-Septiembre-2015

3.5. PUBLICACIONES CIENTÍFICAS

3.5.1. PUBLICACIONES CIENTÍFICAS INTERNACIONALES

Uncertainty in CCD detectors with and without cooling devices when used for molecular fluorescence measurements

I. Aramburu, J. Galbán, M. Ostra, C. Ubide, M. Vidal, J. Zuriarrain (GBA)
Analytical Methods, 7, 2379-2385 (2015)

A Hyphenated Technique based on High-Performance Thin Layer Chromatography for Determining Neutral Sphingolipids: A Proof of concept.

A. Dominguez, C. Jarne, V. Cebolla, J. Galbán, M. Savirón, J. Orduna, L. Membrado, MP. Lapieza, E. Romero, I. Sanz-Vicente, S. de Marcos, R. Garriga (GBA)
Chromatography, 2(2), 167-187 (2015)

A modified commercial gas chromatograph for the continuous monitoring of the thermal degradation of sunflower oil and off-line solid phase extraction gas-chromatography-mass spectrometry characterization of released volátiles.

I. Ontañón, J. Sanz, A. Escudero, S. de Marcos, V. Ferreira, J. Galbán (GBA)
Journal of Chromatography A, 1388, 52-59 (2015)

Rapid enzymatic method for the determination of phosphoryl choline using the fluorescence of the enzyme choline oxidase. Sequential determination of choline and phosphorylcholine in milk powder for children.

I. Sanz-Vicente, MP. Lapieza, V. Cebolla, J. Galbán (GBA)
Microchemical Journal, 123, 259-266 (2015)

Resonance driven regioselective demethylation of berberine. Microwave assisted synthesis of berberrubine and its assessment as fluorescent chemosensor for alkanes.

A. Delgado-Camón, C. Jarne, VL. Cebolla, O. Larrañaga, A. De Cózar, FP. Cossío, Y. Vara, A. Dominguez, L. Membrado, J. Galbán, R. Garriga (GBA)
Tetrahedron, 71(36), 6148-6154 (2015)

A validated multi-channel electrochemical immunoassay for rapid fumonisin B1 determination in cereal samples

A. Ezquerro, JC. Vidal, L. Bonel, JR. Castillo (GEAS)
Analytical Methods, 7(9), 3742-3749 (2015)

Analysis of nanomaterials by field-flow fractionation and single particle ICP-MS.

F. Laborda, B. Meermann (GEAS)
Journal of Analytical Atomic Spectrometry, 30, 1226-1228 (2015)

Arsenic speciation in the dispersible colloidal fraction of soils from a mine-impacted creek.

S. Serrano, MA. Gómez-González, PA. O'day, F. Laborda, E. Bolea, F. Garrido (GEAS)
Journal of Hazardous Materials, 286, 30-40 (2015)

Thallium occurrence and partitioning in soils and sediments affected by mining activities in Madrid province (Spain).

MA. Gómez-González, J. García-Guinea, F. Laborda, F. Garrido (GEAS)
Science of the Total Environment, 536, 268-278 (2015)

Electron Backscattering Diffraction (EBSD), a complementary analytical approach for the microstructural characterization of ancient materials by Electron Microscopy.

J. Pérez-Arantegui, A. Larrea (GEAS)
TrAC-Trends in Analytical Chemistry, 72, 193-201 (2015)

UPLC-Q-TOF-MSE and GC-MS identification and quantification of non-intentionally added substances coming from biodegradable food packagings.

E. Canellas, P. Vera, C. Nerín (GUIA)

Analytical and Bioanalytical Chemistry, 407(22), 6781-6790 (2015).

Influence of oxygen and long term storage on the profile of volatile compounds released from polymeric multilayer food contact materials sterilized by gamma irradiation.

J. Salafranca, I. Clemente, F. Isella, C. Nerín, O. Bosetti (GUIA)

Analytica Chimica Acta, 878, 118-130 (2015)

Ethyl Lauroyl Arginate (LAE): Antimicrobial Activity and Applications in Food Systems

C. Nerín, R. Becerril, S. Manso, F. Silva (GUIA)

Antimicrobial Food Packaging, cap. 23, pp. 305-312. Elsevier. Ed. Jorge Barros-Velazquez. ISBN 978-0-12-800723-5 (2015)

The downside of antimicrobial packaging: Migration of packaging elements into food

C. Nerín, F. Silva, S. Manso, R. Becerril (GUIA)

Antimicrobial Food Packaging, cap. 6, pp. 81-90. Elsevier. Ed. Jorge Barros-Velazquez. ISBN 978-0-12-800723-5 (2015)

Set-off of non volatile compounds from printing inks in food packaging materials and the role of lacquers to avoid migration.

M. Aznar, C. Domeño, C. Nerín, O. Bosetti (GUIA)

Dyes and Pigments, 114, 85-92 (2015)

Risk assessment derived from migrants identified in several adhesives commonly used in food contact materials.

E. Canellas, P. Vera, C. Nerín (GUIA)

Food and Chemical Toxicology, 75, 79-87, (2015)

A novel active packaging for extending the shelf-life of fresh mushrooms (*Agaricus bisporus*)

M. Wrona, K. Bentayeb, C. Nerin (GUIA).

Food Control, 54, 200-207 (2015)

Development and application of an analytical procedure for specific migration of green tea compounds in IV gamma nectarine active packaging.

M. Colón, C. Nerín (GUIA)

Food Control, 57, 419-425 (2015)

Influence of pH and temperature variations on vapor phase action of an antifungal food packaging against five mold strains.

S. Manso, R. Becerril, C. Nerín, R. Gomez-Lus (GUIA)

Food Control, 47, 20-26 (2015)

Stilbene phytoalexins inclusion complexes: a natural-based strategy to control foodborne pathogen *Campylobacter*.

F. Silva, C. Nerín, F. Domingues (GUIA)

Food Control, 54, 66-73 (2015)

Performance of an active paper based on cinnamon essential oil in mushrooms quality.

Y. Echegoyen, C. Nerín (GUIA)

Food Chemistry, 170, 30-36 (2015)

Improvement of biodegradable biocide's activity of peroxyacetic acid basis using surfactants: characterization and stability.

E. Asensio, F. Sanagustín, C. Nerín, M. Rosero (GUIA)
Journal of Chemistry, DOI 10.1155-2015-150206 (2015)

Hollow-fiber solvent bar microextraction with gas chromatography and Electron capture detection determination of disinfection byproducts in water samples.

L. Correa, J.A. Fiscal, S. Ceballos, A. de la Ossa, G. Taborda, C. Nerín, M. Rosero-Moreano (GUIA)
Journal of Separation Science, 38(22), 3945-3953 (2015)

Antioxidant and antimicrobial active paper based on Zataria (Zataria multiflora) and two cumin cultivars (Cuminum cyminum).

F. Akrami, A. Rodríguez-Lafuente, K. Bentayeb, D. Pezo, SR. Ghalebi, C. Nerín (GUIA)
LWT-Food Science and Technology, 60, (2)1, 929-933 (2015)

The barrier effect of EVOH versus 1,4,7-trioxocyclotridecane-8,13-dione, a non-intentionally added compound from polyurethane adhesives in multilayer food packaging

D. Carrizo, A. Maccagnan, C. Nerín, J. Félix, O. Bosetti (GUIA)
Packaging Technology and Science, 28(12), 1039-1046 (2015)

Application of SERS to the determination of butylated hydroxyanisole in edible and essential oils.

M. Wrona, J. Salafranca, M. Rocchia C. Nerín (GUIA)
Spectroscopy, 30(7), 40-45 (2015)

Atmospheric pressure Solid Analysis Probe coupled to Quadrupole-time of Flight Mass Spectrometry as a tool for screening and semi-quantitative approach of Polycyclic Aromatic Hydrocarbons, Nitro-Polycyclic Aromatic Hydrocarbons and Oxo-Polycyclic Aromatic Hydrocarbons in complex matrices

D. Carrizo, C. Domeño, I. Nerín, P. Alfaro, C. Nerín (GUIA)
Talanta, 131, 175-184, (2015)

Online solid-phase extraction-liquid chromatography-mass spectrometry to determine free sterols in human serum.

I. Mendiara, K. Bentayeb, C. Nerín, C. Domeño (GUIA)
Talanta, 132, 690-697 (2015)

New insights into the chemistry involved in aroma development during wine bottle aging: Slow redox processes and chemical equilibrium shifts.

V. Ferreira, M. Bueno, E. Franco-Luesma (LAAE)
Advances in Wine Research, cap. 17, pp. 275-289. ACS Symposium Series (American Chemical Society). Eds. S.B. Ebeler, G. Sacks, S. Vidal y P. Winterhalter. ISBN 9780841230101 (2015)

Quantitative determination of five hydroxy acids, precursors of relevant wine aroma compounds in wine and other alcoholic beverages.

E. Gracia-Moreno, R., López, V. Ferreira (LAAE)
Analytical and Bioanalytical Chemistry, 407, 7925-7934 (2015)

Changes in analytical and volatile compositions of red wines induced by pre-fermentation heat treatment of grapes.

O. Geffroy, R. López G., E. Serrano, T. Dufourcq, E. Gracia-Moreno, J. Cacho, V. Ferreira (LAAE)
Food Chemistry, 187, 243-253 (2015)

Evaluation of key and bound aroma carbonyls in wine for a better understanding of their release or formation through oxidation.

M. Bueno, E. Franco-Luesma, V. Carrascón, V. Ferreira (LAAE)
Flavour Science. Proceedings of the XIV Weurman Flavour Research Symposium, cap. "Flavour in food products", pp. 397-402. Context Products Ltd. Eds. Andrew J. Taylor y Donald S. Mottram. ISBN 978-1-899043-70-5 (2015)

Structural approach of social representation: Application to the concept of wine minerality in experts and consumers.

H. Rodrigues, J. Ballester, MP. Sáenz-Navajas, D. Valentin (LAAE)
Food Quality and Preference, 46, 166-172 (2015)

Oxygen Consumption by Red Wines. Part I: Consumption Rates, Relationship with Chemical Composition, and Role of SO₂.

V. Ferreira, V. Carrascón, M. Bueno, M. Ugliano, P. Fernández-Zurbano (LAAE)
Journal of Agricultural and Food Chemistry, 63 (51), 10928-10937 (2015)

Oxygen Consumption by Red Wines. Part II: Differential Effects on Color and Chemical Composition Caused by Oxygen Taken in Different Sulfur Dioxide-Related Oxidation Contexts.

V. Carrascón, P. Fernández-Zurbano, M. Bueno, V. Ferreira (LAAE)
Journal of Agricultural and Food Chemistry, 63 (51), 10938-10947 (2015)

A modified commercial gas chromatograph for the continuous monitoring of the thermal degradation of sunflower oil and off-line solid phase extraction gas-chromatography-mass spectrometry characterization of released volatiles.

I. Ontañón, J. Sanz, A. Escudero, S. de Marcos, V. Ferreira, J. Galbán (LAAE)
Journal of Chromatography A, 1388, 52-59 (2015)

Determination of 2-, 3-, 4-methylpentanoic and cyclohexanecarboxylic acids in wine: Development of a selective method based on solid phase extraction and gas chromatography-negative chemical ionization mass spectrometry and its application to different wines and alcoholic beverages.

E. Gracia-Moreno, R., López, V. Ferreira (LAAE)
Journal of Chromatography A, 1381, 210-218 (2015)

Influence of viticulture practices on grape aroma precursors and their relation with wine aroma.

P. Hernández-Orte, B. Concejero, J. Astrain, B. Lacau, J. Cacho, V. Ferreira (LAAE)
Journal of the Science of Food and Agriculture, 95, 688-701 (2015)

Sensory-active compounds influencing wine experts' and consumers' perception of red wine intrinsic quality.

MP. Sáenz-Navajas, JM. Avizcuri, J. Ballester, P. Fernández-Zurbano, V. Ferreira, D. Peyron, D. Valentin (LAAE)
LWT-Food Science and Technology, 60 (1), 400-411 (2015)

Analysis of Roman-Hispanic Archaeological Ceramics using Laser-Induced Breakdown Spectroscopy.

J. Anzano, S. Sanguesa, J. Casas-González, M.A. Magallón, M. Escudero, J. Anwar, U. Shafique (LASLAB)
Analytical Letters, 48 (10), 1638-1643 (2015)

Industrial sources of primary and secondary organic aerosols in two urban environments in Spain.

M. Escudero, M. Viana, X. Querol, A. Alastuey, P. Diez, S. García, J. Anzano (LASLAB)
Environmental Science and Pollution Research, 22(14), 10413-10424 (2015)

Laser-induced breakdown spectroscopy: Extending its application to soil pH measurements.

EC. Ferreira, JA. Gomez, DMBP Milori, EJ. Ferreira, J. Anzano (LASLAB)
Spectrochimica Acta Part B: Atomic Spectroscopy, 110, 96-99 (2015)

Inductively coupled plasma–Tandem mass spectrometry (ICP-MS/MS): A powerful and universal tool for the interference-free determination of (ultra) trace elements–A tutorial review.

L. Balcaen, E. Bolea-Fernandez, M. Resano, F. Vanhaecke (MARTE)
Analytica Chimica Acta, 894, 7-19 (2015)

Interference-free determination of ultra-trace concentrations of arsenic and selenium using methyl fluoride as a reaction gas in ICP–MS/MS.

E. Bolea-Fernández, L. Balcaen, M. Resano, F. Vanhaecke (MARTE)
Analytical and Bioanalytical Chemistry, 407, 919-929 (2015)

Lead screening in DBS by solid sampling high-resolution continuum source graphite furnace atomic absorption spectrometry: application to newborns and pregnant women.

L. Rello, M. Aramendía, M.A. Belarra, M. Resano (MARTE)
Bioanalysis, 7, 2057-2070 (2015)

Chlorine isotope determination via the monitoring of the AlCl molecule by high-resolution continuum source graphite furnace molecular absorption spectrometry—a case study.

F.V. Nakadi, M. da Veiga, M. Aramendía, E. García-Ruiz, M. Resano (MARTE)
Journal of Analytical Atomic Spectrometry, 30, 1531-1540 (2015)

Direct analysis of dried blood spots by femtosecond-laser ablation-inductively coupled plasma-mass spectrometry. Feasibility of split-flow laser ablation for simultaneous trace element and isotopic analysis.

M. Aramendía, L. Rello, S. Bérail, A. Donnard, C. Pécheyran, M. Resano (MARTE)
Journal of Analytical Atomic Spectrometry, 30, 296-309 (2015)

Determination of palladium, platinum and rhodium in used automobile catalysts and active pharmaceutical ingredients using high-resolution continuum source graphite furnace atomic absorption spectrometry and direct solid sample analysis.

M. Resano, M.R. Flórez, I. Queralt, E. Marguá (MARTE)
Spectrochimica Acta Part B-Atomic Spectroscopy, 105, 38-46 (2015)

3.5.2. PUBLICACIONES CIENTÍFICAS NACIONALES

Validation of a rapid method for detecting nitrate in chard (*Beta vulgaris* cycla). Analysis of spanish commercial samples marketed in the region of huesca, spain, and estimation of the daily intake.

E. Asensio, S. Menal-Puey (GUIA)
Revista Española de Nutrición Humana y Dietética, 19(1), 4-11 (2015)

Aplicación de nuevas técnicas rápidas de análisis sensorial a la investigación enológica: prueba de categorización de la calidad seguida de un perfilado rápido.

Y. Alegre, A. de la Fuente, P. Hernández-Orte, V. Ferreira, MP. Sáenz-Navajas (LAAE)
ACENOLOGIA, Nº 152 (2015)

Caracterización organoléptica de vinos mediante nuevos métodos de análisis descriptivos.

MP. Sáenz-Navajas, P. Fernández-Zurbano, V. Ferreira, J. Cacho, D. Valentin (LAAE)
ACENOLOGIA, N° 152 (2015)

Factores implicados en la percepción de calidad. Estrategias para la evaluación de la calidad organoléptica de los vinos.

MP. Sáenz-Navajas, A. de la Fuente, P. Fernández-Zurbano, V. Ferreira, J. Cacho, D. Valentin (LAAE)
ACENOLOGIA, N° 151 (2015)

La nueva evolución sensorial. Papel del análisis sensorial en la enología.

J. Cacho (LAAE)
ACENOLOGIA, N° 151 (2015)

Estrategias para el estudio de la formación "de novo" de aldehídos durante la oxidación del vino.

M. Bueno, A. Marrufo-Curtido, M. Extremera, V. Ferreira (LAAE)
Enología 2015. Innovación vitivinícola, pp. 437-440. Servei de Publicacions de la URV. Eds. J. Guasch, O. Busto, M. Mestres, L. Aceña, J. Capdevila. ISBN 978-84-8424-378-6 (2015)

3.6. COMUNICACIONES A CONGRESOS (Oral y Poster)

3.6.1. COMUNICACIONES A CONGRESOS INTERNACIONALES

Caracterización arqueométrica de la cerámica del Castillo de Albarracín en la transición entre los siglos XII y XIII.

J. Pérez-Arantegui, A. Hernández-Pardos (GEAS)

XI Congreso Ibérico de Arqueometría. Évora (Portugal), 14-16 Octubre 2015.

Colorantes azules a través de la historia: técnicas analíticas no invasivas o microdestructivas para el estudio del pastel y el índigo.

J. Pérez-Arantegui, G. Cepriá, A. Gil, A. Ágreda (GEAS)

XI Congreso Ibérico de Arqueometría. Évora (Portugal), 14-16 Octubre 2015.

Sample preparation and separation strategies in analysis of engineered inorganic nanoparticles: Please, Mind the GAP.

J. Jiménez-Lamana, F. Laborda, J. Szpunar (GEAS)

EUROANALYSIS XVIII. Burdeos (Francia), 6-10 Septiembre 2015.

An ICPMS-based platform for the analysis of inorganic nanomaterials.

F. Laborda, E. Bolea, I. Abad, J. Jiménez-Lamana, JR. Castillo (GEAS)

European Winter Conference on Plasma Spectrochemistry. Munster (Alemania). 22-26 Febrero 2015.

Gel electrophoresis and LA-ICP-MS for Silver Nanoparticle and Protein Corona characterization

MS. Jiménez García-Alcalá, MT. Gómez Cotín, JR. Castillo (GEAS)

European Winter Conference on Plasma Spectrochemistry. Munster (Alemania). 22-26 Febrero 2015.

Size characterization and quantification of synthetic ceria nanoparticles by Field Flow Fractionation coupled to Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometry (FFF-ICP-MS)

JR. Castillo, L. Sánchez-García, E. Bolea, C. Cubel, F. Laborda (GEAS)

European Winter Conference on Plasma Spectrochemistry. Munster (Alemania). 22-26 Febrero 2015.

Analysis of nanomaterials by single particle ICPMS: Limitations and new trends.

F. Laborda, I. Abad, E. Bolea, E. Peña, P. Bermejo, JR. Castillo (GEAS)

10th International Conference on the Environmental Effects of Nanoparticles and Nanomaterials ICEENN 2015. Viena (Austria), 6-10 Septiembre 2015.

Arsenic speciation in contaminated soils by AF4/SP-ICPMS and XAS Techniques: role of colloids in the mobilization of Arsenic.

MA. Gómez-González, F. Laborda, E. Bolea, J. García-Guinea, F. Garrido (GEAS)

10th International Conference on the Environmental Effects of Nanoparticles and Nanomaterials ICEENN 2015. Viena (Austria), 6-10 Septiembre 2015.

Characterization of silver nanoparticles released from clay-based nanomaterials used as a feed additives: leachate assays

E. Bolea, I. Abad, F. Laborda, JR. Castillo (GEAS)

10th International Conference on the Environmental Effects of Nanoparticles and Nanomaterials ICEENN 2015. Viena (Austria), 6-10 Septiembre 2015.

Size characterization and quantification of synthetic ceria nanoparticles by Field Flow Fractionation coupled to Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometry (FFF-ICP-MS).

E. Bolea, C. Cubel, L. Sánchez-García, F. Laborda, JR. Castillo (GEAS)

10th International Conference on the Environmental Effects of Nanoparticles and Nanomaterials ICEENN 2015. Viena (Austria), 6-10 Septiembre 2015.

Hyperspectral imaging applied to the analysis of Goya paintings in the Museum of Zaragoza (Spain).

F. Daniel, A. Mounier, J. Pérez-Arantegui, N. Prieto, K. Castro (GEAS)

TECHNART 2015. Catania (Italia), 27-30 Abril 2015.

The use of non-invasive analytical methods to study blue dyes in historical objects: the case of woad and indigo.

J. Pérez-Arantegui, A. Gil, A. Ágreda (GEAS)

TECHNART 2015. Catania (Italia), 27-30 Abril 2015.

Ion-mobility-mass spectrometry: A novel approach to screening for extractable and leacheable components from packaging material.

B. Cabovska, E. Riches, C. Nerin, M. Aznar, P. Alfaro (GUIA)

63rd Conference on Mass Spectrometry and Allied Topics-American Society of Mass Spectrometry. St Louis, Missouri (EEUU), 31 Mayo - 4 Junio 2015.

Effect of absorbent pads containing pinosylvin inclusion complexes to control *Campylobacter* spp. control: in vitro and in vivo studies.

F. Silva, FC. Domingues, C. Nerín (GUIA)

EFSA's 2nd Scientific Conference of the European Food Safety Authori. Milán (Italia), 14-16 Octubre 2015.

Determination by UPLC-QTOF-MS and ion mobility mass spectrometry (IM-MS) of non volatile migrants from food packaging inks.

M. Aznar, P. Alfaro, C. Nerín, B. Cabovska, E. Riches (GUIA)

Innovations in Food Packaging, Shelf Life and Food Safety. Munich (Alemania), 15-17 Septiembre 2015.

Anti-mycotoxigenic action of the vapour phase of cinnamon essential oil incorporated to an active film.

S. Manso, D. Pezo, R. Gómez-Lus, C. Nerín (GUIA)

Innovations in Food Packaging, Shelf Life and Food Safety. Munich (Alemania), 15-17 Septiembre 2015.

Packaging absorbent pads coated with pinosylvin inclusion complexes with cyclodextrins for *Campylobacter jejuni* control.

F. Silva, C. Nerín, FC. Domingues (GUIA)

Innovations in Food Packaging, Shelf Life and Food Safety. Munich (Alemania), 15-17 Septiembre 2015.

Migration of volatile compounds from a multilayer material due to ink transference phenomena.

I. Clemente, M. Aznar, C. Nerin, O. Bosetti (GUIA)

27th IAPRI Symposium on Packaging 2015. Instituto Tecnológico del Embalaje Transporte y Logística. Valencia, 8-11 Junio 2015.

Application of Surface-Enhanced Raman Scattering (SERS) for assessing the oxidation degree of oxo-biodegradable plastics.

J. Salafranca, M. Wrona, C. Nerin (GUIA)

ICAVS 8 - International Conference on Advanced Vibrational Spectroscopy. Viena (Austria), 12-17 Julio 2015.

Development of a novel SERS method for determination of lipid oxidation in packaged minced meat.

J. Lours, M. Wrona, J. Salafranca, C. Nerin (GUIA)

The 3rd International Symposium International Meeting on Packaging Material/Bioprodut Interactions (MATBIM 2015). Zaragoza, 17-19 Junio 2015.

Encapsulation of natural antioxidants: effect of active materials into extending the shelf-life of fresh minced meat.

M. Wrona, C. Nerin (GUIA)

The 3rd International Symposium International Meeting on Packaging Material/Bioprodut Interactions (MATBIM 2015). Zaragoza, 17-19 Junio 2015.

Evaluation of the risk derived from migrants and nias found in adhesives commonly used for food contact.

E. Canellas, P. Vera, C. Nerin (GUIA)

The 3rd International Symposium International Meeting on Packaging Material/Bioprodut Interactions (MATBIM 2015). Zaragoza, 17-19 Junio 2015.

Inks and food packaging: determination of non volatile ink components in migration by UPLC-QTOF-MS and UPLC-QTOF-IM-MS.

M. Aznar, P. Alfaro, C. Nerin, B. Cavosvska, E. Riches (GUIA)

The 3rd International Symposium International Meeting on Packaging Material/Bioprodut Interactions (MATBIM 2015). Zaragoza, 17-19 Junio 2015.

New antioxidant packaging with selenium nanoparticle.

Y. Echegoyen, P. Vera, C. Nerin (GUIA)

The 3rd International Symposium International Meeting on Packaging Material/Bioprodut Interactions (MATBIM 2015). Zaragoza, 17-19 Junio 2015.

Study of Set-Off in multilayer material used in food packaging.

I. Clement, M. Aznar, C. Nerin, O. Bosetti (GUIA)

The 3rd International Symposium International Meeting on Packaging Material/Bioprodut Interactions (MATBIM 2015). Zaragoza, 17-19 Junio 2015.

Recent advances of SERS applied to edible oils, essential oils and fats.

M. Wrona, J. Salafranca, C. Nerin (GUIA)

Webinar. ThermoFisher Scientific. Zaragoza, 16 de junio de 2015.

Application of Sensomics to commercial flavour analysis.

M. Thornton, M. Bueno, K. Chu, J. Addison, L. Jones (LAAE)

250th American Chemical Society National Meeting. Boston (USA), 16-20 Agosto 2015.

Chill out: sistema integrato di stabilizzazione tartarica senza freddo.

R. López (LAAE)

Enoforum 2015. Vicenza (Italia), 5-7 Mayo de 2015.

Effect of the treatment with bentonite on varietals thiols.

E. Vela, P. Hernández Orte, R. López, E. Castro, V. Ferreira (LAAE)

Enoforum 2015. Vicenza (Italia), 5-7 Mayo de 2015.

Evolution of polyfunctional mercaptans and their precursors during merlot alcoholic fermentation.

P. Hernández-Orte, B. Concejero, J. Astrain, B. Lacau, C. Baron, V. Ferreira (LAAE)
Enoforum 2015. Vicenza (Italia), 5-7 Mayo de 2015.

Understanding and managing reduction problems.

V. Ferreira, E. Franco (LAAE)
Enoforum 2015. Vicenza (Italia), 5-7 Mayo de 2015.

Accurate and sensitive determination of free and total sulfur dioxide in wine by headspace gas chromatography mass spectrometry (HS-GCMS).

V. Carrascón, V. Ferreira (LAAE)
IX In Vino Analytica Scientia 2015. Trento (Italia), 14-17 Julio 2015.

Chemosensory characterization of Chardonnay and Pinot Noir base wines of Champagne. Two very different varieties for a common product.

P. Herrero, A. Escudero, MP. Saénz-Navajas, V. Ferreira, A. Chatin, V. Chaperon, F. Litoux-Desrués (LAAE)
IX In Vino Analytica Scientia 2015. Trento (Italia), 14-17 Julio 2015.

Development of a straightforward strategy for quantifying rotundone in wine. Occurrence in different varieties of wines from Spain and France.

L. Culleré, I. Ontañón, A. Escudero, V. Ferreira (LAAE)
IX In Vino Analytica Scientia 2015. Trento (Italia), 14-17 Julio 2015.

Evaluation of the ability of different fast acid hydrolysis procedures to assess the acid releasable grape and wine aroma potential (AR-GWAP).

B. Concejero, P. Hernández-Orte, C. Ferreira, V. Ferreira (LAAE)
IX In Vino Analytica Scientia 2015. Trento (Italia), 14-17 Julio 2015.

Explaining wine aroma properties based on an aroma network tool: combining aroma sensory characteristics and molecular data provided by instrumental analysis.

S. Petronilho, R. López, V. Ferreira, MA. Coimbra, SM. Rocha (LAAE)
IX In Vino Analytica Scientia 2015. Trento (Italia), 14-17 Julio 2015.

Oxygen consumption rates in red wines and relationship with chemical composition.

V. Carrascón, P. Fernández-Zurbano, V. Ferreira (LAAE)
IX In Vino Analytica Scientia 2015. Trento (Italia), 14-17 Julio 2015.

Production and/or release of Volatile Sulfur Compounds (VSCs) along bottle storage: Dimensions of the problem and role of closure permeability to oxygen.

E. Franco, V. Ferreira (LAAE)
IX In Vino Analytica Scientia 2015. Trento (Italia), 14-17 Julio 2015.

Application of Sensomics to commercial flavour analysis.

M. Bueno (LAAE)
3rd Nursten Postgraduate Flavour Symposium. Newcastle (UK), 6-7 Julio 2015.

Using a social representation approach to explore consumers' understanding of sensory vocabulary: The case of wine minerality.

H. Rodrigues, J. Ballester, M. P. Saenz-Navajas, D. Valentin (LAAE)
11th Pangborn Sensory Science Symposium. Gothenburg (Sweden), 23-27 Agosto 2015.

Elemental analysis, Atomic? Techniques.

M. Resano, E. García-Ruiz, MR. Flórez, MT. Aramendía, A. Cabañate, J. L. Todolí (MARTE)
ANAKON 2015. Graz (Austria). 23-26 Marzo 2015.

A High Temperature Torch Integrated Sample Introduction System for ICP-MS Analysis of Blood.

E. García-Ruiz, M. Resano, MR. Flórez, MT. Aramendía, A. Cañabate, JL. Todolí (MARTE)
Asia Pacific Winter Conference on Plasma Spectrochemistry. Xiamen (China). 19-22 Mayo 2015.

New Methodologies for Analysis of Clinical Samples via ICP-MS.

M. Resano, E. García-Ruiz, MR. Flórez, MT. Aramendía, L. Rello, C. Pécheyran (MARTE)
Asia Pacific Winter Conference on Plasma Spectrochemistry. Xiamen (China). 19-22 Mayo 2015.

Accurate and sensitive blood analysis by ICP-MS.

M. Resano, E. García-Ruiz, MR. Flórez, MT. Aramendía, A. Cabañate, J. L. Todolí (MARTE)
2015 European Winter Conference on Plasma Spectrochemistry. Munster (Alemania). 22-26
Febrero 2015.

ICP–mass spectrometry as an emerging tool for medical diagnosis.

F. Vanhaecke, Y. Anoshkina, MT. Aramendía, L. Balcaen, E. Bolea-Fernández, M. Costas-Rodríguez, J. Delanghe, M. Resano, S. Van Malderen, H. Van Vlierberghe (MARTE)
2015 European Winter Conference on Plasma Spectrochemistry. Munster (Alemania). 22-26
Febrero 2015.

Methyl fluoride and inductively coupled plasma – tandem mass spectrometry (ICP-MS/MS): a universal solution to overcome spectral overlap in ICP-MS?.

E. Bolea-Fernández, L. Balcaen, M. Resano, F. Vanhaecke (MARTE)
2015 European Winter Conference on Plasma Spectrochemistry. Munster (Alemania). 22-26
Febrero 2015.

Chlorine Isotope Determination by High-Resolution Continuum Source Graphite Furnace Molecular Absorption Spectrometry.

E. García-Ruiz, F. Nakadi, M. Veiga, MT. Aramendía, M. Resano (MARTE)
SCIX 2015 Conference. Providence (USA). 27 Septiembre-2 Octubre 2015.

High-resolution for direct isotopic analysis.

M. Resano, E. García-Ruiz, MT. Aramendía, E. Bolea-Fernández, F. Vanhaecke, F. Nakadi, M. Veiga (MARTE)
SCIX 2015 Conference. Providence (USA). 27 Septiembre-2 Octubre 2015.

3.6.2. COMUNICACIONES A CONGRESOS NACIONALES

Online monitoring by FID of thermal degradation of sunflower oil and quantification by SPE-GC-MS.

I. Ontañón, J. Sanz, V. Ferreira, S. de Marcos, A. Escudero, J. Galbán (GBA)
14^{as} Jornadas de Análisis Instrumental. Barcelona, 1-3 Octubre 2014.

Determinación enzimática de aminas biogénicas como paso previo al desarrollo de un biosensor óptico.

S. de Marcos, J. Navarro, J. Galbán (GBA)
XX Reunión de la Sociedad Española de Química Analítica. Santiago (La Coruña), 1-3 Julio 2015.

Determinación enzimática de fosfolípidos que contienen colina mediante la medida de variación de fluorescencia de la colina oxidasa.

C. Ferrández, A. Domínguez, MP. Lapieza-Remón, I. Sanz-Vicente, J. Galbán (GBA)
XX Reunión de la Sociedad Española de Química Analítica. Santiago (La Coruña), 1-3 Julio 2015.

La definición formal y tecnológica de la cerámica medieval del castillo de Albarracín.

J. Pérez-Arantegui, A. Hernández Pardos (GEAS)
I Congreso de Arqueología y Patrimonio Aragonés. Zaragoza, 24-25 Noviembre 2015.

Caracterización de AgNPs y coronas proteicas por electroforesis en gel de agarosa y LA-ICP-MS.

JM. Luque, MS. Jiménez, MT. Gómez, JR. Castillo (GEAS)

IV Jornadas del Instituto Universitario de Investigación en Ciencias Ambientales de Aragón. Zaragoza, 11 Noviembre 2015.

Caracterización de nanomateriales de plata utilizados como aditivos en alimentación animal: ensayos de lixiviación.

I. Abad-Álvaro, E. Bolea, F. Laborda, JR. Castillo (GEAS)

IV Jornadas del Instituto Universitario de Investigación en Ciencias Ambientales de Aragón. Zaragoza, 11 Noviembre 2015.

Caracterización por tamaños y cuantificación de nanopartículas sintéticas de CeO₂ mediante fraccionamiento en flujo acoplado a espectrometría de masas con plasma de acoplamiento inductivo (FFFICP-MS)

C. Cubel, L. Sánchez-García, E. Bolea, F. Laborda, JR. Castillo (GEAS)

IV Jornadas del Instituto Universitario de Investigación en Ciencias Ambientales de Aragón. Zaragoza, 11 Noviembre 2015.

Colorantes azules a través de la historia: técnicas analíticas no invasivas o microdestructivas para el estudio del pastel y el índigo.

J. Pérez-Arantegui, G. Cepriá, A. Gil, A. Ágreda (GEAS)

IV Jornadas del Instituto Universitario de Investigación en Ciencias Ambientales de Aragón. Zaragoza, 11 Noviembre 2015.

New spectrophotometric and electrochemical magnetic immunosensors for the determination of unmetabolized cocaine in biological samples.

JC. Vidal, JR. Bertolín, L. Bonel, JR. Castillo, L. Asturias, MJ. Arcos-Martínez (GEAS)

IV Jornadas del Instituto Universitario de Investigación en Ciencias Ambientales de Aragón. Zaragoza, 11 Noviembre 2015.

Nuevos inmunosensores amperométricos para la determinación de la glicoproteína B del citomegalovirus humano.

JC. Vidal, JR. Castillo, MJ. Arcos-Martínez, AC. Dias-Cabral, F. Pires (GEAS)

IV Jornadas del Instituto Universitario de Investigación en Ciencias Ambientales de Aragón. Zaragoza, 11 Noviembre 2015.

Nuevos inmunosensores electroquímicos para la determinación de ocratoxina A, fumonisina B1 y deoxinivalenol en vino y cereales.

A. Ezquerro, JR. Bertolín, L. Bonel; JC. Vidal, JR. Castillo (GEAS)

IV Jornadas del Instituto Universitario de Investigación en Ciencias Ambientales de Aragón. Zaragoza, 11 Noviembre 2015.

Nuevos inmunosensores espectrofotométricos para la determinación de ocratoxina A, fumonisina B1 y deoxinivalenol en vino y cereales.

A. Ezquerro, JR. Bertolín, L. Bonel, JC. Vidal, JR. Castillo (GEAS)

IV Jornadas del Instituto Universitario de Investigación en Ciencias Ambientales de Aragón. Zaragoza, 11 Noviembre 2015.

Una aproximación al estudio, diseño y desarrollo de sensores cuantitativos para determinar nanopartículas de Ag y Ce en medios complejos: aplicaciones y limitaciones.

G. Cepriá, N. Mostolac, J. Pardo, A. López-Andrés, C. Cubel, JR. Castillo (GEAS)

IV Jornadas del Instituto Universitario de Investigación en Ciencias Ambientales de Aragón. Zaragoza, 11 Noviembre 2015.

Characterization of silver nanoparticles released from clay-based nanomaterials used as an additive in animal feeding: Leachate assays.

I. Abad-Álvarez, E. Bolea, F. Laborda, J.R. Castillo (GEAS)

XX Reunión de la Sociedad Española de Química Analítica. Santiago (La Coruña), 1-3 Julio 2015.

Detección de partículas individuales mediante ICPMS: barrido ultrarrápido vs. convencional.

I. Abad-Álvarez, F. Laborda, E. Bolea, E. Peña, D.M. Escala, P. Bermejo, J.R. Castillo (GEAS)

XX Reunión de la Sociedad Española de Química Analítica. Santiago (La Coruña), 1-3 Julio 2015.

Multi-analytical characterization of engineered cerium oxide nanoparticles by spectroscopy and electrochemical techniques.

C. Cubel, L. Sánchez-García, G. Cepriá, O. Céspedes, E. Bolea, F. Laborda, J.R. Castillo (GEAS)

XX Reunión de la Sociedad Española de Química Analítica. Santiago (La Coruña), 1-3 Julio 2015.

New electrochemical immunosensor kits for the determination of ochratoxin A, fumonisin B1 and deoxynivalenol mycotoxins in wines and cereals-based foods.

A. Ezquerro, J.R. Bertolín, S. Hernández, L. Bonel, J.C. Vidal, J.R. Castillo (GEAS)

XX Reunión de la Sociedad Española de Química Analítica. Santiago (La Coruña), 1-3 Julio 2015.

New spectrophotometric immunosensor kits for the determination of ochratoxin A, fumonisin B1 and deoxynivalenol mycotoxins in wines and cereals.

A. Ezquerro, J.R. Bertolín, S. Hernández, L. Bonel, J.C. Vidal, J.R. Castillo (GEAS)

XX Reunión de la Sociedad Española de Química Analítica. Santiago (La Coruña), 1-3 Julio 2015.

Size characterization and quantification of synthetic ceria nanoparticles by Field Flow Fractionation coupled to Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometry (FFF-ICP-MS).

E. Bolea, C. Cubel, L. Sánchez-García, F. Laborda, J.R. Castillo (GEAS)

XX Reunión de la Sociedad Española de Química Analítica. Santiago (La Coruña), 1-3 Julio 2015.

Characterization of silver nanoparticles released from clay-based nanomaterials used as an additive in animal feeding: Leachate assays.

E. Bolea, I. Abad-Álvarez, F. Laborda, J.R. Castillo (GEAS)

VII Workshop NyNa 2015. Salamanca, 6-8 Julio 2015.

Nanoceria. Nanoparticle structure and strategy for detection and characterization.

G. Cepriá, C. Cubel, L. Sánchez-García, L. Cervera, O. Céspedes, J.R. Castillo (GEAS)

VII Workshop NyNa 2015. Salamanca, 6-8 Julio 2015.

Single Particle Detection by Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometry: Fast vs. conventional scanning.

E. Bolea, I. Abad, F. Laborda, E. Peña, D.M. Escala, J.R. Castillo, P. Bermejo (GEAS)

VII Workshop NyNa 2015. Salamanca, 6-8 Julio 2015.

Size characterization and quantification of synthetic ceria nanoparticles by Field Flow Fractionation coupled to Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometry (FFF-ICP-MS).

E. Bolea, C. Cubel, L. Sánchez-García, F. Laborda, J.R. Castillo (GEAS)

VII Workshop NyNa 2015. Salamanca, 6-8 Julio 2015.

Contribución de los estímulos sensoriales a la construcción del concepto de calidad de profesionales del mundo del vino.

M.P. Sáenz-Navajas, J.M. Avizcuri, J.F. Echávarri, P. Fernández Z., V. Ferreira, D. Valentin (LAAE)

I Congreso Asociación de Profesionales del Análisis Sensorial. Ciudad Real, 21-23 Octubre 2015.

Percepción sensorial asociada a mezclas complejas: el vino como ejemplo.

A. de la Fuente Blanco, MP. Sáenz Navajas, V. Ferreira (LAAE)

I Congreso Asociación de Profesionales del Análisis Sensorial. Ciudad Real, 21-23 Octubre 2015.

Análisis secuencial del espacio de cabeza para el estudio de la evolución del aroma del vino.

W. Yan, R. López, V. Ferreira (LAAE)

XIII Congreso Nacional de Investigación Enológica (GIENOL 2015). Tarragona, 9-12 Junio 2015.

Atributos sensoriales con capacidad predictiva en el amargor de vinos tintos.

P. Fernández-Zurbano, JM. Avizcuri, A. Gonzalo, M. González, MP. Sáenz-Navajas, M. Dizy, V. Ferreira (LAAE)

XIII Congreso Nacional de Investigación Enológica (GIENOL 2015). Tarragona, 9-12 Junio 2015.

Estrategias para el estudio de la formación "de novo" de aldehídos durante la oxidación del vino.

M. Bueno, A. Marrufo, M. Extremera, V. Ferreira (LAAE)

XIII Congreso Nacional de Investigación Enológica (GIENOL 2015). Tarragona, 9-12 Junio 2015.

Evolución de la composición no volátil de vinos de tintos durante la etapa de envejecimiento en botella. Efecto de distintas concentraciones de oxígeno.

JM. Avizcuri, MP. Sáenz-Navajas, V. Ferreira, P. Fernández-Zurbano (LAAE)

XIII Congreso Nacional de Investigación Enológica (GIENOL 2015). Tarragona, 9-12 Junio 2015.

Impacto del poliaspartato de potasio en la estabilidad tartárica y el aroma de los vinos.

R. López, E. Vela, P. Hernández-Orte, V. Ferreira (LAAE)

XIII Congreso Nacional de Investigación Enológica (GIENOL 2015). Tarragona, 9-12 Junio 2015.

Influencia de la fermentación maloláctica en la concentración de mercaptanos polifuncionales en vinos de la variedad merlot.

P. Hernández-Orte, B. Concejero, J. Astrain, B. Lacau, C. Baron, V. Ferreira (LAAE)

XIII Congreso Nacional de Investigación Enológica (GIENOL 2015). Tarragona, 9-12 Junio 2015.

Percepción de la mineralidad en vinos blancos: resumen de 5 años de estudio de un concepto elusivo.

J. Ballester, H. Rodrigues, MP. Sáenz-Navajas, D. Valentin (LAAE)

XIII Congreso Nacional de Investigación Enológica (GIENOL 2015). Tarragona, 9-12 Junio 2015.

Online monitoring by FID of thermal degradation of sunflower oil and quantification by SPE-GC-MS.

I. Ontañón, J. Sanz, V. Ferreira, S. de Marcos, A. Escudero, J. Galbán (LAAE)

14^{as} Jornadas de Análisis Instrumental. Barcelona, 1-3 Octubre 2014.

Analytical strategy developed to evaluate the efficacy of different treatments for removing odours from dishwashers.

I. Ontañón, V. Ferreira, A. Escudero (LAAE)

XV Reunión Científica Sociedad de Cromatografía y Técnicas Afines. Castellón de la Plana, 28-30 Octubre 2015.

Evolución del color y la composición antociánica de vinos de crianza durante la etapa de envejecimiento en botella. Efecto de distintas concentraciones de oxígeno.

JF. Echávarri, JM. Avizcuri, MP. Sáenz-Navajas, V. Ferreira, P. Fernández-Zurbano (LAAE)

IX Reunión Nacional de óptica. Salamanca, 1-3 septiembre 2015.

Variabilidad en el contenido en fenoles de poblaciones de gayuba (*Arctostaphylos uva-ursi*) del norte de Aragón.

A.Toa, E. Asensio, C. Martí, C. Montaner, J. Viruel, J. Casanova, E. Sales (GUIA)

IV Jornadas del Instituto Universitario de Investigación en Ciencias Ambientales de Aragón. Zaragoza, 11 Noviembre 2015.

Micropropagación de genotipos de gayuba (*Arctostaphylos uva-ursi* (L) Sprengel) seleccionados en poblaciones naturales de la provincia de Huesca.

E. Sales, C. Montaner, C. Martí, E. Asensio, J. Casanova (GUIA)

XI Reunión de la Sociedad Española de Cultivo in Vitro de Tejidos Vegetales. Valencia, 3 Septiembre 2015.

3.7. ESTANCIAS DE INVESTIGACION

3.7.1. EN OTROS CENTROS DE INVESTIGACIÓN

- **Pilar Alfaro Tena** (GUIA)
Centro de I+D de Waters
Manchester (Reino Unido)
9-13 Marzo 2015
Área de trabajo : Cromatografía
- **Margarita Aznar Ramos** (GUIA)
Centro de I+D de Waters
Manchester (Reino Unido)
9-13 Marzo 2015
Área de trabajo : Cromatografía
- **Ernesto Franco Luesma** (LAAE)
Centre Européen des Sciences du Goût et de l'Alimentation (Dr. Dominique Valentin)
Dijon (Francia)
27 febrero-1 junio 2015
Área de trabajo : Estudio sensorial de compuestos de reducción en vinos
- **Paula Herrero Piedrafita** (LAAE)
Department of Food Science, Cornell University (Dr. Terry E. Acree)
Ithaca, Nueva York (EEUU)
19 enero-24 abril 2015
Área de trabajo : Aplicación del "sniffing olfactometer" a mezclas binarias y a la percepción del aroma del vino Sauvignon Blanc.
- **Cristina Nerín de la Puerta** (GUIA)
Centro de I+D de Waters
Manchester (Reino Unido)
9-13 Marzo 2015
Área de trabajo : Cromatografía
- **Josefina Pérez Arantegui** (GEAS)
Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale. Università di Pisa.
Pisa (Italia)
14-27 Julio 2015
Área de trabajo : Programa Erasmus+, Movilidad Internacional del Personal Docente
- **Magdalena Wrona** (GUIA)
Victoria University (VU) (Prof. Stephen William Bigger)
Melbourne (Australia)
Junio-Noviembre 2015
Área de trabajo : Envase alimentario

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

- **Agueda Cañabate López**
Universidad de Alicante
Abril-Julio 2015
Área de trabajo: Sistemas de introducción de muestra en ICP-MS (Martín Resano/MARTE/F.Ciencias)

- **Eduardo Corpas**
 Universidad de Caldas, Manizales (Colombia)
 Enero-Julio 2015
Área de trabajo: Envase alimentario (Cristina Nerín/GUIA/EINA)

- **Ananda Fagundes Guarda**
 Federal University of Santa Maria (Brasil)
 Octubre 2015 - Agosto 2016
Área de trabajo: Análisis de no metales empleando HR CS GFMAS (Martín Resano/MARTE/F.Ciencias)

- **Sahnounia Hamida**
 University of Bouvhaid Belhadj Ain Temouchent Algeria (Argelia)
 1-15 Noviembre
Área de trabajo: Diatomita-LIBS (Jesús Anzano/LASLAB/F.Ciencias)

- **Juliette Lours**
 Université Lyon 1, Lyon (France)
 Abril-Julio 2015
Área de trabajo: Envase alimentario (Cristina Nerín/GUIA/EINA)

- **Marcia A. Mesquita Silva da Veiga**
 Universidad de Sao Paulo (Brasil)
 Febrero-Abril 2015
Área de trabajo: Análisis isotópico empleando HR CS GFMAS (Martín Resano/MARTE/F.Ciencias)

- **Somayeh Mohammadi**
 University of Kurdistan, Sanandaj (Irán)
 Febrero-Julio 2015
Área de trabajo: Study, by UPLC-MS-Q-TOF, the metabolites from tobacco in pregnant women in order to know if these metabolites transfer the placenta and reach the phoetus (Cristina Nerín/GUIA/EINA)

- **Messaad Moudache**
 Université Abderrahmane Mira, Bejaia (Algerie)
 Mayo-Julio 2015
Área de trabajo: Envase alimentario (Cristina Nerín/GUIA/EINA)

- **Flavio Venâncio Nákadi**
 Universidad de Sao Paulo (Brasil)
 Septiembre 2014 – Febrero 2015
Área de trabajo: Análisis isotópico empleando HR CS GFMAS (Martín Resano/MARTE/F.Ciencias)

- **Sibilla Orsini**
 Università di Pisa (Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale) (Italia)
 19-21 octubre 2015
Área de trabajo: Caracterización de materiales pictóricos por Microscopía Electrónica (Josefina Pérez Arantegui/GEAS/F.Ciencias)

3.8. PREMIOS

- *PREMIO Extraordinario de Doctorado, curso 2013-14.*
Universidad de Zaragoza.
Zaragoza, 3 Marzo 2015
Javier Jiménez Lamana (GEAS)
- *PREMIO "2015 Bunsen-Kirchoff Award for Analytical Spectroscopy"*
Sociedad Alemana de Química. Congreso ANAKON.
Graz (Austria), 26 Marzo 2015
Martín Resano Ezcaray (MARTE)
- *1er PREMIO al Mejor Trabajo Fin de Máster, curso 2013-14.*
Cátedra de Prevención FREMAP (M.U. en Prevención de Riesgos Laborales).
Zaragoza, 28 Septiembre 2015
María Calvo Aznar (GUIA)
- *PREMIO Internacional Oenoppia 2015*
Sociedad Italiana de Viticultura y Enología (SIVE).
Milán (Italia), 4 Noviembre 2015
Vicente Ferreira y Ernesto Franco (LAAE)

4. OTRAS ACTIVIDADES

4.1. PARTICIPACIÓN EN ÓRGANOS DE GESTIÓN UNIVERSITARIA Y OTROS

- **Jesús Anzano Lacarte :**
 - Miembro de la Junta de Facultad de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Zaragoza.

- **Eduardo Bolea Morales :**
 - Secretario del Instituto Universitario de Investigación en Ciencias Ambientales de Aragón de la Universidad de Zaragoza.
 - Miembro de la Junta de Facultad de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Zaragoza.
 - Miembro de la Comisión de Garantía de Calidad del Grado en Química de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Zaragoza.
 - Secretario de la Comisión para la elaboración del Master Universitario en Nanotecnología Medioambiental de la Universidad de Zaragoza, de la Universidad de Lleida y de la Universidad Pública de Navarra.

- **Juan Cacho Palomar :**
 - Académico de la Real Academia de Ciencias de Zaragoza.
 - Director de la Cátedra Bernal-Castejón.
 - 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

- **Juan Ramón Castillo Suárez :**
 - Director del Instituto Universitario de Investigación en Ciencias Ambientales de Aragón de la Universidad de Zaragoza.
 - Presidente de la Comisión para la elaboración del Master Universitario en Nanotecnología Medioambiental de la Universidad de Zaragoza, de la Universidad de Lleida y de la Universidad Pública de Navarra.
 - Coordinador del Master Universitario en Nanotecnología Medioambiental de la Universidad de Zaragoza, de la Universidad de Lleida y de la Universidad Pública de Navarra.

- **Gemma Cepriá Pamplona :**
 - Coordinadora del Programa de Doctorado "Ciencia Analítica en Química" de la Universidad de Zaragoza.
 - Miembro de la Comisión de Doctorado de la Escuela de Doctorado de la Universidad de Zaragoza.
 - Secretaria de la Comisión de Garantía de Calidad del Master de Investigación Química de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Zaragoza.

- **Ana Escudero Carra :**
 - Miembro de la Comisión para la elaboración del Master Universitario en Investigación Química en la Facultad de Ciencias.

- **M. Sierra Jiménez García-Alcalá :**
 - Miembro de la Comisión de Control y Evaluación de la Docencia de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Zaragoza.
 - Miembro de la Comisión de Garantía de Calidad del Master de Química Sostenible de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Zaragoza.

- Miembro de la Comisión para la elaboración del Master Universitario en Nanotecnología Medioambiental de la Universidad de Zaragoza, de la Universidad de Lleida y la Universidad Pública de Navarra.
 - Miembro de la Comisión de Garantía de la Calidad / Comisión Paritaria de Coordinación del Master Universitario en Nanotecnología Medioambiental de la Universidad de Zaragoza, de la Universidad de Lleida y de la Universidad Pública de Navarra.
- **Francisco Laborda García:**
 - Miembro del Editorial Board de la revista Spectrochimica Acta Part B.
 - Miembro de la Comisión para la elaboración del Master Universitario en Química Industrial de la Universidad de Zaragoza
 - Miembro de la Comisión para la elaboración del Master Universitario en Nanotecnología Medioambiental de la Universidad de Zaragoza, de la Universidad de Lleida y la Universidad Pública de Navarra.
 - Secretario de la Comisión Paritaria de Coordinación/Comisión de Garantía de la Calidad del Master Universitario en Nanotecnología Medioambiental de la Universidad de Zaragoza, de la Universidad de Lleida y de la Universidad Pública de Navarra.
- **Ángel López Molinero:**
 - Coordinador del Departamento de Química Analítica en la Facultad de Ciencias.
- **Susana de Marcos Ruiz :**
 - Secretaria de la Comisión de Garantía de Calidad del Grado en Química de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Zaragoza.
 - Coordinadora del Grado en Química de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Zaragoza.
- **José María Mir Marín :**
 - Representante del Departamento de Química Analítica en el Subcomité AEN/CTN81/SC4 de AENOR.
- **Josefina Pérez Arantegui :**
 - Vicedecana de Estudiantes y Prácticas en empresa de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Zaragoza.
 - Miembro de la Junta de Facultad de Ciencias de la Universidad de Zaragoza.
 - Miembro del Claustro de la Universidad de Zaragoza.
 - Representante de PDI en la Mesa del Claustro de la Universidad de Zaragoza.
 - 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).
- **Celia Domeño Recalde :**
 - Miembro de la Comisión de Garantía de Calidad del Master de Prevención de Riesgos Laborales de la Facultad de Derecho.
 - Miembro de la Comisión de Evaluación de la Calidad del grado de Ciencia y Tecnología de los Alimentos de la Facultad de Veterinaria.
- **Purificación Hernández Orte :**
 - Miembro de la Junta de Facultad de la Facultad de Veterinaria.

- **Martín Resano Ezcaray :**
 - Secretario de la Comisión de Garantía de Calidad del Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos en la Facultad de Veterinaria.
 - Miembro de la Junta de Facultad de la Facultad de Veterinaria.
 - Coordinador del Departamento de Química Analítica en la Facultad de Veterinaria.
 - Miembro del Editorial Board de la revista Journal of Analytical Atomic Spectrometry.
 - Miembro del Comité científico del European Symposium on Atomic Spectrometry ESAS 2016
 - Miembro del Comité científico del 18 Encuentro Nacional de Química Analítica ENQA 2016.
 - Miembro del Comité científico del European Winter Conference on Plasma Spectrochemistry EWPCS 2017.

- **Cristina Nerín de la Puerta :**
 - Miembro del grupo de Expertos de The European Food Safety Authority (EFSA) para Plástico reciclado en contacto con alimentos
 - Miembro de la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN)
 - Miembro del Comité Científico del 25th IAPRI Symposium on Packaging
 - Miembro del Editorial Advisory Board de la revista Packaging Technology and Science.

- **Angélica Fernández Castel :**
 - Miembro de la Comisión de Proyectos Fin de Carrera de la Escuela de Ingeniería y Arquitectura.
 - Coordinadora del Departamento de Química Analítica en la Escuela de Ingeniería y Arquitectura.

- **Laura Ruberte Sánchez :**
 - Miembro de la Junta de Escuela de la Escuela de Ingeniería y Arquitectura (Universidad de Zaragoza)
 - Miembro de la Comisión de Garantía de Calidad de Grados de la Escuela de Ingeniería y Arquitectura (Universidad de Zaragoza)
 - Miembro de las Comisiones de docencia y evaluación y control de la docencia de la Escuela de Ingeniería y Arquitectura (Universidad de Zaragoza).

- **Jesús Vela Rodrigo:**
 - Director del Secretariado de Relaciones Internacionales y Cooperación al Desarrollo (Universidad de Zaragoza)
 - Representante de la Universidad de Zaragoza en la comisión mixta de seguimiento del convenio de colaboración con la Fundación Carolina.
 - Representante de la Universidad de Zaragoza en la comisión mixta de seguimiento del convenio de colaboración con el Centro de Estudios Rurales y Agricultura Internacional (CERAI).
 - Representante de la Universidad de Zaragoza en la comisión mixta de seguimiento del convenio de colaboración con la Delegación en España de la República Árabe Saharaui Democrática.
 - Representante de la Universidad de Zaragoza en la comisión mixta de seguimiento del convenio de colaboración con la Asociación del Cuerpo Consular de Aragón.
 - Representante de la Universidad de Zaragoza en la comisión mixta de seguimiento del convenio de colaboración con el Gobierno de Aragón en materia de cooperación para el desarrollo en el ámbito universitario.

- **Esther Asensio Casas:**
 - Secretaria de la Comisión de Garantía de Calidad del Máster Universitario en Ingeniería Agronómica de la Escuela Politécnica Superior de Huesca.
 - Miembro de la Junta de Escuela de la Escuela Politécnica Superior de Huesca.
- **Pilar Chamorro Pascual :**
 - Miembro de la Junta de Escuela de la Escuela Politécnica Superior de Huesca.
 - Miembro de la Junta de Gobierno de la Universidad de Zaragoza.
 - Miembro de la Junta de Personal de la Universidad de Zaragoza.
 - Miembro de la Comisión de Plan de Estudios de Ingeniero Agrónomo en la Escuela Politécnica Superior de Huesca.
 - Coordinadora del Departamento de Química Analítica en la Escuela Politécnica Superior de Huesca.
 - Secretaria de Universidades FETE-UGT Federal

4.2. PARTICIPACION EN CURSOS, SEMINARIOS Y JORNADAS

- *Curso: "Diploma Superior de Alimentación, Nutrición y Salud Pública" (Módulo "Seguridad Alimentaria"*
Escuela Nacional de Sanidad.
Madrid, 19 y 22 Mayo 2015.
Cristina Nerin (GUIA)
- *Curso: "Le basi molecolari dell'aroma dei vini".*
Agenzia LAORE Sardegna SUT Sinis
Siamaggiore-Cerdeña (Italia), 20 febrero 2015.
M. Pilar Sáenz Navajas (LAAE)
- *Curso: "Nanomateriales y Medio Ambiente".*
Instituto Universitario de Ciencias Ambientales de Aragón. Facultad de Ciencias (UZ).
Zaragoza, 20,21, 27 y 28 Abril 2015.
Juan R. Castillo (GEAS)
- *Curso: "Science & Past: Light-matter interactions in heritage studies".*
Instituto Universitario de Ciencias Ambientales de Aragón. Facultad de Ciencias (UZ).
Zaragoza, 30 noviembre-2 diciembre 2015.
Josefina Pérez Arantegui (coordinadora) (GEAS)
- *Curso: "Técnicas Láser"*
Universa-INAEM
Zaragoza, Noviembre 2015.
Jesús Anzano (LASLAB)
- *Curso de formación de los voluntarios de Protección Civil de Aragón: "Riesgo químico y transporte de mercancías peligrosas en Aragón".*
Dirección General de Interior del Gobierno de Aragón.
Alcañiz (Teruel), Junio. Teruel, Octubre. Huesca, Noviembre 2015.
Araceli Tena (GUIA)
- *Curso de formación de los voluntarios de Protección Civil de Aragón: "Riesgo químico y transporte de mercancías peligrosas en Aragón".*
Dirección General de Interior del Gobierno de Aragón.
Ejea de los Caballeros (Zaragoza), Septiembre. Caspe (Zaragoza), Noviembre 2015.
Berta Seco (GUIA)

- *Curso de formación de los voluntarios de Protección Civil de Aragón: "Riesgo químico y transporte de mercancías peligrosas en Aragón".*
Dirección General de Interior del Gobierno de Aragón.
Calamocha (Teruel) y Boltaña (Huesca), Septiembre. Fraga (Huesca), Noviembre 2015.
María Calvo (GUIA)
- *Jornada: "Influencia de la barrica en las variedades blancas de la DOC La Rioja "*
Tonelería Mecánica Riojana.
Logroño (La Rioja), 2 Julio 2015.
Ana Escudero, Paula Herrero, M.Pilar Sáenz-Navajas, V. Ferreira (LAAE)
- *Jornada de Especiación "Retos en especiación Química: Nuevos analitos, nuevas metodologías" (Especiación mediante Field Flow Fractionation-ICPMS: Macromoléculas y nanopartículas).*
Sociedad Española de Química Analítica/Grupo Especiación Analítica
Santiago de Compostela (La Coruña), 1 Julio 2015
Francisco Laborda (GEAS)
- *Plan especial de protección civil ante el riesgo de accidentes en los transportes de mercancías peligrosas por carretera y ferrocarril de Aragón.*
Dirección General de Interior del Gobierno de Aragón.
Zaragoza, Abril 2015.
Berta Seco, Araceli Tena y María Calvo (GUIA)
- *Máster de Prevención de Riesgos Laborales: "Accidentes graves. Legislación aplicable. Planes de emergencia".*
Universidad de Zaragoza.
Zaragoza, Abril 2015.
Berta Seco, Araceli Tena (GUIA)
- *Máster de Prevención de Riesgos Laborales: "Reactividad de productos químicos. Propiedades ecotoxicológicas".*
Universidad de Zaragoza.
Zaragoza, Mayo 2015.
Berta Seco, Araceli Tena (GUIA)
- *Master Interuniversitario en técnicas cromatográficas aplicadas (El análisis del aroma)*
Universitat di Girona
Girona, 4 Diciembre 2015.
Ricardo López (LAAE)
- *Master en Vitivinicultura en climas cálidos (Avances en la industria vitivinícola)*
Universidad de Cádiz (online)
Cádiz, Junio 2015
Purificación Hernández (LAAE)
- *Semana de la Inmersión en Investigación*
Facultad de Ciencias. Universidad de Zaragoza.
Zaragoza, 15-19 Junio 2015.
M.Teresa Gómez C. (Coordinadora), Susana de Marcos, Josefina Pérez, Isabel Sanz,
- *II Semana Universitaria del Vino y la Garnacha*
Laboratorio de Análisis del Aroma y Enología (UZ) / D.O. Campo de Borja.
Zaragoza, 13 y 14 Mayo 2015.
Miembros del Grupo de Investigación LAAE

4.3. CONFERENCIAS

- **Jesús Anzano Lacarte**

Trends of LIBS.
Universidad Internacional Menéndez Pelayo.
Santander, Junio 2015

- **Raquel Becerril**

Active packaging: improving food safety and quality.
GSICA Global Event (SLIM2015+LONGlife HS).
Monza (Italia), 22 Octubre 2015.

- **Juan Cacho Palomar**

Principios básicos y aplicaciones de SPE.
5th Workshop in Recent Advances on Sample Preparation (Warpa).
Universidad de Caldas. Manizales (Colombia), 9 Septiembre 2015.

- **Juan R. Castillo Suárez**

Nuevos inmunosensores electroquímicos para la determinación de ocratoxina A, fumonisina B1 y deoxinivalenol en vino y cereales.
Universidad Rovira i Virgili.
Tarragona, 28 Mayo 2015 .

Sensors for detection and characterization of nanoparticles.
VII Workshop on Analytical Nanoscience and Nanotechnology. Universidad de Salamanca.
Salamanca, 7 Julio 2015 .

- **Vicente Ferreira González**

When and why oxygen is bad to wine? The key role aldehydes
Enoforum 2015. Sociedad de Viticultura y Enología Italiana (SIVE)
Vicenza (Italia), 7 Mayo 2015

- **Francisco Laborda García**

Análisis de nanomateriales mediante ICP-MS: Detección, caracterización y cuantificación.
Nanolytica 2015. Perkin Elmer.
Madrid, 9 Junio 2015

- **Ricardo López Gómez**

Química y alimentación
Charlas orientativas. Colegio Santo Domingo de Silos.
Zaragoza, 8 Abril 2015

Descubriendo los aromas de la cerveza.
Pint of Science 2015. Planeta Tierra: Drinks & Pools Aranda.
Zaragoza, 18 Mayo 2015

El aroma del vino.

Sesiones científicas Pabellón de la Ciencia y de la Innovación/Universidad de Zaragoza.
Feria de Zaragoza.
Zaragoza, 14 Octubre 2015

- **Cristina Nerín de la Puerta**

Nuevos materiales para envase alimentario.

VIII Congreso CYTA/CESIA. Asociaciones de Científicos y Tecnología de los Alimentos (CYTA) y de Ingeniería de los Alimentos. Gobierno de Extremadura.
Badajoz, 8 Abril 2015.

Risk assessment derived from migrants identified in several adhesives commonly used in food contact materials.

Waters Extractables and Leachables in Packaging Materials Workshop.
Copenhague (Dinamarca), 5 Mayo 2015.

Harnessing the Power of CCS for Routine.

Screening Applications on the UNIFI, Informatics Platform. Waters Users' Meeting.
St Louis, Missouri (EEUU), 6 Junio 2015.

The Challenge of Identifying Unknowns and NIAS from Packaging Materials.

Waters Extractables and Leachables in Packaging Materials Workshop.
Berlin (Alemania), 10-11 Junio 2015.

Principios básicos y aplicaciones de LPME.

5th Workshop in Recent Advances on Sample Preparation (Warpa). Universidad de Caldas.
Manizales (Colombia), 8 Septiembre 2015.

Packaging Sicuro e Sostenibile.

GOGGIO. Expo Milano 2015.
Milán (Italia), 28 Octubre 2015.

The new EU Migration Testing Guidance.

International Food Contact Materials Research Forum 2015.
Bangkok (Tailandia), 10 Noviembre 2015.

New Approaches in Antioxidant Food Packaging.

International Conference NanotechItaly 2015.
Bologna (Italia), 25 Noviembre 2015.

Migration of reprotoxic compounds from food packaging materials: a real issue.

3rd Food Contact Material Safety Symposium organizado por Guangdong Inspection and Quarantine Technology Center.
Guangdong (China), 10 Diciembre 2015.

- **Jesús Salafranca Lázaro**

Effects of gamma irradiation on packaging materials.

SAFEMTECH closing conference
Zaragoza, 19 Febrero de 2015.

Food Packaging Materials: metrological tools to evaluate the migration of contaminants.

Worldwide Food Metrology Day: "Feed your curiosity at metrological level".
Turín (Italia), 3 Julio 2015.

Science collaborations behind safety in innovation and policy developments.

European Reference Laboratory for Food Contact Materials (EURL-FCM) training workshop 2015. European Commission.
Ispra (Italia), 22 Septiembre 2015.

Metrological approaches to assess the migration of contaminants from packaging into food.

Food Metrology Workshop: Approaches and Tools for Measuring Food Quality. CNR
Milán (Italia), 9 Octubre de 2015.

Food Packaging Materials: Effects of Gamma Irradiation.

Packaging Materials Task Force Meeting, ILSI Europe.
Bruselas (Bélgica), 20 Octubre de 2015.

- **Paula Vera**

Nuevos packaging como elementos diferenciadores (proyecto NANOFLEXIPACK)

Encuentro Agrobiotech Innovación. Xunta de Galicia.
Ourense, 26 Noviembre 2015.

**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 Gases Perkin Elmer 3920B con integrador-registrador	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. PGSTAT101	Química Analítica / F. Ciencias
Fotómetro compacto Macherey & Nagel mod. PF-12	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 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
FFF-Field Flow Fractionation Colloid Separation System	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
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
Equipo Láser (ND-YAG-50mJ+SD 2001 Fibra óptica+DAO 700)	Química Analítica / F. Ciencias
ICCD 734, DDG	Química Analítica / F. Ciencias
Sistema para LIBS in	Química Analítica / F. Ciencias
Láser 532NM	Química Analítica / F. Ciencias
Telescopio Newtoniano	Química Analítica / F. Ciencias
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
Espectrofotómetro de absorción atómica mod. AAS 5 EAD/Solid Analytik Jena	Química Analítica / F. Ciencias
Espectrofotómetro de absorción atómica con fuente continua ContrAA 700 Analytik Jena	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
ICP-MS con cuadrupolo y celda de colisión	Química Analítica / F. Veterinaria
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
Espectrofotómetro de absorción atómica Thermo Jarrel ASH Video 11	Química Analítica / EINA
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
Cromatógrafo de gases HP 5890 series II con inyector on-column, inyector automático y detector FID	Química Analítica / EINA

Cromatógrafo de líquidos de alta resolución (HPLC) HP 1050 con inyector automático, bomba cuaternaria y detector UV-VIS	Química Analítica / EINA
Extractor de fluidos supercríticos Varian-Suprex con bomba modificadora y sistema automático de recogida de muestras	Química Analítica / EINA
Cromatógrafo de gases Agilent 6890 con inyector CTC-Combipal, enfriamiento criogénico y detector de espectrometría de masas 5973	Química Analítica / EINA
Cromatógrafo de líquidos de alta resolución (HPLC) Waters 6000A con inyector automático, horno de columna y bomba cuaternaria con detector UV-VIS y fluorescencia	Química Analítica / EINA
Espacio de cabeza estático (headspace) de alta temperatura Perkin Elmer HS 40 XL con muestreador automático	Química Analítica / EINA
Cromatógrafo de líquidos de alta resolución (HPLC) Waters 2795 Alliance con inyector automático, horno de columna y bomba cuaternaria con detector de cadena de diodos	Química Analítica / EINA
Equipo de purga y trampa Tekmar mod. 3100 (muestreador automático, trampa sólida y criofocalización)	Química Analítica / EINA
Cromatógrafo de gases Thermo Focus con inyector automático y detector FID	Química Analítica / EINA
Cromatógrafo de gases Varian CP-3800 con inyector automático CP-4800 y detector por espectrometría de masas (trampa iónica) Saturn 2000	Química Analítica / EINA
Cromatógrafo de gases Thermo Trace Ultra con inyector automático y detector FID	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 5 l con depósito de 50 litros	Química Analítica / EINA