



**Departamento de
Química Analítica**

Universidad Zaragoza

MEMORIA - 2014

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. PRIMER - SEGUNDO CICLO Y GRADO
 - 2.1.1. LICENCIATURA QUIMICAS / Facultad de Ciencias
 - 2.1.2. GRADO EN BIOTECNOLOGIA / Facultad de Ciencias
 - 2.1.3. GRADO EN QUIMICA / Facultad de Ciencias
 - 2.1.4. GRADO EN VETERINARIA / Facultad de Veterinaria
 - 2.1.5. GRADO CIENCIA Y TECNOLOGIA DE LOS ALIMENTOS / Facultad de Veterinaria
 - 2.1.6. GRADO EN INGENIERIA QUIMICA / Escuela de Ingeniería y Arquitectura
 - 2.1.7. GRADO EN INGENIERIA TECNOLOGIAS INDUSTRIALES / Escuela de Ingeniería y Arquitectura
 - 2.1.8. INGENIERO AGRONOMO (Plan Nuevo) / E.P. Superior de Huesca
 - 2.1.9. GRADO EN CIENCIAS AMBIENTALES / E.P. Superior de Huesca
 - 2.1.10. GRADO EN INGENIERIA AGROALIMENTARIA / E.P. Superior de Huesca
 - 2.1.11. TRABAJOS ACADÉMICAMENTE DIRIGIDOS / F. Ciencias
 - 2.1.12. PROYECTOS FIN DE CARRERA / Escuela de Ingeniería y Arquitectura
 - 2.1.13. PROYECTOS FIN DE CARRERA / E.P. Superior de Huesca
 - 2.1.14. TRABAJOS FIN DE GRADO (G. en Química) / Facultad de Ciencias
 - 2.1.15. TRABAJOS FIN DE GRADO (G. en Ciencia y Tecnología Alimentos) / Facultad de Veterinaria
 - 2.1.16. TRABAJOS FIN DE GRADO (G. en Ingeniería Química) / Escuela de Ingeniería y Arquitectura
 - 2.1.17. POSTGRADO DE INICIACIÓN A LA INVESTIGACIÓN EN ÁREAS CIENTÍFICAS / Facultad de Ciencias
- 2.2. MASTER UNIVERSITARIO
 - 2.2.1. MASTER EN QUIMICA SOSTENIBLE / Facultad de Ciencias
 - 2.2.2. MASTER UNIVERSITARIO EN MATERIALES NANOESTRUCTURADOS PARA APLICACIONES NANOTECNOLOGICAS / Facultad de Ciencias
 - 2.2.3. MASTER UNIVERSITARIO EN INVESTIGACION QUIMICA / Facultad de Ciencias
 - 2.2.4. MASTER UNIVERSITARIO EN PREVENCIÓN DE RIESGOS / Facultad de Derecho
 - 2.2.5. TRABAJO FIN DE MASTER (M.U. en Química Sostenible) / Facultad de Ciencias
 - 2.2.6. TRABAJO FIN DE MASTER (M.U. en Prevención Riesgos Laborales) / Facultad de Derecho
- 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 2012-2013
- 2.4. ESTUDIOS PROPIOS
 - 2.4.1. MASTER EN INGENIERIA DE LOS RECURSOS HIDRICOS
 - 2.4.2. MASTER EN VITIVINICULTURA EN CLIMAS CÁLIDOS
- 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 de Personal Investigador en Formación
 - 3.3.2. Contratos de investigación
- 3.4. TESIS DOCTORALES
 - 3.4.1. Tesis doctorales calificadas
 - 3.4.2. Tesis doctorales en realización
- 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	Mónica Bueno Fernández Vanesa Carrascón Díaz Alba Ezquerro Escartín M. Rosario Flórez García (1) Ernesto Franco Luesma Paula Herrero Piedrafita Eduardo Vela Román	mobueno@unizar.es vcarrasc@unizar.es aezque@unizar.es charofz@unizar.es efranco@unizar.es paulahp@unizar.es eduvela@unizar.es
Personal Docente, Investigador o Técnico Contratado	Jose Miguel Avizcuri Inac Melisa del Barrio Redondo (1) Belén Concejero Pardos Laura Culleré Varea M. Arántzazu Delgado Camón Arancha de la Fuente Blanco Ignacio Ontañón Alonso Estefanía Ortega Castell (1) M. Pilar Sáenz Navajas	mdbarrio@unizar.es belencp@unizar.es lcullere@unizar.es arancha@unizar.es aran_utri@hotmail.com ionta@unizar.es estefaniaorteg@gmail.com 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 Javier Jiménez Lamana (1)	jorgec@unizar.es jota1982@hotmail.com

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	magdalenka.wrona@gmail.com
Personal Docente, Investigador o Técnico Contratado	Margarita Aznar Ramos Marta Colón Florián	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 Daniel Carrizo Gallardo (1) Yolanda Echevoyen Sanz Jorge Masía Buades Berta Seco Nievas Araceli Tena Minguez Paula Vera Estacho	palfarot@unizar.es raquel@unizar.es peana@unizar.es yolandae@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: Dr. Francisco Laborda García
Secretario: Dr. Jesús Salafranca Lázaro

1.3. COMISION PERMANENTE

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

1.4. COMISIÓN DE SELECCIÓN PARA PROFESORADO CONTRATADO (curso 2013/14)

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

1.5. COMISIÓN ACADÉMICA DE DOCTORADO

Presidente: Dr. Francisco Laborda García
Secretario: Dr. Jesús Salafranca Lázaro
Vocales: Dra. Gemma Cepriá Pamplona
Dr. Martín Resano Ezcaray
Dr. Vicente Cebolla Burillo (CSIC)
Dña. Pilar Murillo Murillo (PAS)
D. 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:

Dña. Rosa Martínez Rico	Representante de Personal de Administración y Servicios
D. Carlos Pardos Solanas	Representante de Personal de Administración y Servicios
Dña. Vanesa Carrascón Díaz	Representante de Estudiantes
D. Ignacio Ontañón Alonso	Representante de Estudiantes
D. Eduardo Vela Román	Representante de Estudiantes

2. ACTIVIDAD DOCENTE (curso 2013-2014)

2.1. PRIMER - SEGUNDO CICLO y GRADO

2.1.1. Licenciatura QUÍMICAS Facultad de Ciencias

Asignatura	Curso	Grupo	Nº Alumnos	Teoría	Prácticas
Experimentación química (Modalidad: Problemas académicos experimentales)	5º	5	76		Dr. J. Anzano Dra. MT. Gómez Dr. R. López G. Dr. A. López M. Dra. S. De Marcos
Experimentación química (Modalidad: Trabajos académicamente dirigidos)	5º		4		Dra. G. Cepriá Dra. MT. Gómez Dr. JC. Vidal
Métodos de separación	II ciclo (cuat 2)	6	38	Dr. V. Ferreira	Dr. R. López E. Franco
Análisis instrumental no destructivo	II ciclo (cuat 2)	6	20	Dra. J. Pérez	Dra. J. Pérez
Control de calidad y normalización analítica	II ciclo (cuat 1)	6	24	Dr. MA. Belarra Dr. A. López M.	Dr. A. López M.
Electroanálisis avanzado	II ciclo (cuat 1)	6	18	Dra. G. Cepriá Dr. JC. Vidal	Dra. G. Cepriá Dr. JC. Vidal
Espectroscopía analítica avanzada	II ciclo (cuat 1)	6	30	Dr. F. Laborda Dr. J. Galbán	Dr. F. Laborda Dr. J. Galbán

2.1.2. Grado en BIOTECNOLOGÍA Facultad de Ciencias

Asignatura	Curso	Grupo	Nº Alumnos	Teoría	Prácticas
Química general	1º	1	73	Dra. A. Escudero	Dr. A. Escudero
Técnicas instrumentales en biotecnología	2º	2	64		Dr. E. Bolea Dr. R. López G.
Bioquímica y microbiología enológicas	4º	6	20	Dra. A. Escudero Dra. P. Hernández	Dra. A. Escudero Dra. P. Hernández

2.1.3. Grado en QUÍMICA
Facultad de Ciencias

Asignatura	Curso	Grupo	Nº Alumnos	Teoría	Prácticas
Química general	1º	1 11 12	205	Dra. G. Cepriá Dra. G. Cepriá Dra. A. Escudero	
Introducción al laboratorio químico	1º	1 11 12	140	Dra. S. De Marcos Dra. E. García	Dra. G. Cepriá Dra. E. García Dra. S. De Marcos Dr. J.C. Vidal
Química analítica I	2º	2 21 22	161	Dr. JM. Mir Dr. JC. Vidal Dr. E. Bolea Dr. F. Laborda Dr. A. López M. Dra. J. Pérez A.	
Laboratorio de química	2º	2 21,22	97	Dr. E. Bolea Dra. J. Pérez A.	Dr. E. Bolea Dra. E. García Dr. J.M. Mir Dra. J. Pérez A.
Química analítica II	3º	3 31	62	Dr. V. Ferreira Dr. J. Galbán Dra. MT. Gómez Dra. MS. Jiménez	Dr. V. Ferreira Dr. J. Galbán Dra. MT. Gómez Dra. MS. Jiménez Dr. JM. Mir A. Ezquerria
Metodología y control calidad en laboratorios	4º	4 41	29	Dr. A. López M. Dra. S. De Marcos	Dr. A. López M. Dra. S. De Marcos Dra. MS. Jiménez
Análisis medioambiental y de tóxicos	4º	6	6	Dr. J.R. Castillo	Dra. MT. Gómez
Métodos analíticos de respuesta rápida	4º	6	8	Dr. J. Anzano Dr. JM. Mir	Dr. J. Anzano Dr. JM. Mir

2.1.4. Grado en VETERINARIA
Facultad de Veterinaria

Asignatura	Curso	Grupo	Nº Alumnos	Teoría	Prácticas
Ciencias básicas en veterinaria	1º (cuat 1)	11,12	162	Dr. M. Resano Dra. I. Sanz	Dr. M. Resano Dra. I. Sanz Dra. P. Hernández

2.1.5. 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	70	Dr. M. Resano	Dr. M. Resano R. Flórez
Química general	1º (cuat 1)	1	66	Dra. C. Domeño	Dra. C. Domeño Dra. Y. Echevoyen
Técnicas instrumentales de análisis químico	1º (cuat 2)	1	83	Dra. I. Sanz	Dra. I. Sanz Dra. M. Aznar
Enología	4º (sem 1)	4	32	Dra. P. Hernández	Dra. P. Hernández

2.1.6. Grado en INGENIERÍA QUIMICA
Escuela de Ingeniería y Arquitectura

Asignatura	Curso	Grupo	Nº Alumnos	Teoría	Prácticas
Ampliación química I	1º (cuat 2)	711 712	106	Dr. C. Rubio Dra. L. Ruberte	Dr. C. Rubio
Experimentación en química	2º (cuat 2)	721	46		Dr. J. Vela Dra. L. Ruberte
Análisis instrumental para control de calidad en la industria	4º (cuat 2)	741	3	Dra. C. Nerín Dr. C. Rubio	Dr. C. Rubio Dr. J. Vela

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

Asignatura	Curso	Grupo	Nº Alumnos	Teoría	Prácticas
Química	1º (cuat 1)	811 812 813 815	180	Dra. L. Ruberte Dr. J. Salafranca Dra. A. Fernández Dra. A. Fernández	Dra. L. Ruberte Dra. A. Fernández Dr. J. Salafranca

2.1.8. INGENIERO AGRONOMO – Segundo Ciclo
E. P. S. de Huesca

Asignatura	Curso	Grupo	Nº Alumnos	Teoría	Prácticas
Control de calidad en la industria agroalimentaria	2º (cuat 1)	1	19	Dra. E. Asensio	Dra. E. Asensio

2.1.9. 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	55	Dra. R. Zufiaurre Dra. E. Asensio	Dra. E. Asensio Dra. R. Zufiaurre
Tecnología analítica en la detección de contaminantes	3º (cuat 2)	1	5	Dra. R. Zufiaurre	Dra. R. Zufiaurre

2.1.10. 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	1	Dra. E. Asensio	Dra. E. Asensio
Análisis químico agrícola	4º (sem 2)	1	2	Dra. P. Chamorro	Dra. P. Chamorro

2.1.11. TRABAJOS ACADEMICAMENTE DIRIGIDOS
Facultad de Ciencias

Título: Caracterización electroquímica de nanopartículas.
Alumno: Laura Cervera Gabalda
Director: Dra. Gemma Cepriá Pamplona
Calificación: Sobresaliente

Julio-2014

Título: Estudio de nanopartículas de plata. Aplicación de Electroforesis y Ablación Láser-ICP-MS.

Alumno: Cristina Villanueva Ortega

Director: Dra. M. Teresa Gómez Cotín

Calificación: Sobresaliente Julio-2014

Título: Extracción y determinación de deoxinivalenol con inmunosensores magnéticos y su aplicación en cereales y cervezas.

Alumno: Sara Frago Ramos

Director: Dr. Juan C. Vidal Ibáñez

Calificación: Sobresaliente Julio-2014

Título: Optimización de procedimientos de extracción de ocratoxina A en alimentos para su uso en inmunosensores electroquímicos u espectrofotométricos.

Alumno: Paola Espino Alcalá

Director: Dr. Juan C. Vidal Ibáñez

Calificación: Sobresaliente Julio-2014

2.1.12. PROYECTOS FIN DE CARRERA **Escuela de Ingeniería y Arquitectura**

Título: Determinación de elementos mayoritarios en aguas tónicas.

Alumno: Lorena Abadía Ortín

Director: Dra. Angélica Fernández Castel

Calificación: Notable Septiembre-2014

Título: Espectroscopia de absorción atómica para la determinación de Ca y Mg en café de cápsulas.

Alumno: Ana María Lacombe Cambra

Director: Dra. Angélica Fernández Castel

Calificación: Notable Diciembre-2014

Título: Optimización del análisis de triptófano y aplicación a muestras de piña y chocolate.

Alumno: Nadia Aynara López Lara

Director: Dr. Carlos Rubio Navarro

Calificación: Notable Marzo-2014

Título: Desarrollo de métodos analíticos para determinar la migración de antioxidantes y estabilizantes UV desde simulantes grasos.

Alumno: Sergio Alonso Lozano

Director: Dr. Jesús Salafranca, Dra. Margarita Aznar

Calificación: Notable Mayo-2014

Título: Determinación del contenido en fluoruros en productos de higiene dental y alimentarios (aguas y sal) utilizando un electrodo selectivo.

Alumno: Andrés Nicolás

Director: Dr. Jesús Vela Rodrigo

Calificación: Notable Febrero-2014

Título: Determinación del contenido en fluoruros en vino utilizando un electrodo selectivo.

Alumno: Adriana Caballero

Director: Dr. Jesús Vela Rodrigo

Calificación: Notable Diciembre-2014

2.1.13. PROYECTOS FIN DE CARRERA
E. P. S. de Huesca

Título: Determinación de compuestos fenólicos en hojas de fresnos del Pirineo Aragonés.
Alumno: José Cervera Bielsa
Director: Dra. Esther Asensio Casas y Dra. Raquel Zufiaurre Galarza
Calificación: Sobresaliente Mayo-2013

Título: Evaluación de la calidad nutricional y organoléptica del tomate rosa de Barbastro. Comparación con otras variedades de tomate de consumo frecuente en la provincia de Huesca.
Alumno: Cristina Anoro Segura
Director: Dra. Esther Asensio Casas y Dra. Susana Menal Puey
Calificación: Sobresaliente Junio-2013

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

Título: Protocolización del análisis de aldehídos de oxidación presentes en vinos españoles y su relación con diversos parámetros composicionales y de almacenamiento.
Alumno: Javier Herero Martín
Director: Dr. Vicente Ferreira
Calificación: Sobresaliente Junio-2014

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

Título: Optimización de las condiciones para la liberación de compuestos tóxicos de sus precursores durante la fermentación alcohólica.
Alumno: Irati Apesteguía Tomas
Director: Dra. Purificación Hernández Orte, Dña. Belén Concejero
Calificación: Sobresaliente Junio-2014

Título: Efecto de distintas operaciones prefermentativas en el color del vino tinto.
Alumno: Fernando Tovar Langoyo
Director: Dra. Purificación Hernández Orte
Calificación: Notable Julio-2014

Título: Estudio comparativo de agentes estabilizantes para el vino.
Alumno: Victor Martín Salas
Director: Dra. Purificación Hernández Orte, D. Eduardo Vela
Calificación: Notable Julio-2014

2.1.16. TRABAJOS FIN DE GRADO / Grado en Ingeniería
Escuela de Ingeniería y Arquitectura

Título: Validación, cálculo de incertidumbre y especificación de la trazabilidad para la determinación del área BET en ensayos de fisisorción de N₂ del laboratorio de caracterización de sólidos del Instituto de Carboquímica.
Alumno: Nuria Ferrer Santolaria
Director: Dra. Esther Asensio Casas, Dr. Isaias Fernández Pato (Ponente: Dr. Carlos Rubio)
Calificación: Sobresaliente Diciembre-2014

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

Título: Métodos analíticos basados en imágenes digitales: Estudio cuantitativo del sistema cromático Ca(II)-NET.
Alumno: María Pérez García
Director: Dr. Angel López Molinero
Calificación: Sobresaliente Junio-2014

2.2. MASTER UNIVERSITARIO

2.2.1. MASTER UNIVERSITARIO EN QUÍMICA SOSTENIBLE Facultad de Ciencias

Asignatura	Curso	Grupo	Nº Alumnos	Profesor responsable	Participantes
Diseño y control de procesos	1 (cuat 2)	1	5	Dr. J. Anzano	Dr. J. Anzano

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

Asignatura	Curso	Grupo	Nº Alumnos	Profesor responsable	Participantes
Ejemplos de fabricación de nanodispositivos	1 (cuat 2)	1	8	Dra. S. De Marcos	Dra. S. De Marcos Dr. J.C. Vidal

2.2.3. MASTER UNIVERSITARIO EN INVESTIGACIÓN QUÍMICA Facultad de Ciencias

Asignatura	Curso	Grupo	Nº Alumnos	Profesor responsable	Participantes
Herramientas para la investigación	1 (cuat 1)	1	3	Dra. G. Cepriá Dra. A. Escudero	Dr. J. Anzano Dr. E. Bolea Dra. G. Cepriá Dra. A. Escudero Dr. J. Galbán Dr. F. Laborda Dr. A. López M
Técnicas de espectrometría de masas cuantitativa	1 (cuat 1)	1	6	Dr. F. Laborda Dr. R. López G	Dr. F. Laborda Dr. R. López G

2.2.4. MASTER UNIVERSITARIO EN PREVENCIÓN DE RIESGOS
Facultad de Derecho

Asignatura	Curso	Grupo	Nº Alumnos	Profesor responsable	Participantes
Higiene industrial	1	1	19	Dra. C. Domeño	Dra. C. Domeño Invitados
Especialidad en higiene industrial	1	1	16	Dra. C. Domeño	Dra. C. Domeño Invitados

2.2.5. TRABAJOS FIN DE MASTER / M.U. en Química Sostenible
Facultad de Ciencias

Título: Caracterización de material celulósico de la empresa SAICA.
Alumno: Angel Cabrerizo Machín
Director: Dr. Jesús Anzano Lacarte
Calificación: Notable Septiembre-2014

2.2.6. TRABAJOS FIN DE MASTER / M.U. en Prevención de Riesgos Laborales
Facultad de Ciencias

Título: Análisis de las Directivas Seveso.
Alumno: M. de la Peana Calvo Aznar
Director: Dra. Celia Domeño, Dña. Berta Seco, Dña. Araceli Tena
Calificación: Sobresaliente Diciembre-2014

2.3. PROGRAMA DE DOCTORADO

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

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

2.3.4. ALUMNOS MATRICULADOS EN TUTELA ACADÉMICA / Curso 2013-2014

<i>Alumno</i>	<i>Programa Doctorado</i>	<i>Normativa RD</i>
Asunción Callizo Salvo	Ciencia Analítica	RD 185/85
Andrés Domínguez Carrasco	Ciencia Analítica	RD 778/1988
Miguel A. Gómez González	Ciencia Analítica	RD 778/1988
Elisa Gracia Moreno	Ciencia Analítica	RD 778/1988
Javier Jiménez Lamana	Ciencia Analítica	RD 778/1988
Luis Rello Varas	Ciencia Analítica	RD 778/1988
Melisa del Barrio Redondo	Ciencia Analítica en Química	RD 1393/2007
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
Belén Concejero Pardos	Ciencia Analítica en Química	RD 1393/2007
Alba Ezquerria Escartín	Ciencia Analítica en Química	RD 1393/2007
M. Rosario Flórez García	Ciencia Analítica en Química	RD 1393/2007
Ernesto Franco Luesma	Ciencia Analítica en Química	RD 1393/2007
Susana Hernández Agoiz	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
Sofía Manso Nerín	Ciencia Analítica en Química	RD 1393/2007
Isabel Mendiara Negredo	Ciencia Analítica en Química	RD 1393/2007
Liliana Moncayo Martínez	Ciencia Analítica en Química	RD 1393/2007
Engracia Mozas García	Ciencia Analítica en Química	RD 1393/2007
Ignacio Ontañón Alonso	Ciencia Analítica en Química	RD 1393/2007
Estefanía Ortega Castell	Ciencia Analítica en Química	RD 1393/2007
Elena Romero Giménez	Ciencia Analítica en Química	RD 1393/2007
Milton Rosero Moreano	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
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.

Anillo Digital Docente (ADD). Universidad de Zaragoza.
Participantes: Dra. Esther Asensio Casas, Dra. Celia Domeño Recalde

2.5. VISITAS DOCENTES

Dr. Jesús Vela Rodrigo

IUT Metz, Université de la Lorraine (antes Paul Verlaine-Metz), Metz (Francia)
22-26 septiembre 2014.

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: Dr. Javier Galbán Bernal

Miembros del Grupo: Dra. Susana de Marcos, Dra. Isabel Sanz, Dr. Angel López M., Dra. Pilar Chamorro, Dra. Arancha Delgado, Dr. Andrés Domínguez, Dña. Cristina Asensio, Dra. Melisa del Barrio, Dra. Estefanía Ortega, D. Javier Sanz, D. Jesus Navarro

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: Dr. Juan R. Castillo Suárez

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

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: Dra. Cristina Nerín de la Puerta

Miembros del Grupo: Dr. Jesús Salafranca, Dra. Celia Domeño, Dra. Laura Ruberte, Dr. Carlos Rubio, Dra. Raquel Zufiaurre, Dra. Esther Asensio, Dra. Margarita Aznar, Dña. Pilar Alfaro, Dra. Raquel Becerril, Dña. M. de la Peana Calvo, Dña. Isabel Clemente, Dña. Marta Colón, Dra. Yolanda Echegoyen, Dra. Sofía Manso, D. Jorge Masía, Dña. Berta Seco, Dña. Araceli Tena, Dra. Paula Vera, Dña. 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: Dr. Juan Cacho Palomar y Dr. Vicente Ferreira González

Miembros del Grupo: Dra. Ana Escudero, Dra. Purificación Hernández, Dr. Ricardo López, Dra. M. Pilar Saenz, Dra. Laura Culleré, Dña. Mónica Bueno, Dña. Paula Herrero, D. Ernesto Franco, Dña. Arancha de la Fuente, D. Ignacio Ontañón, Dña. Belén Concejero, Dña. Vanesa Carrascón, D. Eduardo Vela, D. Juan Téllez, Dña. Wen Yan, Dña. Elisa Gracia, D. Jorge Cebollada.

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.

Investigador responsable: Dr. Jesús Anzano Lacarte

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

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: Dr. Martín Resano Ezcaray

Miembros del Grupo: Dr. Miguel A. Belarra, Dra. Esperanza García, Dra. M. Teresa Aramendía, Dra. Ana C. Lapeña, Dña. M. Rosario Flórez, D. Jose I. Hevia, D. Luis Rello, Dña. M. Luisa Calvo, D. Javier I. Albericio, D. Marcelino Sánchez

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: Dr. Javier Galbán *GBA*

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

Título: Estudios de recuperación de metales en reciclados electrónicos.

Investigador Principal: Dr. Angel López Molinero

Entidad: OTRI 2013/0210 2013/2015

Título: Higienización en electrodomésticos.

Investigador principal: Dra. Susana de Marcos *GBA*

Entidad: BSH Electrodomésticos España SA-OTRI 2013/2014

Título: Smart Ovens.

Investigador principal: Dra. Susana de Marcos, Dra. Ana Escudero *GBA/LAAE*

Entidad: BSH Electrodomésticos España SA-OTRI 2013/2014

GRUPO DE ESPECTROSCOPÍA ANALÍTICA Y SENSORES (GEAS)

Título: Biosensores electroquímicos desechables, basados en la tecnología de serigrafado-SERIBIO.

Investigador Principal: Dr. Juan R. Castillo *GEAS*

Entidad: Mº Ciencia e Innovación/Capher SL/Biolan SA IPT-2011-1766-010000 2011/2014

Título: Enfoque multianalítico para la caracterización de productos cosméticos en material arqueológico.

Investigador Principal: Dra. Josefina Pérez A. *GEAS*

Entidad: Mº Ciencia e Innovación CTQ2011-24882 2012/2014

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

Investigador Principal: Dr. Juan R. Castillo *GEAS*

Entidad: Mº Economía y Competitividad/FEDER 2013/2015

Título: Interacción de nanopartículas de plata con proteínas en sistema biológicos.

Investigador Principal: Dr. Javier Jiménez Lamana *GEAS*

Entidad: DGA / Comunidad de Trabajo de los Pirineos CTPM1/12 2013/2014

Título: Transferencia de materiales, conocimientos y técnicas a través de los Pirineos a lo largo de la historia.

Investigador Principal: Dra. Josefina Pérez A. *GEAS*

Entidad: DGA / Comunidad de Trabajo de los Pirineos CTP10/12 2013/2014

Título: Análisis Químicos en muestras proporcionadas por empresas.

Investigador Principal: Dr. Juan R. Castillo *GEAS*

Entidad: Laboratorios Argenol, S.A. 2014

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: Dr. Juan R. Castillo *GEAS*

Entidad: Laboratorios Enosan 2014

GRUPO UNIVERSITARIO DE INVESTIGACIÓN ANALÍTICA (GUIA)

- Título:* Safety in Use and Emerging Technologies in Food Packaging (SAFEMTECH).
Investigador Principal: Dra. Cristina Nerín *GUIA*
Entidad: UE/FP7-PEOPLE-2009-IAPP Marie Curie I-2010/035 2010/2014
- Título:* Envasado activo y biodegradable para alimentos frescos (ACTIBIOPACK).
Investigador Principal: Dra. Cristina Nerín *GUIA*
Entidad: Mº Ciencia e Innovación INNPACTO-IPT-2011-1662-060000 2011/513 2011/2014
- Título:* Herramienta para control en tiempo real del transporte de mercancías peligrosas (HECATE).
Investigador Principal: Dra. Cristina Nerín *GUIA*
Entidad: Mº Ciencia e Innovación INNPACTO-IPT-2011-1746-370000 2011/482 2012/2014
- Título:* Desarrollo de nuevos materiales antioxidantes con nanopartículas de selenio para envase flexible (NANOFLEXIPACK)
Investigador principal: Dra. Cristina Nerín *GUIA*
Entidad: Mº Economía y Competitividad IPT-2012-0261-420000 2012/0543 2013/2014
- Título:* Nuevas herramientas basadas en nanopartículas antimicrobianas para la eliminación dirigida de bacterias en la reproducción ganadera IDI-20130588.
Investigador principal: Dra. Cristina Nerín *GUIA*
Entidad: Mº Economía y Competitividad / CDTI-Magapor 2013/0312 2013/2014
- Título:* Seguridad alimentaria de envases con nanopartículas y envases multicapa para alimentos
Investigador principal: Dra. Cristina Nerín *GUIA*
Entidad: Mº Economía y Competitividad AGL2012-37886 171265 2013/2015
- Título:* Solución tecnológica en línea con poder antimicrobiano.
Investigador principal: Dra. Cristina Nerín *GUIA*
Entidad: AN AVICOLA MÉLIDA S.L. 2014
- Título:* Asesoramiento en materia de establecimientos afectados por el R.D. 948/2005 (normativa SEVESO) .
Investigador principal: Dra. Cristina Nerín *GUIA*
Entidad: 112 Asturias 2013/0327 2013/2014
- Título:* Desarrollo y optimización de nuevas formulaciones sólidas antisépticas en el ámbito agroalimentario.
Investigador principal: Dra. Esther Asensio *GUIA*
Entidad: Biocidas Biodegradables Zix 2014/2015
- Título:* Caracterización de compuestos antioxidantes naturales (polifenoles) presentes en el Tomate Rosa de Barbastro.
Investigador principal: Dra. Susana Menal y Dra. Esther Asensio *GUIA*
Entidad: Centro de Estudios Somontano / Diputación de Huesca 2013/2014
- Título:* Desarrollo de nuevos envases activos de materiales poliméricos, mejora de los ya desarrollados y soporte técnico para su comercialización.
Investigador principal: Dra. Esther Asensio *GUIA*
Entidad: Centro de Estudios Somontano / Diputación de Huesca 2013/2014
- Título:* Caracterización de los antioxidantes naturales presentes en el Tomate Rosa de Barbastro y determinación de su valor nutritivo y funcional.
Investigador principal: Dra. Susana Menal y Dra. Esther Asensio *GUIA*
Entidad: Diputación de Huesca 2013/2014

<i>Título:</i>	Realización de ensayos y análisis.		
<i>Investigador principal:</i>	Dra. Celia Domeño	GUIA	
<i>Entidad:</i>	EXTREMADURA TORREPET S.L.		2014
<i>Título:</i>	Development of a Smart packaging for detecting mimicroorganisms in different products.		
<i>Investigador principal:</i>	Dra. Cristina Nerín	GUIA	
<i>Entidad:</i>	IPAK AG		2012/2015
<i>Título:</i>	Investigación de adhesivos base poliuretano y minimización de migraciones en materiales multicapa.		
<i>Investigador principal:</i>	Dra. Cristina Nerín	GUIA	
<i>Entidad:</i>	MORCHEM		2014/2015
<i>Título:</i>	Selección de agentes activos.		
<i>Investigador principal:</i>	Dra. Cristina Nerín	GUIA	
<i>Entidad:</i>	NUREL, S.A.		2014
<i>Título:</i>	Realización de ensayos y análisis.		
<i>Investigador principal:</i>	Dra. Cristina Nerín	GUIA	
<i>Entidad:</i>	REPSOL Química S.A.		2014
<i>Título:</i>	Realización de ensayos y análisis.		
<i>Investigador principal:</i>	Dra. Cristina Nerín	GUIA	
<i>Entidad:</i>	REPSOL YPF Lubricantes y Especialidades, S.A.		2014
<i>Título:</i>	MIGREFILMS "Nueva línea de adhesivos acuosos para el envasado de productos alimenticios" (Prórroga)		
<i>Investigador principal:</i>	Dra. Cristina Nerín	GUIA	
<i>Entidad:</i>	SAMTACK		2014
<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	GUIA	
<i>Entidad:</i>	Servicio de Emergencias del Principado de Asturias		2014/2016

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>	Dr. Vicente Ferreira	LAAE	
<i>Entidad:</i>	UE, FP7-SME-2012 SME-2012-2 314903		2012/2015
<i>Título:</i>	Definición molecular de la potencialidad de crianza y envejecimiento del vino mediante el control de precursores aromáticos, de moléculas astringentes y amargas, del estado redox y de los procesos causantes de su evolución.		
<i>Investigador Principal:</i>	Dr. Vicente Ferreira	LAAE	
<i>Entidad:</i>	Mº Ciencia e Innovación AGL2010-22355-C02-01		2011/2014
<i>Título:</i>	Desarrollo de nuevos protocolos de estabilización de vinos para mejorar su competitividad en mercados emergentes: estavino.		
<i>Investigador Principal:</i>	Dr. Juan Cacho, Dr. Vicente Ferreira	LAAE	
<i>Entidad:</i>	Mº Economía / Bodega Matarromera IPT-2012-0068-060000		2013/2015
<i>Título:</i>	Ruta prevalente tiólica para un vino de la variedad Merlot del Somontano.		
<i>Investigador Principal:</i>	Dra. Purificación Hernández	LAAE	
<i>Entidad:</i>	Mº Economía / Bodegas Pirineos 2012/0513		2013/2014

Título: Nuevos suplementos para la generación de aromas diferenciadores.
Investigador Principal: Dra. Purificación Hernández *LAAE*
Entidad: Mº Economía RTC 2014-2002-2 2014/2015

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

Título: Valorización del vino elaborado con uvas de la variedad Cariñena.
Investigador principal: Dr. Vicente Ferreira *LAAE*
Entidad: Bodegas San Valero 2013-2014

Título: Eficiencia de filtros de carbón activo. Posibilidades de retirarlos mediante carbón activo.
Investigador principal: Dra. Ana Escudero *LAAE*
Entidad: BSH Electrodomésticos España SA 2013-2014

Título: Smart Ovens, caracterización de malos olores durante el proceso de pirólisis y tratamiento de ellos mediante catalizadores.
Investigador principal: Dra. Ana Escudero, Dra. Susana de Marcos *LAAE/GBA*
Entidad: BSH Electrodomésticos España SA 2013-2014

Título: Gestión de calidad del sistema de evaluación sensorial de los vinos DO Campo de Borja.
Investigador principal: Dr. Vicente Ferreira *LAAE*
Entidad: Consejo Regulador DO del Campo de Borja 2014

Título: Certificaciones de proyectos de I+D+I.
Investigador principal: Dra. Laura Culleré *LAAE*
Entidad: EQA I+D+I 2014

Título: Certificaciones de proyectos de I+D+I.
Investigador principal: Dra. Purificación Hernández *LAAE*
Entidad: EQA I+D+I 2014

Título: Análisis de aromas.
Investigador principal: Dr. Vicente Ferreira *LAAE*
Entidad: Varias empresas OTRI 2014/1037 2014

LABORATORIO LÁSER Y MEDIO AMBIENTE (LAS-LAB)

Título: Aplicación de la técnica de LIBS (Espectroscopía de descomposición inducida por láser) para el análisis de la materia mineral en suspensión en la atmósfera.
Investigador Principal: Dr. Jesús Anzano *LASLAB*
Entidad: Banco Santander Hispano - UZ 2013-2015

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: Dr. Martín Resano *MARTE*
Entidad: Mº Economía y Competitividad CTQ 2012-33494 2013/2015

Título: Determinación de metales traza.
Investigador Principal: Dr. Martín Resano *MARTE*
Entidad: Inycom-PerkinElmerEspaña-VitoNV-Ind.Quim.delEbro OTRI2014/1079 2014

3.3. BECAS Y CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN

3.3.1. BECAS DE PERSONAL INVESTIGADOR EN FORMACIÓN

Dña. Mónica Bueno Fernández

Organismo: Ministerio de Ciencia e Innovación (FPI) (Investigadora contratada, a partir de agosto 2013)

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

Director: Dr. Vicente Ferreira y Dra. Ana Escudero (LAAE)

Dña. Vanesa Carrascón Díaz

Organismo: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (FPU) (Investigadora contratada, a partir de marzo 2014)

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

Director: Dr. Vicente Ferreira (LAAE)

Dña. 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: Dra. Cristina Nerín (GUIA)

Dña. Alba Ezquerria Escartín

Organismo: Ministerio de Educación (FPU) (Investigadora contratada, a partir de marzo 2013)

Tema: Biosensores electroquímicos para micotoxinas

Director: Dr. Juan R. Castillo (GEAS)

Dña. M. Rosario Flórez García

Organismo: Ministerio de Ciencia e Innovación (FPI) (Investigadora contratada, a partir de septiembre 2012)

Tema: Nueva metodología para el análisis elemental e isotópico de muestras sólidas.

Director: Dr. Martín Resano, Dr. Frank Vanhaecke (MARTE)

D. Ernesto Franco Luesma

Organismo: Diputación General de Aragón (Investigador contratado, a partir de marzo 2013)

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: Dr. Juan Cacho y Dr. Vicente Ferreira (LAAE)

Dña. Paula Herrero Piedrafita

Organismo: Universidad de Zaragoza-Vicerrectorado de Investigación (PIF) (Investigadora contratada, a partir de diciembre 2013)

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

Director: Dr. Vicente Ferreira y Dra. Ana Escudero (LAAE)

D. Eduardo Vela Román

Organismo: Diputación General de Aragón-Dpto. Industria e Innovación

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

Director: Dr. Vicente Ferreira y Dra. Purificación Hernández (LAAE)

Dña. Magdalena Wrona

Organismo: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (FPU) (Investigadora contratada, a partir de junio 2014)

Tema: Envase activo.

Director: Dra. Cristina Nerín (GUIA)

Dña. Wen Yan

Organismo: China Scholarship Council

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

Director: Dr. Vicente Ferreira, Dr. Ricardo López (LAAE)

3.3.2. CONTRATOS DE INVESTIGACION
--

Dra. Margarita Aznar Ramos

Organismo: Ministerio de Economía y Competitividad

Tema: Programa Ramón y Cajal.

Director: Dra. Cristina Nerín (GUIA)

Dña. Melisa del Barrio Redondo

Organismo: Universidad de Zaragoza

Tema: Desarrollo de nanobiosensores ópticos reversibles basados en proteínas autoindicadoras.

Director: Dr. Javier Galbán (GBA)

Dña. Belén Concejero Pardos

Organismo: M^o Economía y competitividad

Tema: Precursores cisteinicos, glutatiónicos y glicosidicos.

Director: Dr. Vicente Ferreira y Dra. Purificación Hernández (LAAE)

Dña. Arancha Delgado Camón

Organismo: Universidad de Zaragoza

Tema: Smart Ovens

Director: Dra. Susana de Marcos (GBA)

Dña. Arancha de la Fuente Blanco

Organismo: Universidad de Zaragoza / Proyecto 230 171

Tema: 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.

Director: Dr. Vicente Ferreira, Dra. M. Pilar Sáenz-Navajas (LAAE)

D. Jesús Navarro Domínguez

Organismo: Universidad de Zaragoza

Tema: Biosensores analíticos.

Director: Dr. Javier Galbán (GBA)

D. Ignacio Ontañón Alonso

Organismo: BSH

Tema: Análisis de aromas aplicados a la industria de electrodomésticos.

Director: Dra. Ana Escudero (LAAE)

Dña. Estefanía Ortega Castell

Organismo: Universidad de Zaragoza - OTRI

Tema: Desarrollo de nanobiosensores ópticos reversibles basados en proteínas autoindicadoras.

Director: Dr. Javier Galbán (GBA)

D. Javier Sanz Naval

Organismo: Universidad de Zaragoza

Tema: Higienización en electrodomésticos.

Director: Dra. Susana de Marcos (GBA)

D. Juan Téllez Castañeda

Organismo: BSH

Tema: Estudio de la eficiencia de carbones activos para retirar malos olores de lavavajillas.

Director: Dra. Ana Escudero y Dr. Vicente Ferreira (LAAE)

3.4. TESIS DOCTORALES

3.4.1. TESIS DOCTORALES CALIFICADAS

<i>Título:</i>	Nanometrología analítica: métodos analíticos para la detección, caracterización y cuantificación de nanopartículas sintéticas.	
<i>Doctorando:</i>	Javier Jiménez Lamana	
<i>Director:</i>	Dr. Francisco Laborda, Dr. Eduardo Bolea (GEAS)	
<i>Calificación:</i>	Sobresaliente "cum laude" / Premio Extraord. Doctorado	25-Febrero-2014
<i>Título:</i>	Análisis directo de sangre y orina depositada en papel de filtro clínico mediante técnicas atómicas mono y multielementales.	
<i>Doctorando:</i>	Luis Rello Varas	
<i>Director:</i>	Dr. Martín Resano, Dr. Miguel A. Belarra (MARTE)	
<i>Calificación:</i>	Sobresaliente "cum laude"	9-Junio-2014
<i>Título:</i>	Nuevos inmunosensores magnéticos de transducción espectrofotométrica y electroquímica para la determinación de deoxinivalenol en cereales.	
<i>Doctorando:</i>	Susana Hernández Agoiz	
<i>Director:</i>	Dr. Juan R. Castillo, Dr. Juan C. Vidal, Dra. L. Bonel (GEAS)	
<i>Calificación:</i>	Sobresaliente "cum laude"	17-Junio-2014
<i>Título:</i>	Desarrollo de biosensores ópticos autoindicadores basados en las propiedades ópticas intrínsecas.	
<i>Doctorando:</i>	Estefanía Ortega Castell	
<i>Director:</i>	Dr. Javier Galbán, Dra. Susana de Marcos (GBA)	
<i>Calificación:</i>	Sobresaliente "cum laude"	18-Julio-2014
<i>Título:</i>	Determinación de lípidos de interés clínico en muestras biológicas. Posibilidades analítica de la fluorescencia de flavoenzimas y de las técnicas cromatográficas combinadas.	
<i>Doctorando:</i>	Andrés Domínguez Carrasco	
<i>Director:</i>	Dra. Isabel Sanz (GBA), Dr. Vicente Cebolla (CSIC)	
<i>Calificación:</i>	Sobresaliente "cum laude"	18-Septiembre-2014
<i>Título:</i>	High spectral and spatial resolution for the direct elemental and isotopic analysis of solid samples and complex matrices.	
<i>Doctorando:</i>	M. del Rosario Flórez García	
<i>Director:</i>	Dr. Martín Resano, Dr. Frank Vanhaecke (MARTE)	
<i>Calificación:</i>	Sobresaliente "cum laude"	3-October-2014
<i>Título:</i>	Desarrollo de (nano)biosensores enzimáticos de fluorescencia dirigidos a la monitorización mínimamente invasiva de glucosa.	
<i>Doctorando:</i>	Melisa del Barrio Redondo	
<i>Director:</i>	Dr. Vicente Cebolla (CSIC), Dr. Javier Galbán (GBA)	
<i>Calificación:</i>	Sobresaliente "cum laude"	7-October-2014
<i>Título:</i>	Combinación de técnicas analíticas y microbiológicas para el estudio de un envase activo antifúngico frente a mohos alterantes de alimentos.	
<i>Doctorando:</i>	Sofía Manso Nerín	
<i>Director:</i>	Dra. Cristina Nerín (GUIA), Dr. Rafael Gómez-Lus	
<i>Calificación:</i>	Sobresaliente "cum laude"	28-Noviembre-2014

Título: Desarrollo de métodos analíticos para el análisis de precursores de colesterol, fitoesteroles e hidroxiesteroles de interés biológico en el estudio del metabolismo del colesterol.
Doctorando: Isabel Mendiara Negrodo
Director: Dra. Cristina Nerín, Dra. Celia Domeño (GUIA)
Calificación: Sobresaliente "cum laude" 12-Diciembre-2014

3.4.2. TESIS DOCTORALES EN REALIZACIÓN (Proyecto Inicio Tesis o Plan de Investigación aprobado)

Título: Haluros como fases volátiles en la introducción de muestra en espectroscopía atómica analítica.
Doctorando: M. Asunción Callizo Salvo
Director: Dr. Ángel López M., Dra. Pilar Chamorro (GEAS)
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: Dra. 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: Dr. Francisco Laborda (GEAS), Dr. Fernando Garrido Colmenero (CSIC)
Fecha aprobación: 25-October-2012

Título: Nuevos métodos analíticos par la determinación selectiva de pirazinas, ácidos y otros compuestos de interés aromático presentes en cantidades traza.
Doctorando: Elisa Gracia Moreno
Director: Dr. Vicente Ferreira, Dr. Ricardo López G. (LAAE)
Fecha aprobación: 26-Abril-2013

Título: Inmunosensores amperométricos y espectrofotométricos para la determinación de fumonisina B1 en cereales. Desarrollo de un kit portátil y de una plataforma microfluidica.
Doctorando: Alba Ezquerria Escartín
Director: Dr. Juan R. Castillo (GEAS)
Fecha aprobación: 5-Febrero-2014

Título: Estrategias analíticas basadas en técnicas cromatográficas para la determinación de volátiles y aromas generados durante la utilización de diferentes electrodomésticos.
Doctorando: Ignacio Ontañón Alonso
Director: Dra. Ana Escudero, Dr. Vicente Ferreira (LAAE)
Fecha aprobación: 9-Mayo-2014

Título: Estudio y aplicaciones analíticas de los efectos del entorno molecular en la fluorescencia. Agregados moleculares auto-organizados.
Doctorando: Elena Romero Giménez
Director: Dr. Vicente Cebolla (Ins. Carboquímica-CSIC), Dra. Rosa Garriga (GBA)
Fecha aprobación: 5-Junio-2014

- Título:* Desarrollo de una plataforma de métodos analíticos para el análisis de nanomateriales en sistemas medioambientales y biológicos. (PI)
- Doctorando:* Isabel Abad Álvaro
- Director:* Dr. Eduardo Bolea, Dr. 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. (PI)
- Doctorando:* Carlota Cubel Sánchez
- Director:* Dr. Juan R. Castillo, Dra. Gemma Cepriá (GEAS)
- Fecha aprobación:* 23-Mayo-2014
- Título:* Caracterización química del aroma de algunos vinos icónicos y prototípicos con larga crianza en botella. (PI)
- Doctorando:* Yan Wen
- Director:* Dr. Vicente Ferreira, Dr. Ricardo López G. (LAAE)
- Fecha aprobación:* 23-Mayo-2014
- Título:* Influencia de la estabilización del vino en la composición aromática y gustativa. (PI)
- Doctorando:* Eduardo Vela Román
- Director:* Dr. Vicente Ferreira, Dra. Purificación Hernández (LAAE)
- Fecha aprobación:* 23-Mayo-2014
- Título:* Búsqueda de nuevos antimicrobianos (aceites esenciales) y combinación de éstos para una futura aplicación en envases activos. (PI)
- Doctorando:* Isabel Clemente Arellano
- Director:* Dra. Cristina Nérin (GUIA)
- Fecha aprobación:* 22-Septiembre-2014
- Título:* Inmunosensores amperométricos y espectrofotométricos para la determinación de micotoxinas en alimentos y drogas de abuso en muestras biológicas.
- Doctorando:* Juan R. Bertolín Pardos
- Director:* Dr. Juan R. Castillo, Dr. Juan C. Vidal (GEAS)
- Fecha aprobación:* 22-Septiembre-2014
- Título:* Análisis de precursores glicosídicos, cisteínicos y glutatiónicos para determinar la potencialidad aromática de la uva.
- Doctorando:* Belén Concejero Pardos
- Director:* Dra. Purificación Hernández, Dr. Vicente Ferreira (LAAE)
- Fecha aprobación:* 15-Diciembre-2014

3.5. PUBLICACIONES CIENTÍFICAS

3.5.1. PUBLICACIONES CIENTÍFICAS INTERNACIONALES

Spectrally marched upconverting luminiscent nanoparticles for monitoring enzymatic reactions.

S. Wilhelm, M. Del Barrio, J. Heiland, S.F. Himmelstoß, J. Galbán, O. Wolfbeis, T. Hirsch (GBA)
ACS Applied Materials & Interfaces, 6, 15427-15433 (2014)

Enzyme-Induced modulation of the emission of upconverting nanoparticles: Towards a new sensing scheme for glucose.

M. del Barrio, S. de Marcos, V. Cebolla, J. Heillan, S. Wilhem, T. Hirsch, J. Galbán (GBA)
Biosensors and Bioelectronic, 59, 14-20 (2014)

Analytical applications of the optical properties offerric hemoglobin: a theoretical and experimental study.

V. Sanz, S de Marcos, J Galbán (GBA)
Microchemical Journal, 114, 175-171 (2014)

An optical sensor for pesticide determination based on the autoindicating optical properties of proxidase.

S. de Marcos, E. Callizo, E. Mateos, J. Galbán (GBA)
Talanta, 122, 251-256 (2014)

Detection and characterization of silver nanoparticles and disolved species of silver in culture médium and cells by AsFIFFF-UV-Vis-ICPMS: application nanotoxicity tests.

E. Bolea, J. Jiménez-Lamana, F. Laborda, I. Abad, C. Blade, L. Arola, J.R. Castillo (GEAS)
Analyst, 139, 914-922 (2014)

Single particle inductively coupled plasma mass spectrometry: A powerful tool for nanoanalysis.

F. Laborda, E. Bolea, J. Jiménez-Lamana (GEAS)
Analytical Chemistry, 86(5), 2270-2278 (2014)

Silver nanoparticle detection and characterization in silver colloidal products using screen printed electrodes.

G. Cepriá, W. R. Córdova, J. Jiménez-Lamana, F. Laborda, J. R. Castillo (GEAS)
Analytical Methods, 6(9), 3072–3078 (2014)

Suitability of the voltammetry of immobilized microparticles to detect and discriminate lead compounds in microsamples of ancient black cosmetics.

J. Pérez-Arantegui, G. Cepriá (GEAS)
Electrochimica Acta, 138, 247-255 (2014)

Chemical halide vaporization as a sample introduction technique for atomic spectroscopy: significance of its kinetic mechanism.

A. López-Molinero, D. Sipiera, J.R. Castillo (GEAS)
Journal of Analytical Atomic Spectrometry, 29, 111-121 (2014)

General Procedure for the Easy Calculation of pH in an Introductory Course of General or Analytical Chemistry.

G. Cepriá, L. Salvatella (GEAS)
Journal of Chemical Education, 91(4), 524-530 (2014)

An insight into silver nanoparticles bioavailability in rats.

J. Jiménez-Lamana, F. Laborda, E. Bolea, I. Abad, J. R. Castillo, J. Bianga; M. He, K. Bierla, S. Mounicou, L. Ouerdane, S. Gaillet, J.M. Rouanet, J. Szpunarb (GEAS)
Metallomics, 6, 2242-2249 (2014)

Field-Emission Scanning Electron Microscopy and Energy-Dispersive X-Ray Analysis to Understand the Role of Tannin-Based Dyes in the Degradation of Historical Wool Textiles.

A. Restivo, I. Degano, E. Ribechini, J. Pérez-Arantegui, M.P. Colombini (GEAS)
Microscopy and Microanalysis, 20, 1534-1543 (2014)

Spread and partitioning of arsenic in soils from a mine waste site in Madrid province (Spain).

M.A. Gómez-González, S. Serrano, F. Laborda, F. Garrido (GEAS)
Science of the Total Environment, 500-501, 23-33 (2014)

Seveso Disaster and the European Seveso Directives.

C. Nerín, B. Seco, A. Tena, M. Calvo (GUIA)
Encyclopedia of Toxicology (3rd edition), vol. 4, pp. 244-247. Ed. P. Wexler. Elsevier Inc. Academic Press. ISBN 978-0-12-386455-0 (2014)

Barrier properties to surrogates of hydrogenated carbon nano-films deposited on PET by plasma-enhanced chemical vapour deposition.

E. C. Oliveira, Y. Echegoyen, C. Nerín, S. A. Cruz (GUIA)
Food Additives and Contaminants Part A, 31, 1914-1927 (2014)

Development of an active food packaging system with antioxidant properties based on green tea extract.

D. Carrizo, G. Gullo, O. Bosetti, C. Nerin (GUIA)
Food Additives & Contaminants: Part A, 31, 364-373 (2014)

Diminution of Aflatoxin B1 production caused by an active packaging containing cinnamon essential oil.

S. Manso, D. Pezo, R. Gómez-Lus, C. Nerín (GUIA)
Food Control, 45, 101-108 (2014)

Evaluation of two antimicrobial packaging films against Escherichia coli O157:H7 strains in vitro and during storage of a Spanish ripened sheep cheese (Zamorano).

V. Otero, R. Becerril, J. Santos, J.M. Rodríguez-Calleja, C. Nerín, M.L. García-López (GUIA)
Food Control, 42, 296-302 (2014)

Migration of odorous compounds from adhesives used in market samples of food packaging materials by chromatography olfactometry and mass spectrometry (GC-O-MS).

P. Vera, E. Canellas, C. Nerín (GUIA)
Food Chemistry, 145, 237-244 (2014)

Strategies to improve the solubility and stability of stilbene antioxidants: a comparative study between cyclodextrins and bile acids.

F. Silva, A. Figueiras, E. Gallardo, C. Nerín, F. C. Domingues (GUIA)
Food Chemistry, 145, 115-125 (2014)

The additive properties of Oxygen Radical Absorbance Capacity (ORAC) assay: the case of essential oils.

K. Bentayeb, P. Vera, C. Rubio, C. Nerin (GUIA)
Food Chemistry, 148, 204-208 (2014)

Molecular interactions between caffeine and catechins in green tea.

M. Colón, C. Nerín (GUIA)

Journal of Agricultural and Food Chemistry, 62, 6777-6783 (2014)

Migration of residual nonvolatile and Inorganic Compounds From Recycled post-consumer PET and HDPE.

C. Dutra, M.T.A. Freire, C. Nerín, K. Bentayeb, A. Rodriguez-Lafuente, M. Aznar, F.G.R. Reyes (GUIA)

Journal of Brazilian Chemical Society, 25, 686-696 (2014)

Atmospheric pressure gas chromatography coupled to quadrupole-time of flight mass spectrometry as a tool for identification of volatile migrants from autoadhesive labels used for direct food contact.

E. Canellas, P. Vera, C. Nerín (GUIA)

Journal of Mass Spectrometry, 49, 1181-1190 (2014)

Three phases hollow fiber-liquid phase microextraction combined with HPLC-UV for determination of isothiazolinone biocides in adhesives used for food packaging materials.

M. Rosero-Moreano, E. Canellas, C. Nerín (GUIA)

Journal of Separation Science, 37, 272-280 (2014)

Compounds from multilayer plastic bags cause reproductive failures in artificial insemination.

C. Nerín, P. Alfaro, M. Aznar, E. Canellas, J. L. Ubeda, Y. Dahmani, C. Malo, R. Ausejo (GUIA)

Nature Scientific Reports, 4, 4913 (2014)

Anthropogenic lead emissions in the ocean – The evolving global experiment.

E. Boyle, J. M. Lee, Y. Echevoyen, S. Moos, G. Carrasco, N. Zhao, J. Zhang, T. Gamo, H. Obata, K. Norisuye (GUIA)

Oceanography, 27, 49-55 (2014)

The recent distribution of lead in the Indian Ocean reflects the impact of regional emissions.

Y. Echevoyen, J. M. Lee, E. A. Boyle, T. Gamo, H. Obata, K. Norisuye (GUIA)

Proceedings of the National Academy of Sciences, 111, 15328-15331 (2014)

Comparison of different extrusion processes for cleaning the recycled polypropylene removing volatile and non-volatile contaminants.

P. S. Garcia, S. A. Cruz, C. Nerín (GUIA)

Progress in Rubber, Plastics and Recycling Technology, 30, 37-54 (2014)

Comparison between Solid Phase Microextraction (SPME) and Hollow Fiber Liquid Phase Microextraction (HFLPME) for determination of extractables from post-consumer recycled PET into food simulants.

E. C. Oliveira, Y. Echevoyen, S. A. Cruz, C. Nerín (GUIA)

Talanta, 127 59-67, (2014)

Direct accurate analysis of cysteinylated and glutathionylated precursors of 4-mercapto-4-methyl-2-pentanone and 3-mercaptohexan-1-ol in must by ultrahigh liquid chromatography coupled to mass spectrometry.

B. Concejero, A. Peña-Gallego, P. Fernández-Zurbano, P. Hernández-Orte, V. Ferreira (LAAE)

Analytica Chimica Acta, 812, 250-257 (2014)

Chemical and sensory characterisation of the aroma of Çalkarası rosé wine.

M. Darici, T. Cabaroglu, V. Ferreira, R. López (LAAE)

Australian Journal of Grape and Wine Research, 20(3), 340-346 (2014)

Characterization of lamb flavour from their aroma-active chemical composition in light lamb.

M. Bueno, M.M. Campo, J. Cacho, V. Ferreira, A. Escudero (LAAE)
Current Topics in Flavor Chemistry & Biology. Cap "Thermal flavor generation", pp. 350-353. Eds. T. Hofmann, D. Krautwurst and P. Schieberle. Deutsche Forschungsanstalt für Lebensmittelchemie. Germany. ISBN 978-3-938896-79-2 (2014)

Changes in "key" wine aroma compounds during oxidation. Relationship with polyphenol changes and with some potential precursors.

E. Franco, M. Bueno, L. Culleré, P. Fernández-Zurbano, V. Ferreira (LAAE)
Current Topics in Flavor Chemistry & Biology. Cap "Chemistry and analysis of odorants, tastants and trigeminals", pp. 373-376. Eds. T. Hofmann, D. Krautwurst and P. Schieberle. Deutsche Forschungsanstalt für Lebensmittelchemie. Germany. ISBN 978-3-938896-79-2 (2014)

Aroma compounds and sensory characteristics of Arneis Terre Alfieri DOC Wines: the concentration of polyfunctional thiols and their evolution in relation to different ageing conditions.

F. Piano, M. Petrozziello, E. Vaudano, F. Bonello, V. Ferreira, J. Zapata, P. Hernández-Orte (LAAE)
European Food Research and Technology, 239, 267-277 (2014)

Gas chromatographic-olfactometric characterization of key aroma compounds in fresh and frozen lamb meat using new extraction methods.

M. Bueno, V.C. Resconi, M.M. Campo, J. Cacho, V. Ferreira, A. Escudero (LAAE)
Flavour Science, Part III: Flavor Systems, cap. 16, pp. 91-94. Academic Press. Eds. V. Ferreira y R. López. ISBN 978-0-12-398549-1 (2014)

Gas chromatography-olfactometric profiles of eight different varieties of Peruvian pisco spirits.

L. Moncayo, L. Culleré, L., V. Ferreira, J. Cacho (LAAE)
Flavour Science, Part III: Flavor Systems, cap. 42, pp. 221-226. Academic Press. Eds. V. Ferreira y R. López. ISBN 978-0-12-398549-1 (2014)

Importance of 3-Alkyl-2-Methoxypyrazines in Red Wines from Spain.

E. Gracia, V. Ferreira, R. López (LAAE)
Flavour Science, Part III: Flavor Systems, cap. 19, pp. 107-110. Academic Press. Eds. V. Ferreira y R. López. ISBN 978-0-12-398549-1 (2014)

A robust SPME method for the analysis of wine volátiles based on multiple internal standards and multivariate regression.

P. Herrero, J. Zapata, J. Cacho, V. Ferreira (LAAE)
Flavour Science, Part IV: Instrumental Aspects and other Tools of the trade, cap. 86, pp. 465-469. Academic Press. Eds. V. Ferreira y R. López. ISBN 978-0-12-398549-1 (2014)

Automatic and Total Headspace In-Tube Extraction for the Accurate Determination of Polar Volatile Compound from Wines.

J. Zapata, V. Ferreira, R. López (LAAE)
Flavour Science, Part IV: Instrumental Aspects and other Tools of the trade, cap. 76, pp. 407-409. Academic Press. Eds. V. Ferreira y R. López. ISBN 978-0-12-398549-1 (2014)

Evaluation of Gas Chromatography-Olfactometry for Screening Purposes of Wine Off-Flavors.

A.de la Fuente, V. Ferreira, R. López (LAAE)
Flavour Science, Part IV: Instrumental Aspects and other Tools of the trade, cap. 79, pp. 423-428. Academic Press. Eds. V. Ferreira y R. López. ISBN 978-0-12-398549-1 (2014)

Problems in the analysis of VSCs and in the work with “oxygen-free” atmospheres.

E. Franco, L. Culleré, D. Ruiz, A. Escudero, J. Cacho, V. Ferreira (LAAE)
Flavour Science, Part IV: Instrumental Aspects and other Tools of the trade, cap. 82, pp. 441-444.
Academic Press. Eds. V. Ferreira y R. López. ISBN 978-0-12-398549-1 (2014)

Determination of volatile compounds for the assurance of quality, security and health in the use of alimentary oils and its application to home appliances.

I. Ontañón, L. Culleré, V. Ferreira, A. Escudero (LAAE)
Flavour Science, Part VII: Practical and Industrial Aspects, cap. 151, pp. 627-630. Academic Press.
Eds. V. Ferreira y R. López. ISBN 978-0-12-398549-1 (2014)

Evaluation of gamma and electron-beam irradiation on the aromatic profile of black truffles (*Tuber melanosporum*) and summer truffles (*Tuber aestivum*).

L. Culleré, V. Ferreira, M.E. Venturini, P. Marco, D. Blanco (LAAE)
Flavour Science, Part VII: Practical and Industrial Aspects, cap. 101, pp. 553-556. Academic Press.
Eds. V. Ferreira y R. López. ISBN 978-0-12-398549-1 (2014)

Quantitative analysis of 3-alkyl-2-methoxypyrazines in German Sauvignon blanc wines by MDGC–MS or MDGC–MS/MS for viticultural and enological.

C. Legrum, E. Gracia-Moreno, R. López, T. Potouridis, P. Slabizki, J. Weiland, H.G. Schmarr (LAAE)
European Food Research and Technology, 239, 549-558 (2014)

Comparative analysis of aroma compounds and sensorial features of strawberry and lemon guavas (*Psidium cattleianum* Sabine).

M.B. Egea, A.B. Pereira-Netto, J. Cacho, V. Ferreira, R. López (LAAE)
Food Chemistry, 164, 272-277 (2014)

Extrinsic attributes responsible for red wine quality perception. A cross-cultural study between France and Spain.

M.P. Sáenz-Navajas, J. Ballester, D. Peyron, D. Valentin (LAAE)
Food Quality and Preferences, 35, 70-85 (2014)

Criteria to discriminate between wines aged in oak barrels and macerated with oak fragments.

P. Hernández-Orte, E. Franco, C. González H., J. Martínez G., M. Cabellos, J. Suberviola, I. Orriols, J. Cacho (LAAE)
Food Research International, 57, 234-241 (2014)

Sensory changes during bottle storage of spanish red wines under different initial oxygen doses.

M.P. Sáenz-Navajas, J.M. Avizcuri, V. Ferreira, P. Fernández-Zurbano (LAAE)
Food Research International, 66, 235-246 (2014)

Characterisation of the key odorants in a squid broth (*Illex argentinus*).

V. Carrascón, A. Escudero, V. Ferreira, R. López G. (LAAE)
Food Science and Technology-LWT, 57(2), 656-662 (2014)

Key changes in wine aroma active compounds during bottle storage of Spanish red wines under different oxygen levels.

V. Ferreira, M. Bueno, E. Franco, L. Culleré, P. Fernández-Zurbano (LAAE)
Journal of Agricultural and Food Chemistry, 62, 10015-10027 (2014)

Quantitative analysis of free and bonded forms of Volatile Sulfur Compounds in wine. Basic methodologies and evidences showing the existence of reversible cation-complexed forms.

E. Franco, V. Ferreira (LAAE)
Journal of Chromatography A, 1359, 8–15 (2014)

Simultaneous determination of free and bonded forms of odor-active carbonyls in wine using a headspace solid phase microextraction strategy.

M. Bueno, J. Zapata, V. Ferreira (LAAE)
Journal of Chromatography A, 1369, 33-42(2014)

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

P. Hernández-Orte, B. Concejero Pardos, J. Astrain, B. Lacau, J. Cacho, V. Ferreira (LAAE)
Journal of the Science of Food and Agriculture, 95(4), 688-701 (2014)

A model explaining and predicting lamb flavour from the aroma-active chemical compounds released upon grilling light lamb loins.

M. Bueno, M.M. Campo, J. Cacho, V. Ferreira, A. Escudero (LAAE)
Meat Science, 98, 662-628 (2014)

Wine, beer and cider: unraveling the aroma profile.

A. Gamero, V. Ferreira, I.S. Pretorius, A. Querol (LAAE)
Molecular Mechanisms in yeast carbon metabolism, cap. 10, pp. 261-297. Eds. J. Piskur, C. Compagno. Springer Berlin Heidelberg. ISBN 978-3-642-55012-6 (2014)

Developing an environmental analysis of soils and water by spectrochemical techniques for undergraduate students of chemistry.

J. Anzano, L. Abia, M. Aragonés, E. Ballano, B. Guzman, M.L. Lomero, C. Pena, E. Pérez (LASLAB)
Journal of Laboratory Chemical Education, 2 (1), 4-9 (2014)

Identification of Polymers by Means of LIBS.

J. Anzano, C. Bello, R.H. Lasheras (LASLAB)
Laser-Induced Breakdown Spectroscopy: Theory and Applications. Chapter 15, pp 1-18. Eds. S. Musazzi, U. Perini. Springer-Verlag Berlin. ISBN: 978-3-642-450 (2014)

Progress in the determination of metalloids and non-metals by means of high-resolution continuum source atomic or molecular absorption spectrometry. A critical review.

M. Resano, M.R. Flórez, E. García-Ruiz (MARTE)
Analytical and Bioanalytical Chemistry, 406(9-10), 2239-2259 (2014)

Potential of methyl fluoride as a universal reaction gas to overcome spectral interference in the determination of ultratrace concentrations of metals in biofluids using inductively coupled plasma-tandem mass spectrometry.

E. Bolea-Fernández, L. Balcaen, M. Resano, F. Vanhaecke (MARTE)
Analytical Chemistry, 86(15), 7969-7977 (2014)

Accurate determination of ultra-trace levels of Ti in blood serum using ICP-MS/MS.

L. Balcaen, E. Bolea-Fernández, M. Resano; F. Vanhaecke (MARTE)
Analytica Chimica Acta, 809, 1-8 (2014)

High-resolution continuum source graphite furnace atomic absorption spectrometry for direct analysis of solid samples and complex materials: a tutorial review.

M. Resano, M.T. Aramendía, M.A. Belarra (MARTE)
Journal of Analytical Atomic Spectrometry, 29(12), 2229-2250 (2014)

3.5.2. PUBLICACIONES CIENTÍFICAS NACIONALES

Programa de simulación SIMLinks para cálculo de las consecuencias de accidentes en los que está involucradas sustancias peligrosas.

C. Nerín, B. Seco, A. Tena, M. Calvo, G. Medina (GUIA)
Actas del II Congreso Nacional de i+d en Defensa y Seguridad (DESEi+D). pp. 495-502. Dena Arto, A. et al. C. Univers. de la Defensa de Zaragoza. Zaragoza. ISBN: 978-84-940583-2-5 (2014)

3.6. COMUNICACIONES A CONGRESOS (Oral y Poster)

3.6.1. COMUNICACIONES A CONGRESOS INTERNACIONALES

Fluorescence Detection by Intensity Changes (FDIC), a useful analytical tool for complex mixtures based on non-covalent interactions.

V. Cebolla, C. Jarne, L. Membrado, R. Garriga, J. Vela, A. Domínguez, E. Romero, M.P. Lapieza (GBA)

IC3EM – 1st International Caparica Conference on Chromogenic and Emissive Materials. Caprica (Portugal), 8-10- Septiembre 2014.

Online hyphenation of HPTLC-Fluorescence Detection by Intensity Changes (FDIC)-Mass Spectrometry for sphingolipid analysis.

A. Domínguez, C. Jarne, V. Cebolla, J. Galbán, M. Savirón, J. Orduña, L. Membrado, M.P. Lapieza, R. Garriga, J. Vela, E. Romero (GBA)

IC3EM – 1st International Caparica Conference on Chromogenic and Emissive Materials. Caprica (Portugal), 8-10- Septiembre 2014.

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

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

8th Conference of the World Mycotoxin Forum. Viena (Austria), 10-12 Noviembre 2014.

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

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

8th Conference of the World Mycotoxin Forum. Viena (Austria), 10-12 Noviembre 2014.

Toxicity evaluation of single layer of silver nanoparticles embedded in silica matrix to photosynthesis in *Chlamydomonas reinhardtii*.

A. Pugliara, K. Makasheva, B. Despax, M. Bayle, R. Carles, P. Benzo, G. Benassayag, B. Pécassou, M.C. Sancho, E. Navarro, Y. Echegoyen, I. Sanz, F. Laborda, C. Bonafos (GEAS)

European Materials Research Society (E-MRS) 2014 Spring Meeting. Lille (Francia), 26-30 Mayo 2014.

Cerium oxide nanoparticles in the environment: The electroanalytical techniques face the problem.

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

XV International Conference on Electroanalysis, ESEAC-2014. Malmö (Sweden), 11-15 Junio 2014.

A multi-analytical platform to physical-chemically characterize cerium oxide nanoparticles.

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

8th International Franco-Spanish Workshop on Bioinorganic Analytical Chemistry. Pau (Francia), 7-10 Julio 2014.

AsFIFFF-UV-Vis-ICPMS applied to cellular toxicity studies of silver nanoparticles: characterization of silver forms in culture media and cells.

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

8th International Franco-Spanish Workshop on Bioinorganic Analytical Chemistry. Pau (Francia), 7-10 Julio 2014.

Dissolution of natural scorodite in a waste pile and its role as arsenic carrier evaluated by EXAFS, TEM and single particle detection.

M.A. Gómez-González, F. Laborda, F. Garrido, P.A. O'Day, E. Bolea, J.R. Castillo (GEAS)
8th International Franco-Spanish Workshop on Bioinorganic Analytical Chemistry. Pau (Francia), 7-10 Julio 2014.

Toxicity effect on *Chlamydomonas reinhardtii*: a novel method to study bio-available silver release from a layer of AgNPs embedded in silica matrix.

A. Pugliara, K. Makasheva, B. Despax, M. Bayle, R. Carles, P. Benzo, G. Benassayag, B. Pécassou, M.C. Sancho, E. Navarro, Y. Echegoyen, I. Sanz, F. Laborda, C. Bonafos (GEAS)
IEEE Nanotechnology Materials and Devices Conference. Aci Castello (Italia). 12-15 Octubre 2014.

Importations of highly prized products to inland eastern Iberia during the Roman Republican period (2nd and 1st centuries BC): the case of Egyptian Blue pigment through its archaeometric study.

J. Pérez-Arantegui, A. Gil, L. Ventolá, M. Vendrell, J.A. Mínguez (GEAS)
40th International Symposium on Archaeometry. Los Angeles (USA), 19-23 Mayo 2014.

Purple in Sumhuram, Oman (1st-2nd Century AD), revealed by Mass Spectrometric and Chromatographic Techniques.

E. Ribechini, I. Degano, M. Zanaboni, A. Pavan, M.P. Colombini, J. Pérez-Arantegui (GEAS)
40th International Symposium on Archaeometry. Los Angeles (USA), 19-23 Mayo 2014.

Electrochemical immunosensor for the simultaneous determination of fumonisin B1 and deoxynivalenol.

A. Ezquerro, S. Hernández, L. Bonel, J.C. Vidal, J.R. Castillo (GEAS)
XXXV Reunión del Grupo de Electroquímica de la RSEQ y I Simposio E3 del Mediterráneo: Electroquímica para la Energía y Medioambiente. Burgos, 14-16 julio 2014.

Electrochemical magnetic immunosensor for the simultaneous determination of ochratoxin A, fumosin B1 and deoxynivalenol.

J.C. Vidal, L. Bonel, J.R. Bertolín, A. Ezquerro, J.R. Castillo (GEAS)
XXXV Reunión del Grupo de Electroquímica de la RSEQ y I Simposio E3 del Mediterráneo: Electroquímica para la Energía y Medioambiente. Burgos, 14-16 julio 2014.

Electrochemical magnetic immunosensor for the simultaneous determination of ochratoxin A (OTA) in wheat and wine.

J.R. Bertolín, L. Bonel, J.C. Vidal, J.R. Castillo (GEAS)
XXXV Reunión del Grupo de Electroquímica de la RSEQ y I Simposio E3 del Mediterráneo: Electroquímica para la Energía y Medioambiente. Burgos, 14-16 julio 2014.

Looking for engineered nanoparticles in the environment. The electrochemical approach.

G. Cepriá, C. Cubel, L. Cervera, L. Sánchez-García, J.R. Castillo (GEAS)
XXXV Reunión del Grupo de Electroquímica de la RSEQ y I Simposio E3 del Mediterráneo: Electroquímica para la Energía y Medioambiente. Burgos, 14-16 julio 2014.

Micro X-ray Fluorescence with Synchrotron Radiation (SR u-XRF) and Energy Dispersive X-Ray microanalysis coupled to Field-Emission Scanning Electron Microscopy (EDX-FESEM) for studying the degradation of wool historical textiles dyed with iron-tannin dyestuff.

A. Restivo, S.A. Jurinovich, I. Degano, E. Ribechini, S. Bugani, J. Pérez-Arantegui (GEAS)
Synchrotron Radiation and Neutrons for Art and Archaeology (SR2A-2014). Paris (Francia), 9-12 Septiembre 2014.

An ICPMS-based platform for the analysis of nanomaterials.

I. Abad, E. Bolea, J. Jiménez-Lamana, F. Laborda, J.R. Castillo (GEAS)
2nd Workshop on Field-Flow Fractionation–Mass Spectrometry (FFF-MS). Vienna (Austria), 25-26 Septiembre 2014.

Dissolved lead in the deep Southeast Pacific Ocean: results of the 2013 US GEOTRACES cruise.

J.M. Lee, J. Zhang, Y. Echegoyen, E. A. Boyle (GUIA)
AGU Fall Meeting 2014. San Francisco (EEUU), 15-19 Diciembre 2014.

Plastic Toxicity. Implications for reproductive performance.

C. Nerin, J. L. Ubeda, P. Alfaro, Y. Dahmani, M. Aznar, E. Canellas, R. Ausejo (GUIA)
Allen D. Leman Swine Conference 2014. St. Paul, Minnesot (EEUU), 13-16 septiembre 2014.

The New Challenges of Food Packaging Materials.

C. Nerin (GUIA)
2nd International Conference of Packaging Technology and Science & 2nd Asian Packaging Network Conference. Wuxi (China), 16-18 Octubre 2014.

Stilbene inclusion complexes as a natural-based strategy with improved anti-Campylobacter activity.

F. Silva, C. Nerin, F. C. Domingues (GUIA)
International Conference on Antimicrobial Research. Madrid, 1-3 Octubre 2014.

Excellent consistency of dissolved Aluminium, Manganese, Iron, Cobalt, Nickel, Copper, Zinc, Cadmium and Lead at the Bermuda Crossover Station of two Geotraces sections.

M. Rijkenberg, R. Middag, T. Conway, Y. Echegoyen, A. Noble, K. Bruland, E. Boyle, S. John, H. de Baar, S. van Heuven (GUIA)
2014 Ocean Sciences Meeting. Honolulu, Hawaii (USA), 23-28 Febrero 2014.

GEOTRACES 3D distribution of accurate concentrations of dissolved trace metals manganese, iron, nickel, zinc, cadmium and lead in the Atlantic Ocean.

E. Achterberg, E.A. Boyle, K.W. Bruland, T.M. Conway, H.J.W. De Baar, Y. Echegoyen, S. John, P. Laan, M. Lohan, A.E. Noble, M.J.A. Rijkenberg (GUIA)
2014 Ocean Sciences Meeting. Honolulu, Hawaii (USA), 23-28 Febrero 2014.

Pb isotope Signals in the Atlantic and Indian Oceans.

E.A. Boyle, A. Noble, Y. Echegoyen, K. Fornace, J-M. Lee (GUIA)
2014 Ocean Sciences Meeting. Honolulu, Hawaii (USA), 23-28 Febrero 2014.

Fabric phase sorptive extraction (fpse), a novel sample preparation methodology applied to the analysis of migration from plastic food packaging samples.

C. Nerin, M. Aznar, P. Alfaro, A. Kabir (GUIA)
Sample Treatment 2014. Lisboa (Portugal), 8-10 Diciembre 2014.

Natural antioxidants anchored on packaging to increase the shelf life. A different perspective.

C. Nerin (GUIA)
SLIM 2014. Brunswick (USA), Junio 2014.

New insights into the chemistry involved in aroma development during wine bottle aging: Slow redox processes, metal catalytic reactions, chemical equilibrium shifts and perceptual laws.

V. Ferreira (LAAE)
28th American Chemical Society National Meeting. San Francisco, CA (USA), 10-14 Agosto 2014.

Understanding intrinsic quality assessment ore red wines by experts.

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

Eurosense 2014: A sense of Life. Copenhagen (Dinamarca), 7-10 Septiembre 2014.

Chemical aspects of the truffle aroma.

L. Culleré (LAAE)

1st International Conference on Truffle Research 14. Vic (Barcelona), 9-12 Marzo 2014.

Determination of aroma compounds responsible for bad odours in dishwashers.

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

14th Weurman Flavour Research Symposium. Cambridge (UK), 15-19 Septiembre 2014.

Evolution of bitterness and astringency during red wine aging and their correlation with non-volatile composition.

J.M. Avizcuri, V. Ferreira, P. Fernández-Zurbano, M.P. Sáenz-Navajas (LAAE)

14th Weurman Flavour Research Symposium. Cambridge (UK), 15-19 Septiembre 2014.

Simultaneous evaluation of free (volatile) and bonded (non-volatile) key aroma carbonyls in wine for a better understanding of their release and aroma changes in the glass.

M. Bueno, E. Franco, V. Carrascón, V. Ferreira (LAAE)

14th Weurman Flavour Research Symposium. Cambridge (UK), 15-19 Septiembre 2014.

The aroma of carbonic maceration wines: An in-depth chemical composition analysis.

R. López Gómez, O. Geffroy, B. Concejero, E. Serrano, J. Cacho, V. Ferreira (LAAE)

14th Weurman Flavour Research Symposium. Cambridge (UK), 15-19 Septiembre 2014.

Oxidative behaviour in different wines using simultaneous determination of free and bonded volatile carbonyls.

M. Bueno, E. Franco, V. Carrascón, V. Ferreira (LAAE)

Wine Active Compounds 2014. Beaune (Francia), 26-28 Marzo 2014.

Release of complexed volatile sulfur compounds under reductive conditions.

E. Franco, M. Bueno, V. Carrascón, V. Ferreira (LAAE)

Wine Active Compounds 2014. Beaune (Francia), 26-28 Marzo 2014.

Sensory attributes of Rioja red wines and their relationship with quality perception of consumers.

M. González, J.M. Avizcuri, M.P. Sáenz Navajas, M. Dizy, P. Fernández-Zurbano (LAAE)

Wine Active Compounds 2014. Beaune (Francia), 26-28 Marzo 2014.

Propuesta de contenido sobre prevención de riesgos en prácticas de laboratorio en los estudios universitarios de Grado en Química.

J. Anzano, A. Blein, A.I. Elduque (LASLAB)

ORP2014-XII Congreso Internacional de Prevención de Riesgos Laborales. Zaragoza, Mayo 2014.

Direct determination of palladium, platinum and rhodium in car catalysts by means of high-resolution continuum source graphite furnace atomic absorption spectrometry.

M.R. Flórez, E. García-Ruiz, E. Marguí, M. Resano (MARTE)

European Symposium on Atomic Spectrometry ESAS 2014. Praga (Rep. Checa), 16-21 Marzo 2014.

New methodologies for clinical monitoring based on elemental and isotopic analysis of dried matrix spots.

M. Resano, E. García, MA. Belarra, MT. Aramendía, L. Rello, F. Vanhaecke, C. Pécheyran (MARTE)

European Symposium on Atomic Spectrometry ESAS 2014. Praga (Rep. Checa), 16-21 Marzo 2014.

Atomic Techniques, Molecular Species.

M. Resano, M.R. Flórez, E. García-Ruiz, E. Bolea-Fernández, L. Balcaen, F. Vanhaecke (MARTE)
13th Rio Symposium on Atomic Spectrometry. Mérida (México), 19-24 Octubre 2014.

Solid sampling high-resolution continuum source graphite furnace atomic absorption spectrometry for the direct determination of platinum group metals in used automobile catalysts and active pharmaceutical ingredients.

M.R. Flórez, E. García-Ruiz, E. Marguá, M. Resano (MARTE)
13th Rio Symposium on Atomic Spectrometry. Mérida (México), 19-24 Octubre 2014.

Accurate determination of ultratrace levels of Ti in blood serum using ICPMS/MS.

L. Balcaen, E. Bolea-Fernández, F. Vanhaecke, M. Resano (MARTE)
2014 Winter Conference on Plasma Spectrochemistry. Amelia Island (EEUU), 6-11 Enero 2014.

Blood, Urine and Cerebrospinal Fluid: New methodologies for Control and Diagnosis Based on Elemental and Isotopic Analysis.

M. Resano, E. García-Ruiz, M.R. Flórez, M.T. Aramendía, F. Vanhaecke, S. Bérail, C. Pécheyran (MARTE)
2014 Winter Conference on Plasma Spectrochemistry. Amelia Island (EEUU), 6-11 Enero 2014.

Expanding the possibilities of ETV-ICPMS.

M.T. Aramendía, M.R. Flórez, E. García-Ruiz, M. Resano (MARTE)
2014 Winter Conference on Plasma Spectrochemistry. Amelia Island (EEUU), 6-11 Enero 2014.

High temperature sample introduction system for the analysis of blood and urine through ICPMS.

E. García-Ruiz, M.R. Flórez, M. Resano, M.T. Aramendía, Á. Cañabate, J.L. Todolí (MARTE)
2014 Winter Conference on Plasma Spectrochemistry. Amelia Island (EEUU), 6-11 Enero 2014.

Unraveling the Message in Transition Metal Isotope Ratios in Body Fluids - On the Way to "Isotopic Diagnosis"?

F. Vanhaecke, Y. Anoshkina, M. Costas-Rodriguez, L. Van Heghe, J. Delanghe, H. Depypere, P. Santens, H. van Vlierberghe, M.T. Aramendía, M. Resano (MARTE)
2014 Winter Conference on Plasma Spectrochemistry. Amelia Island (EEUU), 6-11 Enero 2014.

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.

Analytical Possibilities Using Flavoenzymes Fluorescence: Towards to a Multicomponent Sensor Based on ChOx Fluorescence.

M.P. Lapieza-Remón, I. Sanz Vicente, J. Galbán (GBA)
XXIV Reunión Nacional de Espectroscopía – VIII Congreso Ibérico de Espectroscopía. Logroño, 9-11 julio 2014.

Digital Image-Base Methods as Novel Tools of High Efficiency in Quantitative Analytical Determinations.

A. López M., M. Pérez G., P. Berlín (GBA)
XXIV Reunión Nacional de Espectroscopía – VIII Congreso Ibérico de Espectroscopía. Logroño, 9-11 julio 2014.

Neurotransmitters determination based on the auto-indicating properties of enzymes.

S. de Marcos, J. Navarro, E. Ortega-Castell, J. Galbán (GBA)

XXIV Reunión Nacional de Espectroscopía – VIII Congreso Ibérico de Espectroscopía. Logroño, 9-11 julio 2014.

Optical sensors for detection and continuous monitoring of VOCs during the cooking process.

J. Sanz, S. de Marcos, J. Galbán (GBA)

XXIV Reunión Nacional de Espectroscopía – VIII Congreso Ibérico de Espectroscopía. Logroño, 9-11 julio 2014.

Reagentless Fluorescent Biosensor Based on Chemically Modified Glucose Oxidase and Tm³⁺, Yb³⁺ Doped Fluorohafnate Glasses.

M. del Barrio, S. de Marcos, R. Cases, V. L. Cebolla, J. Galbán (GBA)

XXIV Reunión Nacional de Espectroscopía – VIII Congreso Ibérico de Espectroscopía. Logroño, 9-11 julio 2014.

Spectroscopical study of compounds emitted by Household Ovens.

A. Delgado-Camón, S. de Marcos, J. Sanz, J. Galbán (GBA)

XXIV Reunión Nacional de Espectroscopía – VIII Congreso Ibérico de Espectroscopía. Logroño, 9-11 julio 2014.

Caracterización arqueométrica de la temprana producción cerámica turolense a partir de mediados del siglo XIII.

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

XVII Congreso de la Asociación de Ceramología. Ojós (Murcia), 13-16 Noviembre 2014.

A Multi-analytical platform to characterize physic-chemically synthetic cerium oxide nanoparticles.

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

Encuentro "Métodos analíticos para la especiación de elementos: desde los iones a las nanopartículas". Jaca (Huesca), 18-20 Junio 2014.

Nanopartículas de cerio en el medio ambiente: uso de técnicas electroquímicas.

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

Encuentro "Métodos analíticos para la especiación de elementos: desde los iones a las nanopartículas". Jaca (Huesca), 18-20 Junio 2014.

Caracterización multi-analítica de nanopartículas sintéticas de dióxido de cerio mediante técnicas espectroscópicas.

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

6ª Jornada Jóvenes Investigadores (Química y Física) de Aragón. Zaragoza, 20 Noviembre 2014.

Nuevo kits electroquímicos para la determinación de las micotoxinas Ocratoxina A, Fumonisina B1 y Deoxinivalenol en vino y en alimentos derivados de cereales.

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

6ª Jornada Jóvenes Investigadores (Química y Física) de Aragón. Zaragoza, 20 Noviembre 2014.

Nuevo kits espectrofotométricos para la determinación de las micotoxinas: Ocratoxina A, Fumonisina B1 y Deoxinivalenol en vinos y cereales.

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

6ª Jornada Jóvenes Investigadores (Química y Física) de Aragón. Zaragoza, 20 Noviembre 2014.

Toxicity evaluation of silver nanoparticles embedded in silica matrix to photosynthesis in *Chlamydomonas reinhardtii*.

A. Pugliara, C. Bonafos, M. Bayle, R. Carles, P. Benzo, G. Benassayag, B. Pécassou, M.C. Sancho, E. Navarro, Y. Echevoyen, I. Sanz, F. Laborda, B. Despax, K. Makasheva. (GEAS)
NanoSpain Conference 2014. Madrid, 11-14 Marzo 2014. 2014

Analytical environmental nanoscience: A new challenge for Analytical Chemistry in the XXI century.

J.R. Castillo, P. Bermejo, F. Laborda, E. Bolea, M.S. Jiménez, M.T. Gómez, G. Cepriá, A. Moreda, M.C. Barciela (GEAS)
XXIV Reunión Nacional de Espectroscopía – VIII Congreso Ibérico de Espectroscopía. Logroño, 9-11 julio 2014.

An ICPMS-based analytical platform for the determination of nanoparticles released from nanocomposites.

E. Bolea, I. Abad, J. Jiménez-Lamana, N. Manninen, A. Cavaleiro, S. Carvalho, F. Laborda, J.R. Castillo (GEAS)
XXIV Reunión Nacional de Espectroscopía – VIII Congreso Ibérico de Espectroscopía. Logroño, 9-11 julio 2014.

AsFIFFF-UV-Vis-ICPMS applied to cellular toxicity studies of silver nanoparticles: characterization of silver forms in culture media and cells.

I. Abad, E. Bolea, J. Jiménez-Lamana, C. Bladé, F. Laborda, J.R. Castillo (GEAS)
XXIV Reunión Nacional de Espectroscopía – VIII Congreso Ibérico de Espectroscopía. Logroño, 9-11 julio 2014.

Bioavailability of silver nanoparticles and silver speciation in biological systems through separation techniques and ICPMS detection.

J. Jiménez-Lamana, F. Laborda, E. Bolea, I. Abad, J. Bianga, M. He, K. Bierla, S. Mounicou, J.M. Rouanet, J.R. Castillo, J. Szpunar (GEAS)
XXIV Reunión Nacional de Espectroscopía – VIII Congreso Ibérico de Espectroscopía. Logroño, 9-11 julio 2014.

Development of a magnetic ELISA spectrophotometric immunosensor for the determination of cocaine in biological samples.

J.C. Vidal, J.R. Bertolín, L. Bonel, L. Asturias, M.J. Arcos, M. Alonso, J.R. Castillo (GEAS)
XXIV Reunión Nacional de Espectroscopía – VIII Congreso Ibérico de Espectroscopía. Logroño, 9-11 julio 2014.

Development of a magnetic ELISA spectrophotometric immunosensor for the determination of deoxynivalenol in cereals.

A. Ezquerro, S. Hernández, L. Bonel, J.C. Vidal, J.R. Castillo (GEAS)
XXIV Reunión Nacional de Espectroscopía – VIII Congreso Ibérico de Espectroscopía. Logroño, 9-11 julio 2014.

Development of a magnetic ELISA spectrophotometric immunosensor for the determination of fumonisin B1 in cereals.

A. Ezquerro, L. Bonel, J.C. Vidal, J.R. Castillo (GEAS)
XXIV Reunión Nacional de Espectroscopía – VIII Congreso Ibérico de Espectroscopía. Logroño, 9-11 julio 2014.

Development of a magnetic ELISA spectrophotometric immunosensor for the determination of ochratoxin A (OTA) in wheat and wine.

J.R. Bertolín, L. Bonel, J.C. Vidal, J.R. Castillo (GEAS)
XXIV Reunión Nacional de Espectroscopía – VIII Congreso Ibérico de Espectroscopía. Logroño, 9-11 julio 2014.

Dissolution of natural scorodite in a waste pile and its role as arsenic carrier evaluated by EXAFS, TEM and single particle-ICPMS detection.

M.A. Gómez-González, F. Laborda, F. Garrido, P.A. O'Day, E. Bolea, J.R. Castillo (GEAS)
XXIV Reunión Nacional de Espectroscopía – VIII Congreso Ibérico de Espectroscopía. Logroño, 9-11 julio 2014.

Multy-analytical characterization of synthetic cerium oxide nanoparticles by spectroscopic techniques.

L. Sánchez-García, C. Cubel, E. Bolea, F. Laborda, J.R. Castillo (GEAS)
XXIV Reunión Nacional de Espectroscopía – VIII Congreso Ibérico de Espectroscopía. Logroño, 9-11 julio 2014.

Silver Nanoparticle-Proteins interaction: Evaluation of Protein Corona formation.

C. Villanueva, M.S. Jiménez, M.T. Gómez C., J.R. Castillo (GEAS)
XXIV Reunión Nacional de Espectroscopía – VIII Congreso Ibérico de Espectroscopía. Logroño, 9-11 julio 2014.

Compuestos procedentes de adhesivos producen fallos reproductivos en inseminación artificial.

C. Nerin, J. L. Ubeda, P. Alfaro, Y. Dahmani, M. Aznar, E. Canellas, R. Ausejo (GUIA)
XV Congreso de Adhesión y Adhesivos. Zaragoza, 24-26 Septiembre 2014.

Programa de simulación SIMLinks para cálculo de las consecuencias de accidentes en los que están involucradas sustancias peligrosas.

B. Seco (GUIA)
II Congreso Nacional de i+d en Defensa y Seguridad (DESEi+D). Zaragoza, 6-7 Noviembre 2014.

Influencia de la variación de pH y temperatura en la actividad en fase vapor de un envase activo antifúngico

C. Nerín, S. Manso (GUIA)
XIX Congreso Nacional de Microbiología de los Alimentos. Zaragoza, 24-26 Septiembre 2014.

Caracterización de los antioxidantes naturales presentes en el Tomate Rosa de Barbastro y determinación de su valor nutritivo y funcional.

E. Asensio (GUIA)
II Congreso Nacional del Tomate Rosa de Barbastro. Barbastro (Huesca), 30 de Agosto 2014.

Determination of non-volatile migrants from food packaging inks by UPLC-MS(QTOF). Study of external lacquers effect.

M. Aznar, C. Domeño, C. Nerin, O. Bosetti (GUIA)
14as Jornadas de Análisis Instrumental. Barcelona, 1-3 Octubre 2014.

Enzymatic hydrolysis for the determination of oxysterols in rat plasma by SPE-LC-MS.

I. Mendiara, R. Martínez, C. Domeño, C. Nerín, J. Osada (GUIA)
14as Jornadas de Análisis Instrumental. Barcelona, 1-3 Octubre 2014.

Identification of new markers in cholesterol metabolism related diseases in rat liver by UPLC-ESI-MS/QTOF.

I. Mendiara, R. Martínez, M. Aznar, C. Domeño, C. Nerín, J. Osada (GUIA)
14as Jornadas de Análisis Instrumental. Barcelona, 1-3 Octubre 2014.

Study of set off in multilayer materials used in food packaging. Determination of volatile migrants by GC-MS.

C. Domeño, M. Aznar, C. Nerin, F. Isella, M. Fedeli, O. Bosetti (GUIA)
14as Jornadas de Análisis Instrumental. Barcelona, 1-3 Octubre 2014.

Criterios para discriminar los vinos criados en barricas de roble de los macerados con fragmentos de esta madera.

P. Hernandez-Orte, E. Franco, C. Gonzalo, J. Martinez Garcia, M. Cabellos, J. Suberbiola, I. Orriols, J. Cacho (LAAE)

XVI Congreso Nacional de Enólogos. Jerez de la Frontera, 22-25 Mayo 2014.

Desarrollo de novedosos biopolímeros reticulados para la estabilización protéica de los vinos.

R. López Gómez, F. Trotta, E. Vela, P. Hernández Orte, J. Cacho, V. Ferreira (LAAE)

XVI Congreso Nacional de Enólogos. Jerez de la Frontera, 22-25 Mayo 2014.

Influencia de la microoxigenación en la concentración de tioles en vinos de la variedad Merlot.

P. Hernandez-Orte, B. Concejero, J. Astrain, B. Lacau, J. Cacho, V. Ferreira (LAAE)

XVI Congreso Nacional de Enólogos. Jerez de la Frontera, 22-25 Mayo 2014.

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.

Non-invasive methods for clinical elemental analysis. Direct analysis of dried matrix spots for diagnosis and control.

M. Resano, L. Rello, M.T. Aramendía, E. García-Ruiz, M.A. Belarra (MARTE)

XXIV Reunión Nacional de Espectroscopía – VIII Congreso Ibérico de Espectroscopía. Logroño, 9-11 julio 2014.

3.7. ESTANCIAS DE INVESTIGACION

3.7.1. EN OTROS CENTROS DE INVESTIGACIÓN

- **Dra. Josefina Pérez Arantegui (GEAS)**
Department of Food Science, Quality & Technology. Faculty of Life Sciences (University of Copenhagen) (Dr. Jose Manuel Amigo Rubio)
Copenhagen (Dinamarca)
7 – 13 Julio 2014
Área de trabajo : Análisis hiperespectral y tratamiento de imágenes
- **Dña. Mónica Bueno Fernández (LAAE)**
Mars Waltham Centre for Pet Nutrition (Dr. Lewis Jones, Dr. Andrew Taylor)
Leicestershire (England)
15 septiembre – 15 diciembre 2014
Área de trabajo : Análisis hiperespectral y tratamiento de imágenes
- **Dña. Vanesa Carrascón Díaz (LAAE)**
Instituto de Ciencias de la vid y del vino (ICVV) (Universidad de La Rioja) (Dra. Purificación Fernández Zurbano)
Logroño (España)
24 febrero – 30 mayo 2014
Área de trabajo : Flavour Science
- **Dña. Isabel Clemente Arellano (GUIA)**
Laboratorio I+D+I Goglio S.p.A. (Dr. Osvaldo Bosetti)
Daverio (Italia)
Marzo-Agosto 2014
Área de trabajo : Envase alimentario
- **D. Miguel Angel Gómez González (GEAS)**
Swiss Federal Institute of Aquatic Science and Technology, EAWAG (Dr. Andreas Vögelin)
Dübendorf (Suiza)
Agosto-Diciembre 2014
Área de trabajo : Molecular-scale colloidal As speciation from Surface runoff in mining affected soils: Analyses of EXAFS and AF4-ICP-MS data

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

- **D. Flavio Nákadi**
Universidad de Sao Paulo (Brasil)
Septiembre 2014 – Febrero 2015
Área de trabajo: Análisis isotópico mediante la medida de especies moleculares empleando fuente continua de alta resolución en cámara de grafito (Dr. Martín Resano/MARTE/ F. Ciencias)
- **Dña. Erika Ribechini**
Università di Pisa (Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale) (Italia)
Diciembre 2013
Área de trabajo: Antiguos preparados cosméticos y farmacéuticos: La Química de los productos naturales (Dra. Josefina Pérez Arantegui /GEAS/F. Ciencias)

3.8. PREMIOS

- *MEDALLA al Mérito de la Investigación Enológica.*
XVI Congreso Nacional de Enólogos Españoles. Jerez (Cádiz), 22-25 Mayo 2014.
J. Cacho (LAAE).
- *PREMIO ITS en el Transporte de Mercancías 2014 por el concepto de carta de porte para las mercancías peligrosas en la nube.*
XIV Congreso Español sobre Sistemas Inteligentes de Transporte. Madrid, 6-8 Mayo 2014
C. Nerin, B. Seco, A. Tena, M. Calvo (GUIA)
- *PREMIO del Consejo Económico y Social de Aragón 2014 a Tesis doctorales*
Secretaría General Técnica de la Presidencia-Gobierno de Aragón
Dr. Luis Rello Varas (MARTE)

4. OTRAS ACTIVIDADES

4.1. PARTICIPACIÓN EN ÓRGANOS DE GESTIÓN UNIVERSITARIA Y OTROS

- **Dr. Jesús Anzano Lacarte :**
 - Vicedecano de Infraestructuras y Prevención de Riesgos Laborales de la Facultad de Ciencias.
 - Miembro de la Junta de Facultad de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Zaragoza.
 - Presidente de la Comisión de Garantía de Calidad del Master en Química Sostenible de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Zaragoza.
 - Presidente de la Comisión de Garantía de Calidad del Master en Materiales Nanoestructurados para aplicaciones nanotecnológicas de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Zaragoza.
 - Presidente de la Comisión Delegada del Comité de Seguridad y Salud de la Universidad de Zaragoza.
 - Miembro de la Comisión de publicación de la revista "conCiencias.digital" de la Facultad de Ciencias.
 - Presidente de la Comisión de la Biblioteca de la Facultad de Ciencias.
 - Presidente de la Comisión para la elaboración del Máster Universitario en Investigación Química de la Facultad de Ciencias.
 - Miembro de la Comisión de Garantía de Calidad del Master Universitario en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas, Artísticas y Deportivas.

- **Dr. 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
 - 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.

- **Dr. 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

- **Dr. Juan Ramón Castillo Suárez :**
 - Director del Instituto Universitario de Investigación en Ciencias Ambientales de Aragón de la Universidad de Zaragoza.
 - Miembro del Consejo de Gobierno de la Universidad de Zaragoza, en representación de Directores de Institutos Universitarios.
 - 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.

- **Dra. 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.

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

- **Dra. 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.

- **Dr. 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 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.

- **Dr. Ángel López Molinero:**
 - Coordinador del Departamento de Química Analítica en la Facultad de Ciencias.

- **Dra. 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.

- **Dr. José María Mir Marín :**
 - Representante del Departamento de Química Analítica en el Subcomité AEN/CTN81/SC4 de AENOR.

- **Dra. Josefina Pérez Arantegui :**
 - 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).
- **Dra. 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.
- **Dra. Purificación Hernández Orte :**
 - Secretaria de la Comisión de funcionamiento de la planta piloto de la Facultad de Veterinaria.
- **Dr. 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 2014
 - Miembro del Comité científico del 13th Rio Symposium on Atomic Spectrometry.
- **Dra. 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.
- **Dra. 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.
- **Dra. 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).
- **Dr. Carlos Rubio Navarro :**
 - Miembro de la Comisión del Plan de Estudios de Grado en Ingeniería Química en la Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Industrial de Zaragoza.
- **Dr. 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.

- Dra. Esther Asensio Casas:

- Miembro de la Comisión para la elaboración del Máster en Agronomía de la Escuela Politécnica Superior de Huesca

- Dra. 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: "Calidad en los laboratorios"*
Universidad de Zaragoza-SAI
Zaragoza, Febrero-Marzo 2014.
Dra. Laura Culleré, Dr. Vicente Ferreira, Dr. Angel López Molinero, Dra. Susana de Marcos
- *Curso: "Sistemas de Gestión de Calidad, Medio-Ambiente, Seguridad y Salud Laboral y Sistemas Integrados"*
Universa-INAEM
Zaragoza, Septiembre 2014.
Dr. Angel López Molinero
- *Curso Extraordinario de verano: "Un análisis actualizado del vino"*
Universidad de Zaragoza
Calatayud (Zaragoza), 30 Junio-4 julio 2014.
Dr. Juan Cacho
- *Curso on-line "Reciclabilidad de envases plásticos (Incorporación de plástico reciclado a envases. Plástico reciclado en contacto con alimentos. Legislación de aplicación, situación actual y oportunidades. Tecnologías de reciclado de plásticos)*
ECOEMBES. Dpto. de Prevención y Servicios a Empresas.
Octubre-Noviembre 2014.
Dra. Cristina Nerín

- *Encuentro "Métodos analíticos para la especiación de elementos: Desde los iones a las nanopartículas".*
IUCA (Universidad de Zaragoza) / UIMP / Grupo Especiación Analítica de la SEQA
Jaca (Huesca), 18-20 junio 2014
Dr. Francisco Laborda

- *Jornada sobre estrategias para la innovación de la actividad docente en Química Analítica: Contenidos y herramientas* (Innovaciones docentes para la evaluación de competencias en la asignatura "Metodología y control de calidad en el laboratorio" en el Grado en Química de la Universidad de Zaragoza).
SEQA-Universidad de Alcalá
Alcalá de Henares (Madrid), 10 Abril 2014.
Dr. Angel López Molinero, Dra. Susana de Marcos

- *Jornada Técnica: la nueva Directiva Seveso III. Novedades e implicaciones.*
Grupo GUIAR, I3A y SEPA
La Morgal, Lugo de Llanera (Asturias), 29 Abril 2014.
Dra. Cristina Nerin, Dña. Berta Seco, Dña. Araceli Tena, Dña. Maria Calvo

- *Jornada Técnica: la nueva Directiva Seveso III. Novedades e implicaciones.*
Grupo GUIAR, I3A
Zaragoza, 2 diciembre 2014.
Dra. Cristina Nerin, Dña. Berta Seco, Dña. Araceli Tena, Dña. Maria Calvo

- *Master in "Food Culture and Communications " (The chemical bases of aroma and flavor perception. Basic concepts and a theory for wine flavor perception and quality).*
Università degli Studi di Scienze Gastronomiche
Pollenzo (Italia), Abril 2014.
Dr. Vicente Ferreira

- *Master Interuniversitario en técnicas cromatográficas aplicadas (El análisis del aroma)*
Universitat di Girona
Girona, 5 Diciembre 2014.
Dr. Ricardo López

- *Plan de Formación e Inserción Profesional de Aragón (Láseres)*
Universidad de Zaragoza (UNIVERSA) / INAEM
Zaragoza, Noviembre-Diciembre 2014.
Dr. Jesús Anzano

- *Science & Past: The role of non-destructive methodologies in cultural and natural heritage studies.*
Instituto Universitario de Investigación en Ciencias Ambientales de Aragón (IUCA).
Universidad de Zaragoza.
Zaragoza, 26-28 Noviembre 2014.
Dra. Josefina Pérez Arantegui (Coordinadora)

- *I Semana Universitaria del Vino y la Garnacha*
Laboratorio de Análisis del Aroma y Enología (I3A-UZ) / D.O. Campo de Borja.
Zaragoza, 14-15 Mayo 2014.
Dr. Vicente Ferreira

4.3. CONFERENCIAS

- **Dr. Jesús Anzano Lacarte**

Aportaciones del láser en el bienestar y la salud: caracterización de bioaerosoles e identificación de piedras de riñón.

II Jornada de Colaboración técnica en materia de salud. Laboratorio de Salud Pública de Aragón.

Zaragoza, 19 Febrero 2014

- **Dra. Esther Asensio Casas**

Caracterización de los antioxidantes naturales presentes en el Tomate Rosa de Barbastro y determinación de su valor nutritivo y funcional.

II Congreso Nacional del Tomate Rosa. FERMA.

Barbastro (Huesca), 30 Agosto 2014

- **Dr. Juan Cacho Palomar**

Metodología del análisis del aroma aplicado a los vinos. Resultados, criterios para la discriminación entre vinos de barrica y los fermentados o macerados con fragmentos.

Jornada técnica "Discriminación analítica y sensorial entre los vinos criados en barrica de roble y los macerados o fermentados con fragmentos de roble". Consejería de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente. Gobierno de La Rioja.

Bodega Institucional La Grajera (Logroño), 25 Marzo 2014.

El aroma de las garnachas del Campo de Borja.

III Jornada Técnica sobre el proyecto "Los terroirs de la garnacha" del Campo de Borja. Consejo Regulador D.O. Campo de Borja.

Fuendejalón (Zaragoza), 3 Septiembre 2014

Vino, salud y dieta mediterránea.

Curso "Nuevas técnicas en viticultura. Técnicas en el campo, resultados en la copa". Universidad Internacional Menéndez Pelayo (UIMP)

Barbastro (Huesca), 30 octubre 2014

- **Dña. Maria Calvo Aznar**

Ejemplos del Reglamento CLP.

Jornada Técnica: La nueva Directiva Seveso III. Novedades e implicaciones.

La Morgal (Asturias), 29 Abril 2014.

R+D in safety in transport of dangerous goods: HECATE Project.

12th Session Informal of the working group on Telematics in the transport of dangerous goods. OTIF.

Burdeos (Francia), 5 Junio 2014.

- **Dr. Juan R. Castillo Suárez**

¿Son posibles los sensores ópticos y/o electroquímicos para la caracterización y determinación de nanopartículas naturales y artificiales?

Encuentro "Métodos analíticos para la especiación de elementos: Desde los iones a las nanopartículas". IUCA-Universidad de Zaragoza.

Jaca (Huesca), 18 junio 2014

Especiación química y funcional de nanopartículas mediante técnicas electroquímicas.
XXXV Reunión del Grupo de Electroquímica de la RSEQ y I Simposio E3 del Mediterráneo:
Electroquímica para la Energía y Medioambiente. Real Sociedad Española de Química
(RSEQ)

Burgos, 15 julio 2014.

- **Dr. Vicente Ferreira González**

El aroma de oxidación en el vino: componentes clave y aspectos prácticos de la gestión de la oxidación.

Coloquio Ciencia y Vino: el oxígeno y la calidad del vino.

Logroño, 16 Enero 2014

Avances y retos en el análisis y comprensión del aroma y sabor del vino.

Foro "Aromi & Vino, strumenti per interpretare l'espressione aromatica del Sangiovese".

Arezzo (Italia), 27 Junio 2014

El aroma de las garnachas del Campo de Borja.

III Jornada Técnica sobre el proyecto "Los terroirs de la garnacha" del Campo de Borja.

Consejo Regulador D.O. Campo de Borja.

Fuendejalón (Zaragoza), 3 Septiembre 2014

Las bases moleculares del aroma, sabor y placer báquicos (del vino).

Ateneo de la EINA. Cátedra SAMCA/Universidad de Zaragoza.

Zaragoza, 17 Diciembre 2014

- **Dr. Francisco Laborda García**

Plataformas analíticas para la especiación en nanomateriales.

Encuentro "Métodos analíticos para la especiación de elementos: Desde los iones a las nanopartículas". IUCA-Universidad de Zaragoza.

Jaca (Huesca), 18 junio 2014

An ICPMS-based platform form the analysis of nanomaterials.

Nanobiotechnology International Workshop "Physical and chemical characterisation of nano materials: Application to nano medicine". Centro Común de Investigación de la Comisión Europea (CCI).

Ispra (Italia), 25 Noviembre 2014

- **Dr. Ricardo López Gómez**

Química y aroma.

Programa "Ciencia de Cine". Universidad de Zaragoza/Escuela Hospital Infantil Miguel Servet.

Zaragoza, 12 Marzo 2014

El aroma del vino.

Sesiones científicas Pabellón de la Ciencia y de la Innovación/Universidad de Zaragoza.

Feria de Zaragoza.

Zaragoza, 11 Octubre 2014

Química en la copa.

Master Interuniversitario en técnicas cromatográficas aplicadas. Universitat de Girona.

Girona, 4 Diciembre 2014

- **Dra. Sofía Manso Nerín**

Envase Activo Antifúngico.

Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos. Facultad de Veterinaria. Universidad de Zaragoza
Zaragoza, 4 Abril 2014.

- **Dra. Cristina Nerín de la Puerta**

El reto de los nuevos materiales y sus nuevas funcionalidades.

Grado en Biotecnología. Facultad de Medicina. Universidad de Zaragoza.
Zaragoza, 10 Abril 2014

Contribution of adhesives and printing inks to the migration from packaging.

Workshop Waters.

Eschborn (Alemania), 20 Mayo 2014

The analysis of unknowns and NIAS in PET.

CPME HSE Committee Meeting (Asociación Europea de productores de PET).
Milán (Italia), 24 Septiembre 2014

Interacciones con sustancias que migran de los envases.

Curso Diploma Superior de Alimentación, Nutrición y Salud Pública – Módulo Interacciones Alimentos Medicamentos. Escuela Nacional de Sanidad.
Madrid, 26 Septiembre 2014

Compounds present in multilayer plastic bags cause reproductive failures in artificial insemination.

Meeting with ILSI expert group of "Risk Assessment of Non-Intentionally Added Substances (NIAS) in Food Contact Materials". International Life Sciences Institute.
Bruselas (Bélgica), 2 Octubre 2014

Food Packaging Materials.

Master Program of Food Packaging. Universidad de Jinan.
Zhuhái (China), 14 Octubre 2014

Safety of Food Packaging Materials: identification of unknowns and NIAS.

Asia Pacific Chemical Materials Technology Summit.
Manchester (UK), 3-5 Noviembre 2014

- **Dr. Martín Resano Ezcaray**

Non-invasive methods for clinical elemental analysis. Direct analysis of dried matrix spots for diagnosis and control.

XXIV Reunión Nacional – VIII Congreso Ibérico. Universidad de La Rioja.
Logroño, 9 Julio 2014

- **Dr. Jesus Salafrañca Lázaro**

Materiales en contacto con alimentos: propiedades, usos y riesgos asociados.

Curso "Materiales en contacto con alimentos: Tipos de materiales, riesgos asociados y control sanitario". Consejería de Salud y Política Social-Junta de Extremadura
Coria (Cáceres), 14 Octubre 2014

- **Dña. Berta Seco Nievas**

¿Por qué Seveso III? Reglamento CLP.

Jornada Técnica: La nueva Directiva Seveso III. Novedades e implicaciones.
La Morgal (Asturias), 29 abril 2014.

Riesgo químico en Aragón.

Jornada de formación de los voluntarios de Protección Civil de Aragón. Dirección General de Interior del Gobierno de Aragón.
María de Huerva (Zaragoza), 5 Julio 2014.

Programa de simulación SIMLinks para cálculo de las consecuencias de accidentes en los que están involucradas sustancias peligrosas.

II Congreso Nacional de i+d en Defensa y Seguridad. C.U. de la Defensa, Academia General Militar de Zaragoza.
Zaragoza, 7 Noviembre 2014.

- **Dña. Araceli Tena Minguez**

Novedades Seveso III.

Jornada Técnica: La nueva Directiva Seveso III. Novedades e implicaciones.
La Morgal (Asturias), 29 abril 2014.

Carta de porte en la nube.

IV Jornada ITS en el Transporte de Mercancías. Ministerio de Fomento.
Madrid, 25 Noviembre 2014.

**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 Gases Varian 3300	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 3400CX con 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
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	Química Analítica / EINA

detector FID	
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

**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 Gases Varian 3300	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 3400CX con 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
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	Química Analítica / EINA

detector FID	
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