

**ANEXO**

**MEMORIA DE ACTIVIDADES**

**(2007-2022)**

**DEL INSTITUTO UNIVERSITARIO DE**

**INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS**

**POLICIALES (IUICP)**



**Universidad  
de Alcalá**

INSTITUTO UNIVERSITARIO DE INVESTIGACIÓN  
EN CIENCIAS POLICIALES **iuicp**



MINISTERIO  
DEL INTERIOR

SECRETARÍA DE ESTADO  
DE SEGURIDAD

## ÍNDICE

1.	PRESENTACIÓN DEL INSTITUTO UNIVERSITARIO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS POLICIALES .....	3
2.	ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN EL SEÑO DEL INSTITUTO .....	7
2.1.	Actividad docente .....	7
A.	Estudios de Postgrado .....	8
B.	Seminarios de Especialización .....	11
C.	Cursos de verano .....	14
2.2.	Actividad investigadora .....	14
A.	Publicaciones .....	17
B.	Congresos .....	37
C.	Proyectos de Investigación .....	47
D.	Encuentros de Investigadores del IUICP .....	51
3.	PROYECCIÓN INTERNACIONAL Y NACIONAL DEL INSTITUTO .....	52
4.	CONVENIOS DEL INSTITUTO CON OTRAS INSTITUCIONES .....	53
5.	RECONOCIMIENTOS Y CONDECORACIONES DE LOS MIEMBROS DEL IUICP .....	54

## 1. PRESENTACIÓN DEL INSTITUTO UNIVERSITARIO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS POLICIALES

---

El Instituto Universitario de Investigación en Ciencias Policiales (IUICP), con sede en la Facultad de Derecho de la Universidad de Alcalá (planta baja), se inauguró el 19 de junio de 2007 y fue aprobado definitivamente por la Comunidad Autónoma de Madrid en su Consejo de Gobierno de fecha 17 de marzo de 2011 (BOCM 13 de mayo de 2011).

El IUICP es un centro de investigación multidisciplinar en materia policial, que dirige sus líneas de acción a la realización de proyectos de investigación en las áreas relacionadas con la investigación policial, la criminología y la criminalística, abarcando ámbitos como la antropología forense, la genética forense, la psicología criminal, acústica e imagen forenses, y el Derecho procesal y penal, entre otras líneas. Depende de la Universidad de Alcalá (UAH) y de la Secretaría de Estado de Seguridad del Ministerio del Interior y, se rige por la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, por los Estatutos de la Universidad de Alcalá, por el Reglamento Básico de Régimen Interno de los Institutos Universitarios de Investigación de la Universidad de Alcalá, por el Convenio de Colaboración celebrado entre la Secretaría de Estado de Seguridad y la Universidad de Alcalá y por el Reglamento de Régimen Interno del IUICP.

De acuerdo con este Convenio Marco de colaboración, y sin perder de vista el fin fundamental de colaboración entre la Universidad y las Instituciones Policiales y de Justicia, como beneficio para la sociedad, los principales objetivos del IUICP son:

- El desarrollo de programas de investigación científica en materia policial, objeto de interés de la Secretaría de Estado de Seguridad y, en concreto, de la Comisaría General de Policía Científica (CGPC) de la Policía Nacional y del Servicio de Criminalística de la Guardia Civil (SECRIM).
- La creación de programas oficiales de Postgrado (Máster y Doctorado).
- El desarrollo de jornadas, congresos, seminarios y cursos de especialización en las diversas áreas de las ciencias forenses.
- Proporcionar asesoramiento técnico en el ámbito de su competencia.

El Instituto está representado por un Consejo, constituido por miembros de las diferentes Instituciones que integran dicho Instituto, según se indica a continuación:

**Esperanza Gutiérrez Redomero**

*Directora del IUICP*

*Profesora Titular de Antropología Física de la Universidad de Alcalá*

**Francisco Javier Gómez Laina**

*Subdirector del IUICP*

*Comisario Principal, Jefe de la Unidad Central de Criminalística de la Comisaría General de Policía Científica*

**José Luis Herráez Martín**

*Subdirector del IUICP*

*Coronel Jefe del Servicio de Criminalística de la Guardia Civil*

**María Concepción Alonso Rodríguez**

*Secretaria Técnica del IUICP*

*Profesora Titular de Matemáticas de la Universidad de Alcalá*

**Julián Rivas Iglesias**

*Representante de la Secretaría de Estado de Seguridad*

*Jefa de Área del Gabinete del Secretario de Estado de Seguridad*

**Ana Belén Fernández Hernández**

*Representante de la Secretaría de Estado de Seguridad*

*Jefa de Servicio de Medios del Área de Contratación Patrimonial. Subdirección General de Planificación y Gestión de Infraestructuras y Medios para la Seguridad.*

**Noemí Rivaldería Moreno**

*Representante de los Investigadores de la Universidad de Alcalá*

*Profesora Ayudante Doctora de Antropología Física de la Universidad de Alcalá*

**Carmen García Ruiz**

*Representante de los Investigadores de la Universidad de Alcalá*

*Catedrática de Química Analítica de la Universidad de Alcalá*

**Carmen Figueroa Navarro**

*Coordinadora del Máster Universitario en Ciencias Policiales  
Profesora Titular de Derecho Penal de la Universidad de Alcalá*

**Gemma Montalvo García**

*Coordinadora del Programa de Doctorado en Ciencias Forenses  
Profesora Titular de Química Analítica de la Universidad de Alcalá*

**Adrián Rubio Sánchez**

*Representante de los alumnos de Posgrado  
Alumno del Programa de Doctorado en Ciencias Forenses*

Asimismo, son Miembros Honoríficos de este Instituto, las siguientes personas:

**D. Fernando Galván Reula**

*Rector Magnífico de la Universidad de Alcalá  
Catedrático de Filología Inglesa*

**D. Virgilio Zapatero Gómez**

*Ex Rector Magnífico de la Universidad de Alcalá  
Catedrático de Filosofía del Derecho*

**D. Antonio Camacho Vizcaíno**

*Ex Ministro del Ministerio del Interior  
Ex Secretario de Estado de Seguridad del Ministerio del Interior Diputado del Congreso*

**D. Alfonso García-Moncó Martínez**

*Ex Decano de la Facultad de Derecho de la Universidad de Alcalá  
Catedrático de Derecho Financiero y Tributario*

**D. Miguel Ángel Santano Soria**

*Ex Comisario General de Policía Científica  
Ex Comisario Principal del Cuerpo Nacional de Policía*

**D. Francisco Rico Damas**

*Ex Jefe de la Jefatura de Policía Judicial General de Brigada de la Guardia Civil*

**D. José Antonio García Sánchez-Molero**

*Ex Subdirector del IUICP  
Ex Jefe del Servicio de Criminalística de la Guardia Civil Coronel de la Guardia Civil (R)*

**D. Francisco Montes López**

*Ex Subdirector del IUICP*

*Ex Jefe del Servicio de Criminalística de la Guardia Civil Coronel de la Guardia Civil*

**D. José María Calle Leal**

*Ex Miembro del Consejo de Instituto del IUICP*

*Comisario Principal del Cuerpo Nacional de Policía Jefe de la Comisaría Provincial de Burgos*

**D.ª María Pía Aracama Alzaga**

*Miembro del Consejo de Instituto del IUICP*

*Jefe de Área del Gabinete del Secretario de Estado de Seguridad*

**D. Samuel Quijano Escudero**

*Ex Miembro del Consejo de Instituto del IUICP*

*Jefe del Área de Personal no Policial de la División de Personal Dirección General de la Policía*

**D. Luis Guijarro Olivares**

*Ex Subdirector del IUICP*

*Ex Jefe del Servicio de Criminalística de la Guardia Civil Coronel de la Guardia Civil*

**D. Eduardo Torres-Dulce Lifante**

*Ex Fiscal General del Estado*

**D.ª Pilar Allué Blasco**

*Comisaría General de Policía Científica*

**D.ª Gloria Vallejo de Torres**

*Ex Directora del Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses*

**D. José Miguel Otero Soriano**

*Comisario Principal y Ex Secretario General de la Comisaría General de Policía Científica (J.)*

**D. José Martínez García**

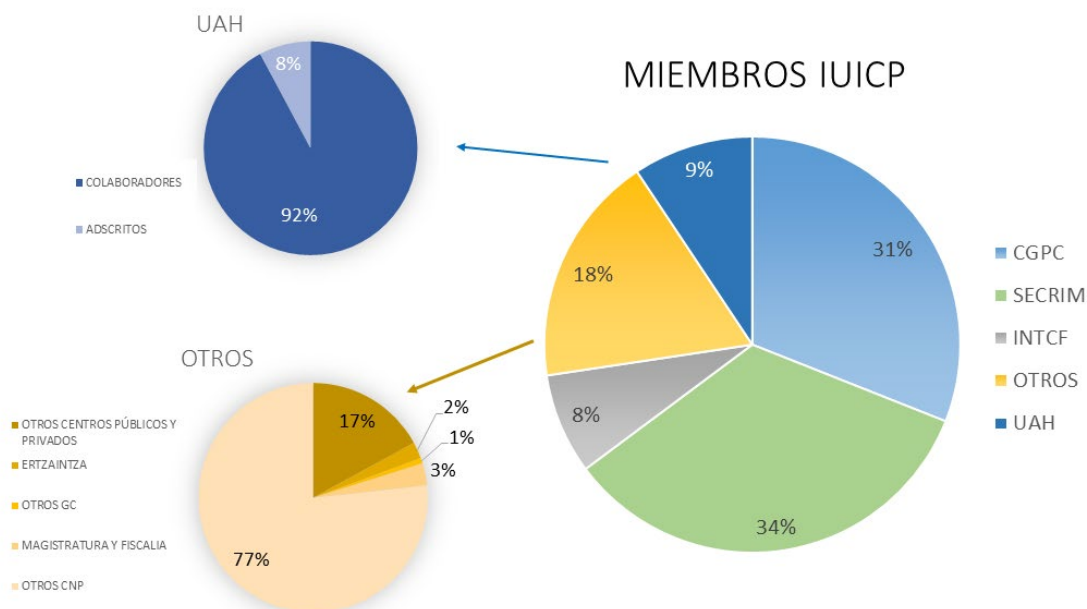
*Coronel de la Guardia Civil. Ex miembro del SECRIM (J.)*

**Dra. Virginia Galera Olmo**

*Ex Directora del IUICP*

*Profesora Titular de Antropología Física de la Universidad de Alcalá (J.)*

Forman parte de este organismo un total de 629 miembros, representantes de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado. Ministerio de Justicia, Universidades y otros profesionales afines a las Ciencias Forenses, según se muestra en la figura 1.



**Figura 1. Distribución, por Instituciones, de los miembros del IUICP.**

## 2. ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN EL SENO DEL INSTITUTO

Desde su creación, el IUICP ha desarrollado toda su actividad en temas relacionados a la investigación y formación en materias policiales. Un resumen de dicha actividad se presenta en los siguientes apartados.

### 2.1. Actividad docente

El primer gran pilar de este Instituto es su capacidad de formación especializada, tanto para los profesionales de Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado, miembros o no del Instituto, como para público en general, interesado en las Ciencias Policiales. En esta actividad se enmarcan, por una parte, los estudios de Postgrado y por otra, los seminarios de especialización y cursos de verano, de gran éxito y prestigio.

## A. Estudios de Postgrado

En estos estudios participan como docentes, tanto Profesores de la UAH, como de otras Universidades, profesionales de la Criminalística, procedentes de la Comisaría General de Policía Científica (CGPC), Servicio de Criminalística de la Guardia Civil (SECRIM) y del Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses (INTCF), así como Jueces y Fiscales. El IUICP dirige dos Estudios de Postgrado: un Master y un Doctorado, según se presenta seguidamente.

### Máster Universitario en Ciencias Policiales

El Máster Universitario en Ciencias Policiales tiene como objetivo la formación de profesionales en los métodos y técnicas que se emplean en la investigación policial, dotándoles de una titulación oficial que los acredite ante los Tribunales de Justicia. Está dirigido a todos aquellos interesados en las ciencias forenses y a los miembros de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado.

Se trata de un Máster pionero en este campo, que está respaldado por el Ministerio del Interior y la Universidad de Alcalá, así como por el Comité Académico de Profesionalización (CAP) de la Academia Iberoamericana de Criminalística y Estudios Forenses (AICEF).

El Máster en Ciencias Policiales tiene una duración de 1 año (60 ECTS) y consta de dos módulos y un trabajo fin de máster:

**MÓDULO GENERAL** (Obligatorio): Primer cuatrimestre (24 ECTS), que consta de dos asignaturas: “Fundamentos Jurídicos” (12 ECTS): Derecho Penal Sustantivo, Derecho Procesal Penal, Criminología, Deontología pericial, y “Fundamentos de la Investigación Criminalística” (12 ECTS): Desarrollo histórico, organización y metodología. La policía científica en el ámbito internacional. La inspección ocular y la cadena de custodia. La investigación policial en el laboratorio. Los informes periciales y la vista oral.

**MÓDULOS DE ESPECIALIZACIÓN:** Segundo semestre (24 ECTS) El alumno elige una de las siguientes especialidades que realizará, íntegramente en los laboratorios de la Comisaría General de la Policía Científica o en el Servicio de Criminalística de la Guardia Civil:

- ACÚSTICA FORENSE
- ANTROPOLOGÍA FORENSE
- BALÍSTICA Y TRAZAS INSTRUMENTALES
- DOCUMENTOSCOPIA Y GRAFÍSTICA
- ELECTRÓNICA E INFORMÁTICA FORENSE
- GENÉTICA FORENSE
- IMAGEN E INFOGRAFÍA FORENSE
- LOFOSCOPIA
- QUÍMICA FORENSE



**TRABAJO FIN DE MÁSTER (12 ECTS).** Dirigido por dos profesores del Máster, uno de la UAH y otro de la CGPC, del SECRIM o del INTCF.

Los profesionales externos responsables de los módulos de especialización reciben, desde hace dos años, como reconocimiento por su trabajo realizado, el nombramiento oficial, por parte de la Comisión de Personal Docente e Investigador de la UAH, de “Profesores Honoríficos de Prácticum en Laboratorios Forenses”.

Se han celebrado, hasta el momento, catorce ediciones de este Estudio de Postgrado (25 alumnos por promoción, con excepción de la promoción 2019-20, que fueron 20 alumnos).

### Doctorado en Criminalística (extinto en junio de 2017)

El Doctorado en Criminalística nació con la pretensión de formar investigadores de calidad, dirigidos a la resolución de casos policiales y a la mejora de los niveles de actuación de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado. El Doctorado ha constado de dos períodos: formación e investigación.

- **PERIODO DE FORMACIÓN:** Máster Universitario en Ciencias Policiales
- **PERIODO DE INVESTIGACIÓN:** Líneas de investigación:
  - Acústica e Imagen Forense
  - Antropología Forense
  - Derecho Penal y Procesal
  - Entomología Forense
  - Genética Forense
  - Lingüística Forense
  - Lofoscopia
  - Palinología Forense
  - Informática y Electrónica Forense
  - Química Forense

Se han defendido siete Tesis Doctorales dentro de este programa, dos de ellas, realizadas por miembros de la Guardia Civil.

## Doctorado en Ciencias Forenses

El nuevo Programa Interuniversitario (UAH-UM) de Doctorado en Ciencias Forenses, fue ratificado por la Comisión de Estudios Oficiales de Postgrado y Doctorado en su sesión extraordinaria del 15 de enero de 2015, por el Consejo de Gobierno de la UAH, en su sesión del 29 de enero de 2015, y aprobado por ANECA el 1 de junio de 2015.

La propuesta de este Doctorado en Ciencias Forenses se justifica por las siguientes razones:

1. Hasta la fecha, el título de doctorado en Ciencias Forenses, es el único Título Oficial de Doctorado en España de estas características. Es importante remarcar que este doctorado se nutre del personal investigador involucrado en el Programa de Doctorado en Criminalística ofertado por el Instituto Universitario de Investigación en Ciencias Policiales de la Universidad de Alcalá, así como el doctorado en Ciencias Forenses ofertado por la Universidad de Murcia. Asimismo, este doctorado proporciona continuidad a los estudiantes del Master en Ciencias Policiales del Instituto Universitario de Investigación en Ciencias Policiales en la Universidad de Alcalá y del Máster Universitario en Ciencias Forenses de la Universidad de Murcia.
2. Hay una necesidad actual de formar investigadores de excelencia en las distintas áreas de las Ciencias Forenses (biología forense, antropología forense, entomología forense, química forense, electrónica e informática forense, lingüística forense, balística, etc.), que lideren la transferencia del conocimiento generado hacia los Tribunales de Justicia y al conjunto de la sociedad, para contribuir de forma significativa en el desarrollo de herramientas eficaces de lucha contra el crimen, sin olvidar los aspectos jurídicos en los que se enmarcan dichas investigaciones, necesitadas a su vez de propuestas de reformas legislativas para adaptar el uso de los nuevos avances científicos y tecnológicos a la investigación criminal, desde el respeto de los derechos fundamentales y las libertades públicas.
3. Es importante reforzar la labor que desarrollan los laboratorios forenses, centrados en la resolución de numerosos casos forenses, cada vez más complejos, necesitando resultados científicos que avalen las conclusiones de sus informes periciales. Este Programa de Doctorado está enfocado a formar investigadores de excelencia, con las competencias necesarias para afrontar con rigor científico las distintas áreas de este sector, mejorando las herramientas disponibles y el nivel de actuación en los laboratorios forenses. Para llevar a cabo las actividades de investigación (tanto básica como aplicada) es importante fomentar la cooperación con las Universidades y otras entidades colaboradoras para mejorar la fundamentación científica y la objetividad de las investigaciones forenses.

Desde el inicio de este programa hasta la fecha se han defendido 6 tesis doctorales.

## B. Seminarios de Especialización

Se trata, en este caso, de cursos de especialización, con una duración de una o dos jornadas, organizados por el IUICP y dirigidos por miembros de la CGPC o del SECRIM. En dichos seminarios actúan como ponentes especialistas en la materia que se imparte de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado, de la UAH u otras Universidades o Centros de Investigación, del Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses y de la Fiscalía General del Estado.

A continuación, se presenta, desde los más recientes a los más antiguos, la relación de todos los seminarios organizados desde la creación del Instituto:

### 2022

- La Grafísica ante sus nuevos retos: las nuevas tecnologías (26 de mayo de 2022)
- Análisis de vestigios forenses con la técnica instrumental de difracción de rayos X (28 de abril de 2022)

### 2021

- La Nanotecnología en la investigación criminalística (4 de noviembre de 2021)
- Evidencias digitales. Nuevos retos en el análisis forense digital (29 de abril de 2021)

### 2020

- Balística Forense Reconstructiva (24 de noviembre de 2020)
- Tecnología de la Imagen aplicada a la Escena del Delito (20 de febrero de 2020)

### 2019

- Genética no humana de interés criminalístico (27 de noviembre de 2019)
- Presente y futuro de la identificación en Odontología Forense (5 de noviembre de 2019)
- Intervención en catástrofes o sucesos con víctimas múltiples (6 de junio de 2019)
- El Rostro: nuevo reto tecnológico y forense (7 de marzo de 2019)

### 2018

- Cerrajería Forense (27 de noviembre de 2018)
- Calidad, Normalización y Acreditación en Ciencias Forenses (12 de junio de 2018)
- La Inspección Ocular en la investigación criminalística (9 de mayo de 2018)

### 2017

- La Identificación Lofoscópica en el Marco de un Sistema de Calidad (6 de junio).
- Gestión de Información a nivel Internacional e inteligencia forense (18 de mayo de 2017).

## 2016

- Jornadas Sobre Caracterización del Habla y La Lengua en el Entorno Forense (7 y 8 de noviembre de 2016).
- Los Distintos Procesados de las Evidencias Digitales (25 de octubre de 2016).
- Evaluación de Resultados en Ensayos Forenses (11 de mayo de 2016).
- Actualización Jurídico-Policial (16 horas lectivas). Curso dirigido a la Policía Local de Alcalá de Henares y organizado en colaboración con el Ayuntamiento de esta ciudad.
- Química del Fuego y de las Explosiones (11 abril de 2016).
- Grafística Forense (5 de abril de 2016).

## 2015

- El Servicio de Criminalística del INTCF y su Contribución a la Justicia (11 de marzo de 2015).

## 2014

- Armas detonadoras, modificadas y armas prohibidas en la legislación española y la jurisprudencia (4 de noviembre de 2014).
- Jornadas de trazas instrumentales (30 de octubre de 2014).
- Evidencias electrónicas. 5ª Edición (22 de octubre de 2014).
- Los estudios fisonómicos en la investigación criminal (13 y 14 de octubre de 2014).
- El papel y las tintas; problemáticas en documentoscopia y nuevos horizontes (7 de octubre de 2014).
- Quimiometría aplicada a las ciencias forenses (30 de septiembre de 2014).
- Presente y futuro en el estudio de delitos con armas de fuego (22 de septiembre de 2014).
- Riesgo tóxico y biológico masivo: grandes catástrofes tóxicas. Armas químicas y biológicas (27 de febrero de 2014).
- El trabajo multidisciplinar en la identificación de víctimas múltiples (17-19 de febrero de 2014).

## 2013

- Análisis criminalístico de suelos. 2ª Edición (26 y 27 de noviembre de 2013).
- Utilidad del pelo en Toxicología Forense (21 de noviembre de 2013).
- I Seminario de Infografía Forense (12 noviembre 2013).
- Workshop sobre la detección de explosivos por Espectroscopia Raman (7 de noviembre de 2013).
- Nuevos avances en Genética forense (23 y 24 octubre de 2013).
- IV Seminario Evidencias Electrónicas (22 octubre 2013).
- Las nuevas tecnologías en la labor policial (26 y 27 septiembre 2013).

## 2012

- Acústica Forense (14 de noviembre de 2012).
- Seminario "Familias" and Forensic Statistics (8 y 9 de octubre de 2012).
- Investigación de Incendios y Explosiones (18 y 19 de septiembre de 2012).
- Seminario de Evidencias Electrónicas (6 de septiembre de 2012).
- Espectroscopia Raman. Una nueva herramienta en Documentos copia (5 de junio de 2012).
- Análisis Criminalístico de Suelos (12 y 13 de abril de 2012).

## 2011

- Resolución de Problemas Químico Forenses (2-4 de noviembre de 2011).
- Taller de Interpretación de resultados de ADNmt y Cromosomas Sexuales en el Campo Forense (7 y 8 de septiembre de 2011).
- Evolución Histórica de la Imagen de la Policía Científica (13 de mayo de 2011).

## 2010

- Técnicas de acceso a datos Online de interés en genética forense (20 de octubre de 2010).
- Evidencias Electrónicas (5 de octubre de 2010).
- Las conclusiones en los informes periciales (24 de septiembre de 2010).
- Técnicas de la información y la comunicación en el proceso enseñanza-aprendizaje de aplicación al Máster (9 de septiembre de 2010).

## 2009

- La comparecencia de los peritos en el acto del juicio oral (1 de junio de 2009).

## 2008

- Entomología Forense (30 de septiembre de 2008).
- Osteología Forense (22 a 26 de septiembre de 2008).
- Nuevas tecnologías en la lucha contra el delito (11 de junio de 2008).

## 2007

- La relación de verosimilitud (27 de noviembre de 2007).

## C. Cursos de verano

- Curso de verano “Ciencia y Policía”: 15 ediciones (última: 5-7 de julio de 2022).
- Curso de verano “Resolución de Problemas Químico Forenses”: cinco ediciones.
- Curso de verano “Análisis Forense de Habla y Texto: Marco Conceptual y Alternativas de Tratamiento de Big Data”

Han cursado estos Cursos de Verano, en sus distintas ediciones, más de 1000 alumnos entre miembros de los Cuerpos y Fuerzas de Seguridad del Estado, Profesionales afines a las Ciencias Forenses y alumnos universitarios.

## 2.2. Actividad investigadora

Las líneas de investigación del IUICP, propuestas por las Direcciones Generales de la Policía y de la Guardia Civil (Comisaría General de Policía Científica y Servicio de Criminalística de Guardia Civil) y por diversos grupos de investigación de la UAH, y fueron aprobadas por la Comisión Mixta de Seguimiento, Coordinación y Ejecución del Convenio Marco de Colaboración entre el Ministerio del Interior (Secretaría de Estado de Seguridad) y la Universidad de Alcalá para el desarrollo de actuaciones en materia de ciencia policial, se presentan a continuación:

### **Propuestas por la Comisaría General de Policía Científica y el Servicio de Criminalística de la Guardia Civil:**

- *Antropología Forense:*
  - Entomología: cría controlada de insectos, temperaturas mínimas de crecimiento.
  - Necroidentificación: métodos de datación ósea.
  - Estudios fisonómicos y lofoscópicos: huellas de oreja, métodos de obtención, características y diversidad.
  - Estudios fisonómicos: estudios poblacionales sobre diversidad de segmentos faciales.
- *Documentos:*
  - Estudio de perfiles delincuenciales a través de estudios de escritura.
- *Genética Forense:*
  - Estudio poblacional a nivel estatal de STRs de aplicación forense.
  - Secuenciación de alelos raros (fuera de rango) de STRs forenses.
  - Aplicación de microcapturador láser a muestras con mezclas de material genético (agresiones sexuales).
  - Métodos de búsqueda de fluidos biológicos latentes en la escena del crimen (su afectación posterior a la analítica biológica).
  - Valoración bio-estadística de los resultados criminalísticos (cálculos

especiales, paternidades complejas).

- Validación de métodos analíticos.
- Validación/certificación/acreditación del laboratorio. Formación especializada en genética forense.
- *Pericias Informáticas y Electrónica:*
  - Recuperación de la información contenida en circuitos integrados de memoria, tales como los usados en lectores de bandas magnéticas para almacenar información de tarjetas de crédito.
  - Recuperación de información de dispositivos electrónicos tales como agendas electrónicas, PDAs, telefonía móvil de tercera generación, etc., garantizando completamente la integridad de la información original.
  - Recuperación de la información contenida en soportes digitales en mal estado, soportes dañados físicamente como consecuencia de una explosión, inmersión en medio líquido, incendio, etc.
  - Detección de ficheros utilizados como soportes de otros ficheros ocultos (esteganografía) y recuperación de los ficheros ocultos.
  - Eliminación de la protección de ficheros cifrados con la aplicación PGP.
- *Química Forense:*
  - Comparación analítica de muestras de drogas, para determinación de posible origen común.
  - Determinación cuantitativa de drogas en medios biológicos.
  - Estudio por métodos espectroscópicos de drogas de diseño.
  - Validación de métodos analíticos.
  - Validación/certificación/acreditación del laboratorio.
  - Formación especializada en Química Forense.
  - Estudio sobre el papel (datación, proceso de oxidación, posibilidad de falsificación de marcas de agua en los papeles de seguridad).
- *Acústica e Imagen Forense:*
  - Reconocimiento automático de locutores.
  - Autenticación de grabaciones de audio y vídeo digitales.

### **Propuestas por Grupos de Investigación del IUICP:**

- Estudio de la lengua a partir de grabaciones y textos (perspectivas de la fonética).
- Mapeo y análisis geo-espacial del crimen.
- Identificación de voces normales y patológicas (laboratorio de voz).
- Palinología forense.
- Antropología forense: desarrollo de protocolos para la creación de bancos de datos de utilidad en la investigación científica y policial.
- Derecho procesal.
- Derecho Penal.
- Criminología.

- Entomología forense.
- Química Forense.

### **Propuestas por las Fiscalías Especializadas:**

#### *Fiscalía de Menores:*

- Técnicas y procedimientos para la determinación de edad.
- Reseñas fotográficas, dactilares y biológicas de personas menores de edad.
- Investigaciones sobre dispositivos y equipos electrónicos de comunicación (móviles, iphones, ipads, PCs, navegación en internet, etc.).

#### *Fiscalía de Siniestralidad Laboral:*

- Análisis del contenido del Protocolo Marco 19/09/2007 en el que se concretan las especialidades que deben presentar los atestados en los supuestos accidentes laborales, así como las pautas de colaboración de la Policía Judicial con otras instituciones intervinientes.

#### *Fiscalía Especial Antidroga:*

- La prueba científica y la Fiscalía Antidroga.
- Toma de muestras en el tráfico de drogas.
- Pruebas periciales.
- Cadena de custodia.

#### *Fiscalía de Seguridad Vial:*

- Investigación sobre accidentes de tráfico con víctimas mortales y heridos de gravedad (perspectiva jurídica, técnica y criminológica).

Dicha actividad investigadora ha quedado plasmada en las publicaciones, proyectos de investigación financiados por el IUICP y por otros organismos externos, en los Encuentros anuales de los investigadores del Instituto y congresos, actividades de las que se presenta información complementaria en la página Web del IUICP (<http://www.iuicp.uah.es>).



## A. Publicaciones

### Libros /capítulos de libro (internacionales)

- Fernández de la Ossa, M.Á., López-López, M., Calcerrada, M., García-Ruiz, C. From optical to hyperspectral imaging techniques in forensic sciences, *Forensic Science: A Multidisciplinary Approach*, Eds. Katz, E. and Halámek, J. Wiley-VCH Verlag GmbH, Vol. 7, Weinheim, Alemania, 2016, Pp.125-146.
- Fernández De La Ossa, M.Á., Torre, M., García-Ruiz, C. Nitrocellulose in propellants: characteristics and thermal properties. *Advances in Materials Science Research*, Nova Science Publishers, Nueva York, Estados Unidos, Vol. 7 (4), 2012, Pp. 201-220.

### Artículos (internacionales)

2021

- E. Gutiérrez-Redomero, N. Rivaldería (2021). Dermatoglyphics in forensic identification in the XXI Century. *European Journal of Anatomy*, 25(2), 193-208.
- J.M. Matey, A. López-Fernández, C. García-Ruiz, G. Montalvo, F. Zapata, María A. Martínez (2021). Identification of 2C-B in hair by UHPLC-HRMS/MS. A real forensic case. *Toxics*; 9: 103390. MDPI; ISSN: 2305-6304; DOI: 10.3390/toxics9070170.
- J.M. Matey, G. Montalvo, C. García-Ruiz, F. Zapata, A. López-Fernández and María A. Martínez (2021). Prevalence study of drugs and new psychoactive substances in hair of ketamine consumers using a methanolic direct extraction prior high-resolution mass spectrometry. *Forensic Science International*; 329: 111080. Elsevier; ISSN: 0379-0738. DOI: 10.1016/j.forsciint.2021.
- Marcella A. de Melo Lucena, F. Zapata, Filipe Gabriel M. Mauricio, F. Ortega-Ojeda, G. Quintanilla, Ingrid Távora Weber, G. Montalvo (2021). Evaluation of an Ozone Chamber as a Routine Method to Decontaminate Firefighters' PPE. *Int. J. Environ. Res. Public Health*; 18 (20): 10587. MDPI; ISSN: 1660-4601; DOI: 10.3390/ijerph182010587.
- Núñez-Polo, M.H., Alonso-Rodríguez, M.-C., Dolado, A., Ayuso-Mateos, J.-L. and Martorell, A. (2021), "Glasgow anxiety scale for people with an intellectual disability (GAS-ID): validation for Spanish population", *Advances in Mental Health and Intellectual Disabilities*, Vol. 15 No. 2/3, pp. 46-54. <https://doi.org/10.1108/AMHID-10-2020-0022>
- P. Prego Meleiro, G. Montalvo, C. García-Ruiz (2021). Química analítica y educación para el desarrollo sostenible. *Actualidad Analítica*; 76: 12-15. Sociedad Española de Química Analítica (SEQA); ISSN: 2444-8818; ACTUALIDAD ANALÍTICA (seqa.es).
- P. Prego-Meleiro, G. Montalvo, C. García-Ruiz, F. Ortega-Ojeda, I. Ruiz-Pérez, L. Sordo (2021). Diferencias de género en percepciones sobre violencia sexual, igualdad y

- agresiones sexuales facilitadas por drogas en ocio nocturno. *Adicciones*. *Adicciones*; ISSN: 0214-4840; DOI: 10.20882/adicciones.1561.
- Recalde Esnoz, H. Del Castillo, G. Montalvo (2021). Sexual assault myths acceptance in university campus: construction and validation of a scale. *Social Sciences*; 10: pp. 462. MDPI; ISSN: 2076-0760. DOI: 10.3390/socsci10120462.
  - N. Rivaldería, E. Gutiérrez-Redomero (2021). Distribution of the minutiae in palmprints: Topological and sexual variability. *Journal of Forensic Sciences*, 66(1), 135-148.
  - N. Rivaldería, E. Gutiérrez-Redomero (2021). Interpopulational differences in the frequency and distribution of delta types. *Forensic Science International*, 322, 110749.
  - V. Toledo-González, F. Ortega-Ojeda, Gabriel M. Fonseca, C. García-Ruiz, P. Pérez-Lloret (2021). Analysis of tooth mark patterns on bone remains caused by wolves (*Canis lupus*) and domestic dogs (*Canis lupus familiaris*) for taxonomic identification: A scoping review focused on their value as a forensic tool. *Applied Animal Behaviour Science*; 240: 105356. Elsevier; ISSN: 0168-1591; DOI: 10.1016/j.applanim.2021.105356.
  - D. Videira-Quintela, O. Martín, G. Montalvo (2021). Emerging opportunities of silica-based materials within the food industry. *Microchemical Journal*; 167: 106318. Elsevier; ISSN: 0026-265X; DOI: 10.1016/j.microc.2021.106318.
  - D. Videira-Quintela, O. Martín, G. Montalvo (2021). Recent advances in polymer-metallic composites for food packaging applications. *Trends in Food Science & Technology*; 109: 230-244. Elsevier; ISSN: 0924-2244; DOI: 10.1016/j.tifs.2021.01.020.
  - F. Zapata, V. Pastor-Ruiz, F. Ortega Ojeda, G. Montalvo, C. García-Ruiz (2021). Increment of spontaneous human biophoton emission caused by anger emotional states. Proof of concept. *Microchem. J*; 169: 106558. Elsevier; ISSN: 0026-265X. DOI: 10.1016/j.microc.2021.106558.
  - F. Zapata; A. López-Fernández; F. Ortega Ojeda; G. Quintanilla; C. García-Ruiz; G. Montalvo (2021). Introducing ATR-FTIR Spectroscopy through Analysis of Acetaminophen Drugs: Practical Lessons for Interdisciplinary and Progressive Learning for Undergraduate Students. *J. Chem. Educ*; 98 (8): 2675-2686. Amer Chem Soc. (ACS); ISSN: 0021-9584; DOI: 10.1021/acs.jchemed.0c01231.
  - F. Zapata, J.M. Matey, G. Montalvo, C. García-Ruiz (2021). Chemical classification of new psychoactive substances (NPS). *Microchemical Journal*; 163: 105877. Elsevier; ISSN: 0026-265X; DOI: 10.1016/j.microc.2020.105877.
  - F. Zapata, V. Pastor-Ruiz, F. Ortega-Ojeda, G. Montalvo, A. V. Ruiz-Zolle, C. García-Ruiz (2021). Human ultra-weak photon emission as non-invasive spectroscopic tool for diagnosis of internal states – A review. *Journal of Photochemistry & Photobiology, B: Biology*; 216: 112141. Elsevier; ISSN: 1011-1344; DOI: 10.1016/j.jphotobiol.2021.112141.

## 2020

- Burgos-Díez, I., Zapata, F., Chamorro-Sancho, M.J., Ruano-Rando, M.J., Ferrando-Gil,

- J.L., García-Ruiz, C., Montalvo, G., Ortega-Ojeda, F., 2020. Comparison between computed tomography and silicone-casting methods to determine gunshot cavities in ballistic soap. *International Journal of Legal Medicine*, pp. 1-8. DOI: 10.1007/s00414-020-02464-0
- Edo, C., González-Pleiter, M., Tamayo-Belda, M., Ortega-Ojeda, F.E., Leganés, F., Fernández-Piñas, F., Rosal, R., 2020. Microplastics in sediments of artificially recharged lagoons: case study in a biosphere reserve. *Science of the Total Environment*, 729, 138824. DOI: 10.1016/j.scitotenv.2020.138824
  - Espinoza, W., Vargas-Jentzsch, P., Gualpa, F., Andrade, P., Moreno, C., Vaca, I., Betancourt, R., Medina, L., Enríquez, D., Guijarro, M., Garrido, P., Bravo, J., Ulic, S., Montalvo García, G., Ortega, F., Stolker, L., Ramos, L., 2020. Survey of clenbuterol in bovine muscle and liver in Ecuador. *Food Additives and Contaminants: Part B Surveillance*, 13, pp. 107-114. DOI: 10.1080/19393210.2020.1735534
  - Herrerín, J., Gutiérrez-Redomero, E. 2020. Fingerprints identification on 3000 year old Egyptian mummies. *Journal of Biological and Clinical Anthropology*, 77/4 (2020), 313–331.
  - Matey, J.M., García-Ruiz, C., Montalvo, G., Gómez-Soro, J.C., Gutiérrez, D., Rodríguez, A. and J., Martínez, M., 2020. Ultraviolet-visible and high-resolution mass spectrometry for the identification of cyclopropyl-fentanyl in the first fatal case in Spain. *Journal of Analytical Toxicology*, 44, pp. 927-935. DOI: 10.1093/jat/bkaa081
  - Matey, J.M., López-Fernández, A., García-Ruiz, C., Montalvo, G., Moreno, M.D., Martínez, M.A., 2020. Potential of high-resolution mass spectrometry for the detection of drugs and metabolites in hair: methoxetamine in a real forensic case. *Journal of Analytical Toxicology*, bkaa168. DOI: 10.1093/jat/bkaa168
  - Prego-Meleiro, P., Montalvo, G., Quintela-Jorge, Ó., García-Ruiz, C., 2020. An ecological working framework as a new model for understanding and preventing the victimization of women by drug-facilitated sexual assault. *Forensic Science International*, 315, 110438. DOI: 10.1016/j.forsciint.2020.110438
  - Prego-Meleiro, P., Montalvo, G., Quintela-Jorge, Ó., García-Ruiz, C., 2020. Increasing awareness of the severity of female victimization by opportunistic drug-facilitated sexual assault: A new viewpoint. *Forensic Science International*, 315, 110460. DOI: 10.1016/j.forsciint.2020.110460
  - Quintanilla, G., Ortega-Ojeda, F.E., García-Ruiz, C., Prego-Meleiro, P., Figueroa Navarro, C., Bravo-Serrano, B. García-Pernía, M.R., Zapata, F. González-Muñoz, M.J. Mateos-Vega, C.J., Montalvo, G. 2020. Peer actions for a Service Learning Project to prevent drug-facilitated sexual assaults. 6th International Conference on Higher Education Advances (HEAd'20) Universitat Politècnica de València, València. DOI: <http://dx.doi.org/10.4995/HEAd20.2020.11313>
  - Toledo-González, V.A., Ortega-Ojeda, F.E., Fonseca, G.M., García-Ruiz, C., Navarro-Cáceres, P., Pérez-Lloret, P. And Marín-García, M.P., 2020. A Morphological and Morphometric Dental Analysis as a Forensic Tool to Identify the Iberian Wolf (*Canis*

- Lupus Signatus). *Animals*, 10, pp. 975. DOI: 10.3390/ani10060975
- Videira-Quitela, D., Guillén, F., Montalvo, G., Martín, O., 2020. Silver, copper and copper hydroxide salt decorated fumed silica hybrid composites as antibacterial agents. *Colloids and Surfaces B: Biointerfaces*, 195, 111216. DOI: 10.1016/j.colsurfb.2020.111216
  - Zapata, F., García-Ruiz, C., 2020. Chemical classification of explosives. *Critical Reviews in Analytical Chemistry*, pp. 1-18. DOI: 10.1080/10408347.2020.1760783
  - Zapata, F., López-Fernández, A., Ortega-Ojeda, F., Montalvo And G., García-Ruiz, C., 2020. A practical beginner's guide to Raman microscopy. *Applied Spectroscopy Reviews*, pp. 1-24. DOI: 10.1080/05704928.2020.1797761
  - Zapata, F., Matey, J.M., Montalvo, G., García-Ruiz, C., 2020. Chemical classification of new psychoactive substances (NPS). *Microchemical Journal*, 163, 105877. DOI: 10.1016/j.microc.2020.105877

#### 2019

- Calcerrada, M. and García-Ruiz, C., 2019. Human Ultraweak Photon Emission: Key Analytical Aspects, Results and Future Trends - A Review. *Critical Reviews in Analytical Chemistry*, 49(4): 368-381. DOI: 10.1080/10408347.2018.1534199
- Edo, C., Tamayo-Belda, M., Martínez-Campos, S., Martín-Betancor, K., González-Pleiter, M., Pulido-Reyes, G., García-Ruiz, C., Zapata, F., Leganés, F., Fernández-Piñas, F. and Rosal, R., 2019. Occurrence and identification of microplastics along a beach in the Biosphere Reserve of Lanzarote. *Marine Pollution Bulletin*, 143: 220-227. DOI: 10.1016/j.marpolbul.2019.04.061
- Gregorio, J., Alarcos B., Gardel A. 2019. Forensic analysis of Nucleus RTOS on MTK smartwatches. *Digital Investigation*. 29: 55-66.
- Gregório, I., García-Ruiz, C. and Martínez, P., 2019. Maximizing semen extraction from sanitary pads by chemical and shredding treatments. *Forensic Science International: Genetics*, 42: 198-202. DOI: 10.1016/j.fsigen.2019.07.014
- Matey, J.M., Moreno De Simon, M.D., García-Ruiz, C. and Montalvo, G., 2019. A validated GC-MS method for ketamine and norketamine in hair and its use in authentic cases. *Forensic Science International*, 301: 447-454. DOI: 10.1016/j.forsciint.2019.04.039
- Miranda, K.L., Ortega-Ojeda, F.E., García-Ruiz, C. and Martínez, P.S., 2019. Shooting distance estimation based on gunshot residues analyzed by XRD and multivariate analysis. *Chemometrics and Intelligent Laboratory Systems*, 193: 103831. DOI: 10.1016/j.chemolab.2019.103831
- Prazeres, S.F., Zapata, F., Canilho, N., Pasc, A., García-Ruiz, C. and Montalvo, G., 2019. Probing the confinement of  $\beta$ -galactosidase into meso-macro porous silica by Raman spectroscopy. *Microporous and Mesoporous Materials*, 278: 149-155. DOI: 10.1016/j.micromeso.2018.11.032

- Prego-Meleiro, P., Quintela-Jorge, Ó, Montalvo, G. and García-Ruiz, C., 2019. Multi-target methodology for the screening of blood specimens in drug-facilitated sexual assault cases. *Microchemical Journal*, 150: 104204. DOI: 10.1016/j.microc.2019.104204
- Rubio, O., Galera, V., Alonso, M.C. 2019. Dependency relationships among ear character in a Spanish sample, its forensic interest. *Legal Medicine*. 38: 14-24.
- Toledo-Gonzalez, V.A., Ortega-Ojeda, F.E., Fonseca, G.M., Garcia-Ruiz, C. and Perez-Lloret, P., 2019. Morphometric Analysis of Bite Mark Patterns Caused by Domestic Dogs Using Dental Wax Registers/Análisis de Patrones de Huellas de Mordedura Producidos por Perros Domesticos Utilizando Registros en Cera Dental. *International Journal of Morphology*, 37(3): 885. DOI: 10.4067/S0717-95022019000300885
- Videira-Quintela, D., Prazeres, S.F., Ortega-Ojeda, F.E. and Montalvo-García, G., 2020. A comprehensive study of protein–mesoporous–macroporous silica interactions by extended canonical variate analysis of Raman spectra. *Journal of Raman Spectroscopy*, 51(2): 335-345. DOI: 10.1002/jrs.5773

## 2018

- Calcerrada, M., González-Herráez, M., García-Ruiz, C. Successive Injection in Microstructured-Capillary Electrophoresis for Rapid Pairwise Comparisons. Application to Questioned Documents. *Microchemical Journal*, 139: 416-423, 2018.
- D'Elia V., Montalvo, G., García-Ruiz, C., Ermolenkov, V. V., Ahmed, Y., Lednev, I. K. Ultraviolet resonance Raman spectroscopy for the detection of cocaine in oral fluid. *Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy*, 188: 338-340, 2018
- D'Elia, V., Rubio-Retama, J., García-Ruiz, C., Montalvo, G. Gold nanorods as SERS substrate for the ultratrace detection of cocaine in non-pretreated oral fluid samples. *Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects*, 557: 43-50, 2018
- Díaz-Aranda, L.M., Martín-Vega, D., Baz, A., Cifrián, B. Larval identification key to necrophagous Coleoptera of medico-legal importance in the western Palearctic. *International Journal of Legal Medicine*, 132: 1795–1804, 2018.
- Díaz-Aranda, L.M., Martín-Vega, D., Gómez-Gómez, A., Cifrián, B., Baz, A. Annual variation in decomposition and insect succession at a periurban area of central Iberian Peninsula. *Journal of Forensic and Legal Medicine*, 56: 21–31, 2018.
- Dipierri, J. E., Gutiérrez-Redomero, E., Rivaldería, N., Alonso-Rodríguez, M. C., Alfaro, E. The asymmetry of dermatoglyphic finger ridge counts and the geographic altitude of the Jujenean population in northwest Argentina. *HOMO- Journal of Comparative Human Biology*, 69(6), 364-376, 2018.
- Lees, H., Zapata, F., Vaher, M., García-Ruiz, C. Simple multispectral imaging approach for determining the transference of explosive residues in consecutive fingerprints. *Talanta*, 184: 437-445, 2018.

- Lees, H., Zapata, F., Vaher, M., García-Ruiz, C. Study of the adhesion of explosive residues to the finger and transfer to clothing and luggage. *Science & Justice*, 56: 415-424, 2018
- Martín-Alberca, C., Carrascosa, H., San Román, I., Bartolomé, L., García-Ruiz, C. Acid alteration of several ignitable liquids of potential use in arsons. *Science & Justice*, 58 (1): 7-16, 2018.
- Olalde I, Brace S, Allentoft ME, Armit I, Kristiansen K, Booth T, ..., Galera V, et al. The Beaker phenomenon and the genomic transformation of northwest Europe. *Nature*. 555: 190, 2018.
- Ortega-Ojeda, F. E., Calcerrada, M., Ferrero, A., Campos, J., García-Ruiz, C. Measuring the human ultra-weak photon emission distribution using an electron multiplying charge-coupled device as a Sensor. *Sensors*, 18 (4): 1152, 2018.
- Ortiz-Herrero, L., Blanco, M. E., García-Ruiz, C. Bartolomé, L. Direct and indirect approaches based on paper analysis by Py-GC/MS for estimating the age of documents. *Journal of Analytical and Applied Pyrolysis*, 131: 9-16, 2018.
- Rubio, O., Galera, V., Alonso, M.C. Morphological variability of the earlobe in a Spanish population sample. *HOMO - Journal of Comparative Human Biology* 68: 222–235, 2017.
- Sánchez-Andrés A., Barea J.A., Rivaldería N., Alonso-Rodríguez C., Gutiérrez-Redomero E. Impact of aging on fingerprint ridge density: Anthropometry and forensic implications in sex inference. *Science & Justice*, 58: 323–334, 2018.
- Silva, C. Pimentel, M. F., Amigo, J. M., García-Ruiz, C. Ortega-Ojeda, F. E. Chemometric approaches for document dating: handling paper variability. *Analytica Chimica Acta*, 1031: 28-37, 2018.
- Videira-Quintela, D., Zapata, F., García-Ruiz, C. Detection of microscopic traces of explosive residues on textile fabrics by Raman spectroscopy. *Journal of Raman Spectroscopy*, 49: 1668-1677, 2018.
- Zapata, F., Ferreiro-González, C. García-Ruiz, C. Interpreting the Near Infrared region of explosives. *Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy*, 204: 81-87, 2018.
- Zapata, F., García-Ruiz, C. The discrimination of 72 nitrate, chlorate and perchlorate salts using IR and Raman spectroscopy. *Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy*, 189: 535-542, 2018.
- Zapata, F. López-López, M. Amigo, J. M., García-Ruiz, C. Multi-spectral imaging for the estimation of shooting distances. *Forensic Science International*, 282: 80-85, 2018.
- Zapata, F. Ortega-Ojeda, F., García Ruiz, C., González-Herráez, M. Selective monitoring of oxyanion mixtures by a flow system with Raman detection. *Sensors*, 18 (7), 2196, 2018.



- Gregório, I; Zapata, F.; Torre, M; García-Ruiz, C. Statistical approach for ATR-FTIR screening of semen in sexual evidence. *Talanta*, 2017, 174, 853-857.
- Gregório, I; Martínez, P. Characterising sanitary napkins, panty-liners and diaper types: Intimate evidence for semen identification. *Forensic Science International: Genetics Supplement Series* 6, 2017, e582–e584.
- Rubio, O., Galera, V., Alonso, M.C. Morphological variability of the earlobe in a Spanish population sample. *HOMO - Journal of Comparative Human Biology* 68: 222–235, 2017.

## 2016

- Calcerrada, M., González-Herráez, M., García-Ruiz, C. Recent advances in capillary electrophoresis instrumentation for the analysis of explosives. *Trends in Analytical Chemistry (TrAC)*, 75: 75-85, 2016.
- D’Elia, V., Montalvo, G., García-Ruiz, C. Analysis of street cocaine samples in nasal fluid by Raman spectroscopy. *Talanta*, 154:367- 373, 2016.
- Gregório, I., Zapata, F., García-Ruiz, C. Analysis of human bodily fluids on superabsorbent pads by ATR-FTIR, *Talanta*, 162:634-640, 2016.
- López-López, M., Meck, V., García-Ruiz, C., Kneipp, J. Surface-enhanced Raman spectroscopy for the analysis of smokeless gunpowders and macroscopic gunshot residues. *Analytical and Bioanalytical Chemistry*, 408(18):4965-4973, 2016.
- Martín-Alberca, C., Ortega Ojeda, F., García-Ruiz, C. Analytical tools for the analysis of fire debris. A review: 2008-2015. *Analytica Chimica Acta*, 928:1-19, 2016.
- Martín-Alberca, C., Ortega Ojeda, F., García-Ruiz, C. Study of spectral modifications in acidified ignitable liquids by attenuated total reflection Fourier transform infrared spectroscopy. *Applied Spectroscopy*, 70(3):520-530, 2016.
- Martín-Alberca, C., Zapata, F., Carrascosa, H., Ortega-Ojeda, F., García-Ruiz, C. Study of consumer fireworks post-blast residues by ATR-FTIR. *Talanta*, 149: 257265, 2016.
- Prego Meleiro, P., García-Ruiz, C. Spectroscopic techniques for the forensic analysis of textile fibers. *Applied Spectroscopy Reviews*, 51(4):258-281, 2016.
- Rivaldería N., Sánchez-Andrés A., Alonso-Rodríguez C., Dipierri, J.E., GutiérrezRedomero E., Fingerprint ridge density in the Argentinean population and its application to sexinference: A comparative study. *HOMO – Journal of Comparative Human Biology*, 67:65- 84, 2016.
- Sáiz, J., Martín-Alberca, C., Mai, T. D., García-Ruiz, C. A new CE with contactless conductivity detection method for the determination of complex cationic compositions: Application to the analysis of pen inks, *Electrophoresis*, 37(21):2896-2902, 2016.
- Zapata, F., Fernández de la Ossa, M. Á., García-Ruiz, C. Differentiation of body fluids stains on fabrics using external reflection Fourier transform infrared spectroscopy (FT-IR)

and chemometrics. *Applied Spectroscopy*, 70:654-665, 2016.

- Zapata, F., Fernández de la Ossa, M. Á., Gilchrist, E., Barron, L., García-Ruiz, C. Progressing the analysis of Improvised Explosive Devices: Comparative study for trace detection of explosive residues in handprints by Raman spectroscopy and liquid chromatography, *Talanta*, 161:219-227, 2016.
- Zapata, F., García-Ruiz, C. Determination of nanogram microparticles from explosives after real open-air explosions by confocal Raman microscopy. *Analytical Chemistry*, 88 (13):6726-6733, 2016.
- Zapata, F., López-López, M., García-Ruiz, C. Detection and identification of explosives by surface enhanced Raman scattering. *Applied Spectroscopy Reviews*, 51 (3):207-242, 2016.

### 2015

- Baz, A., Botías, C., Martín-Vega, D., Cifrián, B., Díaz-Aranda, L.M. Preliminary data on carrion insects in urban (indoor and outdoor) and periurban environments in central Spain. *Forensic Science International*, 248: 41–47, 2015.
- Braz, A, López-López, M., García- Ruiz, C. Raman Imaging for determining the sequence of blue pen ink crossings. *Forensic Science International*, 249: 92-100, 2015.
- Calcerrada-Guerreiro, M., Fernández de la Ossa, M.Á, Roy, P., GonzálezHerráez, M., García- Ruiz, C. A microstructured-capillary electrophoresis method for nitrocellulose detection in dynamite. *Microchemical Journal*, 123: 218-223, 2015.
- Calcerrada-Guerreiro, M., García- Ruiz, C. Analysis of Questioned Documents: A Review. *Analytica Chimica Acta*, 853:143-166, 2015.
- Calcerrada-Guerreiro, M., González-Herráez, M., García- Ruiz, C. Recent Advances in Capillary Electrophoresis Instrumentation for the Analysis of Explosives. *Trends in Analytical Chemistry (TrAC)*, 75: 75-85, 2015.
- Calcerrada-Guerreiro, M., González-Herráez, M., García- Ruiz, C. A Microdestructive Capillary Electrophoresis Method for the Analysis of Blue-penink Strokes on Office Paper. *Journal of Chromatography A*, 1400: 140-148, 2015.
- Calcerrada, M., Fernández de la Ossa, M.A., Roy, P., González-Herráez, M., García-Ruiz, C. Fundamentals on new capillaries inspired by photonic crystal fibers as optofluidic separation systems in CE. *Electrophoresis*, 36(3):433-4, 2015.
- Cepero, A., Martín-Hernández, R., Prieto, L., Gómez-Moracho, T., Martínez Salvador A., Bartolomé, C., Maside, X., Meana A., Higes, M. Is *Acarapis woodi* a single species? A new PCR protocol to evaluate its prevalence. *Parasitology Research*, 114(2): 651-8 2015.
- D'Elia, V., Montalvo, G. García-Ruiz, C. Spectroscopic approaches for the determination of illicit drugs in oral fluid. *Applied Spectroscopy Reviews*, 50: 775-796, 2015.
- Fernández de la Ossa, M.Á, López-López, M, Calcerrada-Guerreiro, M. García- Ruiz, C. Forensic applications (In applications of novel sample preparation modes). *Analytical*



Separation Science, Chapter 16, 2015.

- López-López, M, Fernández de la Ossa, M.A., García-Ruiz, C. Raman imaging for a fast analysis of complete macroscopic gunshot residues on real substrates. *Applied Spectroscopy*, 2015.
- López-López, M., Fernández de la Ossa, M.Á, García- Ruiz, C. Fast analysis of complete macroscopic gunshot residues on substrates using Raman imaging, *Applied Spectroscopy*, 69: 889-93, 2015.
- López-López, M., Vaz, J., García- Ruiz, C. Confocal Raman spectroscopy for the analysis of nail polish evidence. *Talanta*, 138:155-162, 2015.
- Martín Alberca, C., García Ruiz, C., Delemont, O. Study of acidified ignitable liquid residues in fire debris by solid-phase microextraction with gas chromatography and mass spectrometry, *Journal of Separation and Science*, 38: 3218-3227, 2015.
- Martín Alberca, C., García-Ruiz, C., Delemont, O. Study of chemical modifications in acidified ignitable liquids analysed by GC-MS, *Science & Justice*, 55: 446-55, 2015. Martín Alberca, C., López-López, M., García- Ruiz, C. Analysis of pre-ignited Improvised Incendiary Devices using portable Raman. *Talanta. Analytica Chimica Acta*, 144:612-618, 2015.
- Martín-Vega, D. Baz, A., Cifrián, B., Diaz Aranda, L. - Necrophilous Histerid Beetle Communities (Coleoptera: Histeridae) in Central Spain: Species Composition and Habitat Preferences. *Environmental Entomology*, 44 (4): 966-974, 2015.
- Martín-Vega, D. Baz, A., Cifrián, B., Diaz Aranda, L., Botías, C. Preliminary data on carrion insects in urban (indoor and outdoor) and periurban environments in central Spain. *Forensic Science International*, 248: 41-47, 2015.
- Martín-Vega, D., Cifrián, B., Díaz-Aranda, L.M., Baz, A. Necrophilous histerid beetle communities (Coleoptera: Histeridae) in central Spain: species composition and habitat preferences. *Environmental Entomology*, 44: 966-974, 2015.
- Martín-Vega, D., Niederegger S. Larval muscle attachment site (MAS) patterns are a conserved character among Piophilini flies (Diptera, Piophilidae), *Deutsche Entomologische Zeitschrift (Neue Folge)*, 62 (2): 239-245, 2015.
- Prazeres, S.F., García Ruiz, C., Montalvo García, G., *Vibrational Spectroscopy as a Promising Tool to Study Enzyme-Carrier Interactions: A Review*, *Applied Spectroscopy Reviews*, 50: 797-8721, 2015.
- Rubio, O., Galera, V., Alonso, M.C. Anthropological study of ear tubercles in a Spanish sample. *Journal of Comparative Human Biology*, 66: 343-56, 2015.
- Zapata, F., Fernández de la Ossa, M.Á, García- Ruiz, C. Emerging spectrometric techniques for the forensic analysis of body fluids, *Trends in Analytical Chemistry (TrAC)*, 64: 53-63, 2015.
- Zapata, F., Gregorio, I., García-Ruiz, C. Body fluids and spectroscopic techniques in

forensics: a perfect match? *Journal of Forensic Medicine*, 1: 1-7, 2015.

## 2014

- Braz, A., López-López, M., García-Ruiz, C. Studying the variability in the Raman signature of writing pen inks. *Australian Journal of Forensic Sciences*. 245: 3844, 2014.
- Calcerrada, M., Fernández de la Ossa, M.A., Roy, P., González-Herráez, M., García-Ruiz, C. A microstructured-capillary electrophoresis method for dynamite analysis. *Analyst*. 5:1178-1184, 2014.
- Calcerrada, M., García-Ruiz, C., Roy, P., González-Herráez, M. Photonic Crystal Fibres as Efficient Separation Component in Capillary Electrophoresis. *Sensors and Actuators. Part B: Chemical*. 191: 264-269, 2014.
- Dipierri, J.E., Gutiérrez-Redomero, E., Alonso-Rodríguez, C., Alfaro, E., Dermarchi, D., Rivalderia, N. Surnames, geographic altitude, and digitaldermatoglyphics in a male population from the province of Jujuy (Argentina). *HOMO-Journal of Comparative Human Biology*, 65(3): 256-66, 2014.
- Fernández de la Ossa, M.A., García-Ruiz, C., Amigo, J.M. Detection of residues from explosive manipulation by near infrared hyperspectral imaging: a promising forensic tool. *Forensic Science International*. 35: 242-248, 2014.
- Fernández de la Ossa, M.A., García-Ruiz, C., Amigo, J.M. Near infrared spectral imaging for the analysis of dynamite Residues on Human handprints. *Talanta*, 21: 130-135, 2014.
- Fernández de la Ossa, M.A., García-Ruiz, C., Amigo, J.M. Near promising future of near infrared hyperspectral imaging in forensic science. *NIR News*, 25: 3-9, 2014.
- González, V., Martín-Alberca, C., Montalvo, G., García-Ruiz, C., Baselga, J., Terrones, O., Martín M. Carbon nanotube-Cu hybrids enhancing catalytic activity in aqueous media. *Carbon*, 78: 10-18, 2014.
- Gutiérrez-Redomero, E., Rivaldería, N., Alonso-Rodríguez, C., Sánchez-Andrés, A. Assessment of the methodology for estimating ridge density in fingerprints and its forensic application. *Science & Justice*, 54(3): 199–207, 2014.
- López-López, M., García-Ruiz, C. Infrared and Raman spectroscopy techniques applied to explosives identification of explosives. *Trends in Analytical Chemistry (TrAC)*, 54: 36-44, 2014.
- López-López, M., Osbek, N., García-Ruiz, C. Confocal Raman Spectroscopy to trace lipsticks with their smudges on different surfaces. *Talanta*, 123: 135-139, 2014.
- López-López, M.; García-Ruiz, C. Recent non-chemical approaches to estimate de shooting distance. *Forensic Science International*, 239: 79-85, 2014.
- Martín-Alberca, C., Fernández de la Ossa, M.A., Sáiz, J., Ferrando, J.L., GarcíaRuiz, C. Anions in Pre-and Post-blast consumer fireworks by capillary electrophoresis. *Electrophoresis*. Vol. 35 (21), 2014, pp. 3272-3280, ISSN: 15222683.

- Martín-Alberca, C., García-Ruiz, C. Analytical techniques for the analysis of consumer fireworks. *Trends in Analytical Chemistry (TrAC)*, 56: 27-36, 2014.
- Martín-Alberca, C., García-Ruiz, C., Delemont, O. Study of gasoline and diesel fuel acidified by sulfuric acid (Part I): from basic experiments to the proposition of identification schemes for these acidified ignitable liquids. *Forensic Science International*, 2014, en prensa, ISSN: 0379-0738.
- Molina, V., López-López, M., Atoche, J.C., García-Ruiz, C. Raman identification of drug of abuse particles collected with colored and transparent tapes. *Science & Justice*, 54 (2): 164-169, 2014.
- Prieto, L. Haned, H., Mosquera, A., Crespillo, M., Alemaña, M., Aler, M., Álvarez, F., Baeza-Richer, C., Dominguez, A., Doutremepuich, C., Farfán, M.J., FengerGrøn, M., García-Ganivet, J.M., González-Moya, E., Hombreiro, L., Lareu, M.V., Martínez-Jarreta, B., Merigioli, S., Milans del Bosch, P., Muñoz-Nieto, M., Ortega-González, E., Pedrosa, S., Pérez, R., Solís, C., Yurrebaso, I. Gill, P. EuroforGen-NoE collaborative exercise on LRmix to demonstrate standardization of the interpretation of complex DNA profiles. *Forensic Science International: Genetics* 9: 47-54, 2014.
- Sáiz, J., Mai, T.D., Joel Koenka, I., Martín-Alberca, C., Hauser, P.C., García-Ruiz, C. Concurrent determination of anions and cations in consumer fireworks with a portable dual-capillary electrophoresis system. *Journal of Chromatography A*, 1372: 245-252, 2014.
- Sáiz, J., Ortega Ojeda, F., López-Melero, L., Montalvo, G., García-Ruiz, C. Electrophoretic fingerprinting of benzodiazepine tablets in spiked drinks. *Electrophoresis*, 35 (21-22): 3250-3257, 2014.
- Sharma, N.A., Eldomiaty, M.A., Gutiérrez-Redomero, E., George, A.O., Garud, R.S., Sánchez-Andrés, A., Almasry, S.M., Rivaldería, N., Al-gaidi, S.A., Ilesanmi. Diversity of human lip prints: a collaborative study of ethnically distinct world populations. *Annals of Human Biology*, 41(6): 568-78, 2014.
- Sáiz, J., Ortega Ojeda, F., López-Moreno, L., Montalvo, G., García-Ruiz, C. Electrophoretic fingerprinting of benzodiazepine in spiked beverages. *Forensic Science International*, 35(21-22): 3250-7, 2014. 2013
- Alamilla, F., Calcerrada, M., García-Ruiz, C., Torre, M. Forensic Discrimination of Blue Pens on Documents by Laser Ablation Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometry and Multivariate Analysis. *Forensic Science International*, 228:1-7, 2013.
- Alamilla, Orellana F., Calcerrada, M., García-Ruiz, C., Torre, M. Validation of an analytical method for the refractive index measurement of glass fragments. Application to a Hit-and-run incident. *Analytical Methods*. 5:1178-1184, 2013
- Alamilla Orellana, F., González Gálvez, C., Torre, M., García-Ruiz, C. Applications of laser-ablation inductively-coupled plasma-mass spectrometry in chemical analysis of forensic evidence (LA-ICP-MS). An updated review. *Trends in Analytical Chemistry*, 42:1-34, 2013.

- Braz, A., López-López, M., García-Ruiz, C. Raman spectroscopy for forensic analysis of inks in questioned documents. *Forensic Science International*, 232: 206–212, 2013.
- Fernández de la Ossa, M.A., Ortega Ojeda, F., García-Ruiz, C. Discrimination of non-explosive and explosive samples through nitrocellulose fingerprints obtained by capillary electrophoresis. *Journal of Chromatography*, 1302: 197204, 2013.
- Gutiérrez-Redomero, E., Alonso-Rodríguez, C. Sexual and topological differences in palmprint and ridge density in the Caucasian Spanish population. *Forensic Science International*, 229(1-3): 159.e1-10, 2013.
- Gutiérrez-Redomero, E., Quirós, J.A., Rivaldería, N., Alonso, M.C. Topological variability of fingerprint ridge density in a sub-Saharan population sample for application in personal identification. *Journal of Forensic Science, J Forensic Sci.* 58(3): 592-600, 2013.
- Gutiérrez-Redomero, E., Sánchez-Andrés, A., Rivaldería, N., Alonso-Rodríguez, C., Dipierri, J.E., Martín, L.M. A comparative study of topological and sex differences in fingerprint ridge density in Argentinian and Spanish population samples. *Journal of Forensic and Legal Medicine*, 20:419-429. 2013.
- López-López, M., Bravo, J.C., García-Ruiz, C., Torre M. Diphenylamine and derivatives as predictors of gunpowder age by means of HPLC and statistical models. *Talanta*, 103: 214- 220, 2013.
- López-López, M., Delgado, J.J., García-Ruiz, C. Analysis of macroscopic gunshot residues by Raman spectroscopy to assess the weapon memory effect. *Forensic Science International*, 231: 1-5, 2013.
- López-López, M., Ferrando, J.L., García-Ruiz, C. Dynamite analysis by Raman spectroscopy as unique Analytical Tool. *Analytical Chemistry*, 85:2595-2600, 2013.
- Mai, T.D., Thuy Pham, T.T., Viet Pham, H., Sáiz, J., García-Ruiz, C., Hauser, P.C. Portable capillary electrophoresis instrument with automated injector and contactless conductivity detection. *Analytical Chemistry*, 85: 2333-2339, 2013.
- Martín-Alberca, C., Ferrando, J.L., García-Ruiz, C. Anionic markers for the forensic identification of Chemical Ignition Molotov Cocktails composition. *Science & Justice*, 53(1): 49-54, 2013.
- Martín Vega, D., Baz, A. Observation of death in copula in a laboratory colony of the necrophagous fly, *Prochyliza nigrimana* (Diptera: Piophilidae). *Entomological News*, 27:64-76, 2013.
- Martín Vega, D., Baz, A. Sarcosaprophagous Diptera assemblages in natural habitats in central Spain: spatial and seasonal changes in composition. *Medical and Veterinary Entomology*, 27(1): 64-76, 2013.
- Osbek, N., Braz, A., López-López, M., García-Ruiz, C. A study to visualize and determine the sequencing of intersecting ink lines. *Forensic Science International*, 234: 39-44, 2013.

- Prieto, L., Alves, C., Zimmermann, B., Tagliabracci, A., Prieto, V., Montesino, M., Whittle, M.R., Anjos, M.J., Cardoso, S., Heinrichs, B., Hernandez, A., López-
- Parra, A.M., Sala, A., Saragoni, V.G., Burgos, G., Marino, M., Paredes, M., MoraTorres C.A., Angulo R., Chemale G., Vullo C., Sánchez-Simón M., Comas D., Puente J., López-Cubría C.M., Modesti N., Aler M., Merigioli S., Betancor E.,
- Pedrosa S., Plaza G., Masciovecchio M.V., Schneider P.M., Parson W. GHEPISFG Proficiency Test 2011: Paper challenge on evaluation of mitochondrial DNA results. *Forensic Science International Genetics*, 7 (1):10-15, 2013.
- Sáiz, J., Ferrando, J.L., Atoche, J.C., García-Ruiz, C. Study of the suitability of DUO plastic bags for the storage of dynamites. *Forensic Science International*, 232: 33-37, 2013.
- Sáiz, J., Mai, T.D., Hauser, P.C., García-Ruiz, C. Determination of nitrogen mustards degradation products in water samples using a portable capillary electrophoresis instrument. *Electrophoresis*, 34:2078-2084, 2013.
- Sáiz, J., Mai, T.D., López-López, M., Bartolomé, C., Hauser, P.C., García-Ruiz, C. Rapid determination of scopolamine in evidence of recreational and predatory use. *Science & Justice*, 53(4): 409-414, 2013.

#### 2012-2007

- Freire Aradas, A., Fondevila, M., Kriegel A.K., Phillips, C., Gill P, Prieto, L., Schneider, P.M., Carracedo, Á., Lareu, M.V. (2011). A new SNP assay for identification of highly degraded human DNA. *Forensic Science International: Genetics*, 6(3):341-9, 2012.
- Garrido E., Bartolomé C., Prieto L., Botias C., Martínez A., Meana A., Martín R., Higes M. The prevalence of *Acarapis woodi* in Spanish honey bee (*Apis mellifera*) colonies. *Experimental Parasitology*, 132 (4): 530-536, 2012.
- Gill P., Gusmao L., Haned H., Mayr W., Morling N., Parson W., Prieto L., Prinz M., Schneider P., Weir B. DNA Commission of the International Society of Forensic Genetics: recommendations on the evaluation of STR typing results that may include drop-out and/or drop-in using probabilistic methods. *Forensic Science International Genetics*, 6: 679-688, 2012.
- Gutiérrez Redomero E., Rivaldería N., Alonso Rodríguez C., Martín L.M., Dipierri J.E., Fernández-Peire M.A., Morillo R. Are there population differences in minutiae frequencies? A comparative study of two Argentinian population samples and one Spanish sample. *Forensic Science International*, 222: 266-276, 2012.
- López-López M1, Ferrando JL, García-Ruiz C. Comparative analysis of smokeless gunpowders by Fourier transform infrared and Raman spectroscopy. *Analytica Chimica Acta*, 717:92-9, 2012.
- Martín Alberca C., Sáiz J., Ferrando J.L., García Ruiz C. Qualitative determination of inorganic anions in incendiary device residues by capillary electrophoresis. *Analytical Methods*, 4: 2680-2686, 2012.

- Martín Hernández R, Botías C, Garrido Bailón E, Martínez Salvador A, Prieto L, Meana A y Hige. Microsporidia infecting *Apis mellifera*: coexistence or competition. Is *Nosema ceranae* replacing *Nosema apis*? *Environmental Microbiology*, 14(8): 2127-2138, 2012.
- Martín Vega D, Baz A, Díaz Aranda LM. The immature stages of the skipper fly, *Prochyliza nigrimana*: Comparison with *Piophilila casei* and medico-legal considerations (Diptera, Piophilidae). *Parasitology Research*, 111:1127-1135, 2012.
- Sáiz J, Ferrando JL, Atoche JC y García-Ruiz C. Why is methenamine detected in Goma-2 dynamites originally methenamine free? An interpretation of relevant forensic results. *Forensic Science International*, 216(1-3):183-8, 2012.
- Salas A., Coble M., Desmyter S., Grzybowski, Gusmao L., Hohoff C., Holland M., Irwin J., Kupiec T., Lee H., Ludes B., Lutz-Bonengel S., Meton T., Parsons T., Pfeiffer H, Prieto L., Tagliabracci A., Parson W. A cautionary note on switching mitochondrial DNA reference sequences in forensic genetics. *Forensic Science International Genetics*, 6: 182-184, 2012.
- Gutiérrez Redomero E, Alonso MC y Dipierri JE. Sex differences in fingerprint ridge density in the Mataco-Mataguayo population. *HOMO - Journal of Comparative Human Biology*, 62: 487-499, 2011.
- Gutiérrez Redomero E, Alonso Rodríguez C, Hernández Hurtado Luis E, Rodríguez y Villalba José L. Distribution of the minutiae in the fingerprints of a sample of the Spanish population. *Forensic Science International*, 208: 79-90, 2011.
- Gutiérrez-Redomero E., Alonso-Rodríguez C., Hernández-Hurtado L. E., Rodríguez-Villalba J. L Distribution of the minutiae in the fingerprints of a sample of the Spanish population. *Forensic Science International*, 208(1-3):7990, 2011.
- Iping Petterson Ingeborg E, López López M, García Ruiz C, Gooijer Cees, Buijs
- Joost B, Ariese Freek (2011). Noninvasive Detection of Concealed Explosives: Depth Profiling through Opaque Plastics by Time-Resolved Raman
- Spectroscopy. *Analytical Chemistry*, 83(22):8517-23, 2011.
- López López M, Ramiro Alegre JM, García Ruiz C y Torre M. Determination of the nitrogen content of nitrocellulose from smokeless gunpowders and collodions by alkaline hydrolysis and ion chromatography. *Analytica Chimica Acta*, 685, 196-203, 2011.
- Martín Vega D y Baz A. Variation in the colour of the necrophagous fly, *Prochyliza nigrimana* (Diptera: Piophilidae): A case of seasonal polymorphism. *European Journal of Entomology*, 108, 231-234, 2011.
- Martín Vega D, Gómez Gómez A, Baz A y Díaz Aranda LM. New piophilid in town: the first Palaearctic record of *Piophilila megastigmata* and its coexistence with *Piophilila casei* in central Spain. *Medical and Veterinary Entomology*, 25, 6469, 2011.
- Martín Vega D. Skipping clues: Forensic importance of the family Piophilidae (Diptera). *Forensic Science International*, 212, 1-5, 2011.



- Montesino M, Tagliabracci A, Zimmermann B, Gusmao L, Burgos G, Heinrichs B, Prieto V, Paredes M, Hernandez A, Cardoso S, Vullo C, Marino M, Whittle M, Velásquez M, Sánchez Simón M, Maxud K, Anjos MJ; Vargas Díaz LE, López Parra AM, Bobillo C, García Segura R, Puente J, Pedrosa S, Streintemberger ER, Moreno F, Chemale G, Pestano J, Merigioli S, Espinoza M, Comas D, López Cubría CM, Bogus M, Prieto L y Parson W. GHEP-ISFG Proficiency Test 2011: Paper challenge on evaluation of mitochondrial DNA results. *Forensic Science International: Genetics Supplement Series*, 3, 545-547, 2011.
- Pereira, L., Alshamali, F., Andreassen, R., Ballard, R., Chantratita, W., Soo Cho, N., Coudray, C., Espinoza, M., Gonzalez, J.F., Hadi, S., Immel, U.D., Jeran, N., Marian, C., Gonzalez Martin A., Mertens G., Parson W., Perone C., Prieto L., Takeshita H., Rangel, Villalobos H., Zeng Z., Zhivotovsky L., Camacho R., Fonseca N.A. PopAffiliator: Online calculator for individual affiliation to a major population group based on 17 autosomal STR genotype profile. *International Journal of Legal Medicine*, 125(5):629-36, 2011.
- Martín Vega, D. y Baz, A. Could the 'vulture restaurants' be a lifeboat for the recently rediscovered bone-skipper (Diptera: Piophilidae)? *Journal of Insect Conservation*, 15, 747-753, 2011.
- Prieto L, Zimmermann B, Goios A, Rodríguez Monge A, Paneto GG, Alves C, Alonso A, Fridman C, Cardoso S, Lima G, Anjos MJ, Whittle MR, Montesino M, Cicarelli RMB, Rocha AM, Albarrán C, De Pancorbo MM, Pinheiro MF, Carvalho M, Sumita DR y Parson W. The GHEP-EMPOP collaboration on mtDNA population data—A new resource for forensic casework. *Forensic Science International: Genetics*, 5, 146-151, 2011.
- Sáiz J, Ferrando JL, Atoche JC, Torre M y García-Ruiz C. Study of losses of volatile compounds from dynamites. Investigation of cross - contamination between dynamites stored in polyethylene bags. *Forensic Science International*, 211, 27-33, 2011.
- López-López M., Fernández de la Ossa M.A., Sanz J., Ferrando J.L., Vega A., Torre M. García-Ruiz C. New protocol for the isolation of nitrocellulose from gunpowders: utility in their identification. *Talanta*, 81:1742-1749, 2010.
- Antúnez K., Martín-Hernández R., Prieto L., Meana A., Zunino P., Higes M. Immune-suppression in the honey bee (*Apis mellifera*) following infection by *Nosema ceranae* (Microsporidia). *Environmental Microbiology and*
- *Environmental Microbiology*, 11(9): 2284-90, 2009.
- Catelli L., Romanini C., Borosky A., Salado Puerto M., Prieto L., Vullo C., Common mitochondrial DNA haplogroups observed in an argentine population database sample. *Forensic Science International: Genetics Supplement Series*, 2:329–330, 2009.
- Phillips C., Prieto L., Fondevila M., Salas A., Gómez-Tato A., Álvarez-Dios J., Alonso A., Blanco-Verea A., Brion M., Montesino M., Carracedo A., Lareu M.V. Ancestry analysis in the 11-M Madrid bomb attack investigation. *Plos One*, 4 (8): e6583, 2009.
- Plischuk S., Martín-Hernández R., Prieto L., Botías C., Lucía M., Meana A., Lange C., Higes M. South American native bumblebees (Hymenoptera: Apidae) infected by *Nosema ceranae* (Microsporidia), an emerging pathogen of honey bees (*Apis mellifera*).

Environmental Microbiology and Environmental Microbiology Reports, 1(2): 131-13, 2009.

- Gutiérrez-Redomero E, Alonso C, Romero, E and Galera V, Variability of fingerprint ridge density in a sample of Spanish Caucasians and its application to sex determination. Forensic Science International, 180: 17-22, 2008.

## Libros/Capítulos de libro (nacionales)

### 2020

- García-Ruiz, C. Introducción a la química forense, 1ª Ed. J.M. Bosch Editor, España, 2020. <https://bit.ly/2Q7qVOO>. Libro completo.

### 2016

- López López, M., Torre Roldán, M. Evolución de los Métodos de Identificación de los Residuos de Disparo en los Laboratorios Forenses (Premio Vidocq-QdC), Libro I Anuario Internacional de Criminología y Ciencias Forenses, Ed. Sociedad Española de Criminología y Ciencias Forenses (SECCIF), Madrid, 2016, Pp. 379384.
- Rivaldería, N., Dipierri, J. E., Alonso-Rodríguez, C., Gutiérrez-Redomero, E., Caracterización dermatoglífica de la población de San Pedro de Jujuy (Argentina) para su aplicación forense. En: Montero, M.P., Prado, C., Acevedo, P., Carmenate, M., del Valle, A., Herrerín, J., Romero, J. F., Keller, K., LópezEjeda, N., Mora, A. Poblaciones Humanas, Genética, Ambiente y Alimentación, 2016, Pp.437-452.
- Rivaldería, N., Gutiérrez-Redomero, E., Variabilidad topológica de las minutiae en las impresiones dactilares de la población de altitud de Jujuy (Argentina) y su aplicación en la identificación forense. En: Tejedor, C., Pascual J. F., Ros G., Guerrero A., Aguado J., Hidalgo M.A. Quintas Jornadas de Jóvenes Investigadores de la Universidad de Alcalá. Alcalá de Henares, 2016, Pp. 305314.
- Sanz, E., Torre, M., Otero, J.M., Berrocal, J.A. Memoria 2015 del Instituto Universitario de Investigación en Ciencias Policiales. Imprenta de la Universidad de Alcalá, Alcalá de Henares, 2016.
- Torre, M. El Papel de la Química en la Resolución de Delitos, Libro Estudio Multidisciplinar de la Operativa y del Uso de la Fuerza Policial, 1ª Ed., Tirant lo Blanch, Valencia, 2016, Pp. 137-150.

### 2015

- Figueroa, C. (Ed.). La cadena de custodia en el Proceso Penal (Colección de Ciencias Jurídicas y Forenses, García Valdés Ed.). Edisofer, Madrid, 2015.
- Sanz, E., Torre, M., Otero, J.M., Berrocal, J.A. Memoria 2014 del Instituto Universitario



de Investigación en Ciencias Policiales. Imprenta de la Universidad de Alcalá, Alcalá de Henares, 2015.

## 2014

- Cabrera-Jiménez, C., Galera, V., Heras, C. El Campaniforme en la submeseta sur: Estudio antropológico de los restos esqueléticos de La Magdalena I (Alcalá de Henares). Actas de las IX Jornadas de Patrimonio Arqueológico en la Comunidad de Madrid. Comunidad de Madrid, Madrid, 2014, pp. 127-134.
- Díaz-González, E., Gómez-Moreno, F., Galera, V., Heras, C. Los restos esqueléticos de las necrópolis Bajoimperial y Tardorromana de “La Magdalena” (Alcalá de Henares). Primeros datos desde la antropología física. Actas de las VIII Jornadas de Patrimonio Arqueológico en la Comunidad de Madrid. Comunidad de Madrid. Madrid, 2014, pp. 189-196.
- Figueroa, C., Torre, M., Otero, J.M., Berrocal, J.A. Memoria 2013 del Instituto Universitario de Investigación en Ciencias Policiales. Imprenta de la Universidad de Alcalá, Alcalá de Henares, 2014.
- Gómez-Moreno, F., Galera, V., Heras, C. Primeros datos sobre las alteraciones por las raíces de los restos esqueléticos humanos de “La Magdalena” (Alcalá de Henares, Madrid). En: Alonso S, Hevella M, Izagirre N, Pena JA, Rebato E y Rúa C (Eds.). La Investigación en Antropología Física. Una mirada al futuro. Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco. Bilbao, 2014, pp. 133-147.
- Heras, C.M., Bastida, A.B., Sánchez Medina, E., Corrales Pevida, R., Galera, V. “Recuperando la muerte”: las necrópolis de La Magdalena (Alcalá de Henares) entre el calcolítico y la Hispania visigoda. En La tierra de Alcalá de Henares y sus antiguas aldeas, Instituto de Estudios Complutenses (ed.). Alcalá de Henares, 2014, pp. 22-75.
- Heras, C.M., Bastida, A.B., Galera, V. El conjunto industrial romano altoimperial de “La Magdalena II” (Alcalá de Henares): hornos, almacenes y conjuntos hidráulicos. Actas de las VIII Jornadas de Patrimonio Arqueológico en la Comunidad de Madrid. Comunidad de Madrid, Madrid, 2014, pp. 65-78.
- Heras, C.M., Galera, V., Bastida, A.B., Corrales R. Necrópolis Bajoimperial y Tardorromana de “La Magdalena III-IV” (Alcalá de Henares): contextualización arqueológica. Actas de las VIII Jornadas de Patrimonio Arqueológico en la Comunidad de Madrid. Comunidad de Madrid. Madrid, 2014, pp. 79-92.
- Heras, C., Bastoda, A., Galera, V. Vida y Muerte en el poblado calcolítico de “El Perdido” (Torres de la Alameda, Madrid). Primeras aportaciones. Actas de las IX Jornadas de Patrimonio Arqueológico en la Comunidad de Madrid. Comunidad de Madrid. Madrid, 2014, pp. 199-211.
- Heras, C., Galera, V., Bastida, A. Enterramientos y ritual funerario en una necrópolis calcolítica con campaniforme en la submeseta sur: El yacimiento de “La Magdalena I” (Alcalá de Henares). Actas de las IX Jornadas de Patrimonio Arqueológico en la

Comunidad de Madrid. Comunidad de Madrid. Madrid, 2014, pp. 213-227.

- Rivilla, T., Galera, V., Heras, C.M., Martínez-Mesones, P.A. Necrópolis Bajoimperial y Tardorromana de “La Magdalena III” (Alcalá de Henares): reconstrucción facial del individuo 4109. Actas de las VIII Jornadas de Patrimonio Arqueológico en la Comunidad de Madrid. Comunidad de Madrid. Madrid, 2014, pp. 379-385.
- Sonlleve, D., Galera, V., Heras, C. El enterramiento colectivo de época calcolítica de “El Perdido” (Torres de La Alameda). Una visión desde la antropología física. Actas de las IX Jornadas de Patrimonio Arqueológico en la Comunidad de Madrid. Comunidad de Madrid. Madrid, 2014, pp. 175-186.

### 2013

- Farfán Espuny, M.J., "Recogida de muestras biológicas y obtención del perfil de ADN en el laboratorio forense", en Las Bases de datos policiales de ADN, Cabezudo Bajo, M.J. (Dir.), Dykinson. Madrid, 2013, pp. 121-144.
- Fernández de la Ossa, M.A., Ortega Ojeda, F.E., García-Ruiz, C. Aplicación de la electroforesis capilar para la discriminación de materiales explosivos y noexplosivos. Desarrollo de un método estadístico basado en huellas dactilares. IV Jornadas de Jóvenes Investigadores de la UAH. Alcalá de Henares, 2013.
- Galera, V., Figueroa, C., Otero, J.M., Guijarro, L. (Eds.) Instituto Universitario de Investigación en Ciencias Policiales. Memoria 2012. Gráficas Algorán. Madrid, 2013.
- Galera, V., Garralda, M.D. Exhumación e informe antropológico de la urna cuya placa reza “Restos del Dr. Valles Exhumados en 1862”. En: Rivera Blanco J. (Ed.): Restauración Contemporánea: Ciudades universitarias, ciudades Patrimonio de la Humanidad. La manzana fundacional cisneriana de la Universidad de Alcalá. Publicaciones de la Universidad de Alcalá. Alcalá de Henares, 2013, pp. 455-474.
- López López, M., García-Ruiz, C. Aplicación novedosa de la espectroscopia Raman al análisis de los residuos de disparo producidos por armas de fuego. IV Jornadas de Jóvenes Investigadores de la UAH. Alcalá de Henares, 2013.
- Prieto, L., Carracedo, A. La valoración estadística de la prueba de ADN para juristas, en “Las Bases de datos policiales de ADN”, Cabezudo Bajo, M.J. (Dir.), Dykinson. Madrid, 2013, pp. 277-296.

### 2012-2007

- Dolz Lago, M.J. (Dir.), Figueroa Navarro, C. (Coord.), La prueba pericial científica, Edisofer, Colección de Ciencias Jurídicas y Forenses. Madrid, 2012.
- Galera V. “El Instituto Universitario de Investigación en Ciencias Policiales. Una apuesta del Ministerio del Interior y la Universidad de Alcalá”. Un siglo de Ciencia al servicio de La Justicia. Fundación Policía Española (Ed.). El Escorial, Madrid, 2012, pp. 71-89.

- Galera, V., Figueroa, C., Otero, J.M., Guijarro, L., Calle, J.M. Instituto Universitario de Investigación en Ciencias Policiales. Memoria 2011. Gráficas Algorán. Madrid, 2012
- Celorrio, F., Galera, V. La Antropología forense al servicio de la investigación policial. En: Otero Soriano, J.M. (Ed.): Policía Científica: Cien Años al Servicio de la Justicia. Publicaciones del Ministerio del Interior. Madrid, 2011, pp. 241-257.
- Gutiérrez Redomero, E., Hernández-Hurtado, L.E. La identificación lofoscópica. En: Otero Soriano, J.M. (Ed.) Policía Científica. 100 años de Ciencia al Servicio de la Justicia. Publicaciones del Ministerio del Interior. Madrid, 2011, pp. 39-70.
- Figueroa Navarro, C., Del Amo Rodríguez, A. La cadena de custodia de las pruebas y los protocolos de actuación de la Policía Científica. En: Otero Soriano, J.M. (Ed.) Policía Científica: 100 años de Ciencia al Servicio de la Justicia. Publicaciones del Ministerio del Interior. Madrid, 2011, pp. 315-330.
- Galera, V., Figueroa, C., Otero, J.M., Guijarro, L., Calle, J.M. (Eds.) Memoria 2010 del Instituto Universitario de Investigación en Ciencias Policiales. Algorán. Madrid, 2011, 187 páginas.
- Galera, V., Frutos, A.I., Alonso, C., Fernández, A.I., Vega, F.J., Bastos, J.A. Otomorfología. Manual básico de utilidad policial. Edisofer SL. Madrid, 2011, 75 páginas.
- Heras, C.M., Galera, V., Bastida, A.B. La fase campaniforme del yacimiento de La Magdalena. En: Blasco C., Liesau C., Ríos P. (Eds.): Yacimientos calcolíticos con campaniforme de la región de Madrid: Nuevos estudios. Patrimonio Arqueológico de Madrid/6. Manero Digital S.L. Madrid, 2011, pp. 17-21.
- Dipierri, J.E., Gutiérrez-Redomero, E., Alonso Rodríguez, C. Frecuencias de diseños dermatoglíficos digitales en la familia Lingüística Mataco-Mataguayo. En: Gutiérrez-Redomero, E., Sánchez-Andrés, A., Galera, V. (eds.) Diversidad Humana y Antropología Aplicada. Gráficas Algorán. Madrid, 2010.
- Galera, V., Figueroa, C., Otero, J.M., Montes, F. y Calle J.M. (eds.), Antecedentes y Memoria 2009 del Instituto Universitario de Investigación en Ciencias Policiales. Gráficas Algorán. Madrid, 2010
- Gutiérrez-Redomero, E., Sánchez-Andrés, A., Galera, V. (eds.) Diversidad Humana y Antropología Aplicada. Gráficas Algorán. Madrid, 2010.
- Galera, V., Figueroa, C., Otero, J.M., Montes, F., Calle, J.M. (Eds.): Memoria 2008 del Instituto Universitario de Investigación en Ciencias Policiales. Gráficas Algorán. Madrid, 2009.

## Artículos (nacionales)

2021

- C. Cano Trujillo, F. Ortega Ojeda, G. Montalvo, C. García-Ruiz (2021). Relevancia de las

técnicas espectroscópicas en la identificación forense de manchas de fluidos biológicos en sustratos. *Actualidad Analítica*; 76: 27-30. Sociedad Española de Química Analítica (SEQA); ISSN: 2444-8818; ACTUALIDAD ANALÍTICA (seqa.es).

#### 2018

- Serio Tejero, I., Heras Martínez, C., Galera Olmo, V., Bastida Ramírez, A. El enterramiento colectivo de “El Perdido” (Torres de la Alameda – Madrid): paleodemografía y paleoauxología. *Complutum*, 29 (2): 299-317, 2018.

#### 2015

- Montalvo, G., García-Ruíz, C. *Química Forense, ¿Ciencia o Ficción?*, *ConCiencias.digital*, 15: 58-69, 2015.

#### 2014

- Areávalo Voss, Cristina. La aplicación forense de marcadores genéticos localizados en el cromosoma X. *Revista Ciencia Forense de Instituto Nacional de Ciencias Penales*, 2014.
- Meseguer, J. Procesos policiales y judiciales para identificar autores de delitos en redes sociales. *Anuario del Centro de la UNED en Calatayud (Zaragoza)*. Vol. 2, nº 20. pp. 215-221, 2014. ARTÍCULO PREMIADO POR LA UNED.

#### 2013

- López-López M., García-Ruiz C., Delgado J. J. Identificación de munición mediante análisis de la pólvora usando Espectroscopia Raman. En: *Guardia Civil*, vol 831, Ediciones Reunidas, S. A. (Grupo Zeta), España, 2013, pp. 67-70.

#### 2012-2007

- Figueroa Navarro, C. La obtención de pruebas mediante la entrada y registro en domicilio, en *La Ley Penal*, nº 91, monográfico sobre La Prueba Ilícita (III), 2012, pp. 5-19.
- Galera V. El Instituto Universitario de Investigación en Ciencias Policiales. Una apuesta del Ministerio del Interior y la Universidad de Alcalá. Un siglo de Ciencia al servicio de La Justicia. *Fundación Policía Española (Ed.)*. El Escorial Madrid, 2012, pp. 71-89.
- Herrero Herrero, C. Competencias excepcionales de los agentes de policía en materia de entrada, detención y registro en lugar cerrado. Potenciales conexiones con la denominada prueba ilícita (II), en *La Ley Penal*, nº 89, monográfico sobre La Prueba Ilícita (II), 2012, pp.23-46.
- Martín Alberca C., García Ruiz C. Potencial de las técnicas electroforéticas y cromatográficas para determinar la composición aniónica en residuos de artefactos

incendiarios improvisados incendiarios improvisados. *Cromatografía y Técnicas Afines*, volumen 33 (1), Sociedad Española de Espectroscopia y Técnicas Afines (Ed.), España, junio 2012, pp. 3-11.

- Olmo del Olmo, J.A., Las garantías procesales en la identificación de imputados mediante perfiles de ADN, en *La Ley Penal*, nº 91, monográfico sobre La Prueba Ilícita (III), 2012, pp. 20-47.
- Galera, V. Antropología Forense: una disciplina emergente en España. *Revista Española de Antropología Física*. 31: 157-166, 2010.
- Galera, V: El Instituto Universitario de Investigación en Ciencias Policiales (IUICP). Un reto inaplazable para el siglo XXI. *Cuadernos de la Guardia Civil*, XXXIX:83-93, 2009.
- Dolz Lago, Manuel Jesús, Problemática de la toma de muestras de ADN a los menores y su tratamiento legal. *La Ley Penal*, nº 54, 2008.
- Figueroa Navarro, M<sup>a</sup> Carmen, Cooperación policial e intercambio de perfiles de ADN. *La Ley Penal*, nº 54, 2008.
- Prieto Ramírez, Luisa M<sup>a</sup>, La Ley Orgánica de Registro de perfiles de ADN para fines de investigación criminal, en el marco del Derecho comparado. *La Ley Penal*, nº 54, 2008.

## B. Congresos

### Comunicaciones internacionales

#### 2021

- María Pilar Ladrón Tabuena. “El delito de trata de personas ante los tribunales: Problemática procesal”. SEMANA JURÍDICA INTERNACIONAL 2021 de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Privada del Norte. Perú, 30 de septiembre de 2021.
- JM Matey, A. López-Fernández, C. García-Ruiz, G. Montalvo, F. Zapata, Virginia González del Campo, M.A. Martínez. “Hair Analysis of New Psychoactive Substances by High Resolution Mass Spectrometry (Q-Orbitrap)”. Analytical strategy using different data acquisition modes. 25TH ANNUAL SCIENTIFIC MEETING OF THE SOCIETY OF HAIR TESTING. Santiago de Compostela, 16-18 de septiembre de 2021.
- JM Matey, C. García-Ruiz, G. Montalvo, F. Zapata, Virginia González del Campo, M.A. Martínez. “Non-target analysis of new psychoactive substances using the chemical strategy in high resolution mass spectrometry.” KSAPT 2021 Reimagining the future of pharmacy and toxicology. Arabia Saudí, del 27 de noviembre al 02 de diciembre de 2021.

## 2019

- C. García Ruiz. “Violencia de género asociada al consumo de psicoactivos”. XXIII Jornada de Investigación y Extensión, Universidad Politécnica y Tecnológica de Colombia (UPTC). Tunja (Colombia), 2 de octubre de 2019.
- C. García-Ruiz. “Updating paradigms in Forensics”. 2nd International Caparica Conference in Translational Forensics. Caparica (Portugal), 18-20 de noviembre de 2019.
- C. García Ruiz; P. Prego Meleiro; F. E. Ortega Ojeda; G. Montalvo. “Aprendizaje Servicio: jóvenes como agentes de prevención y cambio entre iguales. Sumisión Química.” X Congreso Iberoamericano de Educación Científica. Montevideo (Uruguay), 28 de marzo de 2019.
- Gregório I, García-Ruiz C, Martínez P. “Is the extraction of the bodily-fluid evidence posible from superabsorbent polymer sanitary pads? 2nd International Caparica Conference in Translational Forensics. Lisboa. 18-20th Nov. 2019.
- J. M. Matey; G. Montalvo Garcia; C. García Ruiz; J.C. Gómez Soro; D. Gutiérrez Delicado; J. Rodríguez Gallardo; M.A. Martínez González. “The first fatality poly-consumption case involving cyclopropyl-fentanyl reported in Madrid (Spain)” TIAFT 2019. Birmingham (UK), 2-6 de septiembre de 2019.
- J. M. Matey; G. Montalvo Garcia; C. García Ruiz; A. López Fernández; M.D. Moreno de Simón; M.A. Martínez González. “Characterizacion of NPS metabolites through the analysis of hair samples by LC-HR-MS/MS. A real case of methoxetamine”. TIAFT 2019. Birmingham (UK), 2-6 de septiembre de 2019
- J. M. Matey; M. D. Moreno de Simón; C. García Ruíz; G. Montalvo. “Evaluation of the analytical performance of a HPLC-MS/MS method for determining ketamine and norketamine in real forensic hair samples. Reanalyzing a selection of positive cases with high resolution LC-MS for seeking other arylcyclohexylamines.” International Congress of Analytical, Forensic and Clinical Toxicology. Lille (France), 22-24 de mayo de 2019.
- D. M. Videira Quintela; F. Guillén Carretero; G. Montalvo. “Fumed silica as support for copper, silver, and copper hydroxy salt particles and their antibacterial behaviour” Sixth International Conference on Multifuncional, Hybrid and Nanomaterials. Sitges (España), marzo 2019.

## 2018

- Martín-Vega, D., Cifrián, B., Baz, A., Díaz-Aranda, L. M. Insect succession and decomposition of urban indoor carcasses in central Spain. XV International Meeting of the European Association for Forensic Entomology, Munich (Germany), 2018.
- Martín-Vega, D., Colwell, D. D., Hall, M. J. R. 3D virtual histology for developmental studies of Diptera—a pilot study of myiasis-causing flies. 9th International Congress of Dipterology, Windhoek (Namibia), 2018.
- Martínez, P., Baños, M. Seminal round cells when sperm is absent: a new workflow

proposal. 8th EAFS European Academy of Forensic Science, Lyon (France), 27-31 de agosto, 2018.

- Matey, J. M., García-Ruiz, C., Moreno de Simón, M. D., Montalvo, G. Method validation for ketamine/norketamine determination in hair samples. Application to forensic samples. 56th Annual Meeting of the International Association of Forensic Toxicologists, Ghante (Bélgica), 25-30 de agosto 2018.

### 2017

- Valero Garcés, C. Communications with Foreign Nationals in Prisons: the ethical principles of the interpreting profession under revision (comunicación oral). 6th International Conference on Public Service Translation and Interpreting (PSIT), Alcalá de Henares, España, 6-8 de marzo, 2017.

### 2016

- Valero Garcés, C. Communications with Foreign Nationals in Prisons: the ethical principles of the interpreting profession under revision (comunicación oral). Internacional Critical Link 8 - Heriot Watt University – Edinburgh Conference Centre, Edimburgo, Reino Unido, 29 de junio-1 de julio, 2016.
- Montalvo García, G. Targeted screening of substances in whole blood samples by LC-MS-QTRAP in drug facilitated sexual assault (DFSA) cases (comunicación oral), 6th EuCheMS Chemistry Congress, Sevilla, España, 11-15 de septiembre, 2016.
- García Cuevas, M., Espinosa Leal, N., Rivaldería, N., Gutiérrez Redomero, E. Caracterización dactiloscópica de una muestra de población mexicana (comunicación poster), XII Congreso de la Asociación Latinoamericana Forense, Ciudad de México, México, 24-28 de octubre, 2016.
- Gutiérrez Redomero, E., Rivaldería, N., Alonso-Rodríguez, C., Dipierri, J.E., Martín, L.M. Estudio de las huellas dactilares en población argentina para su aplicación en la identificación personal (comunicación oral), XIV Congreso de la Asociación Latinoamericana Antropología Biológica (ALAB), Tacuarembó, Uruguay, 18-21 de octubre, 2016.
- Gutiérrez Redomero, E. Actualidad en la Aplicación Forense de los Dermatoglifos (comunicación oral), XIV Congreso de la Asociación Latinoamericana Antropología Biológica (ALAB), Tacuarembó, Uruguay, 18-21 de octubre, 2016.
- Gutiérrez Redomero, E. Caracterización dermatoglífica de la población argentina (comunicación oral), V Jornadas Integradas y X Jornadas Científico Técnicas en la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Jujuy, San Salvador de Jujuy, Argentina, 27 de octubre, 2016.



2015

- Alonso Rodríguez, M. C.; Gutiérrez Redomero, E.; Rivaldería Moreno, N.; Sánchez Andrés, A.; Fernández Peire, M. Á.; Rodríguez Villalba, J.L.; Morillo, R.; Nieva, J.L; Fernández Comendeiro, J. Fingerprint minutiae distribution by finger and pattern type in a sample of Spanish population. 2015 CEPOL European Police Research and Science Conference, Lisboa (Portugal), 5-8 de octubre, 2015.
- García-Ruiz C., Calcerrada M. Green and Forensic Chemistry: Characteristics in common. VI Workshop on Green Analytical Chemistry, Valencia, septiembre, 2015.
- García-Ruiz, C. Identificación de explosivos en residuos post-exposición y de residuos de disparo mediante espectroscopia Raman: hacia un cambio de paradigma. Conferencia en la Universidad de Concepción, Concepción (Chile), 24-25 de noviembre, 2015.
- García-Ruiz, C. Cooperación Universidad –Instituciones Policiales: Aspecto clave para avanzar en Ciencias Forenses. I Jornada Iberoamericana. Aplicación de Metodologías Instrumentales No Destructivas en el Análisis de Evidencias Trazas. Universidad de Concepción, Concepción (Chile), 24-25 de noviembre, 2015.
- García-Ruiz, C. Identificación de explosivos en residuos post-exposición y de residuos de disparo mediante espectroscopia Raman: hacia un cambio de paradigma. I Jornada Iberoamericana. Aplicación de Metodologías Instrumentales No Destructivas en el Análisis de Evidencias Trazas. Universidad de Concepción, Concepción (Chile), 24-25 de noviembre, 2015.
- Martín-Alberca C., Delémont O., García-Ruiz C. Acidification of ignitable liquids: another chemical fingerprint modification effect to be considered. 7th European Academy of Forensic Sciences Conference, Praga (República Checa), 6-11 de septiembre, 2015.
- Martín-Alberca, C., Zapata F., Carrascosa, H., García-Ruiz, C. Linking post-blast samples of consumer fireworks to their original chemical composition by ATRFTIR., 7th European Academy of Forensic Sciences Conference, Praga (República Checa), 6-11 de septiembre, 2015.
- Martín-Vega, D., Hall, M.J.R. Determination of embryonic morphological landmarks for aging Calliphora vicina eggs. XII Meeting of the European Association for Forensic Entomology, Huddersfield (Reino Unido), 6-9 de mayo, 2015.
- Martín-Vega, D., Simonsen, T.J., Hall, M.J.R. Estimating the age of blowfly pupae with micro-computed tomography – A novel method in forensic practice. III ToScA Tomography for Scientific Advancement Symposium, Manchester (Reino Unido), 3-4 de septiembre, 2015.
- Martín-Vega, D., Simonsen, T.J., Hall, M.J.R. Looking into the puparium: Estimating the age of blowfly pupae with micro-computed tomography. XII Meeting of the European Association for Forensic Entomology, Huddersfield (Reino Unido), 6-9 de mayo, 2015.
- Pavel A., Canilho N., Prazeres S.F., García-Ruiz C., Montalvo G., Pasc A. Mesomacroporous



- material: ideal support for biomolecular entrapment. Journées Francophones des Jeunes Physico-Chimistes (16 JFJPC). Playa de Aro, Girona, 19-23 de octubre, 2015.
- Prazeres S.F., Pavel I.A., Pasc A., Canilho N., García-Ruiz, C. Montalvo. Study of  $\beta$ -galactosidase-nanostructured silica interactions by vibrational spectroscopy. 29TH Conference of the European Colloid and Interface Society, ECIS 2015, Nancy cedex (Francia), 6-11 de septiembre, 2015.
  - Prazeres S.F., Pavel I.A., Pasc A., Canilho N., García-Ruiz, C. Montalvo. Immobilization of  $\beta$ -D-galactosidase in nanostructured silica carriers. DocSciLor conference in University of Lorraine, Burdeos (Francia), 4 de junio, 2015.
  - Prego Meleiro P., García-Ruiz C., Ortega-Ojeda F. Near infrared hyperspectral imaging as a promising tool to differentiate counterfeit clothes. European Police Research & Science Conference, Lisboa (Portugal), 5-8 de octubre 2015.
  - Torre. M. "El papel de la Química en la Resolución de Delitos". 1º Congreso Internacional de Evaluación Técnica y Jurídica de la Operativa Policial. Jerez de la Frontera, Cádiz, 15-17 de abril, 2015.
  - Torre. M. La Interpretación Estadística de la Prueba. Congreso internacional: El desarrollo de las Ciencias Forenses y su aplicación en la administración de justicia, México D.F. (México). 9-11 de noviembre, 2015.
  - Zapata F., Ortega F., García-Ruiz C., Ferrando J.L., Atoche J.C., Vega A., Álvarez A. Exchange of explosives data to make a comprehensive database through police laboratories cooperation. Main results of the EXCHANGE project. XXIV 11th FINEX Conference. Wiesbaden (Alemania), 18-20 de mayo, 2015.
  - Zapata F., Ortega F., García-Ruiz C., Ferrando J.L., Atoche J.C., Vega A., Álvarez A. Raman Spectroscopy for the identification of IEDs components in pre- and post-exploded devices. Main results of the RAMANEX Project. XXIV 11th FINEX Conference. Wiesbaden (Alemania), 18-20 de mayo, 2015.
  - Zapata, F., García-Ruiz C., Ortega-Ojeda, F. Raman spectroscopy as powerful tool for the identification of IEDs explosive components in post-blast residues. XXXIX Colloquium Spectroscopicum Internationale (CSI), Figueira da Foz (Portugal), 30 de agosto-3 de septiembre, 2015.

#### 2014

- Braz, A, López-López, M, García-Ruiz, C. Chemical variability of modern day pen inks by Raman spectroscopy (Comunicación oral). World Forensic Festival, Seúl (Corea), octubre, 2014.
- Fernández de la Ossa, M.A., Amigo, J.M., García-Ruiz, C. Detection of explosives in human handprints by using HSI-NIR and chemometrics (Comunicación oral). 6th Simposio Italiano di Spettoscopia Nit (Nirtalia 2014), Modena (Italia), mayo, 2014.
- Fernández de la Ossa, M.A., Amigo, J.M., García-Ruiz, C. Increasing collaboration among

professionals involved in firearm crime investigations (Comunicación tipo cartel). Strengthening the Scientific Basis of Firearms & GSR, Leeds (Reino Unido), septiembre, 2014.

- García-Ruiz, C., López-López, M., Montalvo, G. Raman Spectroscopy as Forensic Tool for Gunshot Residues and Illicit Drugs (Comunicación oral). The Great Scientific Exchange (SciX 2014), Reno - Tahoe (Estados Unidos), octubre, 2014.
- López-López, M., García-Ruiz, C. Raman spectroscopy for dynamite analysis (Comunicación tipo cartel). XXIV International Conference On Raman Spectroscopy, Jena (Alemania), agosto, 2014.
- Martín-Alberca, C., García-Ruiz, C. Proposal of new identification schemes for ignitable liquids modified by sulfuric acid in non-burned samples and fire debris (Comunicación oral). World Forensic Festival (WWF), Seúl (Corea), octubre, 2014.

### 2013

- Calcerrada M., García-Ruiz C., Roy P., González-Herráez M. New microstructured fibre designs supporting efficient capillary electrophoresis (Comunicación Oral). Action Cost TD1001. Padova (Italia), abril, 2013.
- Calcerrada M., García-Ruiz C., Roy P., González-Herráez M. Optimiced Photonic Crystal Fibers supporting efficient capillary electrophoresis (Comunicación tipo cartel). European Workshop on Optical Fibre Sensors, 5th EWOFs'2013. Kraków (Poland), mayo, 2013.
- Calcerrada M., Roy P., Fernández de la Ossa M., González-Herráez M., GarcíaRuiz C. First real application of smart micro-structured capillaries to the detection of complex samples by capillary electrophoresis (Comunicación oral). 20th International Symposium on Electro- and Liquid Phase-Separation Techniques (ITP2013). Tenerife (Islas Canarias), octubre, 2013.
- Fernández de la Ossa M.A., García-Ruiz C. Approaches to the nitrocellulose study in explosive samples (Comunicación oral). ITP 2013 - 20th International Symposium on Electro- and Liquid Phase- Separation Techniques. Memoria del ITP 2013. Tenerife (Islas Canarias), octubre, 2013.
- Hauser P.C., Mai T.D., Thuy Pham T.T., Sáiz J., García-Ruiz C. Portable capillary electrophoresis instruments with automated injection and contactless conductivity detection (Comunicación oral). 20th International Symposium on Electro- and Liquid Phase-Separation Techniques (ITP2013). Tenerife (Islas Canarias), octubre, 2013.

### 2012

- E. Gutiérrez-Redomero, C. Alonso-Rodríguez, N. Rivaldería, L.E. HernándezHurtado, J.L. Rodríguez- Villalba, M.A. Fernández-Peire, R.E. Morillo, J.L. Nieva, J. Comendeiro. Variability of fingerprint minutiae density in a sample of the Spanish population and its

application o pattern type determination. 18th Congress of the European Anthropological Association, Ankara, Turquía, septiembre, 2012.

- E. Gutiérrez-Redomero, C. Alonso-Rodríguez, N. Rivaldería, L.E. HernándezHurtado, J.L. Rodríguez- Villalba, M.A. Fernández-Peire, R.E. Morillo, J.L. Nieva, J. Comendeiro. Variability of the deltas (or trirradii) in the fingerprint of sample of a sample of the Spanish population and its application in the personal identification. 18th Congress of the European Anthropological Association, Ankara, Turquía, septiembre, 2012.

## Comunicaciones nacionales

### 2021

- Carmen Figueroa Navarro: “Inscripción del ADN de condenados”. XIV ENCUESTRO POLICÍA CIENTÍFICA: “POLICIA CIENTÍFICA: ¿EXISTE EL CRIMEN PERFECTO?” UIMP 21 al 25 de junio de 2021
- Sánchez, A., González, J.M., Rubio, P. y Loarce, Y. “Obtaining complete DNA profiles from latent fingerprints”. XLII CONGRESO DE LA SEG, Online, 14-18 junio.
- Samuel Miralles Mosquera: “Procedimientos de localización de vestigios latentes en bandas multispectrales”. II CONGRESO ANUAL INTERNACIONAL DE ESTUDIANTES DE DOCTORADO. Universidad Miguel Hernández.
- Anna Barbaro; Víctor Toledo González; Cristina Cano Trujillo; Diogo Manuel Videira Quintela; Pablo Prego Meleiro; Irantzu Recalde Esnoz; Adrián Rubio Sánchez; Ali Haneen Issmer al-Ghisheem; Fernando Ortega Ojeda; Gemma Montalvo García; Carmen García Ruiz; Johana Saldaña López; M<sup>a</sup> Gloria Quintanilla. “XXI SEMANA DE LA CIENCIA – CSI ALCALÁ”. Alcalá de Henares, 4 y 5 de noviembre de 2021.
- Carmen García Ruiz; Gemma Montalvo García; Anna Barbaro; Víctor Toledo González; Cristina Cano Trujillo; Diogo Manuel Videira Quintela; Irantzu Recalde Esnoz; Johana Saldaña López; Fernando Ortega Ojeda; Adrián Rubio Sánchez; Ali Haneen Issmer al-Ghisheem; M<sup>a</sup> Gloria Quintanilla. XII Noche de los Investigadores. “QUÍMICA FORENSE - ODS”. 24 de Septiembre de 2021.
- Óscar Quintela Jorge. “El fenómeno de la sumisión química en el contexto español: presente, dificultades y retos futuros”. Alcalá de Henares, 5 de mayo de 2021.

### 2020

- Noemí Rivaldería; Esperanza Gutiérrez-Redomero; Ángeles Sánchez-Andrés; Miguel A. Fernández Peire; José L. Rodríguez Villalba. “Identificación dactilar en menores de tres años.” XII JORNADAS CIENTÍFICAS DE LA ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE ANTROPOLOGÍA Y ODONTOLOGÍA FORENSE (AEAOF): IDENTIFICACIÓN EN LA FRONTERA. Granada, 9, 11,

16 y 18 de noviembre de 2020

## 2019

- Figueroa, C. "El nuevo Art. 129 bis. Código Penal: inscripción del ADN de condenados." 13ª ed. Curso de verano "Ciencia y Policía". Sigüenza, 1-3 Julio, 2019.
- J. M. Matey; J. Gallardo-Rodríguez; G. Montalvo; C. García-Ruiz; J. C. Gómez; D. Gutiérrez; et al. "Primer caso de intoxicación fatal detectado en España de un análogo estructural de fentanilo (ciclopropil fentanilo)" XXIII Congreso Español de Toxicología y VII Iberoamericano. Sevilla, 26-28 de junio de 2019.
- G. Montalvo; M. C. Figueroa Navarro; P. Prego Meleiro; B. Bravo Serrano; M. G. Quintanilla López; C. García Ruíz; F. E. Ortega Ojeda; F. Zapata Arráez; M. R. García Pernía. "Aula invertida como apoyo para el proyecto de Aprendizaje Servicio de intervención educativa frente a la sumisión química". XI Encuentro de Innovación en Docencia Universitaria: "Dando la vuelta a los proyectos de enseñanza y aprendizaje: Aula invertida y otros retos de la educación superior". Alcalá de Henares (España), mayo 2019.
- P. Prego Meleiro, L. Sordo del Castillo, C. García Ruiz, F. E. Ortega Ojeda, C. Salido, G. Montalvo García. "Normalización de conductas sexuales violentas y consumo de drogas en contextos de ocio nocturno". XXXVII Reunión Anual de la Sociedad Española de Epidemiología (SEE), XIV Congresso da Associação Portuguesa de Epidemiologia (APE), XVIII Congreso de la Sociedad Española de Salud Pública y Administración Sanitaria (SESPAS). Oviedo (España), 4 de septiembre de 2019.
- P. Ladrón Tabuena. "Orden Europea de Detención y Entrega y Fiscalías nacionales: delimitación por el TJUE del concepto de "autoridad judicial emisora" Congreso Internacional "INTEGRACIÓN EUROPEA Y JUSTICIA PENAL: NUEVOS POSTULADOS, RETOS Y DESAFÍOS DE LA COOPERACIÓN JUDICIAL EN LA UNIÓN EUROPEA". Sevilla (España), 2-3 de diciembre de 2019.

## 2018

- Antía Montoya, G., Montalvo, G., Villegas Arias, C., Cadavid Restrepo, G. Disposición final de restos humanos. VII Jornadas de Jóvenes Investigadores de la Universidad de Alcalá, Alcalá de Henares, diciembre 2018.
- Pascual, L., Benavente, E., Callejo, M.J. Carrillo, J.M., González, J.M., Hernández, P., Loarce, Y., López-Fernández, M., Martínez-Moreno, F., Ruiz, M., Vázquez, F. y Giraldo, P. Caracterización genética de variedades locales españolas de trigo duro y trigo blando para su uso en pre-mejora. IX Congreso de Mejora Genética de Plantas, Murcia, 18-20 de septiembre 2018.
- Prego-Meleiro, P., García-Ruiz, C., Montalvo García, G. ApS sobre abusos sexuales por sumisión química: compartiendo las experiencias de los estudiantes en Farmacia y Criminalística de la UAH. X Encuentro De Innovación En Docencia Universitaria: "Al futuro

con el pasado”, Guadalajara, 28-30 de mayo 2018.

- Ruiz, M., Giraldo, P., González, J. M. Variation for root architecture in a core collection of durum wheat and their relation with eco-geographical and agronomic traits. I Simposio Español de Fisiología y Mejora de Cereales, Zaragoza, 9-10 de abril 2018.

#### 2016

- Silva Gregorio Martins, María Inés. Aplicación forense de ATR-FTIR para la diferenciación de fluidos biológicos humanos en materiales superabsorbentes (comunicación oral), VI Jornadas de Jóvenes Investigadores de la Universidad de Alcalá, Alcalá de Henares, 14-16 de diciembre de 2016.

#### 2015

- Alonso-Rodríguez C., Rivaldería N., Fernández-Peire M.A, Rodríguez-Villalba J.L, Morillo R.E, Expósito N., Gómez-Herrero F.J., Juanino R.M, Cruz R., Estaban O., Díez S., Gutiérrez-Redomero E. Estudio comparativo de la distribución de minutiae entre muestras dactilares de Colombia, Nigeria, Rumania y China, XIX Congreso de la Sociedad Española de Antropología Física, Madrid, 23 – 26 de junio, 2015.
- Barea J.A.; Rivaldería N.; Sánchez-Andrés A.; Gutiérrez-Redomero E. Anchura de crestas epidérmicas dactilares en adultos: cambios con la edad e implicaciones forenses, XIX Congreso de la Sociedad Española de Antropología Física, Madrid, 23-26 de junio, 2015.
- Calcerrada M., González-Herráez M., García-Ruiz C. Continuous injection in capillary electrophoresis for the comparison of questioned documents, XX Reunión Sociedad Española de Química Analítica (SEQA), Santiago de Compostela, 1-3 de julio, 2015.
- Campoli G.; Ruiz A.; Rivaldería N.; Sánchez-Andrés A.; Gutiérrez-Redomero E. Crecimiento cefalofacial en escolares de la Comunidad de Madrid, XIX Congreso de la Sociedad Española de Antropología Física, Madrid, 23-26 de junio, 2015.
- Ferrando, J.L. Química Forense en el Servicio de Criminalística de la Guardia Civil: de la escena del delito al laboratorio. CSI-Zaragoza Reloaded, Zaragoza, 4 de marzo, 2015.
- Prego Meleiro, P., Ortega-Ojeda F., García-Ruiz C.: Differentiation of textile polymers by NIR-hiperspectroscopy as a promising technique to detect counterfeit clothes, XX Reunión Sociedad Española de Química Analítica (SEQA), Santiago de Compostela, 1-3 de julio, 2015.
- Rivaldería N., Dipierrri J.E., Alonso M.C., Gutiérrez-Redomero, E. Caracterización dermatoglífica de la población de San Pedro de Jujuy (Argentina) para su aplicación forense, XIX Congreso de la Sociedad Española de Antropología Física, Madrid, 23 - 26 de junio, 2015.
- Rubio O., Galera V., Alonso M.C., Bastos J.A., Expósito N., Castro S., Martínez
- P.A., Otero N., Vega F.J., Frutos A.I, Revestido I., Lestón P., Martín D.F., Garzón S. El error

interobservador en el peritaje fisonómico: El protocolo otomorfológico. XIX Congreso de la Sociedad Española de Antropología Física, Madrid, 23 - 26 de junio, 2015.

- Ruiz R.; Rivaldería N.; Sánchez-Andrés A.; Gutiérrez-Redomero E. Dimorfismo sexual y asimetrías en escolares de la Comunidad de Madrid, XIX Congreso de la Sociedad Española de Antropología Física, Madrid, España, 23-26 de junio 2015.

#### 2014

- Calcerrada, M., Alamilla, F., García-Ruiz, C., Torre, M. Deeping on analysis of glass samples by LA-ICP-MS for forensic pairwise comparisons (Comunicación cartel), XXIV Reunión Nacional de Espectrometría – VIII Congreso Ibérico de Espectroscopia, Logroño, julio de 2014.
- Fernández de la Ossa, M.A., Amigo, J.M., García-Ruiz, C. Using NIR-HSI and chemometrics to detect explosives on human handprints (Comunicación cartel), XIV Jornadas de Análisis Instrumental (JAI), Barcelona, octubre de 2014.
- Fernández de la Ossa, M.A., Amigo, J.M., García-Ruiz, C. Chemical imaging for detecting explosives in human handprints (Comunicación cartel), XI Simposio de Investigadores Jóvenes RSEQ – Sigma Aldrich, Bilbao, noviembre de 2014.
- García-Ruiz, C. Estudio de caso como metodología motivadora para integrar el aprendizaje e investigación interdisciplinaria (Comunicación oral) Alcalá de Henares, abril de 2014.
- López-López, M., García-Ruiz, C. Evaluation of confocal Raman spectroscopy to identify gunshot residue particles (Comunicación oral). XXIV Reunión Nacional de Espectrometría – VIII Congreso Ibérico de Espectroscopia, Logroño, julio de 2014.
- López-López, M., Fernández de la Ossa, M.A., García-Ruiz, C. Analysis of organic gunshot residues by Raman imaging (Comunicación tipo cartel). XI Simposio de Investigadores Jóvenes RSEQ – Sigma Aldrich, Bilbao, noviembre de 2014.

#### 2013

- Braz A., López-López M., García-Ruiz C. Aplicación actual de la Espectroscopia Raman en Documentoscopia (Comunicación oral), II Simposio de Jóvenes Investigadores en Espectroscopia Aplicada. Memoria del ITP 2013, Granada, junio de 2013.
- Bustindui F., Rivaldería N., Gutiérrez-Redomero E., Alonso C., Dipierri J.E. Estudio de la variabilidad de las crestas epidérmicas de una muestra poblacional de San Salvador de Jujuy (Argentina), XVIII Congreso de la SEAF, Bilbao, 19 - 21 de junio, 2013.
- Calcerrada M., Alamilla F., García-Ruiz C., Torre M. A simplified data treatment for the forensic differentiation of blue ballpoint pen inks analyzed by LA-ICP-MS (Comunicación cartel), VI Reunión SEEM. Úbeda, Jaén, junio de 2013.
- Calcerrada M., García-Ruiz C., Roy P., González-Herráez M. Smart microstructured

- capillaries as novel separation component in commercial capillary electrophoresis instruments (Comunicación oral), XVIII Reunión SEQA. Úbeda Jaén, junio de 2013.
- Calcerrada M., Roy P., García-Ruiz C., González-Herráez. M. A 6-hole capillary inspired by photonic crystal fibres for capillary electrophoresis. Fundamental study on the hydrodynamic injection (Comunicación oral). XIII Meeting of the Spanish Society of Chromatography and Related Techniques (SECyTA2013). Tenerife (Islas Canarias), octubre de 2013.
  - Fernández de la Ossa M.A., García-Ruiz C. Study on the enzymatic depolymerization of nitrocellulose by Mass Spectrometry (Comunicación tipo cartel).VI Reunión de la Sociedad Española de Espectrometría de Masas, Jaén, junio de 2013.
  - Fernández de la Ossa M.A., Ortega-Ojeda F., García-Ruiz C. Forensic discrimination of papers by capillary electrophoresis and multivariate analysis (Comunicación oral). SECyTA 2013 - XIII Reunión Científica de la Sociedad Española de Cromatografía y Técnicas Afines, Tenerife (Islas Canarias), octubre de 2013.
  - Fernández de la Ossa M.A., García-Ruiz C. Trace detection of explosive components in handprints by Raman spectroscopy (Comunicación oral). XVIII Reunión de la Sociedad Española de Química Analítica, Úbeda, Jaén, junio de 2013.
  - Gutiérrez Redomero E., Rivaldería N., Alonso Rodríguez C., Hernández Hurtado LE., Rodríguez Villalba JL., Fernández Peire MA., Morillo R.E., Exposito N., Gómez Herrero F.J., Juanino García R.M., Cruz Pizarro R. Diferencias interpoblacionales en la frecuencia y distribución de las minutiae. XVIII Congreso de la SEAF, Bilbao, 19-21 de junio, 2013.

### 2011

- Alamilla, F., García-Ruiz, C., Torre, M. Forensic analysis of blue ballpoint pen inks using laser ablation-inductively coupled plasma-mass spectrometry (comunicación póster;Premiado por la Sociedad Española de Química Analítica). 13as Jornadas de Análisis Instrumental, Barcelona, 14-16 de noviembre, 2011.
- Calcerrada, M., Alamilla, F., Ramiro, J.M., García-Ruiz, C., Torre, M. Refractive index measurement as a tool for forensic glass analysis (comunicación poster) 13as Jornadas de Análisis Instrumental, Barcelona, 14-16 de noviembre, 2011.
- C. Martín-Alberca, J. Sáiz, J.L. Ferrando, C. García-Ruiz. Estudio de aniones con potencial identificativo de la composición de cócteles Molotov de iniciación química utilizando electroforesis capilar (comunicación oral), Biental de Química, Valencia, mayo de 2011.

## C. Proyectos de Investigación

Proyectos financiados por el IUICP (configuración bianual)

### 2019



- “Obtención de perfiles genéticos completos de ADN a partir de huellas latentes. Efecto de la edad e influencia de contaminantes intrínsecos de los queratinocitos” (IUICP/PI2019/001).
  - Investigador Principal: Prof<sup>a</sup>. Dra. Yolanda Loarce Tejada
- “Grados horas acumulados y temperaturas mínimas de desarrollo de los dípteros *Calliphoridae* de interés forense” (IUICP/PI2019/002).
  - Investigador Principal: Prof. Dr. Daniel Martín Vega
- “La identificación lofoscópica desde el nacimiento a los seis meses: valoración de las técnicas y desarrollo de los protocolos” (IUICP/PI2019/003).
  - Investigador Principal: Prof<sup>a</sup>. Dra. Ángeles Sánchez Andrés y Prof<sup>a</sup>. Dra. Noemí Rivaldería Moreno
- “Establecimiento de un protocolo cuantitativo para la evaluación de parámetros subjetivos en identificación de voz” (IUICP/PI2019/004).
  - Investigador Principal: Prof<sup>a</sup>. Dra. M<sup>a</sup> Concepción Alonso Rodríguez
- “Determinación de la efectividad del entrenamiento en la comparación facial” (IUICP/PI2019/005).
  - Investigador Principal: Prof<sup>a</sup>. Dra. Rosa Rodríguez Torres
- “Identificación de factores de riesgo en casos de abusos sexuales facilitados por drogas (DFSA) basada en datos forense-policiales” (IUICP/PI2019/006).
  - Investigador Principal: Prof<sup>a</sup>. Dra. Gemma Montalvo García
- “Investigación de perfiles de consumo de nuevas sustancias psicoactivas (NPS) en España” (IUICP/PI2019/007).
  - Investigador Principal: Prof<sup>a</sup>. Dra. Carmen García Ruiz
- “Software de modelado facial para técnicas de retrato robot” (IUICP/PI2019/008).
  - Investigador Principal: Prof. Dr. Bernardo Alarcos Alcázar
- “Localización de vestigios relevantes para una investigación forense a través de procedimientos ópticos hiperespectrales (invespector)” (IUICP/PI2019/009).
  - Investigador Principal: Prof. Dr. Alfredo Gardel Vicente
- “Estudio del formato X3P para el intercambio de datos balísticos” (IUICP/PI2019/010).
  - Investigador Principal: Prof. Dr. Luciano Boquete Vázquez

2016

- “Análisis forense de uso aplicaciones P2P: desarrollo de una herramienta modular para

la gestión de las evidencias” (IUICP/PI2016/01).

- Investigador Principal: Prof. Dr. Bernardo Alarcos Alcázar.
- “Desarrollo de un método de cribado y extracción de fluidos corporales en materiales absorbentes para la identificación genética en agresiones sexuales: transferencia judicial-forense” (IUICP/PI2016/02).
  - Investigador Principal: Prof<sup>a</sup>. Dra. Carmen García Ruiz.
- “Screening (cribado) de tóxicos mediante cromatografía líquida acoplada a espectrometría de masas con analizador de cuadrupolo y trampa (LC-Q-TRAP-MS) en muestras de sangre total/plasma/suero” (IUICP/PI2016/03).
  - Investigador Principal: Prof<sup>a</sup>. Dra. Gemma montalvo García.
- “La identificación dactilar en la infancia” (IUICP/PI2016/04)
  - Investigador Principal: Prof<sup>a</sup>. Dra. Esperanza Gutiérrez Redomero.

### 2013

- "Análisis comparativo de registros de habla en el entorno forense: una revisión del marco conceptual" (IUICP/PI2013/01).
  - Investigador Principal: Prof<sup>a</sup>. Dra. Concepción Alonso Rodríguez.
- "La interpretación de la prueba de ADN: estado actual del entendimiento del L.R. Problemas y perspectivas futuras" (IUICP/PI2013/02).
  - Investigador Principal: Prof<sup>a</sup>. Dra. Carmen Figueroa Navarro.
- “Dípteros de interés forense en interior de edificaciones en el medio urbano” (IUICP/PI2013/03).
  - Investigador Principal: Prof<sup>a</sup>. Dra. Luisa Díaz Aranda.
- "Cuantificación del peso de la evidencia en la comparación forense de las impresiones dactilares" (IUICP/PI2013/04).
  - Investigador Principal: Prof<sup>a</sup>. Dra. Esperanza Gutiérrez Redomero.
- “Análisis técnico y jurídico de la mensajería instantánea en smartphones, como instrumentos en la lucha contra el crimen” (IUICP/PI2013/05).
  - Investigador Principal: Prof. Dr. Enrique Sanz Delgado.
- “Aportaciones científico-policiales al proceso de identificación fisonómica” (IUICP/PI2013/06).
  - Investigador Principal: Prof<sup>a</sup>. Dra. Virginia Galera Olmo.

## 2010

- “Estudio del ciclo de vida de las especies del género *Piophilina* y su aplicación como indicadores forenses” (IUICP/PI2010/001).
  - Investigador Principal: Prof<sup>a</sup>. Dra. Luisa Díaz Aranda
- “La cadena de custodia como garantía de la evidencia probatoria. Propuesta de regulación normativa” (IUICP/PI2010/002).
  - Investigador Principal: Prof<sup>a</sup>. Dra. Carmen Figueroa Navarro
- “La identificación fisionómica en España: estado actual de la cuestión y propuestas futuras” (IUICP/PI2010/003).
  - Investigador Principal: Prof<sup>a</sup>. Dra. Virginia Galera Olmo
- “Investigación de componentes de naturaleza orgánica e inorgánica presentes en artefactos explosivos improvisados (IEDs) mediante técnicas de electroforesis capilar” (IUICP/PI2010/004).
  - Investigador Principal: Prof<sup>a</sup>. Dra. Carmen García Ruiz
- “Recuperación masiva de datos cifrados” (IUICP/PI2010/005).
  - Investigador Principal: Prof. Dr. Alfredo Gardel Vicente
- “Caracterización dactiloscópica de los principales grupos de población inmigrante en España” (IUICP/PI2010/006).
  - Investigador Principal: Prof<sup>a</sup>. Dra. Esperanza Gutiérrez Redomero
- “Identificación genética de especies protegidas en el marco del Convenio CITES” (IUICP/PI2010/007).
  - Investigador Principal: Prof. Dr. Gonzalo Pérez Suárez
- “Estudio de SNPs de ancestralidad (AIMs) con fines forenses: estandarización y validación” (IUICP/PI2010/008).
  - Investigador Principal: Lourdes Prieto Solla
- “Optimización de sistemas de detección de explosivos de uso militar y civil en muestras de suelo. Implicaciones medioambientales y de seguridad ciudadana” (IUICP/PI2010/009).
  - Investigador Principal: Prof. Dra. Mercedes Torre Roldán

## 2007

- “Evaluación del método de identificación de locutores de la Comisaría General de Policía Científica” (IUICP/PI2007/001).

- Investigador Principal: Carlos Delgado Romero
- “Determinación de metales y aniones en suelos para la evaluación medioambiental de la contaminación y cotejos de suelos en estudios criminalísticos” (IUICP/PI2007/002).
  - Investigador Principal: Prof<sup>a</sup>. Dra. Mercedes Torre Roldán
- “Efecto de la temperatura en el ciclo de desarrollo de Califóridos de interés forense y su aplicación en la estimación del intervalo postmortem” (IUICP/PI2007/003).
  - Investigador Principal: Prof<sup>a</sup>. Dra. Luisa Díaz Aranda
- “Determinación de fluidos biológicos en manchas” (IUICP/PI2007/004).
  - Investigador Principal: Emilio García Poveda
- “Desarrollo de métodos de análisis para la determinación de nitrocelulosa en explosivos intactos y restos de explosión” (IUICP/PI2007/005).
  - Investigador Principal: Prof<sup>a</sup>. Dra. Carmen García Ruiz
- “Antropología Forense: Otomorfología de la población española” (IUICP/PI2007/006).
  - Investigador Principal: Prof<sup>a</sup>. Dra. Virginia Galera Olmo
- “Recuperación e interpretación de la información almacenada en lectores y teclados de cajeros automáticos fraudulentos relacionados con tarjetas bancarias” (IUICP/PI2007/007).
  - Investigador Principal: Prof. Dr. Alfredo Gardel Vicente
- “Caracterización dactiloscópica de una muestra de población española” (IUICP/PI2007/008).
  - Investigador Principal: Prof<sup>a</sup>. Dra. Esperanza Gutiérrez Redomero
- “La prueba ilícita: Consecuencias penales y procesales” (IUICP/PI2007/009).
  - Investigador Principal: Prof. Dr. Esteban Mestre Delgado
- “Estudio de Single Nucleotide Polymorphisms (SNPs) de pigmentación humana y otros SNPs de ancestralidad (AIMs) con fines forenses” (IUICP/PI2007/010).
  - Investigador Principal: Lourdes Prieto Solla.

## D. Encuentros de Investigadores del IUICP

Anualmente se celebra una reunión de todos los miembros investigadores del IUICP, que constituye un foro de encuentro y debate sobre los aspectos más avanzados de la investigación en materia policial.

A continuación, se presenta la relación de los diez Encuentros de Investigadores del IUICP, que han tenido lugar en el seno del Instituto:

- **I Encuentro de Investigadores del IUICP:** Líneas de investigación, fuentes de financiación, medios e instalaciones.
- **II Encuentro de Investigadores del IUICP:** La colaboración con otras Instituciones y el estado actual de la investigación criminalística en España.
- **III Encuentro de Investigadores del IUICP:** Aproximación al futuro de las Ciencias Forenses. Dos visiones complementarias.
- **IV Encuentro de Investigadores del IUICP:** Futuros convenios de colaboración para el refuerzo de la investigación científico-policial.
- **V Encuentro de Investigadores del IUICP:** Formando profesionales para esclarecer los hechos delictivos. El grado en Criminalística.
- **VI Encuentro de Investigadores del IUICP:** La prueba científica y el Ministerio Fiscal.
- **VII Encuentro de Investigadores del IUICP:** Ciencias Forenses e Innovación. Marco Jurídico, Policial y Científico-Tecnológico.
- **VIII Encuentro de Investigadores del IUICP:** La investigación al servicio de las Ciencias Policial y Forense Un Enfoque Multidisciplinar Contra el Crimen.
- **IX Encuentro de Investigadores del IUICP:** En la Vanguardia Policial y Forense
- **X Encuentro de Investigadores del IUICP:** Una Mirada Iberoamericana a las Ciencias Policiales y Forenses (Congreso Internacional).
- **XI Encuentro de Investigadores del IUICP:** Drogas y sociedad contemporánea. Una visión desde la Criminalística y las Ciencias Policiales y Forenses.
- **XII Encuentro de Investigadores del IUICP:** Ciberseguridad Forense.
- **XIII Encuentro de Investigadores del IUICP**
- **XIV Encuentro de Investigadores del IUICP**

### 3. PROYECCIÓN INTERNACIONAL Y NACIONAL DEL INSTITUTO

---

A nivel internacional, se ha continuado con la labor que tanto en Europa, a través del Colegio Europeo de Policía (CEPOL), como en Iberoamérica, a través de la Academia Iberoamericana de Criminalística y Estudios Forenses (AICEF) ya se venía desarrollando con anterioridad.

El Instituto ha estado representado en todas las Reuniones de Directores de AICEF, celebradas hasta el momento, así como a las Reuniones del Comité Académico de Profesionalización (CAP), de AICEF.

Asimismo, hemos tenido el honor de recibir a una Delegación del Ministerio del Interior de la República de Angola (7 de noviembre de 2013).

Por otra parte, durante el curso 2010-11, dos peritos de la institución costarricense, fueron becados por el IUICP (beca de matrícula) y la UAH (beca Cervantes de alojamiento) para realizar el Máster Universitario en Ciencias Policiales, habiendo finalizado con éxito y excelentes calificaciones.

El 29 de mayo de 2009, el Director General de la Seguridad Pública de la República Federal Alemana, Sr. Schindler, visitó España y se interesó por conocer el IUICP. Gracias a la invitación y gentileza del Comisario General de Policía Científica, Sr. Santano Soria, tuvimos la oportunidad de presentar nuestra Institución y responder a todas aquellas preguntas que surgieron en el amplio debate posterior, en la reunión celebrada el 29 de mayo en dependencias de la Comisaría General de Policía Científica. El Sr. Schindler, nos manifestó que la policía alemana también da gran importancia a la investigación científica, tanto en el ámbito de la tecnología como de la criminalística y la criminología y que la iniciativa española, con la creación del IUICP, no sólo le parecía interesante, sino que la consideraba esencial.

En el año 2021, se realizó el Curso de Especialización “Ciencias Policiales Aplicadas y Derechos Humanos en la Función Policial” dirigido a los alumnos de la Escuela de Investigaciones Policiales de la Policía de Investigaciones de Chile, que finalizó con una tasa del 100% de aprobados. Contó con la participación de especialistas de prestigio de la Comisaría General de Policía Científica y el Servicio de Criminalística de la Guardia Civil, así como profesores de la Universidad de Alcalá para impartir las clases teóricas a través de la plataforma Blackboard de la UAH.

## 4. CONVENIOS DEL INSTITUTO CON OTRAS INSTITUCIONES

---

El IUICP participa de los siguientes Convenios de colaboración:

Convenio Marco de colaboración entre el Ministerio del Interior (Secretaría de Estado de Seguridad) y la UAH para el desarrollo de actuaciones en materia de Ciencia Policial. Firmado el 28 de noviembre de 2005 y actualizado, anualmente, hasta el presente año.

Convenio Marco de Colaboración entre el Ministerio de Justicia (INTCF), el Ministerio del Interior y la Universidad de Alcalá para el desarrollo de actuaciones en materia forense. Firmado el 6 de septiembre de 2012.

Convenio Marco de Colaboración entre la Universidad de Alcalá, la Secretaría de Estado de Seguridad del Ministerio del Interior (en representación del Instituto Universitario de Investigación en Ciencias Policiales) y la Fiscalía General del Estado, para el desarrollo de actuaciones en materia de investigación. Firmado el 28 de septiembre de 2012.

Convenio para la adhesión del Centro de Estudios Jurídicos al Convenio Marco de Colaboración entre la Universidad de Alcalá, la Secretaría de Estado de Seguridad del Ministerio del Interior (en representación del Instituto Universitario de Investigación en Ciencias Policiales) y la Fiscalía General del Estado, para el desarrollo de actuaciones en materia de investigación. Firmado el 27 de mayo de 2013.

Convenio Marco de Colaboración entre el Ministerio de Justicia (INTCF), el Ministerio del Interior y la Universidad de Alcalá para el desarrollo de actuaciones en materia forense. Firmado el 25 de noviembre de 2021.

## 5. RECONOCIMIENTOS Y CONDECORACIONES DE LOS MIEMBROS DEL IUICP

---

### 5.1. X Premio del Consejo Social de la UAH a la Transferencia de Conocimiento Universidad-Sociedad (2015)

En su décima edición, el Premio del Consejo Social de la Universidad de Alcalá a la Transferencia del Conocimiento Universidad-Sociedad ha recaído, en el año 2015, en el Instituto Universitario de Investigación en Ciencias Policiales, en la modalidad relativa a las Ciencias Sociales y Jurídicas.

En la administración y desarrollo de la Justicia, desde los pilares del Estado de Derecho, la búsqueda de la verdad judicial por medio de la certeza pericial supone uno de los principales elementos garantistas del moderno proceso penal, en aras de la más digna protección de los Derechos Fundamentales. Los resultados obtenidos, fruto del trabajo investigador y docente desde el año 2007, transferidos a la sociedad mediante la actuación de las Fuerzas y Cuerpos de la Seguridad del Estado y de los profesionales del ámbito forense, y su proyección futura en relación con los proyectos actualmente en curso, suponen el patrimonio curricular con el que este Instituto se presentaba a las bases del X Premio del Consejo Social. El IUICP cumple, así, en su actividad diaria, con un compromiso institucional de transparencia y búsqueda de la excelencia en el traslado a la sociedad de los procesos y avances legales y en materia de investigación experimental aplicada a la Administración de Justicia.

### 5.2. Condecoraciones 2010

El Ministerio del Interior acordó la concesión de la Cruz al Mérito Policial con distintivo blanco, a D. Alfonso García-Moncó, Decano de la Facultad de Derecho de la Universidad de Alcalá en reconocimiento a su decidido apoyo al Instituto Universitario de Investigación en Ciencias Policiales. Dicha distinción se le impuso el 2 de octubre de 2010, dentro de los Actos de la Festividad del día de la Policía.

La Universidad de Alcalá concedió la Medalla Honorífica de la Universidad, en su categoría de Plata, a D. Miguel Ángel Santano Soria, Comisario Principal del Cuerpo Nacional de Policía y Comisario General de Policía Científica, y a D. José Antonio García Sánchez-Molero, Coronel de la Guardia Civil retirado y antiguo Jefe del Servicio de Criminalística de la Guardia Civil, por su determinante apoyo a la creación del Instituto Universitario de Investigación en Ciencias Policiales, por su decisiva contribución a la puesta en marcha del Máster Universitario en Ciencias Policiales y del Doctorado en Criminalística, por poner a disposición de la Universidad a los



profesionales y medios de los laboratorios de la Policía Científica y de la Guardia Civil, promoviendo de esta manera la transferencia de conocimiento Universidad-Sociedad, y por favorecer la internacionalización de las labores formativas e investigadoras del Instituto Universitario de Investigación en Ciencias Policiales. Dichas condecoraciones se impusieron el 10 de noviembre de 2010, dentro de la celebración del “Anua Commemoratio Cisneriana”.

Es preciso mencionar, igualmente, los nombramientos del Comisario Principal D. José Miguel Otero Soriano, Subdirector del IUICP, como Presidente de la Academia Iberoamericana de Criminalística y Estudios Forenses (AICEF) y de la Prof<sup>a</sup> Dr. Dña. Virginia Galera Olmo, Directora del IUICP, como Vicepresidenta del Comité Académico de Profesionalización (CAP) de AICEF.

### 5.3. Condecoraciones 2011

El Ministerio del Interior acordó la concesión de la Cruz al Mérito Policial con distintivo blanco, al Prof. Dr. D. Fernando Galván Reula, Rector Magnífico de la Universidad de Alcalá, en reconocimiento a su decidido apoyo al Instituto Universitario de Investigación en Ciencias Policiales. Dicha distinción se le impuso el 1 de octubre de 2011, dentro de los Actos de la Festividad del día de la Policía.

La Universidad de Alcalá concedió la Medalla Honorífica de la Universidad, en su categoría de Plata, a D. José Miguel Otero Soriano, Comisario Principal del Cuerpo Nacional de Policía y Secretario General de la Comisaría de Policía Científica, y a D. Francisco Rico Damas, General de Brigada de la Guardia Civil y Jefe de la Jefatura de Policía Judicial, en reconocimiento a su valiosa labor en el seno del Instituto Universitario de Investigación en Ciencias Policiales. Dichas condecoraciones fueron aprobadas en el Consejo de Gobierno de la Universidad de Alcalá de 15 de diciembre de 2011, y se impusieron el 27 de enero de 2012, en el Paraninfo de la Universidad.

### 5.4. Condecoraciones 2014

D. Enrique Sanz Delgado, Director del IUICP, fue condecorado con la Medalla de Plata al Mérito Social Penitenciario el 24 de septiembre de 2014.

El Ministerio del Interior acordó la concesión de la Cruz al Mérito Policial con distintivo blanco, a Dña. Mercedes Torre Roldán, Secretaria Técnica del IUICP (9 de octubre de 2014) y la Cruz al Mérito Policial con distintivo blanco, de Policía Nacional y de Guardia Civil a D. Enrique Sanz Delgado, Director del IUICP (octubre de 2016).

### 5.5. Condecoraciones 2018

Dña. Mercedes Torres Roldán recibió el Diploma correspondiente a la Cruz de la Orden del Mérito de la Guardia Civil con Distintivo Blanco, que le fue concedida por el Ministro del Interior con motivo de la Festividad del Pilar del año 2018, en agradecimiento al apoyo y esfuerzo

mostrado en la consecución de los objetivos perseguidos por el SECRIM, tanto por el desarrollo de cursos de formación específicos, como por la inestimable ayuda y colaboración en los aspectos técnicos que le han sido solicitados.

## 5.6. Condecoraciones 2019

En reconocimiento a su labor, el día 29 de noviembre de 2019, el subdirector del IUICP y coronel de la Guardia Civil, D. José Luis Herráez hizo entrega de un tricornio de la Guardia Civil, con placa y texto conmemorativo, al vicerrector de Campus de Guadalajara y Relaciones Institucionales D. Carmelo García.

## 5.7. Condecoraciones 2022

La Universidad de Alcalá concedió la Medalla Honorífica de la Universidad, en su categoría de Plata, a D. Pedro Mélida Lledó, Comisario General de Policía Científica, a D. Luis Enrique Hernández-Hurtado García, Comisario Principal del Cuerpo Nacional de Policía y Jefe de la Unidad Central de Investigación Científica y Técnica, y a D. José Luis Herráez Martín, Coronel de la Guardia Civil y Jefe del Servicio de Criminalística de la Guardia Civil, por su inestimable labor de colaboración con el Instituto Universitario de Investigación en Ciencias Policiales.