



Universidad
de Alcalá

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



MINISTERIO
DEL INTERIOR

SECRETARÍA DE ESTADO
DE SEGURIDAD

MEMORIA 2024

1 DE ENERO – 31 DE DICIEMBRE DE 2024



RESPONSABLES DE LA EDICIÓN

M^a Concepción Alonso Rodríguez

Directora del IUICP

Profesora Titular de Matemáticas de la Universidad de Alcalá

Noemí Rivaldería Moreno

Secretaria Técnica del IUICP

Profesora Ayudante Doctor de Antropología Física de la Universidad de Alcalá

Francisco Javier Gómez Laina

Subdirector del IUICP

Jefe de la Unidad Central de Criminalística, Comisaría General de Policía Científica

Fernando Domínguez Álvarez

Subdirector del IUICP

Coronel - jefe del Servicio de Criminalística de la Guardia Civil

COLABORACIÓN

Rosa M^a Cuenca Núñez

Auxiliar Administrativa del IUICP

Por adecuación presupuestaria, la presente edición,
correspondiente a la Memoria 2024 del IUICP, se edita en
versión digital.

El Instituto Universitario de Investigación en Ciencias Policiales (IUICP) fue inaugurado el 19 de junio de 2007 y obtuvo su aprobación definitiva por parte de la Comunidad Autónoma de Madrid en el Consejo de Gobierno del 17 de marzo de 2011 (publicado en el BOCM el 13 de mayo de 2011).

El IUICP es un centro multidisciplinar dedicado a la investigación y formación en materia policial, orientando sus líneas de trabajo hacia proyectos relacionados con la investigación policial, la criminología y la criminalística, abarcando ámbitos como la antropología forense, la genética forense, la acústica e imagen forenses, y el derecho procesal y penal, entre otros.

Este instituto 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; los Estatutos de la Universidad de Alcalá; el Reglamento Básico de Régimen Interno de los Institutos Universitarios de Investigación de la UAH; el Convenio de Colaboración establecido entre la Secretaría de Estado de Seguridad y la Universidad de Alcalá; y el Reglamento de Régimen Interno del IUICP (Anexo 1).

La presente memoria recoge las actividades desarrolladas durante 2024 tanto por el IUICP como por sus miembros investigadores, en relación con las áreas de interés del Instituto.

<https://iuicp.uah.es>

ÍNDICE

1. Presentación	7
2. Miembros del IUICP	9
3. Consejo de Instituto	10
4. Comisión de Calidad del IUICP	14
5. Actividades Docentes	15
a. Máster	16
b. Doctorado	39
c. Seminarios de especialización	54
d. Encuentro de Investigadores del IUICP	83
e. Cursos de verano	89
f. Otras actividades académicas	100
g. Cursos de especialización	111
6. Otras Actividades institucionales	113
7. Actividades de investigación	125
a. Líneas de investigación	126
b. Proyectos de investigación	129
c. Publicaciones	141
d. Comunicaciones	143
e. Biblioteca	144
8. Anexos	
I.-Reglamentos	145
II.-Miembros honoríficos	154
III.-Profesores del Máster	156
IV.-Profesores del Doctorado	161
V. Encuestas de satisfacción	164

PRESENTACIÓN

La memoria de actividades del Instituto Universitario de Investigación en Ciencias Policiales (IUICP) de 2024 muestra el gran trabajo y dedicación de todas las personas e instituciones implicadas. También pone de manifiesto el firme compromiso del IUICP con la excelencia académica, la innovación científica y la formación especializada en el ámbito de la criminalística, las ciencias policiales y forenses.

Este año, el Instituto ha realizado con éxito todas las actividades programadas, consolidándose como un referente en investigación, docencia y transferencia de conocimiento en ciencias policiales, tanto a nivel nacional como internacional. Este logro ha sido posible, una vez más, gracias a la estrecha y eficaz colaboración entre las dos instituciones que conforman este organismo mixto: la Universidad de Alcalá y la Secretaría de Estado de Seguridad del Ministerio del Interior. La sinergia entre ambas entidades ha permitido afrontar con solvencia los retos y asegurar la calidad de todas las acciones realizadas.

Es importante destacar la colaboración de la Comisaría General de Policía Científica y el Servicio de Criminalística de la Guardia Civil, que han sido clave para el desarrollo de la formación y la investigación. Entre las actividades más importantes están el Máster Universitario en Ciencias Policiales, el Doctorado en Ciencias Forenses, el Encuentro de Investigadores, los seminarios de especialización y el Curso de Verano “Ciencia y Policía”, todos pensados para formar a profesionales y promover la investigación aplicada.

En 2024, el IUICP ha reforzado su presencia internacional con un curso de especialización para alumnos de la Escuela de Investigaciones Policiales de Chile, ampliando así su oferta formativa y su proyección exterior. Además, se han mantenido y fortalecido las relaciones con otras instituciones, tanto nacionales como internacionales, creando redes de colaboración que enriquecen el trabajo del Instituto.

En el ámbito académico, la decimosexta edición del Máster en Ciencias Policiales, dirigida por la Dra. María Concepción Alonso y coordinada por la Dra. Carmen Figueroa, ha contado con 25 alumnos y ha mantenido su formato presencial, asegurando una formación de calidad. Los Trabajos de Fin de Máster han mostrado, una vez más, el alto nivel alcanzado por los estudiantes. Los resultados han sido muy satisfactorios, cumpliendo con las expectativas de excelencia de este máster.

El Doctorado en Ciencias Forenses, coordinado por la Dra. Gemma Montalvo y en colaboración con la Universidad de Murcia, sigue siendo el único programa oficial de este tipo en España. Este doctorado ha fortalecido su dimensión internacional, recibiendo

estudiantes de países como Brasil, Colombia, Argentina, México, Ecuador, Iraq y Portugal, lo que ha enriquecido el intercambio de conocimientos y experiencias.

En investigación, la financiación de la Secretaría de Estado de Seguridad, con 51.000 €, permitirá poner en marcha cinco proyectos de investigación multidisciplinarios integrados por equipos mixtos de la Universidad de Alcalá, la Policía Científica, la Guardia Civil y el Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses. Esta apuesta por la investigación colaborativa refuerza la misión del Instituto de generar conocimiento útil para mejorar la seguridad y la justicia.

Quiero agradecer, en nombre de todo el equipo del IUICP, a todas las instituciones y personas que hacen posible nuestro trabajo diario: a la Comisaría General de Policía Científica, a la Dirección General de la Guardia Civil, a la Universidad de Alcalá y a sus responsables, así como al Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses y su director, por su valiosa colaboración.

Por último, destaco que la fuerza del IUICP está en el trabajo en equipo y en el compromiso de los miembros de su Consejo de Instituto, a quienes agradezco su dedicación y apoyo incondicional. Un agradecimiento muy especial a la anterior directora y querida amiga, Dña. Esperanza Gutiérrez Redomero, por su inspiración y apoyo constante y por haberme animado a embarcarme en este apasionante proyecto, así como por todo lo compartido y aprendido a lo largo de estos años.

Espero que esta memoria refleje el esfuerzo, los logros y los valores que guían nuestro trabajo. Invito a todos a conocer en detalle las actividades y proyectos que han marcado el año 2024 en el IUICP, convencida de que el futuro de la investigación y la formación en ciencias policiales seguirá creciendo sobre estos sólidos cimientos.

María Concepción Alonso Rodríguez

Directora del IUICP

MIEMBROS DEL IUICP

Por tratarse de un Instituto Mixto, y con el fin de asegurar que todas las instituciones que se integran en el IUICP estén bien representadas, el Instituto cuenta con un Consejo, que es el órgano de gobierno del mismo, formado por un director; dos subdirectores, correspondientes a la Comisaría General de la Policía Científica de la Policía Nacional y al Servicio de Criminalística de la Guardia Civil; una secretaria técnica; dos representantes de la Secretaría de Estado de Seguridad (Ministerio del Interior), dos representantes de los investigadores de la Universidad de Alcalá (UAH); y un representante de los estudiantes. Además, y por decisión unánime de dicho Consejo, forma parte de él como miembros natos, el director del Máster Universitario en Ciencias Policiales, la Coordinadora del Doctorado en Ciencias Forenses, así como dos Asesores Externos (con voz, pero sin voto).

Desde su puesta en marcha el 19 de junio de 2007, el IUICP ha crecido exponencialmente en el número de sus miembros, así se constata mayor diversificación en los organismos de procedencia de los mismos. El Instituto cuenta, actualmente, con 445 miembros, de los cuales, un gran número de ellos desarrollan tareas de investigación científica y/o docente. En la figura 1 se representa, en valores relativos, el número de miembros del IUICP según su procedencia: Universidad de Alcalá, Comisaría General de Policía Científica (CGPC), Servicio de Criminalística de la Guardia Civil (SECRIM), Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses (INTCF) y otras instituciones: Policía Autónoma Vasca, Fiscalía General del Estado, Consejo General del Poder Judicial y varias Universidades (Alfonso X el Sabio, Autónoma de Madrid, Castilla-La Mancha, Complutense de Madrid, San Pablo CEU, Valencia y Valladolid), así como empresas privadas.

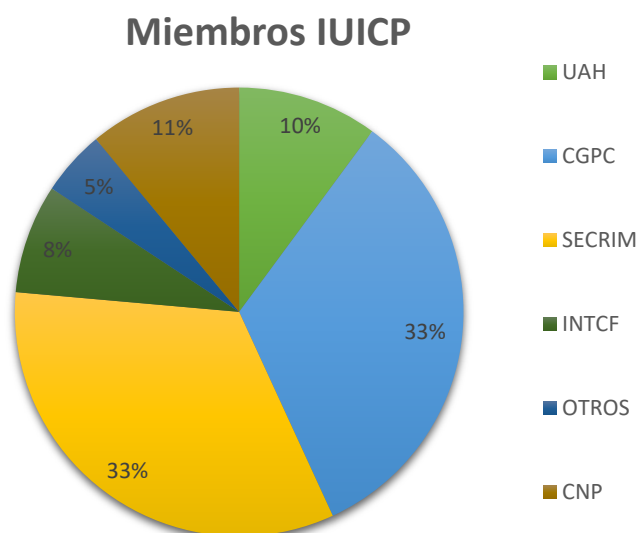


Figura 1.- Procedencia porcentual de los miembros del IUICP

CONSEJO DE INSTITUTO

Directoras:

D.ª Esperanza Gutiérrez Redomero
Profa. Titular de Antropología Física (UAH)
(del 1 de enero al 30 de junio)



D.ª M.ª Concepción Alonso Rodríguez
Profa. Titular de Matemáticas (UAH)
(del 1 de julio en adelante)



Subdirectores:



D. Francisco Javier Gómez Laina
Subdirector del IUICP
Jefe Central de Operaciones CGPC

D. José Luis Herráez Martín
Coronel jefe del SECRIM
(del 1 de enero al 13 de noviembre)



D. Fernando Domínguez Álvarez
Coronel jefe del SECRIM
(del 14 de noviembre en adelante)



Secretarías Técnicas:

D.ª M.ª Concepción Alonso Rodríguez

Profa. Titular de Matemáticas (UAH)

(del 1 de enero al 30 de junio)



D.ª Noemí Rivaldería Moreno

Profa. Ayudante Dra. en Antropología Física

(del 1 de julio en adelante)



Representantes de la Secretaría de Estado de Seguridad:



D. Julián Rivas Iglesias

Jefe de Área del Gabinete del Secretario de Estado de Seguridad

D.ª Ana Belén Fernández Hernández

*Jefa de Área de Gestión Presupuestaria.
Subdirección General de Planificación y
Gestión de Infraestructuras y Medios
para la Seguridad*



Responsables del Máster Universitario en Ciencias Policiales de la UAH

D.ª M.ª Concepción Alonso Rodríguez

Directora del Máster de Ciencias Policiales

Profesora Titular de Matemáticas de la UAH



Coordinadores del Máster Universitario en Ciencias Policiales

D.ª Carmen Figueroa Navarro

*Profesora Titular de Derecho Penal de la Universidad de Alcalá
(hasta el 5 de abril)*



D. Esteban Mestre Delgado

*Catedrático Derecho Penal de la Universidad de Alcalá
(del 6 de abril en adelante)*



Coordinadora del Programa de Doctorado de Ciencias Forenses de la UAH

D.ª Gemma Montalvo García

Titular de Universidad en Química Física

Representantes de los Investigadores de la UAH:



D.ª Carmen García Ruiz
Catedrática de Química Analítica de la UAH

D.ª Noemí Rivaldería Moreno
Profesora Ayudante Doctora en Antropología Física (hasta el 1 de julio)



Representante de los alumnos de posgrado:

D. Adrián Rubio Sánchez
Alumno de Posgrado

Asesores externos



D. José Miguel Otero Soriano
Comisario principal (J) y Ex-Secretario General de la CGPC



D.ª Virginia Galera Olmo
Profa. Titular Antropología Física UAH (J)

COMISIÓN DE CALIDAD DEL IUICP

El IUICP cuenta con una Comisión de Calidad, en cumplimiento con el objetivo de velar por la calidad de sus Titulaciones, actualmente del Máster Universitario en Ciencias Policiales y del Programa de Doctorado en Ciencias Forenses. Para ello, y dentro del proceso de seguimiento anual de las titulaciones oficiales, la Comisión elabora los informes de seguimiento interno de dicha calidad, evaluados posteriormente por la Agencia de Calidad, Acreditación y Prospectiva de las Universidades de Madrid (ACAP).

Esta Comisión, cuya composición se detalla a continuación, se rige por su Reglamento, aprobado por el Consejo del Instituto del IUICP en la sesión del 18 de diciembre de 2012 (Anexo 1), así como por el Reglamento de la Comisión de Calidad, aprobado por el mismo Consejo en su sesión del 7 de mayo de 2014.

Presidentes:

- Prof^a. Dra. D^a Esperanza Gutiérrez Redomero (
Directora del IUICP (del 1 de enero al 30 de junio)
- Prof^a. Dra. D^a María Concepción Alonso Rodríguez
Directora del IUICP (del 1 de julio en adelante)

Secretarias:

- Prof^a. Dra. D^a María Concepción Alonso Rodríguez
Secretaria Técnica del IUICP (del 1 de enero al 30 de junio)
- Dra. Noemí Rivaldería Moreno
Secretaria Técnica del IUICP (del 1 de julio en adelante)

Vocales:

- Prof^a. Dra. D^a María Concepción Alonso Rodríguez
Coordinadora del Máster Universitario en Ciencias Policiales (del 1 de enero al 30 de junio)
- D. Esteban Mestre Delgado
Coordinador del Máster Universitario en Ciencias Policiales (del 6 de abril en adelante)
- Prof^a. Dra. D^a Gemma Montalvo García
Coordinadora del Programa de Doctorado en Ciencias Forenses
- Comisario Principal D. Francisco Javier Gómez Laina
Representante de la Comisaría General de Policía Científica
- Coronel D. José Luis Herráez Martín
Representante del Servicio de Criminalística de la Guardia Civil (del 1 de enero al 13 de noviembre)
- Coronel D. Fernando Domínguez Álvarez (*del 14 de noviembre en adelante*)
- D^a Ana Belén Fernández Hernández
Representante de la Secretaría de Estado de Seguridad
- Dra. Noemí Rivaldería Moreno
Representante de los Profesores del Máster Universitario en Ciencias Policiales
- D. Adrián Rubio Sánchez
Representante de los Estudiantes de Posgrado del IUICP
- D^a. María Teresa Sierra Fernández
Representante del colectivo de Personal de Administración y Servicio

ACTIVIDADES DOCENTES OFICIALES



El IUICP presenta una oferta de Postgrado que incluye el Máster Universitario en *Ciencias Policiales* y el Programa de Doctorado en *Ciencias Forenses*, único oficial en España, adaptado a la nueva normativa de los Estudios de Doctorado (RD 99/2011).

MÁSTER UNIVERSITARIO EN CIENCIAS POLICIALES

MÁSTER UNIVERSITARIO CIENCIAS POLICIALES



Directora

D.ª María Concepción Alonso



Coordinadores del programa

D.ª Carmen Figueroa Navarro



D. Esteban Mestre Delgado



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.

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 (CGPC) o en el Servicio de Criminalística de la Guardia Civil (SECRIM):

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.

Durante el año 2024, obtuvieron el título del máster la totalidad de los 25 alumnos de la 16ª promoción, correspondiente al curso académico 2023-2024.

Asimismo, en septiembre de 2024 dio comienzo la 17ª edición del citado máster (curso académico 2024-2025). Cabe destacar el interés que han despertado estos estudios, puesto de manifiesto por el elevado número de preinscripciones recibidas. Dado el alto grado de experimentalidad y la presencialidad necesaria, las plazas se cubrieron con 25 alumnos.

El objetivo fundamental del máster es la formación de profesionales en la investigación policial, así como la especialización en los métodos y técnicas que se emplean en los laboratorios forenses, para el análisis de los vestigios delictivos,

dotándoles de una titulación oficial que los acredita ante los Tribunales de Justicia. Esta titulación está dirigida, fundamentalmente, a los miembros de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado, así como a alumnos procedentes de diversos Grados: Derecho, Criminología, Química, Biología, Farmacia, Ingenierías, etc.

El claustro docente está formado por un equipo multidisciplinar de Profesores (Derecho, Humanidades, Ciencias e Ingenierías) tanto de la Universidad de Alcalá como de otras Universidades; Miembros de la Carrera Judicial y de la Carrera Fiscal; Profesionales de la Comisaría General de Policía Científica, del Servicio de Criminalística de la Guardia Civil y del Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses (Anexo 3).

Los alumnos que cursan el máster se especializan en las Ciencias Policiales, lo que les permite ejercer profesionalmente en el área elegida: Acústica Forense, Antropología Forense, Balística y Trazas Instrumentales, Electrónica e Informática, Grafística y Documentoscopia, Genética Forense, Lofoscopia, Química Forense, etc.

Se trata de un máster pionero en este campo, que está respaldado por el Ministerio del Interior y la Universidad de Alcalá, siendo un referente en Europa (EUROPOL, CEPOL) y en Iberoamérica (AICEF).

En el curso académico 2023-24, 25 alumnos superaron satisfactoriamente tanto las asignaturas como su Trabajo Final de Máster (TFM), cuyos títulos y resumen se muestran a continuación:

Revelado de huellas latentes en vainas percutidas

Autor: Juan Antonio Abad Nielfa

Tutores: Irene Criado Fernández (BPPC)
Enrique Sanz Delgado (UAH)

Resumen: Toda sociedad avanzada en derechos y libertades necesita que los hechos delictivos se resuelvan en la mayor medida posible, y que los responsables de los mismos respondan ante la Justicia. La Policía dispone de unidades de investigación cuyo fin último no es otro que precisamente la persecución de los delitos ya cometidos y la prevención de que no vuelvan a cometerse, y no hay mejor prevención que identificar, localizar y detener a los autores de los mismos.

Toda investigación que se precie y las concernientes a los delitos de mayor gravedad lo son, como por ejemplo en los que se han utilizados armas de fuego, necesitan de un componente técnico-científico, que haga que la Autoridad Judicial, valorando todos los indicios y pruebas que la Policía ha puesto a su disposición, pueda formarse una convicción sobre lo que de verdad ha sucedido, y las garantías y derechos de los que los ciudadanos gozan en un estado democrático, hacen que dicho material probatorio tenga

que tener una contundencia y ausencia de duda razonable capaz de romper la presunción de inocencia de la que todos disponemos “hasta que se demuestre lo contrario”.

La parte técnica de la investigación es aportada en gran medida por la Policía Científica, la cual utiliza la Ciencia y los protocolos previamente establecidos para que los vestigios e indicios que se encuentren en la escena del delito puedan aportar por sí solos, sin necesidad de otros, argumentos de veracidad, que puestos en contexto con los demás aporten, a los investigadores en primera instancia y al Juez de forma consiguiente, un espectro de realidad que pueda conjugar para dictar sentencia y hacer justicia en definitiva.

En base a lo anterior no se puede prescindir del posible carácter lofoscópico de los vestigios balísticos abandonados por el autor de un hecho en la escena del delito, y es por ello que se deben tratar como verdaderas evidencias susceptibles de extraer no solo información inequívoca sobre el arma que las ha disparado, sino también de la persona que manipuló previamente esa munición.

En el presente trabajo, tras poner en contexto unas nociones teóricas básicas, se realiza un estudio empírico sobre munición disparada de distintos tipos, previamente manipulada y alimentada en distintas armas, y con distintas antelaciones temporales, pasando tras su fotografiado y recogida a su revelado, utilizando para ello distintos reactivos y reveladores, obteniéndose unos resultados que si bien no pueden calificarse como categóricos y cerrados, invitan a continuar dicho estudio utilizando más variables posibles.

Falsificaciones peligrosas: Impacto económico y los riesgos para la salud, la seguridad y para el medioambiente.

Autor: Claudia Elisa Agudo Romero

Tutores: Daniel Toledo Arteaga (CGPC)
Esteban Mestre Delgado (UAH)

Resumen: La falsificación de marcas constituye un delito que afecta directamente a la Propiedad Industrial. Se trata de reproducir los elementos debidamente registrados que conforman una patente, un diseño industrial o una marca sin el consentimiento del titular que posee el derecho exclusivo sobre la misma. El propósito de esta práctica no es solo inducir a error al consumidor respecto a la autenticidad del producto sino mayoritariamente, el generar grandes beneficios con los cuales, financian otras actividades delictivas. Los grupos delictivos emplean estos recursos para mantener actividades de contrabando de estupefacientes y otros tipos de delincuencia organizada. Varios informes de organizaciones como INTERPOL y EUROPOL han relacionado la financiación de actividades delictivas con la falsificación de productos.

En la actualidad, con el auge de las nuevas tecnologías y el impacto de la pandemia de COVID-19, la proliferación de falsificaciones está en aumento, especialmente debido a la creciente normalización de las compras en línea. Los consumidores suelen estar mal informados sobre los riesgos asociados a estos productos, que pueden causar daños a la salud, a la seguridad y al medio ambiente en muchos casos. A este tipo de productos se le denomina “falsificaciones peligrosas”.

Este Trabajo Fin de Máster es el resultado de la investigación sobre los impactos económicos derivados de la adquisición de productos falsificados y, más importante aún, los riesgos que enfrentan los consumidores al utilizarlos, con el objetivo de crear conciencia sobre este problema que está muy presente en nuestro día a día.

La influencia de los reveladores químicos en su viabilidad como analito

Autor: María Julia Alonso Roque

Tutores: María del Mar Santos Perona (CGPC)
Sergio Ruiz Llorente (UAH)

Resumen: Hoy en día, el análisis del ácido desoxirribonucleico (ADN) se ha convertido en un proceso de rutina dentro de las investigaciones forenses, puesto que la mayoría de los materiales biológicos pueden ser sometidos a este estudio. Un perfil de ADN es único para un individuo, excepto para gemelos idénticos, por lo que se puede utilizar para incluir o excluir sospechosos en la escena del delito en una investigación policial. El perfil de ADN también es útil en los casos de personas desaparecidas y la identificación en grandes catástrofes.

Tradicionalmente se ha considerado que los procesos químicos de revelado de huellas no influyen en el ADN, sin embargo, en la práctica, no todas las huellas dactilares forenses sometidas a tratamiento arrojan resultados en cuanto a la obtención de perfiles genéticos. Por lo que los procesos de visualización de marcas dactilares sí que podrían tener un impacto en la capacidad de obtener un perfil de ADN identificativo. En la mayoría de los casos, no está claro si este impacto es el resultado de la eliminación, dilución o daño al ADN, pero lo que es necesario saber es si, objetivamente, el ADN sufre daño y si es posible, el grado de éste.

Para este trabajo se han utilizado los reveladores químicos de uso más frecuente para los soportes más comunes: cianocrilato, DFO, ninhidrina, indandione, nitrato de plata, polvos en suspensión y violeta de genciana, aunque existen muchos más. Posteriormente, se han realizados ensayos de análisis de ADN sobre las huellas latentes tratadas con dichos

reveladores, al objeto de obtener perfiles genéticos identificativos, teniendo en cuenta que los restos celulares existentes en una huella latente se consideran muestra crítica.

Los rebotes de disparos con arma de fuego en intervenciones policiales: desafíos para la balística forense.

Autor: Francisco José Arroyo Montero

Tutores: Ángel Jiménez Jiménez (SECRIM)
Luciano Boquete Vázquez (UAH)

Resumen: En el presente trabajo, en su primera parte se estudiará casos reales en los cuales miembros de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad en España, tras una intervención en que tuvieron que emplear un arma de fuego, se enfrentaron a responsabilidades penales que normalmente incluyeron petición de penas de prisión para los agentes intervinientes, inhabilitación especial, además de solicitar indemnizaciones millonarias por parte del Estado.

En todos ellos, el Informe Pericial de un experto en Balística fue fundamental para exonerar a los agentes de responsabilidad penal, al determinar que las lesiones causadas por disparos con arma de fuego no habían sido fruto de un impacto directo sino de consecuencia uno o varios rebotes.

En la segunda parte del trabajo, se realizará una fase experimental en la que se tratará de plasmar las dificultades en cotejar impactos con diferentes tipos de municiones, con diferentes ángulos y nos permitirá conocer la energía cinética residual que lleva un proyectil rebotado en los diferentes escenarios, de igual forma nos permitirá conocer lo cerca que podemos estar de llegar a una conclusión errónea.

Los rebotes por disparo con arma de fuego reglamentaria constituyen por tanto un desafío para la Balística Forense

Validación Ensayo Cualitativo: Polvo en Suspensión // Finas Partículas

Autor: José Berrocal Casquero

Tutores: César Asensio Martín (SECRIM)
Sergio Ruiz Llorente (UAH)

Resumen: La palma de las manos y las plantas de los pies de los seres humanos presentan unas características específicas en la piel que les individualizan y singularizan frente al resto de personas que componen el género humano. Las crestas papilares de la piel en esas zonas cuando entran en contacto con otras superficies dejan las impresiones de sus

formas y dibujos. Esas impresiones, específicamente las de los dedos, reciben el nombre de “huellas dactilares”.

La utilización de las “huellas dactilares” como medio de identificación de una persona no es un método de reciente descubrimiento. Existen registros históricos que evidencian su uso desde la antigüedad. En el año 300 a.C. las huellas dactilares eran utilizadas en determinadas regiones de China como prueba de identidad de una persona para la realización de actos administrativos.

El proceso de revelado de la huella dactilar latente puede realizarse mediante el empleo de diferentes procedimientos físicos y químicos. Las encontradas en el escenario de un crimen o las relevadas posteriormente en un laboratorio se pueden clasificar en visibles, latentes o impresiones negativas. Todas ellas se pueden agrupar bajo una misma denominación, impresiones latentes. Las superficies donde se depositan las huellas latentes son de dos tipos: porosas y no porosas. Esta diferenciación tan importante determina cuál es la técnica, el reactivo y el orden secuencial más adecuado para que se las pueda procesar con garantías de éxito.

Este TFM versa sobre la validación de ensayo cualitativo de dos reactivos físicos utilizados para el procesamiento de huellas latentes en superficies no porosas húmedas o mojadas. Uno es el revelador “finas partículas” y el otro es el polvo en suspensión con la formulación desarrollado por el Cuerpo de Mossos d’Esquadra y nombrado por ellos como POSME1.

Los ensayos efectuados con ambos reactivos sobre cuatro superficies distintas, metal, brick, cristal y plástico, tenían por finalidad tratar de medir el grado de eficacia de cada uno de ellos tratando de determinar cuál es el más eficaz en cada uno de los soportes. Para ello, se ha empleado una metodología de trabajo de carácter sistemático, trabajando sobre 216 huellas latentes con diferentes antigüedades: 1 día, 1 semana y 1 mes.

HARFs, herramientas ¿automáticas? De reconocimiento facial. Usos potenciales actuales y futuros en el área de antropología forense del Departamento de Identificación del SECRIM

Autor: Rosa Amelia Capelo Rodriguez

Tutores: Verónica Rocío Torres (SECRIM)
Noemí Rivaldería Moreno (UAH)

Resumen: Los sistemas de reconocimiento facial (SRF) surgidos en la década de 1990 han evolucionado y, hoy en día, incluyen a las herramientas automáticas de reconocimiento facial (HARFs), que funcionan con algoritmos y son mucho más capaces de detectar rostros y reconocerlos dentro de una base de datos, pues crean patrones alfanuméricos a partir de las características de cada rostro y comparan esos patrones.

Las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad cuentan con HARFs. Concretamente, Guardia Civil, se encuentra en fase de preproducción con la herramienta CABIS, desarrollada por la empresa Thales.

Las imágenes de los autores desconocidos, denominadas dubitadas, pueden introducirse en la HARF para obtener candidatos biométricos, que son rostros con patrones alfanuméricos similares al de la imagen dubitada.

El papel del operador de la HARF es de gran importancia, pues de su pericia y experiencia depende que la selección de candidatos potenciales sea correcta. Además, son ellos, como peritos especialistas, quienes podrán realizar cotejos fisonómicos y emitir informes periciales de identificación facial.

En el presente trabajo, se ha puesto a prueba la herramienta CABIS con imágenes de rostros que presentaban “hándicaps”, para observar la capacidad de la herramienta ante rostros dubitados con ocultaciones, expresiones faciales no neutras, poca resolución, mala iluminación, o valorando que la persona hubiera envejecido o empeorado en su aspecto fruto del consumo de estupefacientes.

Los resultados obtenidos han demostrado una gran capacidad de CABIS para aportar candidatos biométricos correctos, por lo que Guardia Civil contará con una herramienta potente para ofrecer posibles vías de investigación a sus unidades, así como identificar a autores cuando se disponga de imágenes de rostros que cumplan los criterios de calidad científicamente establecidos.

Caracterización de impactos de bala con propósitos forenses mediante inteligencia artificial.

Autor: Silvia Fábregues Pons

Tutores: José Luis Ferrando Gil (SECRIM)
Consuelo Cid Tortuero (UAH)

Resumen: Este trabajo de investigación se centra en la Balística Forense y, concretamente, en la Balística Externa, cuyo objetivo se basa en reconstruir las trayectorias de los proyectiles que han intervenido en una escena del crimen. La determinación del ángulo de disparo es una de las finalidades de la balística externa y es por ello por lo que este trabajo pretende caracterizar los orificios producidos por el proyectil.

Para llevar a cabo este trabajo se desarrolla un método innovador mediante Inteligencia Artificial (IA) que consiste en crear un programa informático capaz de determinar el ángulo de disparo en el eje horizontal o de deriva. Las muestras que se analizan están compuestas por disparos efectuados con una pistola FN Browning GP-35 y munición 9 x 19 mm Parabellum sobre chapa de vehículo con un ángulo de 15º, 30º, 45º, 60º, 75º y

90º. Se fotografían las elipses generadas y cada uno de los seis conjuntos de fotografías se divide en tres grupos distintos: entrenamiento (training), validación (validation) y examen (test). El primer grupo sirve para entrenar el programa, esto es, se le facilitan imágenes de cada uno de los seis ángulos indicándole la inclinación a la que se disparó. En cuanto al conjunto de validación, es útil para comprobar si el entrenamiento es válido. Por último, el grupo de examen está compuesto por imágenes que el código nunca ha visualizado.

Independientemente de los resultados, esta investigación tiene la intención de ser el inicio de futuras investigaciones que mejoren la precisión y la exactitud del método.

Utilidad del cronolecto en la técnica del pasaporte vocal.

Autor: Vicenta Fernández Martínez

Tutores: María Rosario Lafuente Avilés (CGPC)
María Concepción Alonso Rodríguez (UAH)

Resumen: El presente trabajo se centrará en el estudio del cronolecto, es decir, la variedad lingüística establecida en base a la edad de las personas. En función del grupo etario al que pertenecen, los individuos pueden emplear vocablos y expresiones determinadas que no son utilizados por otras personas procedentes de otros grupos de edad. En el mundo forense, cuando en el transcurso de una investigación policial se estudian grabaciones de audio de un individuo desconocido cuya identificación podría ayudar a resolver la comisión de un delito, el Laboratorio de Acústica Forense de la Policía Nacional, emplea una técnica propia de caracterización de locutores denominada “Pasaporte Vocal”. En el protocolo de dicha técnica, uno de los aspectos estudiados en los discursos y en el habla de los locutores analizados, desde una aproximación de análisis perceptivo-auditiva, es su ubicación temporal a través del uso de configuraciones sintácticas y léxicas individuales y caracterizadoras. Así pues, partiendo de grabaciones provenientes de una población de locutores controlada, se han llevado a cabo múltiples evaluaciones que han permitido diferenciar rasgos léxicos y morfosintácticos propios de los tramos de edad establecidos. En un entorno coloquial y espontáneo, se plantearon cuestiones como el ocio, las relaciones personales en el entorno familiar o con terceras personas, la moda, formas de comunicación, entre otras, que aportaron información útil sobre esta nueva aproximación de estudio.

Fabricación artesanal de cartuchería mediante impresión 3D

Autor: María Isabel García Abad

Tutores: David Polo Castro (CGPC)
Esteban Mestre Delgado (UAH)

Resumen: Este estudio explora la posibilidad de fabricar cartuchos de forma artesanal mediante impresión 3D, desde la obtención de planos y materiales hasta las pruebas de funcionalidad y resistencia. Se utilizaron plataformas como GitHub y Cults para encontrar planos y adaptarlos con el software "Ultimaker Cura", y se probaron materiales como ABS, PETG, Nylon y Fibra de Carbono en la impresora 3D Original Prusa i3 MK3S+. Se enfrentaron desafíos como problemas de escala y ajustes de impresión. Los cartuchos impresos imitaban un cartucho de 9mm Parabellum, se completaron con pólvora y postas de cartuchos de escopeta, y se evaluaron mediante pruebas de disparo en la galería de tiro de la Comisaría General de Policía Científica, mostrando precisión y funcionalidad, aunque con limitaciones de reutilización debido a la desintegración de los materiales. A pesar de los obstáculos, el estudio sugiere que la fabricación de munición artesanal funcional mediante impresión 3D es posible.

Palabras clave: Balística. Cartuchería. Disparos. Fabricación de armas. Impresión 3D. Materiales de impresión. Munición. Operatividad de mecanismos de disparo. Pólvora.

Estudio sobre la relevancia y viabilidad de la toma del área ungueal para la mejora de la efectividad en la identificación de huellas latentes.

Autor: Daniel García Martínez

Tutores: Luis Hernández Ruiz (BPPC)
Esperanza Gutiérrez Redomero (UAH)

Resumen: La Lofoscopia, es una disciplina que, aunque tiene distintos campos de aplicación, se centra en la identificación de las personas a partir de los dibujos que forman las crestas papilares que recubren la piel de fricción de las palmas de las manos y plantas de los pies. Desde hace más de un siglo constituye una materia fundamental en el ámbito policial para identificar de manera confiable a las personas, esto es posible, gracias a que las crestas papilares poseen estos tres principios básicos: son perennes (invariables), inmutables (no se pueden modificar a lo largo de la vida) y son diversiformes (individualizantes).

Su aplicación se realiza comparando las impresiones de huellas que no se sabe a quién pertenecen (dubitadas), como por ejemplo, las latentes obtenidas en el lugar de un hecho

delictivo, con las impresiones almacenadas en una base de datos, cuyas huellas si se conoce a quien corresponden (indubitadas), con el objetivo de tratar de establecer una identificación entre ellas.

A todos los detenidos que han cometido algún tipo de ilícito penal, se les recoge una reseña consistente en la toma de las impresiones de las crestas papilares de los diez dedos (rodadas y posadas) y de las palmas de ambas manos (completa, parte superior y canto del escritor). Todas estas reseñas (recogidas a nivel nacional por Policía Nacional, Guardia Civil, Mossos d'Esquadra y Policía Foral de Navarra) son almacenadas actualmente en el Sistema Automático de Identificación Biométrico (ABIS).

Los especialistas en identificación del ABIS, encargados del estudio de las huellas latentes reveladas en las Inspecciones Técnico Policiales (IOTP's), llevan detectando durante muchos años a la hora de su estudio, la incapacidad de identificar aquellas que pertenecen a zonas que no son recogidas, o no son recogidas correctamente en la reseña de detenidos, como las correspondientes a las crestas más distales de la yema del dedo cercanas a la uña, que se denominará área ungueal, y las falanges proximal y medial de los dedos. Por ello el objetivo de este trabajo ha sido valorar el interés identificativo del área ungueal.

Los resultados obtenidos en este trabajo han demostrado que, la frecuencia de aparición de este tipo de impresiones es muy elevada (19,72%) como para no ser considerada su toma, y que su recogida en la reseña de detenidos, hubiera supuesto la identificación, solamente en el laboratorio de identificación ABIS de la Brigada Provincial de Policía Científica de Madrid durante el último lustro (2019-2023), de 1.109 huellas latentes más. Igualmente queda probado que, esta área ungueal contiene los puntos característicos suficientes como para establecer identificaciones con total garantía. También se demuestra con la prueba práctica final, la efectividad en la identificación de las latentes ungueales, con un 86% y la viabilidad de su aplicación que, aunque requeriría de más tiempo y una implementación técnica en el ABIS, se confirma que puede ser llevada a la práctica.

La identificación a través de la articulación interfalángica proximal.

Autor: Francisco José Gómez Herrero

Tutores: Nicomedes Expósito Márquez (SECRIM)
Esperanza Gutiérrez Redomero (UAH)

Resumen: Los abusos sexuales (catalogados como agresiones sexuales en el actual Código Penal) son un tipo de delito deleznable, dado que en la mayoría de los casos tienen por víctimas a menores de edad, que suelen confiar en las personas que cometen estos delitos.

Los autores de los abusos sexuales además de materializarlos, realizan fotografías para perpetuar sus actos. En estas fotografías es frecuente que aparezca el dorso de los dedos de las manos. La pregunta que surge al visualizar este tipo de fotografías es si se puede determinar de forma científica a quién corresponden esos dedos/manos.

En el dorso de los dedos de las manos juega un papel importante la articulación interfalángica (en el dedo pulgar) y la articulación interfalángica proximal (en el resto de los dedos). Estas articulaciones generan unos pliegues muy característicos que adoptan diversas formas o tipos de patrón.

Para que estos pliegues puedan ser utilizados para identificar fehacientemente a una persona se requiere que sean clasificables, variables y persistentes.

Irrupción de la Inteligencia Artificial en el ámbito forense: Los “DEEPFAKES” del habla.

Autor: María Granados Roldán

Tutores: María Ángeles Martín Rubio (CGPC)
María Concepción Alonso Rodríguez (UAH)

Resumen: Nos encontramos en un mundo donde cada vez cuesta más distinguir la ficción de la realidad, un mundo donde la Inteligencia Artificial ha venido para quedarse. Hablar de Inteligencia Artificial es adentrarse en lo desconocido, en lo cambiante, en la evolución y el desarrollo continuo, como si se tratara de un universo paralelo difícil de comprender e inabarcable por su inmensidad pero, a su vez, lleno de misterios apasionantes que despiertan el interés de cualquiera que trate de descubrirlo.

En el presente trabajo vamos a hacer un recorrido desde los orígenes de la llamada cuarta revolución industrial hasta la actualidad, alertando de las amenazas que pueden afectar a nuestro ámbito de actuación, la Acústica Forense, en el que se revela de especial importancia la aparición y desarrollo de una nueva tecnología dentro del campo de la Inteligencia Artificial: la clonación de voz. Se deja abierto el debate para que legislador, empresas tecnológicas y sociedad sumen esfuerzos en aras de hacer un uso plausible de esta tecnología tan potente y que, prácticamente, está al alcance de cualquiera.

Tras indagar sobre la eficacia de las posibles fórmulas para la detección de voz clonada, el caso práctico realizado muestra que los análisis utilizados en nuestra disciplina para la comparación de registros de habla no ofrecen resultados suficientemente consistentes para la tarea que nos ocupa, resultando preceptivo el uso de herramientas desarrolladas específicamente para detectar deep voice.

Comparativa de instrumentos de medición para campos y estrías en proyectiles: Análisis y evaluación

Autor: Noelia Mateos Valdes

Tutores: Pedro Solís Casadomé (SECRIM)
Consuelo Cid Tortuero (UAH)

Resumen: La Balística Forense resulta de vital importancia a la hora de poder resolver delitos en los que se ha visto implicada un arma de fuego. En concreto, la Balística Identificativa es aquella que, a través de las señales que imprime el cañón de un arma en un casquillo o un proyectil permite identificar el arma de la que han salido o incluso entre ellos mismos para establecer si han sido disparados por la misma arma.

Este Trabajo de Fin de Máster se centra en las marcas que se imprimen en los proyectiles, concretamente en las mediciones de estas. En el servicio de Balística de la Guardia Civil, se trabaja con tres instrumentos distintos a la hora de realizar mediciones identificativas en las marcas que dejan las armas de fuego de cañón estriado en los proyectiles. Para llevar a cabo estas mediciones, el Servicio consta de los siguientes sistemas de microscopios: el IBISTRAXHD, el VisionX y el macroscopio LEICA y/o LEITZ (LB).

El hecho de que existan tres instrumentos diferentes para realizar las mediciones hace que los resultados que cada uno de ellos genera también sean diferentes entre sí. Por ello, el trabajo pretende comprobar si existe algún tipo de correlación entre los resultados que genera cada instrumento, de tal manera que sea posible predecir el resultado entre instrumentos, pretendiendo así ahorrar tiempo y trabajo identificativo a los expertos.

Los resultados obtenidos son positivos, en parte, pudiendo establecer correlación entre IBIS y VisionX, pero descartando esta cuando se introduce el macroscopio.

Nuevas tecnologías aplicadas en el procesamiento de la escena del crimen. Sistema Informático de recogida de vestigios en la escena del crimen de la Guardia Civil.

Autor: Marco Mercerreyes Juárez

Tutores: Juan José Hermoso Hernández (SECRIM)
Angeles Sánchez Andrés (UAH)

Resumen: El Servicio de Criminalística de la Guardia Civil tiene como objetivo implementar un nuevo proyecto a su metodología de trabajo en relación con el procesamiento de la escena del crimen. Este proyecto se trata del Sistema Informático de Recogida de Vestigios en la Escena del Crimen, con el que, mediante el desarrollo de una aplicación, se pretende digitalizar todo el proceso que supone la recogida de indicios en la escena del crimen, aplicando para ello las nuevas tecnologías de seguridad que

actualmente están en auge, como es el caso del Blockchain. Con esto se pretende dar un gran salto en cuanto a la mejora del procesamiento de la escena del crimen, ya que supondría una mayor agilidad en la generación de la documentación, una mayor seguridad y fiabilidad de las actividades realizadas y una evolución del mecanismo de la cadena de custodia, con las garantías que supone para el proceso penal. Todo ello ajustado a los requisitos de calidad de la Organización Internacional de Normalización, a la normativa interna de la Guardia Civil y a la legislación vigente, tanto española como europea.

Optimización del proceso de microextracción en fase sólida (SPME) acoplado a GC/MS mediante diseño de experimentos para la identificación de Gasóleo.

Autor: Gabriel Ortega Ordóñez

Tutores: Ana Montero Pérez (SECRIM)
Gemma Montalvo García (UAH)

Resumen: El análisis de acelerantes de la combustión llevado a cabo por el departamento de Química el Servicio de Criminalística (SECRIM) de la Guardia Civil se encuentra acreditado por ENAC desde 2009. ENAC acredita, mediante la norma ISO 17025, el estudio y la identificación de 3 grupos de acelerantes, gasóleo, gasolina y etanol, habitualmente presentes en las muestras recogidas de los escenarios en los que ha ocurrido un incendio. Estas muestras se recogen y se depositan en botes de cierre hermético, y se estudian a través de la técnica de microextracción en fase sólida (SPME), seguido de la técnica de cromatografía de gases acoplada a un espectrómetro de masas (GC/MS). Este estudio se basa en las normas ASTM E1618 y E2154.

El gasóleo es uno de los líquidos inflamables más usados en los incendios, y en general, es el que se recibe en mayor cantidad en el departamento de Química. Su estudio se ve influenciado por los diferentes valores que pueden adoptar tres factores propios de la técnica de SPME: . El alto nivel de trabajo del departamento de Química del SECRIM de la Guardia Civil dificulta la posibilidad de poder observar cómo afecta el comportamiento de esos tres valores, en conjunto, a los resultados.

Nuestro objetivo consiste en aplicar un diseño experimental que nos permita optimizar los valores de los tres factores propios de la técnica de microextracción en fase sólida: Temperatura, tiempo de equilibrio en espacio de cabeza y tiempo de exposición de la fibra

Impacto de la limpieza de superficies en las pruebas preliminares de detección de sangre y en la obtención del perfil genético.

Autor: Carlos Palacio Hurtado

Tutores: Marina Gamonal Simón (CGPC)
Yolanda Loarce Tejada (UAH)

Resumen: La sangre es uno de los principales fluidos biológicos que se encuentra en la escena del crimen y que puede aportar información sobre la identidad genética del individuo del que procede. Con frecuencia, los autores limpian el lugar de los hechos para eliminar las evidencias con el fin de ocultar el delito y evitar que se les pueda relacionar, siendo este uno de los principales problemas al que se enfrentan los investigadores forenses en la búsqueda de vestigios.

En ocasiones existen discrepancias entre las pruebas de detección de sangre empleadas durante la Inspección Ocular y las del Laboratorio de ADN, por tanto, en este trabajo se ha estudiado el impacto del uso de diferentes productos de limpieza en distintos tipos de superficies. Para ello se han evaluado los resultados de las pruebas preliminares de orientación y detección de sangre y la posterior obtención de un perfil genético.

Se ha demostrado que tanto en baldosas de suelo poroso como en no poroso las pruebas preliminares arrojan los mismos resultados, en cambio la obtención del perfil genético es favorecida en soportes porosos. El tipo de producto empleado para la limpieza influye significativamente en los procesos. La lejía fue el limpiador más eficaz en la eliminación de sangre y degradación del ADN. En cambio, en soportes como la madera y suela de zapatillas, debido a sus propiedades, se obtuvieron resultados positivos de todas las pruebas. El uso de detergente con oxígeno activo es muy eficaz para eliminar la sangre y hemoglobina en superficies textiles, resultandos negativos los procedimientos de búsqueda y certeza de sangre, pero no son capaces de degradar el ADN y permiten la recuperación exitosa del perfil genético. Los detergentes líquidos estándar son capaces de eliminar el ADN por completo.

Validación del ensayo de identificación de fibras textiles manufacturadas mediante micro espectroscopía de infrarrojos por transformada de Fourier (FTIR)

Autor: Lourdes del Carmen Quecedo alcantud

Tutores: David Alberto Estévez Zafra (SECRIM)
Fernando Ortega Ojeda (UAH)

Resumen: La validación del método de identificación de fibras textiles manufacturadas mediante Microespectroscopía de Infrarrojos por Transformada de Fourier (FTIR) resulta

fundamental, no solo para garantizar su cumplimiento con los estándares de calidad en los análisis forenses del Departamento de Química del Servicio de Criminalística (SECRIM), sino también con el objetivo de obtener su acreditación, lo que representaría un avance significativo en el ámbito forense. En este estudio, se llevaron a cabo ensayos de repetitividad y reproducibilidad, además de evaluar la sensibilidad y especificidad del método, demostrando a través de pruebas objetivas que cumple con los requisitos específicos para su uso previsto. También se investigó el efecto de interferentes como la sangre y la glicerina en la precisión del análisis. Los resultados mostraron que el método FTIR es altamente eficaz para identificar correctamente las fibras textiles, logrando una sensibilidad y especificidad excelentes al aplicar los criterios adoptados y utilizando materiales de referencia libres de contaminantes. Finalmente, se discuten las fuentes de variabilidad observadas y se ofrecen recomendaciones para mejorar la robustez del método en aplicaciones forenses.

El estudio de estatura a partir de diferentes fuentes de imágenes.

Autor: Raquel del Río Espinel

Tutores: Javier González Esteban (SECRIM)
Francisco Javier Escobar Martínez (UAH)

Resumen: El estudio de estatura es la capacidad de obtener la estatura de un individuo. Esta técnica es empleada para obtener una información que puede ser muy útil cuando se carecen de más datos y puede resultar muy ventajosa para encaminar las vías de investigación.

Lo que se viene haciendo de forma genérica es la realización de una estimación de altura a través de la fotogrametría. Eso es, el uso de la fotografía para obtener medidas. Este análisis puede llevar a graves errores a la hora de determinar la estatura de una persona. Podría tener poco margen de error si la persona de estudio se encuentra en posición erguida, pero si la persona va agachada, caminando o cabizbaja el margen de error se dispara perdiendo toda la utilidad.

El área de Infografía y Fotografía del Servicio de Criminalística de la Guardia Civil emplea para el estudio de estatura un sistema de superposición de una imagen 2D sobre un escenario en 3D con la colocación de un bípodo adaptándose por completo a la figura del individuo de la imagen en 2D. Con este método, el margen de error se minimiza notablemente y proporciona una información coherente para los investigadores.

El presente proyecto presenta un estudio de diferente captación de imágenes para su uso posterior en estudios de estaturas. Hasta ahora la única fuente de imágenes son las cámaras de video vigilancia. Con este estudio se busca implementar el actual flujo de trabajo con imágenes aportadas principalmente por la ciudadanía

Análisis de redes neuronales generativas en retratos robot policiales

Autor: Nerea Sábada Campo

Tutores: José Carlos Beltrán Martín (CGPC)
Hilario Gómez Moreno (UAH)

Resumen: Los retratos robot son una herramienta esencial en la investigación policial, permitiendo crear una representación aproximada de un rostro en base a las descripciones de testigos o víctimas. Tradicionalmente, se han utilizado métodos de dibujo artístico o de composición de imágenes para este propósito. Sin embargo, debido al crecimiento exponencial de la inteligencia artificial en los últimos años, este trabajo busca una aplicación de las redes generativas de contenido como revolución de este campo. Estas redes, como las GAN (Redes Generativas Adversariales), VAE (Autocodificadores Variacionales) y los Modelos de Difusión, pueden generar imágenes realistas y detalladas a partir de descripciones textuales o bocetos iniciales. Por ende, en el presente trabajo se ha realizado un estudio exhaustivo de las mismas, así como de herramientas muy potentes como DALL-E, Midjourney y Stable Diffusion, que ofrecen nuevas posibilidades para crear estos retratos y realizar modificaciones morfofaciales con una precisión y un realismo sin precedentes. La aplicación de estas tecnologías no solo podría automatizar y agilizar el proceso de creación de retratos robot, sino que, en combinación con técnicas ya utilizadas, podrían suponer un poderoso avance para los investigadores, asegurando que los retratos robot sean lo más precisos y útiles posibles en la identificación de sospechosos y resolución de casos.

Detección de sustancias psicoactivas en fluido oral mediante Cromatografía de Líquidos de Alta Eficacia acoplada a Espectrometría de Masas en tándem (LC-MS/MS)

Autor: Miriam Salgado Gómez

Tutores: Sara Ayuso Tejedor (INTCF)
Irene Baeza Díez (INTCF)
Begoña Bravo Serrano (INTCF)
José Rafael Bueno de Bien (INTCF)

Resumen: El número de accidentes de tráfico causados por el consumo de drogas va en aumento año tras año. Esto supone un grave riesgo para la seguridad vial, ya que el consumo de sustancias psicoactivas altera el funcionamiento normal del sistema nervioso central, lo que genera dificultades en la toma de decisiones y una disminución en la capacidad de reacción, la coordinación, la visión, entre otros efectos. Esto incrementa de manera significativa la posibilidad de sufrir un accidente.

En respuesta a esta problemática, la legislación española castiga severamente dicha conducta y establece rigurosos controles de drogas en las carreteras para prevenir estos accidentes. Los test empleados en estos controles son de carácter presuntivo, por lo que se requiere que los resultados toxicológicos positivos sean contrastados posteriormente mediante análisis confirmatorios de laboratorio para descartar falsos positivos.

En este contexto, es esencial disponer de métodos analíticos fiables y precisos. Por ello, el presente trabajo se centra en la validación de un método de análisis mediante Cromatografía de Líquidos de Alta Eficacia acoplada a Espectrometría de Masas en Tándem (HPLC-MS/MS) para la detección de sustancias psicoactivas en muestras de fluido oral tomadas con dos dispositivos de recogida distintos, Oral Eze y Dräger DCD 5000.

El análisis forense digital: ámbito normativo y procedimientos

Autor: Gabriel J. Sánchez Herrando

Tutores: José Alberto Martínez Cortés (CGPC)
Susel Fernández Melián (UAH)

Resumen: La tecnología digital abre al mundo un ilimitado abanico de ventajas y oportunidades que favorecen el progreso de todos los sectores de la sociedad. Ahora bien, en esta cosmología informática se ocultan serias amenazas que afectan a los bienes jurídicos más elementales del ser humano. Para protegerlos, los estados y las organizaciones internacionales se esfuerzan en promulgar instrumentos jurídicos que contribuyan a erradicar o minimizar el impacto de tales injerencias. Dicha normativa establece los presupuestos para determinar las conductas reprochables que interfieren en los derechos y libertades de los ciudadanos que usan de los sistemas de información y comunicación, a la vez que facilita las herramientas legales para esclarecer tales intrusiones e identificar a los culpables.

Los expertos y especialistas encargados de esta misión investigadora han de poner de manifiesto la realidad vulnerada, rescatar y analizar las evidencias digitales indiciarias de esas transgresiones con escrupuloso esmero, asegurando y garantizando su integridad y autenticidad con el fin de enervar la presunción de inocencia del supuesto responsable en el juicio oral.

Validación de técnica forense de identificación simultánea de seis especies animales mediante ensayos de PCR en tiempo real y análisis de curvas de disociación.

Autor: Noemí Socorro Piñeiro

Tutores: David Parra Pecharromán (SECRIM)
Juan Manuel González Triguero (UAH)

Resumen: Se ha validado una técnica de identificación simultánea de seis especies de animales domésticos (vacuna, ovina, porcina, caprina, felina y canina) para su uso en el ámbito forense, basada en la amplificación de ADN mitocondrial mediante PCR en tiempo real y el posterior análisis de las curvas de disociación de la molécula de SYBR Green I, utilizando para ello primers diseñados para la detección de varios genes mitocondriales, como el citocromo b, citocromo c oxidasa 3, tRNA-NADH deshidrogenasa 5 y tRNA-ATP sintasa 8.

Análisis comparativo entre los lofogramas digitales de manos y pies con fines identificativos.

Autor: Marta Torres Serrano

Tutores: María Remedios Díaz Delgado (CGPC)
Noemí Rivaldería Moreno (UAH)

Resumen: La Lofoscopia es la rama de la Criminalística encargada de la detección, estudio, análisis y comparación de las huellas e impresiones que dejan las crestas dermopapilares, de manos y pies, con fines para la identificación personal, y ha sido aceptada por todos los Tribunales de Justicia como método de identificación durante más de un siglo. La Lofoscopia se subdivide en Dactiloscopia, Quiroscopia y Pelmatoscopia, siendo esta última la menos desarrollada. Por ello, el objetivo de este trabajo ha sido realizar un análisis y comparación de las impresiones digitales de manos y pies, en función de su tipo de patrón y fórmula decadactilar. Para ello, se reseñaron 100 varones y 100 mujeres. La toma de impresiones se realizó a través del método de tinta, tomando también fotografías en los dedos de los pies, debido a la dificultad de obtener, en ocasiones, una impresión completa.

Tras el análisis de las impresiones no se han encontrado diferencias sexuales, estadísticamente significativas, ni en la frecuencia de aparición de cada tipo de patrón por dedo, ni entre la fórmula decadactilar de las extremidades superiores e inferiores. Además, los resultados revelaron que, tanto en manos como en pies, existe una asociación significativa entre el patrón sinistrodelfto con la lateralidad derecha, y entre el

patrón dextrodelto con la lateralidad izquierda. Asimismo, es importante destacar que, se han hallado diferencias estadísticamente significativas entre la fórmula decadactilar de las manos con la de los pies, estableciendo así diferencias entre las extremidades superiores e inferiores.

Balística de efectos en prendas de vestir con balas de caza

Autor: María del Mar Villaseñor Caracuel

Tutores: Juan Francisco Saavedra Álvarez (CGPC)
Hilario Gómez Moreno (UAH)

Resumen: La Comisaría General de Policía Científica realiza informes periciales de estudios de disparos en prendas de vestir con el fin de determinar el posible tipo de arma utilizada, munición y otros aspectos técnicos como llegar a determinar la distancia de disparo. Los estudios de balística de efectos de disparos con escopeta en prendas de vestir son de especial complejidad y requieren apoyo documental basado no solo en la experiencia sino también en la realización de pruebas específicas de laboratorio. El hecho de que la escopeta sea un arma concebida para utilizar en actividades de caza o tiro no excluye la existencia de siniestralidad derivada de su uso, ya sean accidentes o hechos delictivos; por ello es necesario la realización de estudios de Balística Forense.

Armas de impresión en 3D de fácil ocultación ¿Un peligro al alcance de todos?

Autor: Naomi Zaragoza Cuenca

Tutores: José Antonio Rodríguez Pascual (CGPC)
Esteban Mestre Delgado (UAH)

Resumen: La globalización ha generado una nueva forma de delincuencia. El uso de las impresoras 3D ha revolucionado el mercado y la creatividad de los fabricantes ha dado lugar a la fabricación de armas de fuego que desafían los diseños más tradicionales. Esto genera una encrucijada entre la ética, la seguridad, la legalidad y la tecnología. La fabricación de este tipo de armas en 3D nos enfrenta a una serie de riesgos y consecuencias imprevisibles y gira todo en torno a una esfera de incertidumbre sobre la seguridad pública, pero ¿realmente es tan sencillo llevar a cabo la fabricación de un arma de fuego impresa en 3D? ¿podría burlar los controles de aeropuertos o estaciones de tren? Estas son cuestiones que se intentarán resolver en el presente estudio

ACTO DE GRADUACIÓN 15ª PROMOCIÓN MÁSTER UNIVERSITARIO EN CIENCIAS POLICIALES

La ceremonia de graduación de la 15ª promoción del Máster en Ciencias Policiales, correspondiente al curso 2022-23 tuvo lugar el 14 de mayo, a las 17:00 horas, en la Capilla de San Ildefonso de la Universidad de Alcalá. El acto contó con la presencia de la Vicerrectora de Relaciones Institucionales y Coordinación, Dª María Sarabia Alegría, así como del Coronel Jefe del Servicio de Criminalística de la Guardia Civil, D. José Luis Herráez Martín, quien ofreció la conferencia titulada *“De la Criminalística analógica en blanco y negro a la Criminalística con inteligencia artificial”*.

La entonces directora del Instituto, Prof.ª Dra. D.ª Esperanza Gutiérrez Redomero, pronunció unas palabras al inicio del evento, y la actual directora del Instituto y del Máster, Prof.ª Dra. D.ª María Concepción Alonso Rodríguez, fue la encargada de nombrar a los estudiantes durante la entrega de becas y orlas.

El acto concluyó con unas palabras de despedida de Dª María Sarabia Alegría, Vicerrectora de Relaciones Institucionales y Coordinación.







El acto de graduación de la 16ª promoción, correspondiente al curso 2023-24, se celebrará en el año 2025.

DOCTORADO



Coordinadora: Dra. Gemma Montalvo
Titular de Universidad en Química Física

El doctorado en Ciencias Forenses es un programa interuniversitario entre la Universidad de Alcalá (UAH) y la Universidad de Murcia (UMU), 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. Este programa ha sido ofertado por novena vez en el curso académico 2024-25.

Este programa de 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 programa de doctorado proporciona continuidad a los estudiantes del Máster Universitario 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. Existe 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 judiciales, cada vez más complejos, necesitando resultados científicos que avalen las conclusiones de sus informes periciales. Este programa 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. En España, dicha labor la realiza fundamentalmente en el campo forense. 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.

Se está haciendo un esfuerzo en mantener actualizada la Web del doctorado y en recoger los diferentes informes de seguimiento de la titulación, así como las encuestas de satisfacción de los diferentes agentes implicados.
<https://www.uah.es/es/estudios/Ciencias-Forenses-D412/>

Durante el curso 2024-25 se han inscrito 12 personas al doctorado de Ciencias Forenses en la Universidad de Alcalá. Además, en el año 2024 se han defendido seis tesis doctorales por la UAH, resumidas más adelante.

TESIS DOCTORALES DEFENDIDAS EN LA UAH

Prospectives in the forensic investigation of new psychoactive substances: transition from targeted to non-targeted analysis by mass spectrometry.

Autor: Matey Cabañas, Jose Manuel

Director: Montalvo García, Gemma

Codirector/es: García Ruiz, Carmen

Fecha de la lectura: 15/01/2024

Calificación: Sobresaliente Cum Laude

Resumen: Este trabajo de investigación, recogido en esta Tesis, se enmarca en las necesidades de la administración de Justicia y su servicio a la sociedad. Aborda el desarrollo y optimización de metodologías analíticas complementarias a las ya existentes, especialmente utilizando la espectrometría de masas de alta resolución, que se encuentra en continua actualización y evolución metodológica para la investigación toxicológica y forense de Drogas y Nuevas Sustancias Psicoactivas (NPS) en diferentes matrices toxicológicas. Realizando una clasificación de NPS basada exclusivamente en su estructura química, inexistente hasta la fecha, que permitan organizar y avanzar en su análisis, pero también en su legislación. Investigación en la preparación y simplificación de sistemáticas globales que permitan la detección de drogas que presenten distinta naturaleza. Gracias, a la aplicación de espectrometría de masas, inicialmente mediante la optimización y validación de métodos dirigidos en cromatografía de gases y líquida acoplada a espectrometría de masas. Como posteriormente mediante técnicas de alta resolución de espectrometría de masas, LC-HRMS/MS en su análisis dirigido y no su estandarización al análisis no dirigido y diferentes formas de procesado. Donde esta Tesis también proporciona conocimiento científico de frontera para una detección más efectiva de NPS, contribuyendo significativamente a su análisis prospectivo no dirigido por espectrometría de masas de alta resolución. Mediante la investigación de patrones de fragmentación, de los distintos cores de NPS y sus metabolitos. Estableciendo fragmentación común y pérdidas de neutro que den lugar a la detección de sus iones más significativos y siendo contrastado con muestras experimentales, que permitan automatizar estos patrones de búsqueda.

Decisiones y método científico en la escena del crimen

Autor: Lopez Melero, Montserrat

Director: Sanz Delgado, Enrique

Fecha de la lectura: 12/04/2024

Calificación: Sobresaliente

Resumen: La Tesis Doctoral aborda problemas epistemológicos implicados en el panorama de la prueba testifical, documental y pericial, aunque también es un estudio de las reglas procesales que rigen en nuestro sistema jurídico en lo que a prueba pericial se refiere, con la pretensión de fijar criterios de calidad sobre los métodos y toma de decisiones en la escena del crimen, sin descuidar el funcionamiento de la prueba pericial como fuente de conocimiento científico. El propósito de la investigación se centra en fijar los aspectos teóricos del marco empírico de la escena del crimen al amparo de las normas procesales. La finalidad es observar si el método de investigación practicado aborda todos los protocolos necesarios sobre la actividad probatoria de las pruebas para ser presentadas en el proceso penal fijando, en la medida de lo posible, la tarea de cada uno de los participantes. Se adopta una metodología teórica-cualitativa supeditada a la valoración de fuentes documentales recaudadas desde un enfoque, en profundidad, analítico y descriptivo. Los resultados a los que se llega tienen relevancia teórico-práctica para los futuros estudios sobre la toma decisiones y el método de investigación que se ha de practicar en la escena del crimen.

La comparación forense del habla en el proceso penal español. Una revisión metodológica y un análisis jurisprudencial

Autor: García Antuña, María

Director: Figueroa Navarro, María Carmen

Codirector/es: Delgado Romero, Joaquín Carlos

Fecha de la lectura: 10/07/2024

Calificación: Sobresaliente Cum Laude

Resumen: La comparación forense del habla se erige como una disciplina de máxima relevancia en el ámbito de la acústica forense y desempeña un papel crucial en la aplicación de la lingüística en contextos legales. La importancia de esta subdisciplina radica en su capacidad para analizar y evaluar la voz como una referencia biométrica de comportamiento en el ámbito judicial, enfrentándose a desafíos intrínsecos a su propia naturaleza variable. La complejidad que supone que la voz esté sujeta a numerosos factores de variabilidad subraya la importancia crítica de investigar y comprender la comparación forense del habla en el contexto judicial. Por ello, el propósito fundamental de esta tesis doctoral ha sido, por una parte, ofrecer una aproximación a los diferentes enfoques metodológicos para abordar esta técnica forense y, por otra, revisar la jurisprudencia existente en el marco penal español en el contexto de la comparación forense del habla, mediante la realización de un análisis cuantitativo y cualitativo. La importancia de los laboratorios oficiales en la obtención y presentación de estas pruebas científicas en nuestro sistema judicial, así como el incremento en la utilización de esta prueba pericial en los últimos años en los casos de tráfico de drogas, delitos contra la libertad o contra el patrimonio, quedan confirmados por nuestros datos. Del mismo modo, la distancia entre el mundo científico y el mundo jurídico queda evidenciada, no solo por la inestabilidad denominativa encontrada para designar esta prueba pericial, sino, sobre todo, por el número de resoluciones donde jueces y magistrados consideran innecesaria esta prueba. Esta tesis ofrece además una reflexión final sobre el desafío que supone hoy el avance de la inteligencia artificial y la autentificación subjetiva de la voz mediante métodos distintos a la pericia, planteando la necesidad de promover un diálogo más estrecho entre la comunidad científica y la judicial, así como la urgencia de desarrollar protocolos actualizados que aborden los desafíos técnicos que plantea la IA en el ámbito forense.

Interdisciplinary approaches to research humans and virus from a chemical forensic ¿view

Autor: Issmer Al-ghisheem, Ali Haneen

Director: García Ruiz, Carmen

Codirector/es: Ortega Ojeda, Fernando Ernesto

Fecha de la lectura: 26/07/2024

Calificación: Sobresaliente Cum Laude

Resumen: La Fortaleza de las Ciencias Forenses actuales radica en la aplicación de métodos científicos y el cambio hacia una visión más prospectiva del proceso forense. Este enfoque se centra en obtener información relacionada con la identidad (identificación y cuantificación de las señales medidas), así como con la actividad, esto es, en comprender la transferencia y persistencia de la evidencia, los efectos de la exposición al tiempo o la luz, o, en otras palabras, el efecto del contexto de la escena de un delito. Lograr esto requiere una perspectiva integral y la colaboración entre diversas disciplinas. En este sentido, esta tesis representa una base de conocimiento interdisciplinario y presenta el tipo de coordinación y colaboración científica que no solo busca nuevos desarrollos, sino también mejorar la validez y fiabilidad de los resultados científicos en los casos delictivos. Este nuevo enfoque es necesario para acumular la información obtenida en los laboratorios forenses, por ejemplo, en bases de datos, con el fin de obtener información complementaria que no dependa de la experiencia del experto. En esta tesis, se realizó una investigación interdisciplinaria en biofísica, bioquímica y análisis de datos, aplicándola a diferentes problemas desde una perspectiva prospectiva de la Química Forense. De hecho, la visión prospectiva de la Química Forense va más allá de proporcionar datos químico-analíticos sobre la fuente (como la identidad, cantidad y comparabilidad de sustancias) para también abarcar conocimientos sobre la actividad (el propósito de su presencia, esto es, la transferencia, persistencia y efectos del contexto) en la muestra examinada. Esta tesis tiene como objetivo centrarse en el registro de señales bioquímicas en humanos y virus afectados por el contexto (factores externos), utilizando diferentes técnicas analíticas no destructivas en este proceso, y analizando los datos observados mediante herramientas modernas de análisis de datos que proporcionen una visión clara para interpretar de forma fiable los resultados. La tesis se ha llevado a cabo como un compendio de artículos (cuatro artículos científicos que están en proceso de ser publicados en revistas internacionales de alto impacto) estructurada en tres capítulos. La tesis incluye una sección de introducción clave que permite conectar los distintos temas estudiados in el ámbito prospectivo de la Química Forense. Dada la naturaleza interdisciplinaria de esta tesis, los conceptos principales se introducen y definen brevemente al inicio de la misma para facilitar una mayor comprensión del contenido de cada capítulo. El Capítulo I se centra en adquirir conocimiento sobre los humanos desde un punto de vista forense, incluyendo las

perspectivas sobre las emociones como un preámbulo para comprender su necesidad en el campo forense. El objetivo principal es encontrar información sobre la definición de emoción, su origen, las diferentes clasificaciones de emociones y las técnicas actuales utilizadas para medirlas, con el fin de abrir las fronteras de las mediciones emocionales para fines de ciencias forenses. Además, este capítulo proporciona una revisión completa de las mediciones fisiológicas como respuestas a los estados emocionales con el objetivo de evaluar su aplicabilidad en la ciencia forense. Aquí, los tipos de medición fisiológica de emociones se clasifican fisiológicamente según el órgano o parte del cuerpo humano responsable de ellas, y luego se discuten por separado. Varios estudios han reportado los efectos de las emociones en las respuestas fisiológicas humanas y las diferencias entre unas y otras. También se describe la evidencia de que no existe un único método estándar de oro para su medición, y todos los métodos tienen ciertas limitaciones. El principal problema es que nunca se ha realizado una medición integral de las emociones.

Conservación de cadáveres y de tejidos humanos con un preservante químico libre de formaldehído.

Autor: Antia Montoya, German

Director: Parra Marín, María Victoria

Codirector/es: Montalvo García, Gemma

Fecha de la lectura: 17/10/2024

Calificación: Sobresaliente Cum Laude

Resumen: Organizaciones internacionales como la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Agencia Química Europea (ECHA, del inglés European Chemistry Agency), que regulan los aspectos de salud, salud ocupacional y protección ambiental de la Comunidad Europea, indican que el formaldehído (FAD) es un agente alérgeno, carcinógeno y mutagénico. Afecta a la salud de los operadores de las morgues y laboratorios de patología. El personal sanitario necesita y demanda nuevos biocidas y conservantes químicos libres de FAD. Incluso se sabe que los cuerpos embalsamados con FAD e inhumados contaminan los suelos de los cementerios con derivados del citado biocida como furanos y dioxinas. El objetivo de esta investigación ha sido lograr la preservación de cadáveres y componentes anatómicos empleando un conservante químico libre de FAD y de componentes carcinogénicos, mutagénicos y alergénicos. Se eligió el conservante químico BIOSEOL, cuyo coinventor de la marca registrada de su formulación es el autor de esta Tesis Doctoral. Se realizaron diversas pruebas para seleccionar la mejor formulación de este conservante químico en el uso de la preservación de órganos. Para ello, se optimizó la mejor concentración del conservante para preservar los órganos más susceptibles a la descomposición (bazo, cerebro, hígado, páncreas). Los cadáveres autopsiados, seleccionados de la morgue judicial de Medellín, fueron embalsamados; la mayoría murió por causa violenta. En este estudio se excluyeron los cadáveres con antecedentes de infección nosocomial, estado avanzado de descomposición o sometidos a procedimientos especiales de autopsia médico-legal. Las pruebas para la conservación de estos cuerpos se realizaron con BIOSEOL. Se seleccionaron 13 cadáveres autopsiados en la morgue judicial de Medellín, que presentaban cortes necro-quirúrgicos en abdomen, cráneo, tórax y fenómenos de descomposición del cadáver. Como en otros estudios, se excluyeron los cadáveres con infecciones nosocomiales, desmembrados o sujetos a protocolos especiales de necropsia relacionados con casos relacionados con violaciones de derechos humanos. Los cuerpos se inyectaron a través de las arterias carótida, humeral y femoral con una disolución al 75% de BIOSEOL, seleccionada anteriormente como óptima en el estudio con los órganos; las vísceras se sumergieron en una bolsa de plástico que contenía BIOSEOL. Como resultado, a las 24 h de la inyección del conservante químico libre de FAD desaparecieron los fenómenos cadavéricos como: algor mortis, livor mortis, odor mortis, rigor mortis. Un hallazgo importante de la inyección de BIOSEOL en cadáveres ha sido la reducción de la rigidez cadavérica, lo que permite la práctica de técnicas quirúrgicas y la preservación el color de las vísceras y otras estructuras anatómicas.

The influence of Alzheimer's disease on signature execution and motor tasks: a forensic handwriting examiner's perspective.

Autor: Pereira Fernandes, Carina Alexandra

Director: Guimaraes, Joana

Codirector/es: Pertsinakis, Michael G.

Fecha de la lectura: 22/11/2024

Calificación: Sobresaliente Cum Laude

Resumen: Hasta el momento, se ha prestado escasa atención a los cambios en la caligrafía debidos a afecciones neurológicas como la enfermedad de Alzheimer, especialmente en lo que respecta a las firmas y desde la perspectiva de los peritos forenses en escritura manuscrita (denominado en inglés ¿Forensic Handwriting Examiners¿). Además, la era digital ofrece a los peritos nuevas herramientas, como los digitalizadores, para analizar el movimiento de la escritura y sus características dinámicas. El objetivo del estudio desarrollado en esta Tesis Doctoral fue determinar cómo afecta la enfermedad de Alzheimer a la ejecución de la firma y a una tarea grafomotora. Además, se pretendía evaluar qué características dinámicas y estáticas eran más susceptibles al progreso de la enfermedad y al posterior deterioro cognitivo, y si alguna característica dinámica de la firma estaba asociada a la cognición. El objetivo forense era investigar cambios en las firmas debidos a la evolución natural de la enfermedad del Alzheimer, principalmente en las características dinámicas, y ayudar los peritos a identificar-los y distinguir-los de falsificaciones. Para ello, se realizaron dos experimentos principales. El experimento uno consistió en comparaciones intergrupales entre los grupos de personas con enfermedad de Alzheimer y las personas del grupo control en relación con dos tareas grafomotoras: ejecución de firmas y dibujo de círculos concéntricos superpuestos. Para ello, el experimento uno incluyó una población de estudio de veintiocho participantes con diagnóstico de enfermedad de Alzheimer y quince participantes control sanos, entre los que no existían diferencias significativas por edad, educación y sexo. De cada participante, se recogieron ocho firmas híbridas (firma producida con tinta en papel y simultáneamente grabada en formato digital) y tres conjuntos de círculos concéntricos superpuestos híbridos, utilizando un digitalizador y el software MovAlyzeR® de NeuroScript. Con éste último, se pudieron analizar las características dinámicas de las firmas y se compararon estadísticamente utilizando pruebas t de muestras independientes o bien, las correspondientes pruebas no paramétricas de Mann-Whitney, cuando no se verificaron los supuestos de normalidad. Además, para analizar la asociación entre las características dinámicas de la firma y la cognición, evaluada mediante los test ¿Mini-Mental State Examination Test (MMSE)¿ y ¿Frontal Assessment Battery (FAB)¿, adaptados a la población portuguesa, se empleó un análisis del coeficiente de correlación de Pearson, o el correspondiente análisis no paramétrico del coeficiente de correlación de Spearman, cuando no se verificó la normalidad.

PUBLICACIONES DERIVADAS DE TESIS

- Flores, Y. V., Schwarzenberg, Groeneveld, G., Trujillo, C. C., García, G. M., Merten, A., & Haertelt, M. (2024). Broadband MWIR laser interrogator for quick and nondestructive analysis of physical evidence at crime scenes. Mid-Infrared Coherent Sources, MICS 2024 in Proceedings High-BrightnessSources and Light-Driven Interactions Congress, Part of Optica High- Brightness Sources and Light-Driven Interactions Congress.
- López-García, J., Martín-Vega, D. (2024). Survival of *Calliphora vicina* (Diptera: Calliphoridae) embryos under cold temperature conditions: forensic implications. Medical and Veterinary Entomology mve.12749. <https://doi.org/10.1111/mve.12749> Q2 JIF: 1.9, ISSN: 0269-283X
- López-García, J., Martín-Vega, D. (2024). Influence of photoperiod on the developmental times of the forensically relevant blow fly species *Calliphora vicina* (Diptera: Calliphoridae). Forensic Science International 361, 112141. <https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2024.112141> Q1 JIF: 2.5, ISSN: 0379-0738
- López-García, J., Piña, M.A., Clark, B., Hall, M.J.R., Martín-Vega, D. (2024). Methods for the optimal preservation of blow fly intra-puparial forms for morphological analysis in forensic casework. International Journal of Legal Medicine 138, 1769–1779. <https://doi.org/10.1007/s00414-024-03172-9> Q1 JIF: 2.3, ISSN: 0937-9827
- López-Ros P, López-López R, Peñalver-Monteagudo CM, Pina-López Y y Pina D. "Medidas de prevención e intervención en usuarios para minimizar y prevenir la conflictividad en los servicios de Atención Primaria" (comunicación)VII Jornadas Doctorales.
- Moya-García, P., Fernández-Velasco, R., Peña Lillo, G., Fernández, I., & Prego-Meleiro, P. (2024, octubre). *Aplicación del Código VISEM en urgencias: a propósito de dos casos de violencia sexual* [Ponencia en mesa redonda]. X Congreso Iberoamericano de Psicología Clínica y de la Salud, Granada, España.
- Moya-García, P., Fernández-Velasco, R., Martín-Romero, N., & Bolívar de Miguel, A. B. (2024, octubre). *Factores asociados a la presentación clínica tras un episodio de violencia sexual: a propósito de un caso de una trabajadora sexual* [Ponencia en mesa redonda]. X Congreso Iberoamericano de Psicología Clínica y de la Salud, Granada, España.
- Recalde-Esnoz, I., Prego-Meleiro, P., Montalvo, G., & del Castillo, H. (2023). Drug-Facilitated Sexual Assault: A Systematic Review. Trauma, Violence, & Abuse, 25(3), 1814-1825. <https://doi.org/10.1177/15248380231195877> (Original work published 2024).

- Rubio A, Issmer AH, Barbaro A, Montalvo G, Ortega-Ojeda FE, García-Ruiz C. Effects of light exposure on human ultra-weak photon emission: Preliminary findings for a pioneering control tool in cosmetics. *Microchemical Journal* 2024, 205: 111351. <https://doi.org/10.1016/j.microc.2024.111351>
- Ruiz-Hernández, J. A., Pina, D., Puente-López, E., Luna-Maldonado, A., and Llor- Esteban, B. (2020). Attitudes towards School Violence Questionnaire, Revised Version: CAHV-28. *The European Journal of Psychology Applied to Legal Context*, 12(2), 61 - 68. <https://doi.org/10.5093/ejpalc2020a8>, Q1 SJR 1455, ISSN: 1889-1861.
- Chango, X.; Flor-Unda, O.; Gil-Jiménez, P.; Gómez-Moreno, H. "Technology in Forensic Sciences: Innovation and Precision". *Technologies*. 2024. 12:120. DOI: 10.3390/technologies12080120
- Rivaldería, N.; Rodríguez de Liébana, I.; Blanco, J.; Tartilán, F. "Development of Latent Fingerprints on Surfaces Immersed in Aquatic Environments using Cyanoacrylate Fuming and Basic Yellow 40". *Journal of Forensic Identification*. 2024. 74(3) pp. 226-250 ISSN 0895-173X

COMUNICACIONES A CONGRESOS DERIVADAS DE TESIS

- Prego-Meleiro P, Recalde-Esnoz I, Sordo L, Del Castillo H, García-Ruiz C, Montalvo G, Moya-García P, López-Cuadrado T., "Violencia sexual facilitada por drogas en población juvenil española: víctimas y perpetradores". Comunicación oral. (10-13 septiembre 2024). XLII Reunión Anual de la Sociedad Española de Epidemiología. Cádiz (España).
- Rubio, A. "Effects of light exposure on human ultra-weak photon emission: Preliminary findings for a pioneering control tool in cosmetics". Comunicación oral. X Jornadas de Jóvenes Investigadores de la Universidad de Alcalá (2024). Alcalá de Henares, España.
- C. Cano-Trujillo, C. García-Ruiz, F.E. Ortega-Ojeda, G. Montalvo. "Can we differentiate human and domestic animal blood at a crime scene?" en II International Virtual Meeting in Animal Forensic Sciences. Award for BEST SCIENTIFIC-FORENSIC POSTER. (2024). Online.
- C. Cano-Trujillo, C. García-Ruiz, F.E. Ortega-Ojeda, G. Montalvo. "Can we differentiate human and domestic animal blood at a crime scene?" en II International Virtual Meeting in Animal Forensic Sciences. Award for BEST SCIENTIFIC-FORENSIC POSTER. (2024). Online.

- C. Cano-Trujillo, C. García-Ruiz, F.E. Ortega-Ojeda, G. Montalvo. “¿Podemos clasificar, identificar y datar fluidos biológicos de relevancia forense mediante espectroscopía vibracional?”, Comunicación oral: Cristina Cano Trujillo, en las X Jornadas de Jóvenes Investigadores de la Universidad de Alcalá (2024). Alcalá de Henares, España.
- Ponencia invitada: Dra. Gemma Montalvo. Coautores: Cristina Cano-Trujillo, Carmen García-Ruiz, Fernando E. Ortega-Ojeda, Anna Barbaro, Marko Haertelt, Yuri V. Flores, Roberto Chirico, Andrea Chiuri, Violeta Lazic, Federico Angelini. “Forensic analysis of biological fluid stains on substrates by ATR FTIR spectroscopic approach and chemometrics”. Pittsburgh Conference on Analytical Chemistry and Applied Spectroscopy (Pittcon) (2024). San Diego, California, Estados Unidos.
- Costillo López, M.; Alonso Rodríguez, M.C.; Rivaldería Moreno, N.; Castro Martínez, S.; Ruiz Mediavilla, E. “Determinación de la efectividad del entrenamiento en Comparación Facial.” Comunicación Oral. XXIII Congreso de la Sociedad Española de Antropología Física (SEAF). 4-6 de septiembre, 2024. Alcalá de Henares (España).
- Rodríguez de Liébana, I.; Rivaldería, N.; Blanco, J.; Tartilán, F. “Huellas latentes: la dificultad de su revelado en superficies sumergidas en ambientes acuáticos”. Comunicación oral XXIII Congreso de la Sociedad Española de Antropología Física (SEAF). 04-06/09/2024. Universidad de Alcalá (Alcalá de Henares, Madrid).
- Rodríguez de Liébana, I. “Revelado de huellas latentes en superficies sumergidas en ambientes acuáticos”. Comunicación oral. XVI Encuentro de Investigadores del IUICP. 19-20/06/2024
- Rodríguez de Liébana, I.; Rivaldería, N.; Gutierrez-Redomero, E. “Huellas latentes: ¿Qué hago si la superficie está sumergida?” Comunicación oral. X Jornadas de Jóvenes Investigadores de la Universidad de Alcalá. 17/12/2024.

Actividad formativa transversal – EUGLOH 3-minute PhD Pitch

La actividad EUGLOH 3-minute PhD Pitch va destinada a los estudiantes de doctorado de las universidades asociadas a EUGLOH. Esta actividad ha sido creada conjuntamente entre las universidades de Porto (U.Porto), Alcalá (UAH) y Ludwig-Maximilians (München) (Ludwig-Maximilians-Universität München (LMU)).

Este evento consiste en la celebración de un concurso de comunicación científica entre los estudiantes de doctorado seleccionados previamente por su universidad de origen, en nuestro caso la Universidad de Alcalá.

Fase interna – UAH – 30 de mayo de 2024.

En esta primera fase, se presentaron un total de ocho alumnos de doctorado, donde solo dos tendrían la oportunidad de representar a la Universidad de Alcalá el 20 de septiembre de 2024 en la Universidad de Porto.

La primera fase consistía, al igual que la fase final, en la presentación de la tesis doctoral en un formato divulgativo durante tres minutos en inglés.

Tras la deliberación del jurado, Inés Rodríguez de Liébana Jiménez, estudiante del programa de doctorado en Ciencias Forenses (D412) fue seleccionada juntos con Laura Diego Otón. (<https://escuela-doctorado.uah.es/es/novedades/EUGLOH-3-minute-PhD-Pitch>)

EUGLOH 3-MINUTE PHD PITCH

Figura 1. Captura de pantalla del enlace que acredita la representación de la UAH por parte de Inés Rguez de Liébana.



The EUGLOH 3-minute PhD Pitch activity offers students the opportunity to practice their communication and public participation skills, as they have to explain their research work during a time-limited intervention through a simple and understandable language that is able to reach the general public.

On May 30, the first phase of the first edition of the "EUGLOH 3-minute PhD Pitch" competition took place, organized by the University of Alcalá, Ludwig-Maximilians University of Munich and the University of Porto, with the participation of the 9 universities of the EUGLOH Alliance. In this first phase, of an internal nature, the two doctoral students who

Fase final – Universidad de Porto – 18-20 de septiembre de 2024.

Inés Rodríguez de Liébana Jiménez, representó a la Universidad de Alcalá en la fase final del concurso, que tuvo lugar los días 18, 19 y 20 de septiembre de 2024 en la Universidad de Porto (Portugal), juntos con otros 13 doctorandos procedentes de las universidades pertenecientes a la alianza EUGLOH (European University Alliance for Global Health).

Durante estos tres días se llevaron a cabo distintas actividades formativas, tanto académicas como culturales.

El 18 de septiembre, la jornada tuvo lugar en el Rectorado de la Universidad de Porto y el Centro UPTec Baixa. La jornada consistió en una bienvenida institucional y varias dinámicas de integración; posteriormente, se realizó un taller de *Science Communication Training*, donde, de manera conjunta, se trabajaron habilidad de expresión oral, claridad

comunicativa y uso de metáforas y analogías para hacer más accesibles los proyectos doctorales al público general.

El 19 de septiembre, en el Rectorado de la Universidad de Porto, se llevó a cabo el ensayo y concurso final. Por la mañana, los estudiantes disfrutaron de tiempo para practicar sus presentaciones y, simultáneamente, se realizaron varias entrevistas a los doctorandos, en las cuales fueron capaces de explicar brevemente la elección de su proyecto y sus motivaciones. Durante la jornada de la tarde, se realizó el concurso final, en el cual cada participante explicó su investigación en tres minutos en inglés ante el jurado y el público; terminando con una breve ceremonia de clausura y una sesión de *networking*.



Figura 2. Ceremonia de clausura con todos los participantes y miembros del jurado.

El 20 de septiembre se visitó el Instituto de Investigación e Innovación en Salud (i3S), uno de los centros de investigación más importantes de Portugal, y posteriormente, una visita guiada al *Hall of Biodiversity* y al Jardín Botánico de la Universidad de Porto, fomentando el intercambio cultural y el compañerismo entre participantes.

En palabras de la propia Inés, *“Esta experiencia ha sido realmente enriquecedora tanto a nivel académico como personal, permitiendo mejorar las competencias en divulgación científica, fortalecer la comunicación intercultural y establecer vínculos con estudiantes de doctorado de otras universidades europeas”*.

También se creó un programa breve de radio disponible en: <https://open.spotify.com/episode/00jz9bp6lHLdBTU40fa07u?si=DyfJDJCaQuyLbs2UWG5I1Q&context=spotify%3Ashow%3A668gc70m3uVuGXypfYuvZb> (a partir del minuto 10 es aparece la entrevista de Inés Rodríguez de Liébana Jiménez).

ACTIVIDADES ESPECÍFICAS DEL DOCTORADO EN CIENCIAS FORENSES (D412)

El conjunto de actividades específicas impartidas durante 2024 para los estudiantes de doctorado en Ciencias Forenses se encuentra recogido en la Tabla 1.

Estas actividades han contado con la implicación del IUICP y muchas de ellas han sido organizadas directamente por el propio instituto. Las actividades se han abierto a profesionales forenses, de los Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado y el nivel de los ponentes ha sido de vanguardia.

Tabla 1:

Actividad formativa	Programa de doctorado	Fecha	Lugar de impartición
IDENTIFICACIÓN DEL RECIEN NACIDO	Ciencias Forenses (D412)	24 de Abril de 2024	Facultad de Derecho Universidad de Alcalá
EL REVELADO DE HUELLAS LOFOSCÓPICAS. Técnicas actuales y futuras.	Ciencias Forenses (D412)	16-05-2024	Sala de Grados de la Escuela Politécnica Superior Universidad de Alcalá
XVI Edición Encuentro de Investigadores del IUICP	Ciencias Forenses (D412)	19 y 20 de junio de 2024	Sala de Grados de la Escuela Politécnica Superior Universidad de Alcalá
ARMAS 3D:NUEVA AMENAZA REAL	Ciencias Forenses (D412)	03 de diciembre de 2024	Sala de Grados de la Escuela Politécnica Superior Universidad de Alcalá



SEMINARIOS DE ESPECIALIZACIÓN

Curso de Especialización AICEF



COMITÉ
ACADÉMICO DE
PROFESIONALIZACIÓN

**CURSO DE
ESPECIALIZACIÓN**

DIRIGIDO A LOS MIEMBROS DE
LA ACADEMIA
IBEROAMERICANA DE
CRIMINALÍSTICA Y ESTUDIOS
FORENSES

AICEF

4 y 5 de marzo 2024

INSCRIPCIONES:



Universidad de Alcalá
INSTITUTO UNIVERSITARIO DE INVESTIGACIÓN
EN CIENCIAS POLICIALES **iuicp**

MINISTERIO DEL INTERIOR
SECRETARÍA DE ESTADO DE SEGURIDAD

ESPAÑA

iuicp

Fechas: 4 y 5 de marzo de 2024

Lugar: Online

Coordinación: Esperanza Gutiérrez Redomero



MARZO
4 y 5/2024



PROGRAMA



8 a.m. EST
2 p.m. España-UTC
7 a.m. Centroamérica

<https://iuicp.uah.es/es/actividades/seminarios-de-especializacion/Curso-AICEF-2024/>

Primer Día: 4 de marzo	Segundo Día: 5 de marzo
2 p.m.- 3 p.m. Desafíos actuales en la formación policial y cooperación académica interinstitucional D^a Esperanza Gutiérrez Redomero. Directora del IUICP. Universidad de Alcalá 3 p.m.- 4 p.m. Las bases de datos y la necesidad de intercambio de datos D. Eusebio López Reyes Administrador Nacional de la Base de Datos de ABIS. 4 p.m.- 5 p.m. La prueba pericial y la cadena de custodia D^a. Carmen Figueroa Profa. Derecho Penal, Universidad de Alcalá	2 p.m.- 3 p.m. La inteligencia artificial en el ámbito forense D^a María Bueno Fernández Inspectora Jefa de la Unidad Central de Investigación Científica y Técnica (CGPC) 3 p.m.- 4 p.m. La escena del crimen y su procesamiento, el futuro D. Juan José Hermoso Brigada de la Guardia Civil (SECRIM) 4 p.m.- 5 p.m. Los grupos de trabajo dentro de las instituciones nacionales e internacionales D^a. Elisa Pizarro Estrella Inspectora Jefa del grupo de Relaciones Internacionales (CGPC)

Se entregará certificado de asistencia oficial a los inscritos que asistan a la totalidad del curso.

El Instituto Universitario de Investigación en Ciencias Policiales

Coordinación CAP: Prof. Dra. Esperanza Gutiérrez Redomero

II JORNADA DE SEGURIDAD NACIONAL



10 ABRIL 2024
UNIVERSIDAD DE ALCALÁ

FACULTAD DE DERECHO
SALA DE GRADOS



SECRETARÍA DE ESTADO
DE SEGURIDAD



DSN

II Jornada de Seguridad Nacional

Fecha: 10 de abril de 2024

Lugar: Sala de Grados de la Facultad de Derecho de la Universidad de Alcalá

Organización: IUICP, Secretaría de Estado de Seguridad y Departamento de Seguridad Nacional.

Presentación:

La II Jornada de Seguridad Nacional se presentó como un espacio de reflexión y análisis destinado a abordar los desafíos actuales en materia de seguridad nacional, fomentando el intercambio de conocimientos entre expertos, académicos y profesionales del sector.

El acto inaugural contó con la presencia de destacados responsables, entre ellos los máximos representantes de la Comisaría General de Policía Científica, el Servicio de Criminalística de la Guardia Civil, así como miembros de la Secretaría de Estado y del Departamento de Seguridad Nacional. También asistieron al acto inaugural el rector de la Universidad de Alcalá, D. José Vicente Saz Pérez; la entonces directora del IUICP y actual decana adjunta de Criminalística, D^a Esperanza Gutiérrez Redomero; y la decana de la Facultad de Derecho, D^a Isabel Garrido.

La jornada despertó un gran interés, registrándose 92 solicitudes de participación, de las cuales finalmente asistieron 62 personas a las distintas conferencias y actividades programadas a lo largo del día.









PROGRAMA

10:00 h **Inauguración del acto.**

D. José Vicente Saz Pérez.
Rector de la Universidad de Alcalá.
D. Rafael Pérez Ruiz.
Secretario de Estado de Seguridad del Ministerio del Interior.

10:30 h **Conferencia: Seguridad Nacional: Concepto, Sistema y Departamento.**

D^a. Loreto Gutiérrez Hurtado.
Directora del Departamento de Seguridad Nacional (DSN), Presidencia del Gobierno.

11:15 h **Conferencia: Fondo de Seguridad Interior**

- D. Mario García Colorado.
Subdirector General de Planificación y Gestión de Infraestructuras y Medios.
- D^a. Elena González Berdasco.
Jefa del Área de Fondos Europeos.

11:50 h **Descanso**

12:15 h **Conferencia: Ejemplo de proyecto financiado con los fondos de Seguridad de Interior: DISPOSITIVO SECUGEN**

D. Eusebio López Reyes.
Administrador Nacional de la Base de Datos de ABIS. Sub. Gral. de Sistemas de Información y Comunicaciones para la Seguridad.

13:00 h **Mesa redonda: La Seguridad Nacional fuera de las fronteras: El caso de la Guerra en Ucrania.**

- Capitán D. Adrián Solana Guerrero.
Grupo de Acción Rápida (GAR), responsable de la seguridad durante el apoyo.
- Teniente D^a. Natalia García Claver.
Jefe del área de Fotografía e Infografía del Servicio de Criminalística de la Guardia Civil (SECRIM).
- Inspector D. Juan Antonio Reviriego.
Unidad Central de Identificación de la Comisaría General de Policía Científica (CGPC).
- D^a. Rocío Novoa López.
Área de Seguridad Ciudadana y Operaciones de la Dirección General de Coordinación y Estudios, Secretaría de Estado de Seguridad (SES).
- D. Gonzalo Escudero García.
Departamento de Seguridad Nacional. Gabinete de la Presidencia de Gobierno.
- D. Juan Lugo Sanchiz.
Subdirector General Adjunto. Ministerio de Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación.

ORGANIZA:



SECRETARÍA DE ESTADO
DE SEGURIDAD



IDENTIFICACIÓN DEL RECIÉN NACIDO

24 de abril de 2024

Sala de Grados
Facultad de Derecho
Universidad de Alcalá

C/ Libreros, 27
28801, Alcalá de Henares



<https://inscripciones.fgua.es/curso/seminario-identificacion-recien-nacido>

ORGANIZA:



SECRETARÍA DE ESTADO
DE SEGURIDAD

COLABORAN:



Seminario de Identificación del Recién Nacido

Fecha: 24 de abril de 2024

Lugar: Sala de Grados de la Facultad de Derecho de la Universidad de Alcalá

Dirección: D. Miguel Ángel Fernández Peire. Comisario. Jefe de la Unidad Central de Identificación de la Comisaría General de Policía Científica.

Presentación: Desde la antigüedad, el ser humano siempre ha intentado tener algún método o sistema que permitiera la identificación de los recién nacidos, aunque siempre limitados al aspecto legal y sobre todo sucesorio. Para conseguir este fin, se acudía a una serie de rasgos característicos y datos singulares que cada individuo tiene y que favorece su reconocimiento. La identificación en estos casos era visual, delante de testigos que certificaban el nacimiento, presenciando el parto.

La identificación del recién nacido es un derecho recogido en la "Declaración Universal de los Derechos Humanos" y en la "Convención sobre los Derechos del Niño", que establece el derecho del niño desde que nace, a un nombre y a adquirir una nacionalidad, obligando a los Estados a preservar la identidad del niño. Toda persona tiene derecho a ser identificado desde el momento en el que nace, los padres junto con las autoridades del Registro Civil deben velar por el cumplimiento de este proceso.

Para el reconocimiento de estos derechos es necesario asociar al individuo una identidad, que le permitirá exigirlos ante los demás, y en caso de conflicto ante los tribunales de justicia. Algo tan natural y cotidiano como la identidad, la demostramos normalmente mediante la exhibición de algún documento oficial que la certifica. Estos documentos que pueden recoger datos biométricos de la persona, con medidas de seguridad, etc., para proteger esta condición, se inicia o sería lo más lógico, con el nacimiento de la persona.

Tradicionalmente con el deseo de una rápida identificación del recién nacido se querían resolver dos problemáticas:

- a) El cambio del recién nacido por otro niño, interesado o por error, durante la estancia en la maternidad. La solución a este problema ha venido con el desarrollo de procedimientos adecuados implantados en maternidades y con nuevos métodos de identificación, como las pruebas de ADN.
- b) La sustracción del recién nacido o sustituciones posteriores interesadas del niño, incluso desde el entorno del propio niño. En estos casos, solo la identificación del recién nacido por un organismo oficial lo puede resolver.

De ahí el interés en trabajar en estos primeros días de vida del niño en técnicas que unieran a la persona con sus datos biométricos, y el más rápido de obtener y fácil de almacenar y que acompaña al individuo a lo largo de su existencia, sería su impresión

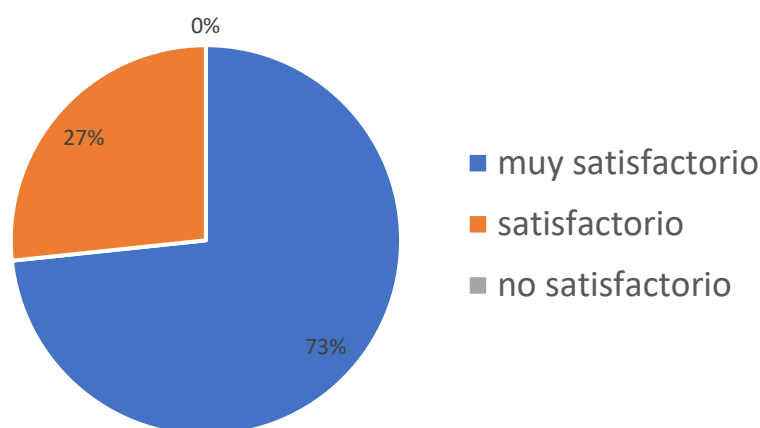
dactilar, palmar o plantar, depositado en documento oficial y almacenado en base de datos oficial igualmente.

En España, el art. 46 de la ley 20/2011 del Registro Civil, obliga a los centros sanitarios a la toma de las dos huellas plantares del recién nacido junto a las huellas dactilares de la madre en el mismo documento. Y en el año 2000 se crea por iniciativa del Doctor Antonio Garrido-Lestache Cabrera, el denominado "DNI infantil", donde se recogen con tinta las impresiones del dedo índice y medio de la mano derecha del recién nacido junto con la impresión del dedo índice de la mano derecha de la madre, recogido todas ellas en "El Documento de Identificación Sanitaria Materno filial"; este formulario es utilizado en los hospitales para la identificación de los recién nacidos en la actualidad.

A lo largo de este seminario, investigadores del ámbito académico, hospitalario y policial debatirán sobre la conveniencia de la actualización de los métodos que se han venido usando en la identificación de los recién nacidos, presentando los últimos estudios realizados para la obtención de impresiones lofoscópicas de recién nacidos, mediante diferentes técnicas y procedimientos, junto con los avances en identificación del ADN, aportando propuestas de mejora en la identificación del recién nacido.

El seminario contó con 53 asistentes, cuya buena valoración se justifica en las encuestas que realizaron 45 de ellos, siendo satisfactorio para el 27 % de los participantes en la encuesta y muy satisfactorio para el 73 %.

Estima Vd. que el desarrollo del seminario ha sido:















COMITÉ ORGANIZADOR

Director
D. Miguel Ángel Fernández Peire
 Comisario.
 Jefe de la Unidad Central de Identificación de la Comisaría General de Policía Científica.

Organizadores
D.ª Esperanza Gutiérrez Redomero
 Directora del IUICP.
 Prof.ª Titular de Antropología Física de la Universidad de Alcalá.

D. Fco. Javier Gómez Laina
 Subdirector del IUICP.
 Comisario Principal.
 Jefe Central de Operaciones de la Comisaría General de Policía Científica.

D. José Luis Herráez Martín
 Subdirector del IUICP.
 Coronel de la Guardia Civil.
 Jefe del Servicio de Criminalística de la Guardia Civil.

D.ª M.ª Concepción Alonso Rodríguez
 Secretaria Técnica del IUICP.
 Prof.ª Titular de Matemática Aplicada de la Universidad de Alcalá.

Colaboradores
D.ª Noemí Rivaldería Moreno
D.ª Raquel Madrid García



CUOTAS DE INSCRIPCIÓN

Miembros del IUICP y alumnos del Máster en Ciencias Policiales	Gratuito
Alumnos del Doctorado en Ciencias Forenses	Gratuito
Alumnos del Grado de Criminalística: Ciencias y Tecnologías Forenses	15,00 €
Alumnos Universitarios	30,00 €
Miembros de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado	50,00 €
Profesores de la Universidad de Alcalá	50,00 €
Otros	100,00 €

INSCRIPCIONES ONLINE



<https://inscripciones.fgua.es/curso/seminario-identificacion-recien-nacido>

SEDE



Facultad de Derecho
 Universidad de Alcalá
 Sala de Grados
 C/ Liberos, 27
 28801, Alcalá de Henares (Madrid)

SECRETARÍA TÉCNICA

Fundación General de la Universidad de Alcalá
 Departamento de Formación y Congresos
 C/ Imagen, 1 - 3. 28801, Alcalá de Henares (Madrid)
 Tel.: 91 879 74 10 / Email: formacion@fgua.es

IDENTIFICACIÓN DEL RECIÉN NACIDO

24 de abril de 2024

Sala de Grados
 Facultad de Derecho
 Universidad de Alcalá

C/ Liberos, 27
 28801, Alcalá de Henares



ORGANIZA:



COLABORAN:



PROGRAMA

09:00 h	Presentación del seminario
09:10 h	Identificación del recién nacido D.ª Esperanza Gutiérrez Redomero Prof.ª Titular de Antropología Física de la Universidad de Alcalá
09:45 h	La identificación por ADN D.ª Cristina Pie Villacampa Inspectora Policía Nacional, jefa de grupo, Laboratorio ADN mitocondrial de la Comisaría General de Policía Científica
10:30 h	La identificación dactilar de niños fallecidos: problemática y casuística D. David Domínguez Pérez Teniente de la Guardia Civil, Servicio de Criminalística de la Guardia Civil
11:15 h	Descanso
11:45 h	El proceso de identificación en el DNI D. Miguel Ángel Camarillo Garo Inspector jefe Policía Nacional, Área de Documentación de Españoles y Extranjeros de la División de Documentación
12:30 h	Perspectiva registral de la identificación del nacido en la nueva aplicación informática DICIREG, conforme a la LEY 20/2011, de 21 de julio, del Registro Civil D. Conrado Javier González Caballero Encargado de la Oficina General del Registro Civil de Madrid. Letrado de la Administración de Justicia
13:15 h	Presentación del estudio "La identificación del recién nacido" D. Jesús Álvarez Lozano Inspector de Policía Nacional, Jefe de Grupo de Identificación Lofoscópica de la Comisaría General de Policía Científica
14:00 h	Comida
16:00 h	El proceso de búsqueda de los "bebés robados". Camino recorrido y propuesta D.ª Soledad Luque Delgado Prof.ª de la Universidad Carlos III de Madrid. Presidenta de la Asociación "Todos los niños robados son también mis niños"
16:40 h	La identificación del recién nacido en el ámbito hospitalario • Casos detectados de intercambio y sustracción de recién nacidos en el ámbito hospitalario español D.ª María Nieves Amo Iglesias Enfermera Especialista en Enfermería Obstétrico-Ginecológica. Hospital General Universitario Gregorio Marañón • Identificación del recién nacido en un Hospital de Tercer Nivel. D.ª Laura Sobrino Frias Supervisora de enfermería de la unidad de Parto-Expectantes. Hospital General Universitario Gregorio Marañón • Mejorando la seguridad de la asistencia sanitaria en un Hospital de Tercer Nivel: código rosa D.ª Esther María García Ruiz Jefa de Unidad de enfermería de Urgencias maternidad, Alto Riesgo de embarazo y consulta de monitores. Hospital Materno Infantil Gregorio Marañón.
18:00 h	Clausura del seminario

PRESENTACIÓN DEL SEMINARIO
LA IDENTIFICACIÓN DEL RECIÉN NACIDO

Desde la antigüedad, el ser humano siempre ha intentado tener algún método o sistema que permitiera la identificación de los recién nacidos, aunque siempre limitados al aspecto legal y sobre todo sucesorio. Para conseguir este fin, se acudía a una serie de rasgos característicos y datos singulares que cada individuo tiene y que favorece su reconocimiento. La identificación en estos casos era visual, delante de testigos que certificaban el nacimiento, presenciando el parto.

La identificación del recién nacido es un derecho recogido en la "Declaración Universal de los Derechos Humanos" y en la "Convención sobre los Derechos del Niño", que establece el derecho del niño desde que nace, a un nombre y a adquirir una nacionalidad, obligando a los Estados a preservar la identidad del niño. Toda persona tiene derecho a ser identificado desde el momento en el que nace, los padres junto con las autoridades del Registro Civil deben velar por el cumplimiento de este proceso.

Para el reconocimiento de estos derechos es necesario asociar al individuo una identidad, que le permitirá exigirlos ante los demás, y en caso de conflicto ante los tribunales de justicia. Algo tan natural y cotidiano como la identidad, la demostramos normalmente mediante la exhibición de algún documento oficial que la certifica. Estos documentos que pueden recoger datos biométricos de la persona, con medidas de seguridad, etc., para proteger esta condición, se inicia o sería lo más lógico, con el nacimiento de la persona.

Tradicionalmente con el deseo de una rápida identificación del recién nacido se querían resolver dos problemáticas:

- El cambio del recién nacido por otro niño, interesado o por error, durante la estancia en la maternidad. La solución a este problema ha venido con el desarrollo de procedimientos adecuados implantados en maternidades y con nuevos métodos de identificación, como las pruebas de ADN.
- La sustracción del recién nacido o sustituciones posteriores interesadas del niño, incluso desde el entorno del propio niño. En estos casos, solo la identificación del recién nacido por un organismo oficial lo puede resolver.

De ahí el interés en trabajar en estos primeros días de vida del niño en técnicas que unieran a la persona con sus datos biométricos, y el más rápido de obtener y fácil de almacenar y que acompañe al individuo a lo largo de su existencia, sería su impresión dactilar, palmar o plantar, depositado en documento oficial y almacenado en base de datos oficial igualmente.

En España, el art. 46 de la ley 20/2011 del Registro Civil, obliga a los centros sanitarios a la toma de las dos huellas plantares del recién nacido junto a las huellas dactilares de la madre en el mismo documento. Y en el año 2000 se crea por iniciativa del Doctor Antonio Garrido-Lestache Cabrera, el denominado "DNI infantil", donde se recogen con tinta las impresiones del dedo índice y medio de la mano derecha del recién nacido junto con la impresión del dedo índice de la mano derecha de la madre, recogido todas ellas en "El Documento de Identificación Sanitaria Materno-filial"; este formulario es utilizado en los hospitales para la identificación de los recién nacidos en la actualidad.

A lo largo de este seminario, investigadores del ámbito académico, hospitalario y policial debatirán sobre la conveniencia de la actualización de los métodos que se han venido usando en la identificación de los recién nacidos, presentando los últimos estudios realizados para la obtención de impresiones lofoscópicas de recién nacidos, mediante diferentes técnicas y procedimientos, junto con los avances en identificación del ADN, aportando propuestas de mejora en la identificación del recién nacido.



ORGANIZA:



COLABORAN:



REVELADO DE HUELLAS LOFOSCÓPICAS TÉCNICAS ACTUALES Y FUTURAS

iuicp INSTITUTO UNIVERSITARIO
DE INVESTIGACIÓN EN
CIENCIAS POLICIALES

16 de mayo de 2024

Escuela Politécnica Superior
Universidad de Alcalá

COMITÉ ORGANIZADOR

Director

D. Nicomedes Expósito Márquez

Teniente Coronel, Jefe Sección Identificación y Escena
del Crimen, Coordinador del Laboratorio Central,
SECRIM. Guardia Civil.

Organizadores

D.ª Esperanza Gutiérrez Redomero

Directora del IUICP
Prof.ª Titular de Antropología Física
Universidad de Alcalá

D. Francisco Javier Gómez Laina

Subdirector del IUICP
Jefe Central de Operaciones de la
Comisaría General Policía Científica

D. José Luis Herráez Martín

Subdirector del IUICP
Coronel de la Guardia Civil
Jefe del Servicio de Criminalística de la Guardia Civil

D.ª M.ª Concepción Alonso Rodríguez

Secretaria Técnica del IUICP
Prof.ª Titular de Matemática Aplicada
Universidad de Alcalá

Colaboradores

D.ª Noemí Rivaldería Moreno

D.ª Raquel Madrid García



Organiza:



SECRETARÍA DE ESTADO
DE SEGURIDAD

Colaboran:



Seminario de Revelado de Huellas Lofoscópicas. Técnicas Actuales y Futuras.

Fecha: 26 de mayo de 2024

Lugar: Escuela Politécnica Superior Universidad de Alcalá

Dirección: D. Nicomedes Expósito Márquez. Teniente Coronel, Jefe Sección Identificación y Escena del Crimen, Coordinador del Laboratorio Central, SECRIM. Guardia Civil.

Presentación: Para establecer la identidad de una persona tienen un protagonismo importantísimo en las investigaciones criminalísticas policiales y por extensión judiciales, las pruebas lofoscópicas, se trata de uno de los métodos biométricos más antiguos, eficaces y económicos.

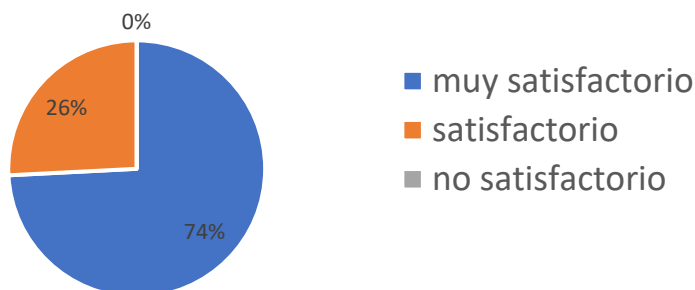
Hasta hoy no se conoce ningún caso de dos personas con las mismas huellas dactilares, incluidos los gemelos homocigóticos. Las huellas lofoscópicas no cambian nunca, ni con la edad, a menos que la capa profunda se destruya o se modifique intencionadamente. La forma, el tamaño, el número y la disposición de los puntos característicos, minucias, hacen que cada huella sea distinta.

Las huellas encontradas en el lugar del suceso se denominan “huellas latentes”. Su cotejo con las huellas registradas en las bases de datos puede relacionar varios delitos entre sí o determinar la presencia de las huellas de un sospechoso en el lugar de los hechos.

En este Seminario vamos a conocer los distintos reveladores lofoscópicos existentes, las técnicas más innovadoras para su aplicación, y los medios técnicos más modernos disponibles; de una forma práctica y desde distintos puntos de vista, el de los laboratorios policiales participantes en la búsqueda e identificación, el de jueces y tribunales en la valoración de la prueba, y el de la universidad referido a interpretación con ratios de verosimilitudes.

El seminario contó con 77 personas inscritas que asistieron a las diferentes ponencias a lo largo de la jornada, quedando patente su satisfacción con este seminario en las encuestas cumplimentadas por 62 de ellos que arrojan el siguiente resultado:

Estima Vd. que el desarrollo del seminario ha sido:







PRESENTACIÓN

Para establecer la identidad de una persona tienen un protagonismo importantísimo en las investigaciones criminalísticas policiales y por extensión judiciales, las pruebas Lofoscópicas, se trata de uno de los métodos biométrico más antiguo, eficaz y económico.

Hasta hoy no se conoce ningún caso de dos personas con las mismas huellas dactilares, incluidos los gemelos homocigóticos. Las huellas lofoscópicas no cambian nunca, ni con la edad, a menos que la capa profunda se destruya o se modifique intencionadamente. La forma, el tamaño, el número y la disposición de los puntos característicos, minucias, hacen que cada huella sea distinta.

Las huellas encontradas en el lugar del suceso se denominan "huellas latentes". Su cotejo con las huellas registradas en las bases de datos puede relacionar varios delitos entre sí o determinar la presencia de las huellas de un sospechoso en el lugar de los hechos.

En este Seminario vamos a conocer los distintos reveladores lofoscópicos existentes, las técnicas más innovadoras para su aplicación, y los medios técnicos más modernos disponibles; de una forma práctica y desde distintos puntos de vista, el de los laboratorios policiales participantes en la búsqueda e identificación, el de jueces y tribunales en la valoración de la prueba, y el de la universidad referido a la interpretación de resultados con ratios de verosimilitudes.



SEMINARIO "El Revelado de Huellas Lofoscópicas. Técnicas Actuales y Futuras"

Jueves 16 de mayo de 2024. Sala de Grados de la Escuela Politécnica Superior.

PROGRAMA

- 08:45-08:55** Presentación del Seminario. **D. Nicomedes Expósito Márquez**. Teniente Coronel, Jefe Sección Identificación y Escena del Crimen, Coordinador del Laboratorio Central, SECRIM.
- 09:00-09:50** Técnicas Acreditadas y Tendencias en el Revelado y Visualización de huellas lofoscópicas. **D. David Domínguez Pérez**. Teniente Jefe Área Identificación Lofoscópica, Dpto. Identificación del SECRIM.
- 10:00-10:50** Nuevos reveladores acreditados: 1,2 Indandione y Nitrato de Plata. Usos y aplicaciones. **D.ª Marta Sebastián Sanz**. Inspectora de policía, Jefa de Grupo de Inspecciones Oculares de la CGPC.
- 11:00** Descanso / Café
- 11:30-12:20** Perspectiva judicial de las huellas/identificaciones lofoscópicas. **D. Juan Javier Pérez Pérez**. Magistrado-Juez, Titular del Juzgado de Instrucción nº 11 de Madrid.
- 12:30-13:20** POSME y WET UCIO, nuevos reveladores de polvo en suspensión para el revelado de huellas en superficies complicadas. **D. Sergi Clavería Juste**. Responsable del laboratorio central de revelado de huellas del Cuerpo de Mossos d'Esquadra.
- 13:30-14:20** Empleo de diferentes métodos en el revelado de huellas lofoscópicas en la escena del crimen. **D.ª María Cano López**. Capitán de la Guardia Civil. Jefa del Área Inspección Ocular. Dpto. Escena Crimen. SECRIM.
- 14:30** Descanso / Comida
- 16:00-16:50** Esclarecimiento de agresiones sexuales a partir de la identificación de los pliegues que genera la articulación interfalángica proximal. **D. Francisco José Gómez Herrero**. Capitán de la Guardia Civil. Responsable Dpto. de Calidad del Dato e Identificación del CNDs.
- 17:00-17:50** Interpretación de evidencias de huella dactilar con ratios de verosimilitudes. **D. Joaquín González Rodríguez**. Catedrático de la Universidad Autónoma de Madrid.
- 18:00-18:30** Conclusiones y debate
- 18:30** Clausura del Seminario

iuicp.uah.es

CUOTAS DE INSCRIPCIÓN

Miembros del IUICP y alumnos del Máster en Ciencias Policiales	Gratuito
Alumnos del Doctorado en Ciencias Forenses	Gratuito
Alumnos del Grado de Criminalística: Ciencias y Tecnologías Forenses	15,00 €
Alumnos Universitarios	30,00 €
Miembros de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado y profesores UAH	50,00 €
Otros	100,00 €

La inscripción deberá realizarse en el formulario <https://forms.gle/cP1V313htXqgDANZ7>, antes del 13 de mayo de 2024, y el importe de la matrícula se deberá abonar mediante ingreso en efectivo o transferencia bancaria a la cuenta ES8700496692872716305096 del Banco Santander, a nombre de la UNIVERSIDAD DE ALCALÁ (Q2818018J). Es imprescindible poner en el concepto del ingreso o transferencia: IUICP30505070 HUELLAS, nombre y apellidos del alumno y NIF. Se enviará justificante bancario a la dirección iuicp@uah.es. La inscripción incluye: asistencia al seminario y material del participante, pero no desayuno ni almuerzo. Los alumnos de la Universidad de Alcalá tienen la opción de convalidar el seminario por créditos: Libre elección: 1 - ECTS: 0,5

SEDE

Sala de Grados de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Alcalá. Campus Científico-Tecnológico Ctra. Madrid-Barcelona, Km. 33.600 28805 Alcalá de Henares (Madrid)



Organiza:



Colabora:



COMITÉ ORGANIZADOR

Director

D. Nicomedes Expósito Márquez
Teniente Coronel, Jefe Sección Identificación y Escena del Crimen, Coordinador del Laboratorio Central, SECRIM. Guardia Civil.

Organizadores

D.ª Esperanza Gutiérrez Redomero
Directora del IUICP
Prof.ª Titular de Antropología Física
Universidad de Alcalá

D. Francisco Javier Gómez Laina
Subdirector del IUICP
Jefe Central de Operaciones de la Comisaría General de Policía Científica

D. José Luis Herráez Martín
Subdirector del IUICP
Coronel de la Guardia Civil
Jefe del Servicio de Criminalística de la Guardia Civil

D.ª M.ª Concepción Alonso Rodríguez
Secretaría Técnica del IUICP
Prof.ª Titular de Matemática Aplicada
Universidad de Alcalá

Colaboradores

D.ª Noemí Rivaldería Moreno
D.ª Raquel Madrid García

SECRETARÍA TÉCNICA

Instituto Universitario de Investigación en Ciencias Policiales
Facultad de Derecho. Planta Baja Colegio Máximo de Jesuitas.
Universidad de Alcalá
Calle Liberos, 27, 28801 Alcalá de Henares, Madrid
Teléfono: 91 885 4386
iuicp@uah.es



INSTITUTO
UNIVERSITARIO DE
INVESTIGACIÓN EN
CIENCIAS POLICIALES

16 de mayo de 2024
Escuela Politécnica Superior
Universidad de Alcalá



Organiza:



Colabora:



ARMAS 3D NUEVA AMENAZA REAL



INSTITUTO UNIVERSITARIO
DE INVESTIGACIÓN EN
CIENCIAS POLICIALES

3 de diciembre de 2024
Sala de Grados de la
Escuela Politécnica
Superior
Universidad de Alcalá

COMITÉ ORGANIZADOR

Director

D. José Ángel Jiménez Jiménez

Capitán Jefe Área Balística
Departamento de Balística y Trazas Instrumentales
SECRIM. Guardia Civil

Organizadores

D.ª M.ª Concepción Alonso Rodríguez

Directora del IUICP
Profª Titular de Matemática Aplicada
Universidad de Alcalá

D. Francisco Javier Gómez Laina

Subdirector del IUICP
Jefe Central de Operaciones de la
Comisaría General de Policía Científica

D. Fernando Domínguez Álvarez

Subdirector del IUICP
Coronel de la Guardia Civil
Jefe del Servicio de Criminalística

D.ª Noemí Rivaldería Moreno

Secretaria Técnica del IUICP
Profª Ayudante Doctor de Antropología Física
Universidad de Alcalá



<https://iuicp.uah.es/es/actividades/seminarios-de-especializacion/ARMAS-3D-NUEVA-AMENAZA-REAL>

Organiza:



Colaboran:



Seminario de Armas 3D – Nueva Amenaza Real.

Fecha: 3 de diciembre de 2024

Lugar: Sala de Grados. Escuela Politécnica Superior Universidad de Alcalá – ONLINE (miembros AICEF)

Dirección: D. José Ángel Jiménez Jiménez. Capitán Jefe Área Balística, Departamento Balística y Trazas Instrumentales del Servicio de Criminalística de la Guardia Civil.

Presentación: La celebración del Seminario “ARMAS 3D. NUEVA AMENAZA REAL”, constituyó una ocasión excepcional para reunir profesionales de distintos ámbitos profesionales y de investigación, con un elenco de ponentes de primer nivel de ámbito nacional e internacional, los cuales aportaron conocimientos de alto valor científico y técnico, que despertaron el interés de los asistentes al seminario, hecho corroborado por la gran cantidad de preguntas que se plantearon a lo largo de las sesiones programadas, y de líneas de debate que surgieron al final del seminario.

Se pueden destacar las siguientes conclusiones del Seminario “ARMAS 3D. NUEVA AMENAZA REAL”:

Se mostraron los cuatro tipos de armas 3D: las completamente fabricadas mediante tecnología 3D (F3DP), las armas híbridas, las PKC (Parts Kit Completions) y los accesorios (con especial mención a los dispositivos Auto Sear para disparar en modo automático). Se pudo comprobar que la fabricación y uso de las armas del tipo F3DP constituyen actualmente una cantidad testimonial, pero no así los casos de armas híbridas y PKC, que representan la mayor amenaza.

Se pudo constatar la relación directa entre una adecuada regulación legal para la fabricación, tenencia y uso de armas de fuego, y los casos de delitos relacionados con los mismos, muy en particular con los casos de armas 3D. En este sentido, se pudieron observar diferencias muy acusadas en cuanto a número y tipología de casos comparando la situación de Europa y la de Norte América (Estados Unidos y Canadá).

Se comprobó la facilidad de adquirir los equipos y materiales para fabricar armas 3D, así como sus diseños (blueprints), e incluso las instrucciones de fabricación, y también su bajo precio.

Se explicó que a pesar de que la mayoría de impresoras 3D funcionan mediante extrusión de material polimérico, también existen otros procedimientos de fabricación 3D, incluso con metal, lo cual confiere un mayor riesgo a la amenaza. Los modelos de impresoras 3D y los materiales que utilizan están evolucionando de manera muy rápida, consiguiendo mejoras muy significativas en la calidad de las armas fabricadas, cada vez a menor precio, y en un tiempo más reducido.

Finalmente, se ha podido comprobar cómo se está luchando contra la amenaza de las armas 3D desde distintos ámbitos:

Legal: desde la Comisión Europea se está desarrollando un trabajo muy intenso para impedir el desarrollo de esta problemática, para lo cual se está trabajando en la adaptación a la nueva realidad las leyes de los Estados Miembros, a través de Directivas Europeas de obligado cumplimiento. Una de las medidas que se contemplan, entre otras, es el de la penalización o desincentivo de la descarga libre de planos (blueprints), y a la adquisición de accesorios para la fabricación de armas 3D.

Policial: los expertos en contraproliferación están monitorizando constantemente la posible fabricación y tráfico ilegal de las armas 3D y sus herramientas, investigando los posibles delitos cometidos, y poniendo a disposición judicial a sus responsables. Además, desde el EMPACT FIREARMS se está llevando a cabo una intensa actividad, desarrollando hasta 27 acciones operativas, destinadas a luchar de manera coordinada a nivel europeo desde diferentes frentes del problema.

Judicial: existe una elevada concienciación para estar alerta ante la nueva amenaza de las armas 3D, y un alto compromiso para apoyar al Poder Legislativo, desde el Poder Judicial, para adaptar a la nueva realidad las leyes que regulan todo lo relativo a las armas de fuego, muy en particular la Ley Orgánica 10/1995, de 23 de noviembre, del Código Penal, y el Real Decreto 137/1993, de 29 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Armas. Se pudo comprobar que la regulación actual es claramente insuficiente, quedando únicamente cubierta la problemática de las armas 3D por el delito de tenencia ilícita de armas, pero siendo complicado o imposible aplicar los tipos de fabricación ilícita o depósito.

Pericial y Universitario: se están llevando a cabo investigaciones conjuntas para avanzar en modelos de trabajo que permitan identificar las impresoras que se puedan haber utilizado para fabricar piezas de armas. También se están realizando estudios para conocer qué tipo de vestigios pueden encontrarse en la escena del crimen, cuando un arma 3D ha sido utilizada, así como en los propios elementos procedentes de un disparo, el casquillo y el proyectil, los cuales pueden presentar restos poliméricos depositados en su superficie.

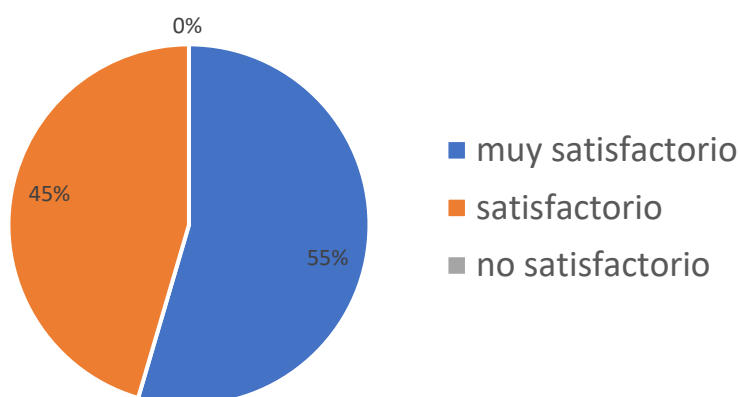
En definitiva, el Seminario “ARMAS 3D. NUEVA AMENAZA REAL” ha constituido una ocasión excepcional para seguir avanzando en la práctica profesional de cada uno de los sectores afectados, siempre de manera coordinada y multidisciplinar, y, en definitiva, para seguir haciendo crecer el edificio de la Ciencia.



El seminario tuvo un alto éxito de participación, habiendo asistido de manera presencial más de 100 personas, entre investigadores policiales, expertos forenses, mecánicos de armamento, responsables europeos de la lucha contra el tráfico de armas de fuego, e investigadores y estudiantes universitarios, entre otros perfiles. Además, asistieron de manera telemática expertos forenses de distintos laboratorios de España, y de diferentes países iberoamericanos, dentro de la colaboración de la Universidad de Alcalá con la Academia Iberoamericana de Criminalística y Ciencias Forenses (AICEF).

La encuesta cumplimentada por 68 de los participantes presenciales da reflejo del éxito que supuso este seminario, ya que el 100% de ellos considera “satisfactorio” o “muy satisfactorio” el desarrollo del mismo como se puede observar en el gráfico adjunto:

Estima Vd. que el desarrollo del seminario ha sido:



CUOTAS DE INSCRIPCIÓN

Miembros del IUICP y alumnos del Máster en Ciencias Policiales	Gratuito
Alumnos del Doctorado en Ciencias Forenses	Gratuito
Alumnos del Grado de Criminalística: Ciencias y Tecnologías Forenses	15,00 €
Alumnos Universitarios	30,00 €
Miembros de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado y profesores UAH	50,00 €
Otros	100,00 €

La inscripción deberá realizarse en el formulario <https://forms.gle/9gku5dsDNXWIEHuVA>, antes del 28 de noviembre de 2024, y el importe de la matrícula se deberá abonar mediante ingreso en efectivo o transferencia bancaria a la cuenta ES8700496692872716305096 del Banco Santander, a nombre de la UNIVERSIDAD DE ALCALÁ (02818018).

Es imprescindible poner en el concepto del ingreso o transferencia: IUICP305005070 ARMAS3D, nombre y apellidos del alumno y NIF. Se enviará justificante bancario a la dirección iuicp@uah.es. La inscripción incluye: asistencia al seminario y material del participante, pero no desayuno ni almuerzo. Los alumnos de la Universidad de Alcalá tienen la opción de convalidar el seminario por créditos:
- Libre elección: 1 ECTS: 0,5

SEDE

Sala de Grados de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Alcalá. Campus Científico-Tecnológico Ctra. Madrid-Barcelona, Km. 33,600 28805 Alcalá de Henares (Madrid)

**Organiza:****Colabora:****COMITÉ ORGANIZADOR****Director**

D. José Ángel Jiménez Jiménez
Capitán Jefe Área Balística
Departamento de Balística y Trazas Instrumentales
SECRIM. Guardia Civil

Organizadores

D.ª M.ª Concepción Alonso Rodríguez
Directora del IUICP
Prof.ª Titular de Matemática Aplicada
Universidad de Alcalá

D. Francisco Javier Gómez Laina
Subdirector del IUICP
Jefe Central de Operaciones de la
Comisaría General de Policía Científica

D. Fernando Domínguez Álvarez
Subdirector del IUICP
Coronel de la Guardia Civil
Jefe del Servicio de Criminalística

D.ª Noemí Rivaldería Moreno
Secretaría Técnica del IUICP
Prof.ª Ayudante Doctor de Antropología Física
Universidad de Alcalá

SECRETARÍA TÉCNICA

Instituto Universitario de Investigación en Ciencias Policiales
Facultad de Derecho. Planta Baja Colegio Máximo de Jesuitas.
Universidad de Alcalá
Calle Libreros, 27, 28801 Alcalá de Henares. Madrid
Teléfono: 91 885 4386
iuicp@uah.es

**iuicp****3 de diciembre de 2024**INSTITUTO
UNIVERSITARIO DE
INVESTIGACIÓN EN
CIENCIAS POLICIALESSala de Grados de la
Escuela Politécnica Superior
Universidad de Alcalá
<https://iuicp.uah.es/es/actividades/seminarios-de-especializacion/ARMAS-3D-NUEVA-AMENAZA-REAL>
Organiza:**Colabora:****PRESENTACIÓN**

En los últimos años se ha detectado una nueva amenaza para la seguridad ciudadana, consistente en la posibilidad de fabricar armas de fuego utilizando impresoras 3D, de manera particular, en el propio domicilio, sin una gran inversión económica, y sin elevados conocimientos técnicos.

El número de casos relacionados con aprehensiones e incluso delitos contra las personas cometidos con armas 3D se ha incrementado en los últimos años, desde que en 2013 una empresa americana publicara libremente los archivos necesarios para fabricar este tipo de armas.

Esta situación está generando un desafío a todos los niveles, incluyendo la regulación legal, la lucha policial y judicial, el estudio pericial y la investigación científica, entre otros.

En este Seminario se creará un espacio de debate, en el que expertos de nivel nacional e internacional de distintos campos podrán aportar su perspectiva sobre el problema de las armas 3D, fortaleciendo el conocimiento de esta nueva realidad, y consiguiendo con ello ofrecer una respuesta multidisciplinar que aborde todas sus dimensiones.

iuicpINSTITUTO UNIVERSITARIO DE
INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS
POLICIALES**SEMINARIO “ARMAS 3D – NUEVA AMENAZA REAL”**

Martes 3 de diciembre de 2024. Sala de Grados de la Escuela Politécnica Superior (UAH).

PROGRAMA

- 08:30-09:00** Recogida de la documentación.
- 09:00-09:30** Presentación del Seminario. Introducción.
D. José Ángel Jiménez Jiménez. Capitán Jefe Área Balística.
Departamento Balística y Trazas Instrumentales del SECRIM.
- 09:30-10:20** Seguridad y Tecnología: Afrontando el Riesgo y desafíos de las Armas 3D, respuesta policial Europea.
Dña. Adriana Tostón Díez. Comandante, Driver EMPACT FIREARMS de la UNIÓN EUROPEA.
- 10:20-11:10** Análisis de resultados en la fabricación de armas de fuego híbridas mediante tecnologías de fabricación aditiva.
D. Jorge Óscar López Coto. Sargento 1º, Jefatura Información Guardia Civil.
- 11:10** Descanso / Café
- 11:30-12:20** Investigación de delitos relacionados con la fabricación y tráfico ilícito de armas 3D.
D. Juan José Roca Ares. Teniente, UCE-3, Guardia Civil.
- 12:20-13:10** Estudio forense de armas fabricadas mediante tecnología 3D.
D. José Antonio Rodríguez Pascual. Inspector, Jefe Grupo Balística Operativa de la CGPC.
- 13:10-14:00** Implicaciones legislativas y políticas a nivel europeo de las armas de fuego impresas en 3D.
D. José Romero Morgaz. Team Leader Firearms Group. Counter Terrorism Unit. DG HOME. EUROPEAN COMMISSION.
- 14:00** Descanso / Comida
- 16:00-16:50** Perspectiva judicial en los nuevos retos del tráfico de armas.
D. Javier Ignacio Reyes López. Magistrado-Juez, Titular del Juzgado de Instrucción nº 46 de Madrid.
- 17:00-17:50** Viabilidad de la impresión de armas de fuego mediante tecnología 3D. Implicaciones en la recogida de indicios en la escena del crimen.
Dr. José Antonio Loya Lorenzo. Universidad Carlos III de Madrid.
- 18:15-18:30** Conclusiones y debate
- 18:30** Clausura del Seminario

iuicp.uah.es



XVI ENCUENTRO DE INVESTIGADORES DEL IUICP

XVI ENCUENTRO DE INVESTIGADORES DEL **iuicp**

INSTITUTO UNIVERSITARIO
DE INVESTIGACIÓN EN
CIENCIAS POLICIALES

19 y 20 de junio de 2024

Salón de Grados de la Facultad de Derecho
Universidad de Alcalá

Comité de Honor

D. José Vicente Saz Pérez
Rector Magnífico de la Universidad de Alcalá

D. Rafael Pérez Ruiz
Secretario de Estado de Seguridad del Ministerio del Interior

D^a. María del Carmen Solís Ortega
Comisaria General de la CGPC. Policía Nacional

D. Alfonso Alberto López
General de Brigada, jefe de la Jefatura de Policía Judicial

Comité Organizador

D.^a Esperanza Gutiérrez Redomero
Directora del IUICP
Prof.^a Titular de Antropología Física, UAH

D.^a M.^a Concepción Alonso Rodríguez
Secretaria Técnica del IUICP
Prof.^a Titular de Matemática Aplicada, UAH

D. Fco. Javier Gómez Laina
Subdirector del IUICP
Jefe Central de Operaciones de la CGPC

D. José Luis Herráez Martín
Subdirector del IUICP
Coronel de la Guardia Civil, Jefe del SECRIM

Colaboradores

D.^a. Noemí Rivaldería Moreno
D.^a. Raquel Madrid García

Organiza:



SECRETARÍA DE ESTADO
DE SEGURIDAD

Colaboran:



XVI Encuentro de Investigadores del IUICP

Fecha: 19 y 20 de junio de 2024

Lugar: Sala de Grados de la Escuela Politécnica superior de la Universidad de Alcalá

El Instituto Universitario de Investigación en Ciencias Policiales (IUICP), organismo mixto dependiente de la Universidad de Alcalá y de la Secretaría de Estado de Seguridad, presenta el XVI Encuentro de Investigadores del IUICP, que se celebrará los días 19 y 20 de junio de 2024.

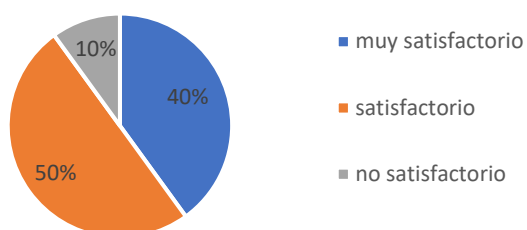
El IUICP es un centro de investigación y formación que mantiene una intensa actividad de formación en postgrado con el máster universitario en Ciencias Policiales y el doctorado en Ciencias Forenses, junto a una intensa actividad de investigación mediante el desarrollo de proyectos a cargo de grupos mixtos, formados por investigadores de la Universidad de Alcalá, la Comisaría General de Policía Científica, el Servicio de Criminalística de la Guardia Civil y el Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses.

Con este congreso, se renueva su compromiso con la excelencia en la transferencia del conocimiento, presentándose conferencias magistrales a cargo de especialistas de reconocido prestigio para abordar temas relacionados con la Red Judicial de Expertos/as en Gestión de Emergencias y Catástrofes, la intervención de la Comisaría General de Policía Científica y de la Guardia Civil en sucesos con víctimas múltiples, así como la presentación de los nuevos proyectos de investigación otorgados por el IUICP y de las tesis doctorales que se desarrollan en el programa de Doctorado de Ciencias Forenses.

Por otro lado, hubo una sesión de trabajo dedicada a la presentación de los resultados de los proyectos de investigación financiados por el IUICP en la convocatoria del 2023 mientras que la segunda jornada en su conjunto fue una sesión para que los estudiantes del programa de doctorado en Ciencias Forenses de la UAH presentasen comunicaciones relacionadas con sus proyectos de tesis.

El Encuentro de Investigadores contó con 69 personas inscritas, entre profesionales de las Ciencias Forenses, investigadores y doctorandos. Del análisis de las 20 encuestas de satisfacción cumplimentadas por los asistentes, se desprenden los siguientes resultados:

Estima Vd. que el desarrollo del seminario ha sido:







CUOTAS DE INSCRIPCIÓN

Miembros del IUICP y alumnos del Máster en Ciencias Policiales	Gratuito
Alumnos del Doctorado en Ciencias Forenses	Gratuito
Alumnos del Grado de Criminalística: Ciencias y Tecnologías Forenses	15,00 €
Alumnos Universitarios	30,00 €
Miembros de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado y profesores UAH	50,00 €
Otros	100,00 €

La inscripción deberá realizarse en el formulario <https://forms.gle/hwhAASRUfoYEPjU98>, antes del 16 de junio de 2024, y el importe de la matrícula se deberá abonar mediante ingreso en efectivo o transferencia bancaria a la cuenta ES8700496692872716305096 del Banco Santander, a nombre de la UNIVERSIDAD DE ALCALÁ (Q2818018J). Es imprescindible poner en el concepto del ingreso o transferencia: IUICP30500S070 XVI ENCUENTRO, nombre y apellidos del alumno y NIF. Se enviará justificante bancario a la dirección iuicp@uah.es. La inscripción incluye: asistencia al seminario y material del participante, pero no desayuno ni almuerzo. Los alumnos de la Universidad de Alcalá tienen la opción de convalidar el seminario por créditos:

- Libre elección: 2 ECTS: 1

SEDE

Salón de Grados de la Facultad de Derecho de la Universidad de Alcalá. Calle Libreros, 27, 28801 Alcalá de Henares. Madrid

**Organiza:****Colabora:****COMITÉ ORGANIZADOR****Comité de honor**

D. José Vicente Saz Pérez
Rector Magnífico de la Universidad de Alcalá

D. Rafael Pérez Ruiz
Secretario de Estado de Seguridad del Ministerio del Interior

D.ª María del Carmen Solís Ortega
Comisaria General de la Comisaría General de Policía Científica. Policía Nacional

D. Alfonso Alberto López
General de Brigada, jefe de la Jefatura de Policía Judicial.

Organizadores

D.ª Esperanza Gutiérrez Redomero
Directora del IUICP. Prof.ª Titular de Antropología Física, Universidad de Alcalá

D.ª M.ª Concepción Alonso Rodríguez Secretaria Técnica del IUICP. Prof.ª Titular de Matemática Aplicada, Universidad de Alcalá

D. Fco. Javier Gómez Laina
Subdirector del IUICP. Jefe Central de Operaciones de la Comisaría General de Policía Científica

D. José Luis Herráez Martín
Subdirector del IUICP. Coronel de la Guardia Civil. Jefe del Servicio de Criminalística de la Guardia Civil

Colaboradores

D.ª Noemí Rivaldería Moreno

D.ª Raquel Madrid García

SECRETARÍA TÉCNICA

Instituto Universitario de Investigación en Ciencias Policiales
Facultad de Derecho. Planta Baja Colegio Máximo de Jesuitas.
Universidad de Alcalá
Calle Libreros, 27, 28801 Alcalá de Henares. Madrid
Teléfono: 91 885 4386
iuicp@uah.es

**Organiza:****Colaboran:**

XVI ENCUENTRO DE INVESTIGADORES DEL iuicp

BIENVENIDA

El Instituto Universitario de Investigación en Ciencias Policiales (IUICP), organismo mixto dependiente de la Universidad de Alcalá y de la Secretaría de Estado de Seguridad, presenta el XVI Encuentro de Investigadores del IUICP, que se celebrará los días 19 y 20 de junio de 2024.

El IUICP es un centro de investigación y formación que mantiene una intensa actividad de formación en postgrado con el máster universitario en Ciencias Policiales y el doctorado en Ciencias Forenses, junto a una intensa actividad de investigación mediante el desarrollo de proyectos a cargo de grupos mixtos, formados por investigadores de la Universidad de Alcalá, la Comisaría General de Policía Científica, el Servicio de Criminalística de la Guardia Civil y el Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses.

Con este congreso, se renueva su compromiso con la excelencia en la transferencia del conocimiento, presentándose conferencias magistrales a cargo de especialistas de reconocido prestigio para abordar temas relacionados con la Red Judicial de Expertos/as en Gestión de Emergencias y Catástrofes, la intervención de la Comisaría General de Policía Científica y de la Guardia Civil en sucesos con víctimas múltiples, así como la presentación de los nuevos proyectos de investigación otorgados por el IUICP y de las tesis doctorales que se desarrollan en el programa de Doctorado de Ciencias Forenses.

Por otro lado, hay una sesión de trabajo dedicada a la presentación de los resultados de los proyectos de investigación financiados por el IUICP en la convocatoria del 2023 y otra sesión para que los estudiantes del programa de doctorado en Ciencias Forenses de la UAH presenten comunicaciones relacionadas con sus proyectos de tesis.

iuicp.uah.es

MIÉRCOLES 19 DE JUNIO DE 2024

- 08:30 Entrega de documentación
- 09:15 Apertura del Encuentro
- 09:30 Presentación de proyectos del IUICP

Categorización y establecimiento del nivel de significación estadística, de los parámetros fundamentales necesarios para la identificación de la escritura manuscrita en la población española. IP: Carmen Figueroa (Dpto. Ciencias Jurídicas)

Análisis de redes neuronales generativas en la creación de retratos robot. IP: Hilario Gómez (Dpto. Teoría de la Señal y Comunicaciones)

Estudio del estado y madurez tecnológica de las herramientas automáticas de reconocimiento de tatuajes. IP: Sergio Lafuente (Dpto. Teoría de la Señal y Comunicaciones)

Ciencias Forenses Animales: ampliando horizontes. IP: Carmen García y Víctor Toledo (Dpto. Quím. Anal. Quím. Fisi. e Ing. Quím.)

Influencia de los factores abióticos en el desarrollo de dípteros de interés forense. IP: Daniel Martín (Dpto. Ciencias de la Vida)

Herramientas de aprendizaje profundo e inteligencia artificial para la explotación de la base de datos BAFITEX GC y su empleo en inteligencia forense. IP: Fernando Ernesto Ortega (Dpto. Ciencias de la Computación)

- 11:00 Descanso
- 11:30 Presentación de proyectos del IUICP

Sumisión química con finalidad sexual: perfil forense de víctimas y perpetradores. IP: Gemma Montalvo y Pablo Prego (Dpto. Quím. Anal. Quím. Fisi. e Ing. Quím.)

Estudios para el avance de la aplicación de la tecnología LIBS en la catalogación y discriminación de restos óseos. IP: Noemí Rivaldería (Dpto. Ciencias de la Vida)

Conservación y transporte de muestras forenses a temperatura ambiente, uso conservante de ADN como medio protector. IP: Yolanda Loarce (Dpto. Biomedicina y Biotecnología)

Caracterización de impactos de bala en diferentes materiales con propósitos forenses. IP: Consuelo Cid (Dpto. Física y Matemáticas)

PROGRAMA

Herramienta para la generación automática de contraseñas y la creación de diccionarios personalizados a partir de imágenes forenses. IP: Susel Fernández (Dpto. Automática)

13:00 Descanso comida

15:00 Red Judicial de Expertos/as en Gestión de Emergencias y Catástrofes.

Ilmo. Señor D. Francisco Javier García Ferrández, Magistrado. Titular del Juzgado de Instrucción 3 de Alcalá de Henares (Madrid). Coordinador Nacional de la Red Judicial de Expertos/as en Gestión de Emergencias y Catástrofes.

15:45 La intervención de la CGPC en sucesos con víctimas múltiples. A propósito del accidente ferroviario de Santiago de Compostela, y del incendio en una discoteca en Murcia.

Inspector Jefe D. Fernando Tartilán Tomey, jefe del Servicio de Tecnologías Identificativas de la Unidad Central de Identificación de la Comisaría General de Policía Científica.

16:30 Descanso

16:45 Intervención criminalística de la Guardia Civil en sucesos con víctimas múltiples. A propósito de los accidentes aéreos de Spanair (Madrid-Barajas), y del Germanwings (Alpes-franceses).

Teniente coronel Nicomedes Expósito, jefe Sección Identificación y Escena del Crimen, Coordinador del Laboratorio Central, SECIRM. Guardia Civil.

17:30 Intervención judicial en el accidente de Spanair (Madrid-Barajas).
Ilmo. Sr. D. Juan Javier Pérez Pérez, Magistrado-Jefe del Juzgado de Instrucción nº 11 (Madrid).

18:15 Mesa redonda**JUEVES 20 DE JUNIO DE 2024**

09:30 Bienvenida al programa de doctorado de Ciencias Forenses. Aspectos relevantes a tener en cuenta para un correcto desarrollo.

Prof.ª Dra. Gemma Montalvo García. Coordinadora del programa de doctorado de Ciencias Forenses.

10:15 Comunicación doctorandos del PDCF

11:00 Descanso

11:30 Comunicación doctorandos del PDCF

13:45 Clausura



CURSOS DE VERANO

Cursos de VERANO 2024

Ciencia y Policía (17ª edición)



Dirección:

Esteban Mestre Delgado
Catedrático de Derecho Penal

2, 3 y 4 de julio de 2024

Salón de Actos, Hospedería Porta Coeli, SIGÜENZA

Organiza:



SECRETARÍA DE ESTADO
DE SEGURIDAD

Colaboran:



Curso de Verano: “Ciencia y Policía” 17ª Edición

Fecha: 2 al 6 de julio de 2024

Dirección: D. Esteban Mestre Delgado

El curso de verano de la Universidad de Alcalá “Ciencia y Policía” en su 17ª edición, como tradicionalmente ha ocurrido, ha sido organizado por el IUICP, gracias a la inestimable financiación procedente de la Secretaría de Estado de Seguridad (Ministerio del Interior), y bajo la dirección del Catedrático de Derecho Penal D. Esteban Mestre Delgado.

Se realizó nuevamente en un modelo mixto, y a la vez que se contó con 39 asistentes presenciales en el salón de Actos de la Hospedería Porta Coeli en Sigüenza (Guadalajara), también se retransmitió en *streaming* a través de la plataforma Blackboard de la UAH para 13 asistentes más. Con un total de 52 inscritos entre ambas modalidades, tanto de profesionales de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado, alumnos universitarios, se cubrieron la totalidad de las plazas ofertadas.

El objetivo de este curso es dar a conocer al mundo universitario y a otros interesados y profesionales afines a las ciencias policiales y forenses, las diferentes tecnologías que utiliza la Policía Judicial en sus funciones de investigación de los delitos. Asimismo, tiene como finalidad presentar las áreas científicas y los avances tecnológicos que puedan ser utilizados por los laboratorios forenses, con la colaboración de las investigaciones realizadas en la Universidad. Y, por último, conocer el marco jurídico que regula, tanto en España como en la Unión Europea en su conjunto, las nuevas tecnologías aplicadas a la investigación criminalística y las características del proceso penal. Para ello, se contó con profesionales de prestigio, tanto del ámbito jurídico como científico cuyos nombres y ponencias impartidas se muestran en el programa del curso.





Cursos de VERANO

2024

Hoja de inscripción



Código 02-03
Ciencia y Policía
Director:
Dr. D. Esteban Mestre Delgado
Catedrático de Derecho Penal



Normas de matrícula

INSCRIPCIÓN DE LOS ALUMNOS/AS

Los alumnos/as podrán realizar la matrícula por correo electrónico. La hoja de inscripción tiene que acompañarse del cupón bancario del pago del curso, en el que se inscriba el código del curso, nombre del alumno/a y su NIF. Si el curso tiene descuento para estudiantes universitarios, es obligatorio presentar una fotocopia de la matrícula universitaria del curso 2023-2024. La organización de los cursos no es responsable de los problemas que puedan surgir en la matrícula del alumno/a si la falta parcial o total de estos datos o documentos. Sin la documentación completa, no se admitirá la matrícula. La aceptación de los cursos no requiere inscripciones previas y una vez que haya finalizado el plazo de inscripción.

La hoja de inscripción se completará con los datos MAYÚSCULAS para facilitar una mejor comprensión de los datos.

Los alumnos/as que estén en matrícula por correo electrónico deberán contactar con la secretaría de los cursos por teléfono: (91 885 4157 / 4090 / 4093) o por correo electrónico en el caso de no haber recibido confirmación de recepción por parte de la secretaría. La inscripción se realizará por correo electrónico de entrega de la documentación, por fecha de pago. El periodo para matricularse se cerrará una semana antes del comienzo del curso o bien en el momento en el que se haya cubierto las plazas ofertadas. Las inscripciones finalizarán fuera del plazo establecido en esta convocatoria, siempre el pago se haya realizado con anterioridad. En caso de que el pago de la matrícula lo realice una persona que no sea el propio alumno/a, el correspondiente de transferencia deberá estar a su nombre y aparecer en él su NIF en el caso de código del curso que figura para el título del curso.

La asistencia y aprovechamiento de los cursos da derecho a la obtención de un certificado de honor. El alumno/a también podrá recoger estos documentos en la secretaría de los cursos, previo informe favorable de aprovechamiento del director/a, a partir de dos días después de haber finalizado el curso.

En caso de renuncia por parte del alumno/a, se le devolverá el 85% del importe de la matrícula, siempre y cuando lo comunique por correo (correo a correo electrónico), correo ordinario. El día anterior al inicio del curso del curso. Para ello, deberá adjuntar el documento de devolución debidamente cumplimentado. En caso contrario el alumno no tendrá derecho a devolución alguna.

La devolución del importe íntegro de la matrícula solo se contempla en caso de renuncia o anulación del curso. La secretaría de los cursos se pondrá en contacto con el alumno/a (por correo electrónico o teléfono) para comunicarlo. Para su parte, el alumno/a tendrá que hacer entrega del documento de devolución en los cinco días posteriores al inicio de la matrícula.

El importe de la matrícula se deberá abonar mediante ingreso en efectivo o transferencia bancaria a la cuenta CAJASABAD 854 2100 4615 5212 0085 3303, a nombre de la Fundación General de la Universidad de Alcalá-Cursos de Extensión. Es responsabilidad poner en el concepto de la transferencia el nombre del alumno/a, su NIF y el código del curso que aparece delante del título.

Los cursos pueden sufrir cambios o anularse por motivos ajenos a la organización. En cualquier caso, la secretaría informará por correo electrónico o por teléfono a los alumnos/as.

El plazo de inscripción finaliza una semana antes del comienzo del curso ordinario o cuando se hayan cubierto las plazas ofertadas. Después de esta fecha, o si se han cubierto todas las plazas, no se admitirán más inscripciones.

Los cursos que concuerden con los cursos ofertados solamente a los alumnos/as que estén matriculados en la UAH, no la Universidad.

10 Documentación necesaria para la inscripción:

- Hoja de inscripción debidamente cumplimentada.
- Fotocopia del recibo bancario del pago del curso.
- Si es el caso debe documentar para verificación universitaria, fotocopia de la matrícula universitaria del curso académico 2023-2024.

11 Los datos personales que se recogen necesarios para la inscripción y matrícula en los correspondientes Cursos de Verano y de Extensión Universitaria serán incorporados a los sistemas de gestión de la información de los que se organiza la Universidad de Alcalá, adaptándose los modelos de inscripción y organización necesaria que generen la seguridad de los datos de carácter personal proporcionados, que están en posesión, gestión, tratamiento o acceso en esta universidad, prevista tanto en la normativa vigente aplicable como en el Reglamento General de Protección de Datos (RGPD).

Los datos personales recogidos en esta hoja de inscripción han de ser legítimos del consentimiento expreso y la oposición de la inscripción y matrícula efectuada, en el marco de la función educativa e investigadora atribuida legalmente a la Universidad. Entre otros datos no podrá cederse a terceros ni en los casos permitidos legalmente, y no conservados durante el tiempo legalmente establecido y el necesario para cumplir con la finalidad para la que fueron recogidos.

El órgano responsable del tratamiento es la Secretaría General de la Universidad, ante quien se podrán ejercer los derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, limitación del tratamiento y portabilidad, mediante escrito dirigido a la Delegada de Protección de Datos (Colegio de San Isidro, Plaza de San Diego, s/n, 28801 Alcalá de Henares, Madrid) o por correo electrónico (protecciondedatos@uah.es), adjuntando copia del DNI o equivalente. En caso de conflicto, se podrá plantear recurso ante la Agencia Española de Protección de Datos. Para una información más detallada puede consultarse la Política de Privacidad de la Universidad.

Información y contacto
Secretaría de Extensión Universitaria
Vicerrectorado de Posgrado, Formación Permanente y Extensión Universitaria
Colegio de los Baños, Callejón del Pozo, s/n (esquina calle Colegio, 10)
28801 Alcalá de Henares
Teléfonos: 91 885 4157 / 4090 / 4093 - Correo: cursos.extension@uah.es

Organiza
Vicerrectorado de Posgrado, Formación Permanente y Extensión Universitaria
<https://posgrado.uah.es/es/cursos-de-extension-universitaria/>

Colabora
Fundación General de la Universidad de Alcalá
www.fguah.es

www.uah.es
iuicp.uah.es

Cursos de VERANO

2024

IV Centenario de la resolución de la sentencia de divorcio, devolución de su dote y orden de alejamiento en favor de Francisca de Pedraza por parte del rector de la Universidad de Alcalá Álvaro de Ayala



Código 02-03
Ciencia y Policía
Director:
Dr. D. Esteban Mestre Delgado
Catedrático de Derecho Penal



Fechas: 2, 3 y 4 de julio 2024

Lugar de realización: Salón de Actos, Hospedería *Porta Coeli*, SIGÜENZA (modalidad presencial) y a través del Aula Virtual de Blackboard de la UAH (modalidad online).

Horario de las clases:

-mañanas: 10:00 a 13:30 h.

-tardes: 16:30 a 18:30 h.

Horas lectivas: 13 horas.

Créditos: 1,00 ECTS

Precio: 160 € - 120 € (miembros del IUICP, estudiantes universitarios y personas desempleadas).

Cantidad de alumnos: mínima: 30 - máxima: 50 en modalidad presencial / 80 en modalidad virtual

Perfil del alumno: Miembros de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado, alumnos universitarios de Criminología, Derecho, Criminología, Biología, Química, Farmacia, Informática, Electrónica y otros profesionales relacionados con las ciencias forenses.

Objetivo/s del curso: Contribuir a la difusión de las diferentes tecnologías que utiliza la Policía Judicial en sus funciones de investigación de los delitos. Presentar las áreas científicas y los avances tecnológicos que puedan ser utilizados por los laboratorios forenses, con la colaboración de las investigaciones realizadas en la Universidad. Finalmente, conocer el marco jurídico que regula las nuevas tecnologías aplicadas a la investigación criminalística.

PROGRAMA :

1ª Jornada (martes 2 de julio de 2024)

Mañana

9:30 horas: Entrega de documentación.

9:45 horas: Acto de apertura.

Dña. María Jesús Merino Poyo

Alcaldesa-Presidenta de la Corporación Municipal de Sigüenza

10:00 horas: Policía Científica: 2024, un año de aniversarios.

Conferenciante: Comisaria Principal Dña. Carmen Solís Ortega.

Comisaria General de Policía Científica (CGPC)

11:00 horas: Pausa

11:30 horas: De la Criminalística analógica en blanco y negro a la

inteligencia artificial.

Conferenciante: Coronel D. José Luis Herráez Martín

Jefe del Servicio de Criminalística de la Guardia Civil (SECRIM)

12:30 horas: Presente y futuro de la autopsia molecular en el ámbito forense.

Conferenciante: Dr. D. Antonio Alonso Alonso

Ex-Director del Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses (INTCF)

13:30 horas: Pausa

16:30 horas: Infografía forense: de la escena del crimen al Tribunal de Justicia.

Conferenciante: Inspector Jefa Dña. Mª Pilar Martín Novás

Jefa del Servicio de Actuaciones Operativas de la CGPC

17:30 horas: Intervención en sucesos con víctimas múltiples.

Conferenciante: Teniente Coronel D. Nicomedes Expósito Márquez

Jefe de la Sección de Identificación y Escena del Crimen SECRIM

2ª Jornada (miércoles 3 de julio de 2024)

Mañana

10:00 horas: Policía Científica Innovadora: Inteligencia forense.

Conferenciante: D. M. Lourdes Honorato Vallejo.

Jefa de la Unidad de Tecnología y Relaciones Internacionales de la CGPC.

11:00 horas: Pausa.

11:30 horas: Criminalística 2.0: Innovación y tecnología en la resolución de crímenes.

Conferenciante: Comandante Dr. D. José Carlos Cordero Pérez.

Jefe del Departamento de I+D+i del SECRIM

12:30 horas: De algoritmos creativos a amenazas delictivas: Riesgos y oportunidades de la inteligencia artificial generativa.

Conferenciante: Dr. D. Hilario Gómez Moreno.

Profesor Titular de Teoría de la Señal y Comunicaciones de la UAH.

13:30: Pausa

Tarde

16:30 horas: La necesidad de reforma del proceso penal.

Conferenciante: D. Eduardo Torres-Dulce Litalien.

Ex-Fiscal General del Estado. Of Counsel de Garrigues.

17:30 horas: 45 años de la Ley General Penitenciaria.

Conferenciante: Dr. D. Carlos García Valdeés.

Catedrático Emérito de Derecho Penal de la UAH.

3ª Jornada (jueves 4 de julio de 2024). Coordinada por D. Borja Luján Lago.

Mañana

9:30 horas: El ADN y sus fortalezas para la investigación policial.

Conferenciante: Inspector Dña. María Ángeles López Gil

Jefa del Grupo de Calidad ADN de la CGPC

10:30 horas: Criminalística y medio ambiente, una visión de la Guardia Civil.

Conferenciante: Comandante Dr. D. David Parra Pecharrmán.

Jefe del Departamento de Medio Ambiente del SECRIM

11:30 horas: Pausa

12:30 horas: Desentrañando la Red y descubriendo vulnerabilidades: IoT, medios de pago y más.

Conferenciante: Prof. Dr. D. Manuel Sánchez Rubio.

Profesor Asociado de Ciencias de la Computación e Inteligencia artificial de la UAH

13:00 horas: Clausura y entrega de diplomas.

Coordinadores:

• Prof.ª Dra. Dña. Esperanza Gutiérrez Redomero, Profesora Titular de Antropología Física de la UAH y Directora del IUICP.

• Prof.ª Dra. Dña. María Concepción Alonso Rodríguez, Profesora Titular de Matemática aplicada de la UAH y Secretaria Técnica del IUICP.

• D. Francisco Javier Gómez Laina. Subdirector del IUICP. Comisario Principal. Jefe Central de Operaciones de la Comisaría General de Policía Científica (CGPC)

• D. José Luis Herráez Martín. Subdirector del IUICP. Coronel de la Guardia Civil. Jefe del Servicio de Criminalística de la Guardia Civil (SECRIM)

Colaboradores:

• D. Pablo Gómez Díaz. Profesor Asociado de Derecho Penal de la UAH

• D. Borja Luján Lago. Abogado. Profesor de Derecho Penal del Máster Universitario en Ciencias Policiales

• Dª. Raquel Madrid García. Auxiliar Administrativo del IUICP

HOJA DE INSCRIPCIÓN

Ciencia y Policía (17.ª ed.)

CÓDIGO DEL CURSO: 02-03

Marque con una X la modalidad elegida:

Modalidad PRESENCIAL ☐

Modalidad ONLINE ☐

DATOS PERSONALES

Nombre:

Apellidos:

NIF (con letra):

Teléfono fijo:

Teléfono móvil:

Fecha de nacimiento:

Correo-e:

Estudios que está realizando:

Centro:

Observaciones:

Protección de datos: Los datos personales recogidos serán tratados por la UAH con la finalidad de gestionar la inscripción y matrícula solicitada y darles acceso a los servicios universitarios derivados del proceso de matriculación, manteniendo informados de los eventos y servicios que puedan ser de su interés en el marco de la función docente, así como con fines estadísticos. La base legítima de dicho tratamiento es la ejecución de su matrícula y la obligación legal de la Universidad en materia educativa. Estos datos no serán cedidos salvo los casos previstos legalmente y se conservarán durante el tiempo reglamentario establecido y el necesario para cumplir con la finalidad descrita. El órgano responsable del tratamiento es la Secretaría General de la Universidad, ante quien se podrán ejercer los correspondientes derechos, mediante escrito dirigido a la Delegada de Protección de Datos (Colegio de San Isidro, Plaza de San Diego, s/n, 28801 Alcalá de Henares, Madrid) o por correo electrónico (protecciondedatos@uah.es), adjuntando copia del DNI o equivalente. En caso de conflicto, se podrá plantear recurso ante la Agencia Española de Protección de Datos. Para una información más detallada puede consultarse la [Política de Privacidad](#) de la Universidad.

Fig. 1. Cartel promocional del curso de verano “Incendios: investigación y análisis”.

CURSO DE VERANO

29.01

**INCENDIOS,
INVESTIGACIÓN Y
ANÁLISIS**

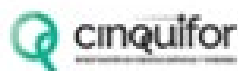
8ª Ed.

26-28 de junio 2024

1 CRÉDITO ECTS
INSCRIPCIÓN A TRAVÉS DE
EXTENSIÓN UNIVERSITARIA
cursos.extension@uah.es

MÁS INFORMACIÓN:
✉ cinquifor@uah.es
🐦 @cinquifor
📘 /cinquifor

ORGANIZA:



COLABORA:



Curso de Verano: “Incendios investigación y análisis” 8ª Edición

Lugar de celebración: Universidad de Alcalá

Fecha(s) de celebración: 26-28 de junio de 2024

Dirigido: Dra. Dña. Gemma Montalvo y la Dra. Dña. M.ª Gloria Quintanilla.

La octava edición del curso "Incendios: investigación y análisis" se llevó a cabo en el marco de los cursos de verano de la Universidad de Alcalá (UAH) organizados por el Vicerrectorado de Posgrado, Formación Permanente y Extensión Universitaria del 26 al 28 de junio de 2024. Estuvo coordinado por la Dra. M.ª Gloria Quintanilla López y Dra. Gemma Montalvo García, profesoras de la Universidad de Alcalá y miembros del grupo de Investigación en Ciencias Químicas y Forenses (CINQUIFOR), que organiza el curso con el apoyo del Instituto Universitario de Investigación en Ciencias Policiales (IUICP).

En esta edición, el curso constó de 20 h lectivas correspondientes a 1 crédito ECTS y, como en ediciones anteriores, contamos con alumnado procedente de distintos ámbitos, entre ellos, miembros de la Policía Científica, la Guardia Civil, Cuerpo de Bomberos, así como de alumnos y alumnas de Grado, Máster y Doctorado de la Universidad de Alcalá. Este año, además, participaron alumnos del Instituto de Protección Civil “VIGILES”. Así como el perfil del alumnado, el de los ponentes invitados ha sido diverso y multidisciplinar, contando con expertos de Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado, peritos profesionales de empresas privadas, académicos de varias universidades y perfiles relacionados con los diversos aspectos desarrollados en el curso.

Se impartieron las sesiones de: “Introducción a la química forense y a la investigación de incendios” (Dra. Dña. Gemma Montalvo García, Catedrática de la Universidad de Alcalá); “Química y Física de la Combustión” (Dra. M.ª Gloria Quintanilla, TU de Química Orgánica de la Universidad de Alcalá); “Nuevos desarrollos en investigación de incendios” (D. Pedro García, Facultativo Químico del Cuerpo Nacional de Policía Científica y profesor de CEU San Pablo); “Retos y Avances en la Investigación de Incendios. Universidad, Ciencia e Innovación” (Dra. Dña. Marta Ferreiro González, TU de Química Analítica de la Universidad de Cádiz) y “Resolución de casos de incendios y explosiones reales: Origen y causa raíz” en formato taller-aprendizaje basado en siniestros (D. Javier Morais, Químico y Técnico investigador de *Investigation Service Technologies* (IST)), entre otras, que pueden encontrarse en el programa del curso, el cual queda reflejado en el tríptico informativo (**Fig. 5**).

El objetivo del curso ha sido ofrecer a los asistentes una visión multidisciplinar, general y teórico-práctica de la investigación de distintos tipos de incendio, abordando las diversas fases: desde la intervención de los bomberos para su extinción en condiciones de seguridad, la inspección del lugar del siniestro y la localización y recogida de muestras, hasta el análisis en los laboratorios de los vestigios y los informes periciales. También se han tratado aspectos criminológicos y de prevención y se discuten los puntos a mejorar en este campo de conocimiento, con las aportaciones científicas y de innovación más actualizadas.

Debido a la importancia que en los últimos años ha cobrado la problemática de los grandes incendios forestales, que cada año afecta a distintos puntos de la geografía

española en las fechas de verano y con especial virulencia en los últimos tiempos debido a las intensas olas de calor fruto del cambio climático, se hace necesario organizar este tipo de actividades sobre la temática como un modo de dar formación específica, concienciar y sensibilizar, así como de fomentar la investigación e instruir tanto a profesionales que trabajan en el campo como a estudiantes que en un futuro quieren dedicar su investigación a este ámbito. En particular, en el ámbito de incendios forestales se ha contado con la ingeniera técnica forestal y jefa de Sección de la Unidad de Incendios Forestales de Castilla - La Mancha, Dña. M^a Isabel Gómez Rodríguez, y la investigadora Lucrecia Pettinari, de la Universidad de Alcalá, experta en teledetección ambiental y cartografía de combustibles y áreas quemadas.

En esta edición ha tenido especial foco el análisis de la repercusión de los materiales y tipos de estructura de grandes edificios en el avance del fuego y la investigación posterior de estos escenarios incendiados, analizando grandes incendios como el reciente de Campanar (2024) en Valencia, Torre Grenfell (2017) en Londres o el edificio Windsor en Madrid (2005).

El perfil de profesorado y alumnado es multidisciplinar, muchos del ámbito forense y de Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado, como por ejemplo D. José A. Rodríguez Pascual, jefe del grupo de Balística Operativa en la Comisaría General de Policía Científica del Cuerpo Nacional de Policía, o D. Pedro García, Facultativo químico del Cuerpo Nacional de Policía Científica, por citar algunos de ellos. En cada edición, se promueve la participación activa y el debate en las distintas sesiones, por lo que se logra otro de los objetivos del curso que es generar sinergias entre el alumnado y los ponentes, por lo que el curso resulta en un punto de encuentro imprescindible para compartir ideas y conocimientos entre expertos dedicados a este ámbito, así como estudiantes universitarios y opositores que quieren dedicarse a ello en un futuro.

El curso transcurrió durante tres días en cuatro espacios distintos y contó con contenidos tanto teóricos como prácticos, desarrollados a través de distintas ponencias en el Salón de Grados de la Facultad de Medicina de la Universidad de Alcalá (**Fig. 2**), la habitual visita al Parque de Bomberos de Alcalá de Henares (**Fig. 3**) y contó por tercera vez con un taller en el Desguace Los Santos, donde investigadores y peritos de incendios de Mutua Madrileña enseñaron cómo investigar vehículos y determinar las causas de los incendios (**Fig.4**).

El curso resulta ser un punto de encuentro fundamental para compartir conocimientos de forma bidireccional entre distintos profesionales, estudiantes y futuros investigadores, así como para generar sinergias en este sentido.



Figura 2. Foto grupal de los alumnos del curso de verano “Incendios, investigación y análisis (8.ª ed.)” en el Salón de Grado de la Facultad de Medicina de la Universidad de Alcalá.



Figura 3. Visita a las instalaciones del Parque de Bomberos de Alcalá de Henares en el curso de verano “Incendios, investigación y análisis (8ª ed.)” donde, guiados por uno de los miembros del Cuerpo de Bomberos, se realizó un ejercicio para aprender a usar la manguera y los extintores más comunes.



Figura 4. Taller práctico sobre investigación de siniestros reales en vehículos llevado a cabo en el Desguace Los Santos donde los alumnos del curso de verano “Incendios, investigación y análisis 8.ª (ed.)” fueron acompañados e instruidos por peritos expertos de Mutua Madrileña.

Fig 5.. Tríptico del curso de verano “Incendios: investigación y análisis”.



Fecha: 16.27 y 28 de junio 2024

Lugar de realización: Salón de Grados de la Facultad de Medicina (Campus Externo).

Dirección: Ctra. Madrid-Barcelona km. 33,6 - Alcalá de Henares, Madrid.

Horario: 9.45 a 18.00h

Horas lectivas: 19 horas

Trabajo adicional para los alumnos: Evaluación causa de siniestros.

Créditos: 1,00 ECTS

Precio: 150 €- 90 € (estudiantes universitarios, desempleados/as, profesionales de la administración o de empresas relacionadas con incendios, y grupos de 3 o más personas)

Cantidad de alumnos/as: mínima: 29 - máxima: 35

Perfil del alumno/a: Profesionales, Estudiantes de Grado/Licenciatura, Graduados, Licenciados y Técnicos de grado medio o superior.

Objetivos del curso: Dar a los asistentes una visión multidisciplinar, general y teórico-práctica de la investigación de distintos tipos de incendio, abordando las diversas fases: desde la intervención de los bomberos para su extinción en condiciones de seguridad, la inspección del lugar del siniestro y la localización y recogida de muestras, hasta el análisis en los laboratorios de los vestigios y los informes periciales. También se tratarán aspectos criminológicos y de prevención, y se discutirán los puntos a mejorar en este campo de conocimiento

PROGRAMA

> 26 JUNIO 2024 MIÉRCOLES

Lugar: Sala de Grados de la Facultad de Medicina (Campus Externo).

• 08:30-9:45 h. Entrega de documentación. Sala de Grados, Facultad de Medicina.

• 08:45-09:15 h. Presentación del curso, introducción a la química forense y a la investigación de incendios.

Dra. Dña. Gemma Montalvo García, Profesora Titular de la Universidad de Alcalá (UAH), Coordinadora del grupo de investigación en Ciencias Químicas y Forenses CINQUIFOR. Miembro del Instituto Universitario de Investigación en Ciencias Policiales (IUICP).

• 09:15-10:15 h. Química y física de la combustión.

Dra. Dña. M.ª Gloria Quintanilla López, Profesora Emérita de la Universidad de Alcalá (UAH), Miembro del Instituto Universitario de Investigación en Ciencias Policiales (IUICP), Investigadora en CINQUIFOR.

• 10:15-11:15 h. Procedimientos de investigación de incendios. Inspección Ocular Técnica Policial (IOTTP).

D. José A. Rodríguez Pascual, Cuerpo Nacional de Policía. Jefe del grupo de Balística Operativa, Comisaría General de Policía Científica.

• 11:15 - 11:45 h. Pausa

• 11:45-12:45 h. Variables que afectan al comportamiento del fuego en incendio forestales.

Dra. Dña. M. Lucrecia Pettinari, Investigadora UAH en teledetección ambiental y cartografía de combustibles y áreas quemadas.

• 12:45-13:45 h. Incendios forestales: casuística e investigación.

Dña. M.ª Isabel Gómez Rodríguez, Ingeniero técnico forestal. Jefe de Sección. Unidad de Incendios Forestales de Castilla-La Mancha.

• 13:45 - 14:00. Discusión de sesiones de la mañana

• 14:00-15:30 h. Comida. Lugar: Cafetería de Medicina

Lugar: Sala de Grados de la Facultad de Medicina (Campus Externo)

• 15:30-16:30h. Aspectos criminológicos relacionados con los incendios: la mente del píndamo.

Dr. D. Josep Juan Buieda, Instituto de Investigación de Conductas – Profesor del Máster en Criminología de la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB).

• 16:30-17:45 h. Siniestros reales y pruebas experimentales.

D. Oscar García Pavón, Dpto. Investigación de incendios de Mutua Madrileña.

• 17:45-18:15h. Discusión de sesiones de la tarde.

> 27 JUNIO 2024 JUEVES

Lugar: Desguace “Los Santos”, Carretera N-1, 38 Camino de la Ermita, número, A-1, 28817 Los Santos de la Humosa, Madrid.

• 08:45 - 11:00 h. Taller práctico: Siniestros reales y pruebas experimentales.

D. Oscar García Pavón, Dpto. Investigación de incendios de Mutua Madrileña.

• 11:00-11:45 h. Traslado al Campus-Pausa

Lugar: Sala de Grados de la Facultad de Medicina (Campus Externo)

• 11:45-13:00. Investigación en incendios, grupo CINQUIFOR.

Dra. Dña. Gemma Montalvo García, Profesora Titular de la Universidad de Alcalá (UAH).

Coordinadora del Grupo de Investigación en Ciencias Químicas y Forenses CINQUIFOR.

Miembro del Instituto Universitario de Investigación en Ciencias Policiales (IUICP).

• 13:00-14:30h. Comida. Lugar: Cafetería de Medicina

Lugar: Sala de Grados de la Facultad de Medicina (Campus Externo)

• 14:30-15:45. Aspectos técnicos en un incendio: los peritos.

Dña. Mónica Druet Vélez, Directora Técnica, Avalon. Peritaciones y Tasaciones. Perito IRI especialista en investigación de incendios.

• 15:45-17:00h. Nuevos desarrollos en investigación de incendios.

D. Pedro García Álvarez, Investigador de incendios y facultativo químico del Cuerpo Nacional de Policía Científica, profesor de investigación de incendios de la Universidad San Pablo CEU y de la Universidad a distancia de Madrid, Udima.

• 17:00-18:15h. Retos y Avances en la investigación de incendios. Universidad, ciencia e innovación.

Dra. Dña. Marta Ferrero González, Profesora Titular de la Universidad de Cádiz. Investigadora de incendios.

• 18:15-18:30. Discusión de sesiones de la tarde.

> 28 JUNIO 2024 VIERNES

Lugar: Parque de Bomberos de Alcalá de Henares, C. Ruperto Chapí, 31P, 28806 Alcalá de Henares, Madrid.

• 09:30-10:30 h. Seguridad en la intervención de bomberos.

D. Agustín de la Herrán Souto, Cuerpo de Bomberos de la Comunidad de Madrid. Dirección General de Emergencias.

• 10:30-11:30 h. Intervención de bomberos y su interrelación con el escenario de investigación.

D. Enrique Santos Brihuega, Jefe de Dotación del Cuerpo de Bomberos de la Comunidad de Madrid (Parque de Alcalá de Henares).

• 11:30-12:00 h. Pausa.

• 12:00-14:00 h. Visita al Parque de bomberos de Alcalá de Henares.

• 14:00-15:30 h. Comida. Lugar: Cafetería de Medicina.

Lugar: Sala de Grados de la Facultad de Medicina (Campus Externo)

• 15:30-17:30 h. Resolución de casos de incendios y explosiones reales: Origen y causa raíz. (Formato taller-aprendizaje basado en siniestros).

D. Xavier Olaskoaga Caballer, D. Javier Morán Redondo, D. Jorge Álvarez Álvarez: Técnicos investigadores colaboradores de Investigación Service Technologies (IST).

• 17:30-18:00. Discusión de sesiones de la tarde.

Relación de Profesores participantes:

• Coordinadores: Dra. Gemma Montalvo García y Dra. M.ª Gloria Quintanilla López.

• Posesores: Gemma Montalvo García, María Gloria Quintanilla López, María Lucrecia Pettinari, María Isabel Gómez Rodríguez, Josep Juan Buieda, José Antonio Rodríguez Pascual, Agustín de la Herrán Souto, Oscar García Pavón, Mónica Druet Vélez, Pedro García Álvarez, Marta Ferrero González, Xavier Olaskoaga Caballer, Javier Morán Redondo y Jorge Álvarez Álvarez.

• Colaboradores: Cristina Cano, personal del grupo CINQUIFOR

HOJA DE INSCRIPCIÓN

Incendios, investigación y análisis (8.ª ed.)

CÓDIGO DEL CURSO: 21-01

DATOS PERSONALES

Nombre:

Apellidos:

NIF (con letra):

Teléfono fijo:

Teléfono móvil:

Fecha de nacimiento:

Correo-e:

Estudios que está realizando:

Centro:

Observaciones:

Protección de datos: Los datos personales recogidos serán tratados por la UAH con la finalidad de gestionar la inscripción y matriculación de los alumnos/as en los servicios universitarios derivados del proceso de matriculación, manteniendo información de los eventos y variaciones que puedan ser de su interés en el marco de la relación mantenida, así como con fines estadísticos. La base legal de dicho tratamiento es la gestión de su matrícula y la colaboración de la Universidad en materia educativa. Estos datos no serán cedidos salvo los casos permitidos legalmente y se conservarán durante el tiempo legalmente establecido y el momento para cumplir con la finalidad descrita. El responsable del tratamiento es la Secretaría General de la Universidad, ante quien se podrán ejercer los correspondientes derechos, mediante escrito dirigido a la Delegada de Protección de Datos (Campus de San Ildefonso, Plaza de San Diego, s/n, 28803 Alcalá de Henares, Madrid), o por correo electrónico protecciondatos@uah.es, adjuntando copia del DNI o equivalente. En caso de conflicto, se podrá presentar recurso ante la Agencia Española de Protección de Datos. Para una información más detallada puede consultarse la [política de privacidad](https://www.uah.es) de la Universidad.



OTRAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS

Organización y coordinación del II ENCUENTRO INTERNACIONAL VIRTUAL EN CIENCIAS FORENSES ANIMALES

- **Fecha(s) de celebración:** 28-30 de octubre de 2024

<https://forensis.cl/virtual-meeting/>

El II Encuentro internacional en Ciencias Forenses Animales (**Fig. 5**) se realizó en modalidad virtual y fue organizado por el IUICP de la Universidad de Alcalá (España), el Laboratorio de Ciencias Forenses Veterinarias de la Facultad de Medicina Veterinaria de la Universidad de Florida (Estados Unidos de Norte América), la Sociedad Internacional para las Ciencias Forenses Animales (International Society for Animal Forensic Sciences- ISAFS) y el Grupo de Trabajo Científico Internacional - Ciencias Forenses Animales (International Scientific Working Group –Animal Forensic Sciences - ISWG-AFS).



Figura 5. Divulgación del II ENCUENTRO INTERNACIONAL VIRTUAL EN CIENCIAS FORENSES ANIMALES, organizado por el IUICP, con investigadores del grupo CINQUIFOR.

Durante todo el evento se dispuso de interpretación simultánea al inglés, portugués y español para las sesiones de ponencias. Esta contribución estuvo coordinada por Carmen Valero, de la Universidad de Alcalá.

Esta Encuentro internacional se encuadraba dentro el ámbito del proyecto de investigación financiado por el IUICP titulado: “CIENCIAS FORENSES ANIMALES: AMPLIANDO HORIZONTES” (Referencia: IUICP-2023/04), de los investigadores principales Carmen García Ruíz y Víctor Toledo González, del grupo CINQUIFOR.

Entre otros invitados internacionales, se contó la participación y presentación de la directora de IUICP, la Dra. María Concepción Alonso Rodríguez quien presentó e informó a la comunidad internacional forense de vida animal sobre las actividades, proyectos y programas del IUICP. También, se contó con la presencia de la Dra. Carmen García Ruiz y el Dr. Víctor A. Toledo González (investigadores del IUICP y coordinadores generales del Encuentro, representantes del IUICP) y la presentación de la Magistrada Laura de Lorenzo Aracama, miembro del IUICP y del grupo del proyecto Ciencias Forenses Animales: Ampliando horizontes.

Reunió a profesionales relacionados con las ciencias forenses, en general, y las ciencias forenses animales, en particular. Se contó con la participación de 17 ponentes (**Fig. 6**) provenientes de Inglaterra, Unión Europea, Colombia, México, Estados Unidos de Norteamérica, Croacia, Brasil, Sudáfrica y España; un comité científico de 29 profesionales de los mismos países además de Tailandia, Taiwán, Serbia, Turquía, Portugal, Albania, Costa Rica y Kenia; y más de 140 participantes de diversos puntos del planeta (estudiantes de pre y postgrado, profesionales independientes, invitados, etc.) de los cuales más del 60 % fueron becados.

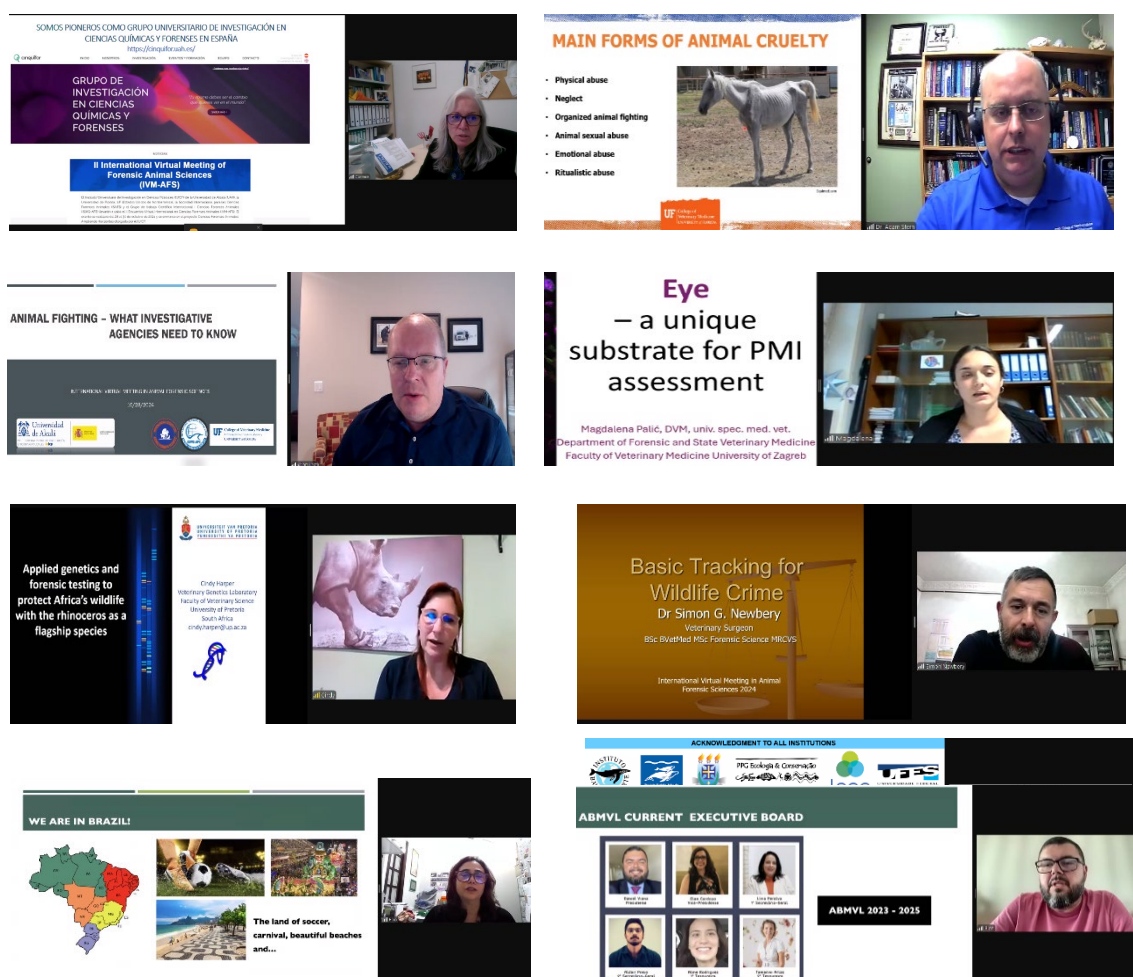
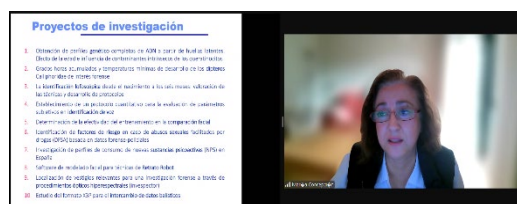


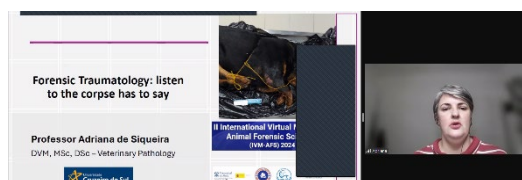
Figura 6. Diferentes ponencias en el II ENCuentro Internacional Virtual en Ciencias Forenses ANIMALES, organizado por el IUICP, con investigadores del grupo CINQUIFOR.



Participaron como colaboradores/patrocinadores:

- The Maples Center for Forensic Medicine (USA)

- The Forensic Science Program of The Pennsylvania State University (USA)
- University of Zagreb and the Department of Forensic and State Veterinary Medicine (Croatia)
- Faculty of Veterinary Medicine of the University in Belgrade (Serbia)
- Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de El Salvador (El Salvador)
- Universidad de Medellín y su programa de Investigación criminal (Colombia)



- Escuela de Medicina y Cirugía Veterinaria, San Francisco de Asís y Laboratorio de Patología Veterinaria (Costa Rica)
- University of Ankara (Turquía)
- Universidad de Sao Paulo (Brasil)
- Facultad de Ciencias Veterinaria de la Universidad de Buenos Aires (Argentina)
- Instituto de Biodiversidad y Áreas Naturales Protegidas del Estado de Quintana Roo (México)
- Grupo de Investigación en Ciencias Químicas y Forenses (CINQUIFOR) de la Universidad de Alcalá (España)
- Sociedad de Medicina Veterinaria de la República de Argentina
- Ilustre Colegio Oficial de veterinarios de Cáceres en España
- National Link Coalition in USA
- Asociación mexicana de Veterinaria Forense AC (México)
- Worldwide Association of Women Forensic Experts (Italia sede central)
- Asociación brasileña de medicina Veterinaria Legal (Brasil)
- Colegio Criminalistas de Chile-COLCRIM y Forensis (Chile)
- Detectives privados y analistas OPF en Madrid (España).

El congreso contó también con una jornada de presentación y defensa de posters, y se otorgó un premio a la mejor contribución, resultando ganadora Dña. Cristina Cano Trijueque, con el trabajo: "Can we differentiate human and domestic animal blood at a crime scene?". Cristina es estudiante de doctorado del programa interuniversitario, en Ciencias Forenses, de la Universidad de Alcalá y la Universidad de Murcia.

TALLER DE CAPACITACIÓN. FORMACIÓN EN CIENCIAS FORENSES ANIMALES: COMPARTIENDO EXPERIENCIAS

Fecha de celebración: 14 de diciembre de 2024

**Formación en Ciencias Forenses Animales:
Compartiendo experiencias**
Proyecto IUICP, Ciencias Forenses Animales: Ampliando horizontes

Fecha Sábado 14 de diciembre de 2024
Horario: 9:00 a 13:00 h; 15:00 – 18:00 h
Lugar del evento: Salón de actos del Edificio de Ciencias del Campus Científico-Tecnológico, Universidad de Alcalá

Junto a la estación de cercanías Alcalá Universidad

TEMARIO

10:00 a 11:00 h. Los animales en hechos delictivos-; Criminalística en la investigación Forense animal. Situación internacional; Tipos de lesiones físicas -análisis de casos
Victor Toledo – International Society for Animal Forensic Sciences (ISAFS)

11:00 -12:00 h. Concepto de bienestar animal; Negligencia (Casos y peritaje)
Ley del medicamento veterinario y código deontológico veterinario
Cathaysa Francés - Servicios Municipales de Bienestar Animal del Ayuntamiento de Tegui y La Oliva – Gesplan

12:00 – 13:00 h. Actuación forense en casos de envenenamiento
Amalia García Talens - Veterinaria Centro de Recuperación Fauna Silvestre (CRFS) Zaragoza, España

15:00 – 16:00 h. Genética no humana de interés en criminalística (identificación de especies animales) - Casos
David Parra Pecharroman- SECRIM

16:00 – 18:30 h. **Talleres sobre escenarios del crimen simulados**
Caso de negligencia
Caso de peleas de perros para manejo del escenario y evidencias
Caso envenenamiento

La actividad organizada por el Grupo de Investigación en Ciencias Químicas y Forenses (CINQUIFOR) de la Universidad de Alcalá con la colaboración del IUICP. Participaron profesionales de SEPRONA, SECRIM y veterinarias de Zaragoza, Canarias y Madrid. Esta capacitación se encuadraba dentro el ámbito del proyecto de investigación financiado por el IUICP titulado: “CIENCIAS FORENSES ANIMALES: AMPLIANDO HORIZONTES” (Referencia: IUICP-2023/04), dirigido por los investigadores Carmen García Ruíz y Víctor Toledo González, del grupo CINQUIFOR.

El objetivo fue conocer los procedimientos que llevan a cabo cada institución invitada frente a casos de maltrato animal y definir actividades comunes con el fin de mejorar futuramente procesos y metodologías de investigación forense en casos donde los animales participen. Contó con talleres de simulación de delitos relativos a casos de maltrato animal. Las ponencias (**Fig. 7**) y los debates convirtieron esta jornada de trabajo en punto de encuentro de diferentes disciplinas en torno a las Ciencias Forenses Animales.



Figura 7. Ponentes de la capacitación “Formación en Ciencias Forenses Animales: Compartiendo Experiencias”

WEBINARS INTERNACIONALES

Como antesala a la celebración del II Encuentro Internacional Virtual en Ciencias Forenses Animales se celebraron diferentes Webinars. Las sesiones fueron organizadas por el Instituto Universitario de Investigación en Ciencias Policiales (IUICP) de la Universidad de Alcalá, y la colaboración del International Scientific Working Group of Animal Forensic Sciences (ISWG-AFS) and International Society for Animal Forensic Sciences (ISAFS).

El programa incluyó los siguientes ponentes (Fig. 8) y temarios:

1. **Héctor Casanova (Paraguay): Tema: Balística forense, un apoyo sustancial a las Ciencias Forenses Animales**
2. **Cristina Cano (España):** Tema: Aplicación de espectroscopía infrarroja en el análisis de fluidos biológicos animales y humanos
3. **Rene Castro (México):** Tema: Paradigmas en el reporte de autopsias en animales
4. **Carlos Jaramillo (Colombia):** Tema: Artefactos explosivos de uso casero y su efecto sobre la fauna
5. **Hernani Gomes da Cunha Ramos (Brasil):** Tema: Uma visão geral da ecologia forense aplicada à conservação da megafauna marinha (en portugués).
6. **Nikola Serdar (Croatia):** Tema: Conservation of Wolf-positive and negative interaction with dogs (en inglés).
7. **David Teruella (España):** Tema: Vertederos de residuos sólidos urbanos, pueden ser un impacto positivo sobre la fauna silvestre

Free WEBINAR En español

Balística forense, un apoyo sustancial a las Ciencias Forenses Animales


Héctor Casanova Oyarzún

Jueves 11 de julio
4:30 pm
Horario Madrid, España

A Primer for the II International Virtual Meeting in Animal Forensic Sciences
28-30 de octubre

https://www.instagram.com/animal_forensic_investigator/
<https://www.instagram.com/animalforensicsciences/>

Registration
iswgafs@gmail.com

Free WEBINAR En español

Aplicación de espectroscopia infrarroja en el análisis de fluidos biológicos animales y humanos


Cristina Cano

Jueves 18 de julio
4:30 pm
Horario Madrid, España

A Primer for the II International Virtual Meeting in Animal Forensic Sciences
28-30 de octubre, 2024

https://www.instagram.com/animal_forensic_investigator/
<https://www.instagram.com/animalforensicsciences/>

Registration
iswgafs@gmail.com

Free WEBINAR En español

Paradigmas en el reporte de autopsias en animales


René Castro

Jueves 8 de agosto
4:30 pm
Horario Madrid, España

A Primer for the II International Virtual Meeting in Animal Forensic Sciences
28-30 de octubre, 2024

https://www.instagram.com/animal_forensic_investigator/
<https://www.instagram.com/animalforensicsciences/>

Registration
iswgafs@gmail.com

Free WEBINAR Em português

Uma visão geral da ecologia forense aplicada à conservação da megafauna marinha


Hernani Gomes da Cunha Ramos

Quinta-feira, 5 de setembro
4:30 pm
Horario Madrid, Espanha

A Primer for the II International Virtual Meeting in Animal Forensic Sciences
October 28-30, 2024

https://www.instagram.com/animal_forensic_investigator/
<https://www.instagram.com/animalforensicsciences/>

Registration
iswgafs@gmail.com

Free WEBINAR En español

Artefactos explosivos de uso casero y su efecto sobre la fauna


Carlos Jaramillo Gutiérrez

Jueves 22 de agosto
4:30 pm
Horario Madrid, España

A Primer for the II International Virtual Meeting in Animal Forensic Sciences
28-30 de octubre, 2024

https://www.instagram.com/animal_forensic_investigator/
<https://www.instagram.com/animalforensicsciences/>

Registration
iswgafs@gmail.com

Free WEBINAR English session

Wolf injuries and wolf damage – a forensic approach to the conservation and protection of wolves in Croatia


Nikola Serdar

Thursday, November 21, 2024
3:30 pm
Madrid timeSpain

https://www.instagram.com/animal_forensic_investigator/
<https://www.instagram.com/animalforensicsciences/>

Registration
iswgafs@gmail.com

Free WEBINAR En español

Vertederos de Residuos Sólidos Urbanos, pueden ser un impacto POSITIVO sobre la fauna silvestre?


Xavier Ayza Tarruella

Jueves 7 noviembre, 2024
3:30 pm
Horario Madrid, España

https://www.instagram.com/animal_forensic_investigator/
<https://www.instagram.com/animalforensicsciences/>

Registration
iswgafs@gmail.com

CINQUIFOR

DIVULGACIÓN 2024

- **Lugar de celebración:** Universidad de Alcalá
- **Fecha(s) de celebración:** 7 y 13 de noviembre de 2024
- **Resumen:**

El grupo de Investigación en Ciencias Químicas y Forenses (CINQUIFOR) organizó dos jornadas de divulgación científica coordinadas por Adrián Rubio Sánchez y con la colaboración de Paula García Vicente, ambos estudiantes del Doctorado en Ciencias Forenses. El objetivo fue acercar a estudiantes del Grado en Criminología y de Bachillerato de Ciencias, las técnicas de análisis de escenas del crimen y la aplicación forense de medidas de emisión ultradébil de fotones (UPE). Las actividades se realizaron en el Laboratorio del IUICP en la facultad de Ciencias de la Universidad de Alcalá.

La primera sesión tuvo lugar el 7 de noviembre en la UAH para los alumnos de la universidad ESERP Digital Business & Law School de 3.º de Grado en Criminología (30 alumnos) y del Doble Grado en Derecho y Criminología (30 alumnos). Los participantes comenzaron trabajando sobre una escena del crimen simulada, donde se encontraron huellas, manchas de diferentes orígenes y restos orgánicos e inorgánicos. Bajo la supervisión de Adrián y Paula, documentaron cada indicio —fotografiándolo con escala, anotando su posición y condiciones ambientales— y practicaron la recogida de pruebas según el protocolo forense oficial (**Fig. 9**). A continuación, visitaron el laboratorio químico-forense del IUICP, donde se les explicó el principio y la aplicación de técnicas para la detección de sangre oculta, el revelado de huellas y el análisis de fibras y residuos de disparo. La jornada concluyó con una visita a la sala de biofotones, donde Adrián presentó la investigación de su tesis doctoral, con el sistema de medida basado en cámaras de dispositivo de carga acoplada (CCD) de alta sensibilidad para detectar UPE; los estudiantes observaron ejemplos de medidas de la UPE de diversas muestras biológicas y debatieron sobre sus posibles usos en investigación criminal, desde la identificación de compuestos orgánicos y la detección de fraudes en tratamientos cosméticos en personas.

El 13 de noviembre, se realizó otra actividad divulgativa con 50 alumnos del IES Francisca de Pedraza de Alcalá de Henares, de 1.º de Bachillerato de Ciencias. El formato replicó la dinámica anterior, pero adaptada al nivel de los estudiantes de bachillerato: la inspección técnico-ocular de la escena del crimen, la recogida de pruebas y la documentación fueron guiadas con especial énfasis en la cadena de custodia y las precauciones sanitarias. Tras esta fase práctica, los alumnos se dividieron para recorrer simultáneamente el laboratorio forense y la sala de biofotones. En el laboratorio, del IUICP exploraron técnicas de análisis químico; en la sala de biofotones, pudieron visualizar UPE de muestras de frutas bajo distintos estímulos lumínicos.

Esta actividad permitió a los futuros profesionales experimentar de primera mano los métodos y tecnologías de la criminalística moderna, reforzando su interés por la investigación policial y el potencial de la biofotónica en ciencias forenses.

En ambas sesiones, se realizó un coloquio final orientado a la promoción de los títulos universitarios y de postgrado de la Universidad de Alcalá, salidas profesionales y aplicaciones forenses de la UPE. Investigadores pertenecientes al IUICP contribuyen

tanto en el Grado de Criminalística: Ciencias y Tecnologías Forenses, como en postgrado con el Máster en Ciencias Policiales y el Doctorado en Ciencias Forenses de la Universidad de Alcalá. Esto construye una trayectoria forense única en el ámbito universitario español.



Fig. 9. Imágenes tomadas durante las jornadas de divulgación y promoción de las titulaciones de la UAH. 2024.

OSINTOMÁTICOPS CONFERENCE 2024

El IUICP apoyó la conferencia **OsintomátiCOPS**, celebrada los días 11 y 12 de noviembre de 2024 en la Escuela Politécnica de la UAH. El evento se centró en el desarrollo y difusión de conocimientos sobre **OSINT** (Open Source Intelligence) y **ciberinteligencia**, proporcionando a los participantes acceso a herramientas, metodologías y tendencias de vanguardia.

Dirigida especialmente a fuerzas y cuerpos de seguridad, organismos de inteligencia, personal militar y asociaciones de profesionales, OsintomátiCOPS ofreció una experiencia formativa intensiva y gratuita. Sus contenidos se enfocaron en un aprendizaje práctico y colaborativo, dirigido tanto a especialistas del sector público como a técnicos y profesionales de la ciberseguridad y tecnologías forenses.

Durante la conferencia se promovió la colaboración internacional entre fuerzas de seguridad, estamentos militares y sector privado, facilitando el intercambio de experiencias y estrategias para combatir el ciberdelito, el crimen organizado y el terrorismo.

El evento puso de relieve la necesidad de una cooperación internacional efectiva ante los desafíos globales en materia de seguridad, consolidando a la UAH como referente en formación y actualización en ciberseguridad.



Curso de Especialización: “Ciencias Policiales Aplicadas y Derechos Humanos en la Función Policial”

Por cuarto año consecutivo se realizó en el seno del IUICP el curso de especialización “Ciencias Policiales Aplicadas y Derechos Humanos en la Función Policial”, ofrecido a los alumnos de la Escuela de Investigaciones Policiales (ESCIPO) de la Policía de Investigación (PDI) de Chile.

Este curso extenso, tuvo lugar a lo largo del primer cuatrimestre del año académico 2024-25, desde el 18 de noviembre hasta el 25 de noviembre de 2024. En él participaron un total de 177 alumnos, del cuarto curso de ESCIPO. Las clases se impartieron modalidad online, a través de la plataforma Blackboard de la UAH, y en modalidad presencial del 18 al 25 de noviembre, impartándose esta última Facultad de Derecho de la Universidad de Alcalá. En este curso ha contado con docentes 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.

Los alumnos recibieron formación en diferentes áreas de la Criminalística, como la Inspección Ocular Técnico Policial, la Antropología Forense, Lofoscopia, Identificación facial, Balística, Electrónica e Informática Forense, Ciberdelincuencia y redes sociales, Tráfico y trata de personas, Crimen organizado y terrorismo, Delitos asociados a lavados de activos, Tráfico de drogas y Sumisión química, así como en el ámbito de los Derechos Humanos en la Función Policial.

Durante la estancia de los alumnos de ESCIPO en la Universidad de Alcalá, tuvo lugar un acto institucional de bienvenida de la delegación chilena, formada por alumnos y responsables en la Capilla de San Ildefonso de la Universidad, a cargo del Rector Magnífico de la Universidad de Alcalá, D. José Vicente Saz, la Prof.^a Dra. D^a María Concepción Alonso, directora del IUICP, el Subprefecto Luis Fibla Valenzuela, jefe departamento de Instrucción y D.^a María del Carmen Solís Ortega, comisaria general de la Comisaría General de Policía Científica.

El acto de clausura y entrega de diplomas, se realizó en el Salón de Actos de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Alcalá el día 25 de noviembre de 2024. En él, se contó con la participación de la Vicerrectora de Relaciones Institucionales y Coordinación, Prof.^a Dra. D^a María Sarabia Alegría, la Prof.^a Dra. D^a María Concepción Alonso, directora del IUICP, el Subprefecto Luis Fibla Valenzuela, jefe departamento de Instrucción, D.^a María del Carmen Solís Ortega, comisaria general de la Comisaría General de la Policía Científica, D. Fernando Domínguez Álvarez, coronel jefe del Servicio de Criminalística de la Guardia Civil y la Prof.^a Dra. D^a Esperanza Gutiérrez Redomero, coordinadora del curso y Vicedecana del Grado de Criminalística: Ciencias y Tecnologías Forense.





ACTIVIDADES INSTITUCIONALES

Medalla de la Cruz al Mérito de la Guardia Civil

En el presente año, la Dra. María Concepción Alonso Rodríguez, directora del IUICP, ha sido distinguida con la **Cruz de la Orden del Mérito de la Guardia Civil con distintivo blanco**. Esta condecoración le fue concedida por orden del Excmo. Sr. Ministro del Interior, a propuesta de la Jefatura de Policía Judicial, como reconocimiento a los méritos acreditados a lo largo de su destacada trayectoria profesional.

El acto de imposición de condecoraciones se celebró el día 17 de octubre de 2024, en el Salón Aznar de la Asociación Pro Huérfanos de la Guardia Civil, ubicado en la Calle Príncipe de Vergara nº 248 en Madrid, en el marco de la celebración de la festividad de la patrona de la Guardia Civil, la Virgen del Pilar.

Para el IUICP, este reconocimiento constituye un motivo de especial orgullo y honor, reafirmando el compromiso y la dedicación de sus miembros en el desempeño de su labor al servicio de la sociedad.



REUNIÓN DE DIRECTORES DE LA ACADEMIA IBEROAMERICANA DE CRIMINALÍSTICA Y CIENCIAS FORENSES (AICEF)

La XXII reunión de directores de la Academia Iberoamericana de Criminalística y Estudios Forenses (AICEF), se llevó a cabo del 12 al 14 de marzo en las instalaciones de la Dirección Técnico-Científica de la Policía Federal de Brasil, con sede en Brasilia.

A esta reunión asistieron como representante del IUICP su directora, D^a. Esperanza Gutiérrez Redomero, así como los dos subdirectores del IUICP, D. José Luis Herráez y D. Francisco Javier Gómez Laina, pero en representación de sus respectivas instituciones, la CGPC y SECRIM.

Durante esta reunión, se desarrollaron diferentes actividades tal y como consta en su programa <https://www.aicef.info/reuniones-anuales-de-la-asamblea-de-aicef/>, y tuvo lugar la Asamblea General presidida por su director D. Mauricio Chacón Hernández. En la misma se aprobó la integración la AICEF del Cuerpo de investigadores Fiscales del Ministerio Público de Salta (CIF), la actualización del listado de contacto con las diferentes instituciones que conforman la AICEF, así como la creación y relanzamiento de los grupos de trabajo.

- a. GITADA: Grupo Iberoamericano de trabajo de drogas de abuso
- b. GITDVI: Grupo iberoamericano para la identificación de víctimas de desastres
- c. GITEC: Grupo iberoamericano de escena del crimen

Se plantea y se aprueba la posibilidad de una cooperación ICITAP del Departamento de Justicia de los Estados Unidos para ofrecer a nivel de los laboratorios miembros de AICEF el taller de liderazgo y gerenciamiento forense que ICITAP ofrece ya para México y Centro América, el cual a su vez es una réplica del Leadership Academy que ASCLD ofrece a sus miembros desde hace varios años.

Se presenta el informe por parte del Dr. Lorente, como delegado de relaciones internacionales, en la que insta a que AICEF apoye las iniciativas de IFSA, tal como, por ejemplo, la traducción de los documentos MRD

Se modifica la composición de la Junta Directiva hasta 2025. Las propuestas fueron aprobadas por la Asamblea de manera unánime de forma que la Junta Directiva queda conformada de la siguiente manera hasta la próxima reunión de 2025:

Presidente: Mauricio Chacón
Vicepresidente: Ismael Raudales
Vocales: David Zepeda
José Vicente Pachar
Victor Duette

Delegado de
Relaciones Internacionales: José Antonio Lorente
Vocal sustituto: Roberto Reis Monteiro



VISITA INSTITUCIONAL: UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN (MÉXICO)

En el marco del convenio de colaboración suscrito entre la Universidad de Alcalá y la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL, Monterrey, México), el 14 de junio de 2024 tuvo lugar una visita institucional por parte de una delegación de dicha universidad a la Facultad de Derecho de la UAH. El objetivo del encuentro fue fortalecer las relaciones académicas ya existentes, explorar posibles líneas de colaboración futuras, y valorar la implicación del Instituto Universitario de Investigación en Ciencias Policiales (IUICP) en acciones formativas conjuntas.

La delegación visitante estuvo compuesta por los siguientes miembros de la Facultad de Derecho y Criminología de la UANL:

Prof. Dr. Mario Alberto Garza Castillo, Decano de la Facultad de Derecho y Criminología de la UANL.

Prof. Dr. David Castillo, Vicedecano de la Facultad de Derecho y Criminología de la UANL.

Prof. Dr. Francisco Javier Gorjón Gómez, Director del Doctorado en Métodos Alternos de Solución de Conflictos de la Facultad de Derecho y Criminología de la UANL.

Prof. Dr. José Zaragoza Huerta, Subdirector de Estudios de Posgrado de la Facultad de Derecho y Criminología de la UANL.

Por parte de la Universidad de Alcalá, participaron en la recepción y desarrollo de la jornada:

Profa. Dra. Isabel Garrido, Decana de la Facultad de Derecho, quien dio la bienvenida institucional a los visitantes.

Prof. Dr. Enrique Sanza Delgado, Profesor Titular del Departamento de Ciencias Jurídicas, como coordinador de la visita.

Profa. Dra. Noemí Rivaldería Moreno, Profesora Ayudante Doctora del Departamento de Ciencias de la Vida y representante del IUICP en funciones de enlace institucional.

Durante la jornada se mantuvo una reunión en la Sala de Juntas de la Facultad, en la que se abordaron posibles líneas de colaboración académica y formativa entre ambas instituciones. En este contexto, se presentó el modelo formativo del curso Escipol, gestionado por el IUICP, así como otros programas que desarrolla el Instituto, especialmente en el ámbito de la formación policial.

La delegación de la UANL compartió también algunas de sus publicaciones recientes, en un intercambio académico de carácter simbólico que sirvió para reforzar los lazos de colaboración entre las dos instituciones.

Posteriormente, los visitantes conocieron la sede del IUICP y realizaron una breve visita guiada por el casco histórico de Alcalá de Henares, incluyendo el Rectorado de la Universidad. Asimismo, se realizó una visita de cortesía a la Gerencia de la Universidad, donde fueron recibidos por Dña. Carmen Figueroa.

La jornada concluyó con una comida institucional en el restaurante Mesa 12, ofrecida por el IUICP, en un ambiente de cordialidad que permitió seguir fortaleciendo los vínculos personales y académicos entre los asistentes.

Esta visita refuerza la voluntad del IUICP de ampliar su red internacional de colaboraciones y de continuar siendo un referente en la formación avanzada en ciencias policiales y jurídicas, de la mano de instituciones de prestigio como la Universidad Autónoma de Nuevo León.



XXIII Congreso de la Sociedad Española de Antropología Física (SEAF)

Los días 4, 5 y 6 de septiembre tuvo lugar en la ciudad de Alcalá de Henares el XXIII Congreso de la Sociedad Española de Antropología Física, celebrado en la Facultad de Derecho de la Universidad de Alcalá. El evento contó con el respaldo y la colaboración del Instituto Universitario de Investigación en Ciencias Policiales (IUICP).

El comité organizador estuvo integrado, entre otras destacadas figuras, por Dña. Noemí Rivaldería, actual secretaria técnica del Instituto, y Dña. Esperanza Redomero, quien ejerció anteriormente como directora del mismo. Su compromiso y dedicación fueron clave para garantizar el éxito y el buen desarrollo del congreso.

La inauguración oficial del evento contó con la intervención de la actual directora del IUICP, Dña. Concepción Alonso Rodríguez, quien participó en el acto inaugural, reafirmando el compromiso institucional con la investigación y la divulgación científica dando a conocer el Instituto y su importante labor en el ámbito de las ciencias forenses y de investigación.



SEMINARIO INTERDISCIPLINAR DE EXPERTOS: VIGILANCIA BIOMÉTRICA MASIVA MEDIANTE INTELIGENCIA ARTIFICIAL: CORPOREIDAD, IDENTIDAD Y DERECHOS FUNDAMENTALES

Celebrado en Bilbao, los días 25 y 26 de noviembre de 2024, en Bizkaia Aretoa, Auditorio Arriaga

Instituciones organizadoras:

Proyecto AI-BioSurv (TED2021-129975B-C21 y C22)

Universidad del País Vasco (UPV/EHU), Universidad de Granada, Instituto Universitario de Investigación en Ciencias Policiales (IUICP, Universidad de Alcalá), y Policía Científica de la Ertzaintza.

Resumen del evento:

El seminario, organizado con carácter interdisciplinar, reunió a expertos nacionales e internacionales en torno a los desafíos jurídicos, éticos y sociales derivados del uso de sistemas de vigilancia biométrica masiva basados en inteligencia artificial. Las sesiones abordaron aspectos vinculados a la corporeidad, la identidad digital y la protección de los derechos fundamentales en contextos públicos y privados.

Participación del IUICP:

El IUICP participó activamente en este seminario a través de dos de sus miembros:

Dra. Noemí Rivaldería Moreno – Secretaria Técnica del IUICP

D. Juan Antonio Reviriego García – Inspector del Cuerpo Nacional de Policía y miembro del IUICP.

Ambos intervinieron en calidad de representantes del Instituto Universitario, en un evento que reunió a especialistas en derecho, tecnología y cuerpos policiales para debatir los retos que plantea la utilización de la inteligencia artificial en el ámbito de la vigilancia biométrica masiva.

La Dra. Noemí Rivaldería ejerció como moderadora del tercer panel de expertos titulado *“Corporeidad, derechos fundamentales e inteligencia artificial en contextos de control migratorio y vigilancia institucional”*, en el que se presentaron ponencias sobre la automatización de los procedimientos migratorios, las biometrías en el marco del Consejo de Europa y su incorporación en el Reglamento Europeo sobre IA.

Juan Antonio Reviriego intervino en el cuarto panel de expertos con la comunicación titulada *“Sistemas europeos de identificación biométrica e interoperabilidad. La intervención del especialista en el proceso”*, ofreciendo una visión desde la práctica policial sobre el uso e integración de tecnologías biométricas en el contexto europeo, y las implicaciones que ello tiene en términos de interoperabilidad, operativa forense y protección de datos.

La participación del IUICP en este seminario ha representado una valiosa oportunidad para reforzar su posicionamiento en los debates actuales sobre vigilancia, tecnologías emergentes y su impacto jurídico, alineándose plenamente con las líneas estratégicas del instituto. El evento ha favorecido el diálogo interdisciplinar y ha permitido fortalecer redes académicas e institucionales con universidades como la UPV/EHU y la Universidad de Granada, así como con cuerpos de seguridad como la Policía Científica de la Ertzaintza, abriendo nuevas posibilidades de colaboración en proyectos futuros.



SEMINARIO INTERDISCIPLINAR DE EXPERTOS

**Vigilancia biométrica masiva
mediante Inteligencia artificial:
Corporeidad, Identidad y Derechos Fundamentales**

Bilbao, 25 -26 de noviembre de 2024
Bizkaia Aretoa, Auditorio Arriaga



Proyecto AI-BioSum, BioVigilancia mediante IA en la Era PostCovid: los derechos fundamentales ante las tecnologías biométricas (2022-2024). UPV/EHU, Universidad de Granada, Instituto Universitario de Ciencias Policiales de la Universidad de Alcalá y Policía Científica de la Euzkaintza. TED2021-129975B-C21 y C22. I+D+D C21: Leire Escajedo San-Epifanio y Francisco Balaguer Castellón. IP C22: Eduardo Jacob Taquet.

Coordinadoras:

Leire Escajedo San-Epifanio
Adoración Galera Victoria
María Eugenia Ibáñez Pérez-Zamacona

Secretaría Técnica:

Marta Lucena Pérez

LUNES 25 DE NOVIEMBRE

9:30-11:00. APERTURA DEL SEMINARIO PRIMER PANEL

Moderadora. Adoración Galera Victoria.

9:30 Apertura del Seminario.

9:35. *Perspectivas metodológicas para el análisis de la Inteligencia Artificial y su incidencia sobre los derechos fundamentales.*

Prof. Dr. Francisco BALAGUER CALLEJÓN. Catedrático de Derecho Constitucional, Universidad de Granada (UGR).

10:15. *El marco ético jurídico de la IA en Europa.*

Prof. Dra. Yolanda GÓMEZ SÁNCHEZ. Catedrática de Derecho Constitucional, Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED).

11:00-11:30. Descanso-Café

11:30-13:00. SEGUNDO PANEL (máximo 25 minutos intervención y preguntas y comentarios al final)

11:30. *La responsabilidad civil derivada de los efectos discriminatorios en el perfilado de las personas.*

Prof. Dra. María Victoria Jiménez Martínez. Profesora Contratada Doctora de Derecho Civil, Universidad de Alcalá (UAH).

12:00. *La prohibición de los sistemas de puntuación social en el Reglamento Europeo de IA.*

Prof. Dra. Patricia GARCÍA MAJADO. Profesora Ayudante Doctora, Universidad de Oviedo (UniOvi).

12:30. *La constitucionalización ordoliberal de la IA en la UE.*

Prof. Dra. Ainhoa LASA LÓPEZ. Profesora Agregada de Derecho Constitucional, Universidad del País Vasco (UPV/EHU).

13:00-15:30. Descanso.

Proyecto AI-BioSim: BioVigilancia mediante IA en la Era PostCovid: los derechos fundamentales ante las tecnologías biométricas (2022-2024).
TED2021-129975B-C21 y C22.



15:30-17:00. TERCER PANEL

Moderadora: Noemí Rivaldería.

15:30-16:00. ***La automatización de los procedimientos migratorios y sus riesgos para los derechos fundamentales: ¿Hacia la bio-terminación de la credibilidad?***

Prof. Dr. Andrea ROMANO. Profesor Lector (Serra Húnter) de Derecho Constitucional, Universidad de Barcelona (UB).

16:00-16:30. ***Biometrías y protección de derechos a la luz del convenio marco del consejo de Europa sobre inteligencia artificial.***

Prof. Dra. Adoración GALERA VICTORIA. Profesora Titular de Derecho Constitucional, Universidad de Granada (UGR).

16:30-17:00. ***El reconocimiento mediante biometrías en el nuevo reglamento de Inteligencia Artificial.***

Marta LUCENA PÉREZ. Investigadora Predoctoral (FPU) de Derecho Constitucional, Universidad de Granada (UGR).

17:00-17:30. Descanso-Café

17:30-18:30. CUARTO PANEL

Moderador: Roberto Izaga Azkueta.

17:30. ***Sistemas europeos de identificación biométrica e interoperabilidad. La intervención del especialista en el proceso.***

Juan Antonio REVIRIEGO GARCÍA. Inspector del Cuerpo Nacional de Policía.

18:00. ***La regulación global de la inteligencia artificial como desafío ineludible en tiempos de Nueva Guerra Fría.***

Prof. Dr. Javier UNCETABARRENECHEA LARRABE. Profesor Agregado de Relaciones Internacionales, Universidad del País Vasco (UPV/EHU).

18:30. Descanso.

Proyecto AI-BioSim: BioVigilancia mediante IA en la Era PostCovid: los derechos fundamentales ante las tecnologías biométricas (2022-2024).
TED2021-129975B-C21 y C22.



MARTES 26 DE NOVIEMBRE

9:30-11:00 QUINTO PANEL

Moderadora: Aline Jelencovic.

9:30. *Inteligencia artificial y derechos digitales en el ámbito laboral: vigilancia y tecnología aplicada.*

Prof. Dr. José Eduardo LÓPEZ AHUMADA. Catedrático de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social, Universidad de Alcalá (UAH).

10:00. *Competencia de la UE en materia de Derechos fundamentales e IA.*

Prof. Dr. Augusto AGUILAR CALAHORRO. Profesor Titular de Derecho Constitucional, Universidad de Granada (UGR)

10:30. *Tecnologías biométricas y Autoridades de protección de datos.*

Prof. Dra. Mónica ARENAS RAMIRO. Profesora Contratada Doctora de Derecho Constitucional, Universidad de Alcalá (UAH).

11:00-11:30. Descanso-Café

11:30-13:00 SEXTO PANEL

Moderadora: Esther Rebato Ochoa.

11:30. *La aportación europea a la regulación mundial de la IA: el concepto de IA confiable y la ambición global.*

Prof. Dr. Igor FILIBI. Profesor Doctor Investigador de Relaciones Internacionales, Universidad del País Vasco (UPV/EHU).

12:00. *Identificación biométrica, inteligencia artificial y el efecto desaliento en reuniones y manifestaciones.*

Prof. Dr. Juan Francisco SÁNCHEZ BARRILAO. Catedrático de Derecho Constitucional, Universidad de Granada (UGR).

12:30. *Hacia un panóptico digital: vigilancia biométrica masiva y derechos fundamentales.*

Prof. Dra. Leire ESCAJEDO SAN-EPIFANIO. Profesora Titular de Derecho Constitucional (acred.CU), Universidad del País Vasco (UPV/EHU).

13:00-13:15. Clausura

Proyecto AI-BioSim: BioVigilancia mediante IA en la Era PostCovid: los derechos fundamentales ante las tecnologías biométricas (2022-2024).
TED2021-129975B-C21 y C22.



ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN



LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Las líneas de investigación del IUICP fueron propuestas por la Comisaría General de Policía Científica y el Servicio de Criminalística de Guardia Civil, así como 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. Asimismo, tras la firma del Convenio de Colaboración con la Fiscalía General de Estado se propusieron nuevas líneas desde diversas Fiscalías Especializadas.

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, *PDA*s, 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.
- Autentificación de grabaciones de audio y vídeo digitales.

PROPUESTAS POR ALGUNOS GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DE LA UAH:

- Estudio de la lengua a partir de grabaciones y textos (perspectivas de la fonética).
- Mapeo y análisis geoespacial 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.

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).

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN CURSO

Proyectos de investigación que obtuvieron una financiación de 10.200€, para su desarrollo en un año en la convocatoria realizada por el IUICP el 14 de diciembre de 2023:

“Categorización y establecimiento del nivel de significación estadística, de los parámetros fundamentales necesarios para la identificación de la escritura manuscrita en la población española.” (IUICP-2023/01)

Investigador principal: Carmen Figueroa Navarro

Equipo investigador: Miguel Ángel Vázquez Díaz (CGPC); Francisco Javier Quinteiro López (CGPC); Miguel Ángel Ferrer Ballester (U Palmas de GC); Moisés Díaz Cabrera (U. Palmas de GC)

Resumen: Se pretende construir una base de datos representativa de determinadas formas escriturales de la población escritora española. Para ello deberá realizarse un diseño previo que dé respuesta a los objetivos que la misma debe cumplir y que optimice el proceso de recogida, catalogación y establecimiento de correlaciones. A partir de esta base de datos se estudiaría el nivel de significación estadística de ciertas formas básicas de la escritura de cara a obtener información cuantitativa sobre su peso en la identificación de la escritura española.

“Análisis de redes neuronales generativas en la creación de retratos robot.” (IUICP-2023/02)

Investigador principal: Hilario Gómez Moreno

Equipo investigador: Pedro Gil Jiménez (UAH); Sergio Lafuente Arroyo (UAH); José C. Beltrán Martín (CGPC); Marcos Trampal Fuentes (DGP)

Resumen: En este proyecto se plantea la posibilidad de usar redes neuronales generativas para la tarea de creación de retratos robot. Las redes neuronales generativas han demostrado su gran capacidad de creación y cada vez proporcionan unos resultados más realistas. Sin embargo, las posibilidades en este campo son tan amplias que no es fácil elegir las redes adecuadas. Por ello, el proyecto pretende analizar los métodos generativos existentes y establecer un método (o métodos) basado en los mismos que permita usarlos de manera práctica en una investigación policial.

La principal ventaja que se busca es facilitar la creación de retratos robot realistas, de tipo fotográfico, de tal forma que puedan generarse multiplicidad de matices

morfológicos, bajo procesos de ejecución rápidos, ágiles, y eficientes, minimizando la necesidad, por parte del operador, de conocimientos de dibujo artístico para ello.

Además, el crear retratos robot, bajo una proyección realista, podría permitir la búsqueda automática en un sistema ABIS facial, agilizando cualitativamente la investigación policial, en la potencial identificación de sospechosos inmersos en causas criminales. El proyecto plantea la creación de toda la infraestructura informática y técnica necesaria para la puesta en marcha de estos procesos de generación de retratos robot.

“Estudio del estado y madurez tecnológica de las herramientas automáticas de reconocimiento de tatuajes.” (IUICP-2023/03)

Investigador principal: Sergio Lafuente Arroyo

Equipo investigador: Sergio Castro Martínez (CGPC); Ariadna Cabello Iglesias (CGPC); Coral Fernández Pernia (CGPC); Mariano González González (CGPC); Irene Revestido Rivera (CGPC); Ignacio Funcia Lorenzo (CGPC); Juan Carlos Pérez Sierra (CGPC); Celia Calvo de San Justo (CGPC); Marcos Trampal Fuentes (CGPC); Hilario Gómez Moreno (UAH)

Resumen: La aplicación de la inteligencia artificial a diversas facetas del ámbito forense está demostrando un elevado potencial. En concreto, hay determinados campos como el de análisis de imágenes en los que esta tecnología está demostrando una elevada madurez y, por lo tanto, una posible aplicación directa para la resolución de determinados problemas.

El proyecto pretende conocer el estado de estas herramientas tecnológicas y realizar un análisis de las herramientas ofrecidas en el mercado, para determinar el potencial uso de los algoritmos de reconocimiento automático para la explotación de bases de datos de tatuajes.

Los cuerpos policiales disponen de grandes bases de datos, habilitadas por la legislación vigente, para registrar mediante fotografías los tatuajes de los individuos que han sido detenidos. Esta información presenta una gran utilidad operativa para los grupos de investigación ya que en numerosas ocasiones se aprecian en las grabaciones tatuajes de los autores de los hechos delictivos o descripciones de las víctimas que podrían compararse con los obrantes en las anteriores bases de datos. El problema radica en que esta explotación solo se puede realizar a día de hoy mediante consultas individuales (1:1) y no es viable la explotación completa dado el tamaño de la base de datos (1:N).

El fin último del proyecto sería, por lo tanto, conocer el estado de la tecnología a este respecto para facilitar una posible implantación de la misma y así explotar convenientemente las bases de datos policiales.

“Ciencias Forenses Animales: ampliando horizontes.” (IUICP-2023/04)

Investigador principal: Carmen García Ruiz
Víctor Toledo González

Equipo investigador: Gemma Montalvo García (UAH); Ana María Díez Pascual (UAH); Carmen Valero Garcés (UAH); María Marcos González (UAH); Laura de Lorenzo Aracama (CGPJ); Noemí Guil López (SECRIM); María del Carmen Turpín Sevilla (SECRIM); Annamaria Barbaro (SIMEF)

Resumen: La reciente Ley 7/2023, de protección de los derechos y el bienestar de los animales, nos obliga a ampliar los horizontes actuales de las Ciencias Forenses y formarnos en Ciencias Forenses Animales con el fin de actuar de manera más holística e interdisciplinaria dando cabida a los animales involucrados, de forma directa o indirecta, en delitos que requieran una investigación forense. Este marco, y una actitud proactiva, requiere capacitación para las investigaciones vinculadas a animales que participen como víctimas, victimarios, testigos o cualquier permutación posible dentro de un hecho delictivo. Los objetivos específicos del presente proyecto son: (i) capacitar a los cuerpos policiales y/o primeros respondientes para el trabajo que debe realizarse en la escena del delito cuando hay animales (vivos o fallecidos) teniendo en cuenta aspectos de bioseguridad y, sobre todo, la correcta detección y recolección de evidencias para su interpretación forense, (ii) desarrollar procedimientos de actuación que faciliten la recogida de información, (iii) apoyar un trabajo colaborativo interdisciplinario para la investigación de problemáticas relacionadas con casuística y (iv) difundir y transferir los resultados del proyecto a ámbitos forenses y científicos a nivel nacional e internacional. Se espera, además de una capacitación de los actores intervinientes en delitos con participación animal, un desarrollo de procedimientos de actuación y metodologías de análisis que atiendan problemáticas de casuísticas relevantes. Además, manifestamos un importante compromiso de difusión, transferencia y divulgación de los principales resultados de esta propuesta a nivel nacional e internacional.

“Influencia de los factores abióticos en el desarrollo de dípteros de interés forense” (IUICP-2023/05)

Investigador principal: Daniel Martín Vega

Equipo investigador: María Luisa Beringola Beringola (INTCF); Luisa Díaz Aranda (UAH); Blanca Cifrán Yagüe (UAH); Arturo Baz Ramos (UAH); Aaron Padreño Sala (CNP)

Resumen: En la actualidad, la mayor parte de las estimas de un intervalo post mortem mínimo basadas en indicios entomológicos dependen de la disponibilidad de datos de referencia sobre la tasa de desarrollo de las especies de dípteros de mayor relevancia forense. Los insectos son organismos poiquiloterms, por lo que dichos datos de referencia se basan en datos experimentales sobre la duración del ciclo de vida a diferentes temperaturas. Sin embargo, la inmensa mayoría de los trabajos publicados se han realizado contemplando un rango de temperaturas óptimas, sin que el efecto que temperaturas variables subóptimas puedan tener sobre la tasa de desarrollo y los modelos aplicados en la práctica forense. Del mismo modo, mientras que los estudios sobre el desarrollo de los dípteros de interés forense se han centrado fundamentalmente en la influencia que tiene la temperatura, otro factor abiótico, el fotoperiodo, ha sido ampliamente ignorado. Este proyecto tiene como objetivo evaluar y determinar la influencia que ejercen tanto el fotoperiodo como las temperaturas variables (incluyendo valores subóptimos) sobre la tasa de desarrollo de los dípteros de interés forense. Los resultados de este proyecto permitirán establecer una serie de recomendaciones y directrices para minimizar el efecto potencial de estos factores abióticos en la precisión de las estimas del IPMmin basadas en indicios entomológicos y desarrollar un protocolo de cría de dípteros de interés forense en condiciones de laboratorio que permita unificar metodologías de trabajo en diferentes instituciones.

“Herramientas de Aprendizaje Profundo e Inteligencia Artificial para la Explotación de la Base de Datos BAFITEX GC y su Empleo en Inteligencia Forense” (IUICP-2023/06)

Investigador principal: Fernando Ernesto Ortega Ojeda

Equipo investigador: Juan Carlos Aotche García (SECRIM); David Alberto Estévez Zafra (SECRIM); Gemma Montalvo García (UAH); Carmen García Ruiz (UAH)

Resumen: La determinación de la naturaleza y origen de las fibras pueden ser fundamentales para la resolución de casos delictivos. Hasta el momento se recoge información en los laboratorios forenses respecto a muchas de sus características y resultados de espectroscopía en éstas. Hay librerías con las que comparar. Por otro lado,

la IA permite relacionar variables y tratar los resultados más allá de una descriptiva básica, lo que permitiría obtener información valiosa desde un punto de vista forense como conocer la prevalencia de fibras, establecer interrelaciones que asocien casos delictivos aparentemente inconexos entre sí, entre otra. Incorporar la IA en el trabajo rutinario de un laboratorio científico forense permitirá interpretar hechos de forma más objetiva y completa, sobre todo cuando se trata de bases de datos con mucha información. Cuando se dispone de una base de datos muy amplia, como la que tiene disponible el servicio de criminalística de la Guardia Civil, Base de Datos de Fibras Textiles de la Guardia Civil (BAFITEX GC), es necesario desarrollar herramientas que permitan obtener información de todos esos datos y que escapen a una interpretación humana. El objetivo principal de este estudio es utilizar herramientas de aprendizaje automático e IA para estimar la probabilidad de aparición de los tipos de fibras más importantes en un contexto forense.

Los objetivos específicos del estudio son:

- (i) Organizar una matriz de datos de fibras suficientemente relevante, grande y limpia para poder hacer los análisis planteados.
- (ii) Establecer el valor numérico de un cotejo positivo entre dos fibras textiles similares en todos los ensayos realizados, en función de la abundancia natural de esa fibra.
- (iii) Estimar la probabilidad de aparición de los tipos de fibras más importantes en un entorno forense utilizando herramientas de aprendizaje automático e IA.

“Sumisión química con finalidad sexual: perfil forense de víctimas y perpetradores” (IUICP-2023/07)

Investigador principal: Gemma Montalvo García
Pablo Prego Meleiro

Equipo investigador: Begoña Bravo Serrano (INTCF); Luis Sordo del Castillo (UCM); Carmen García Ruiz (UAH); Héctor del Castillo Fernández (UAH); Irantzu Recalde Esnoz (UAH); Paula Moya García (UAH); Pablo Prego Meleiro (UCM);

Resumen: La investigación de la sumisión química con finalidad sexual constituye un serio desafío para la toxicología forense. En España, desde la Administración de Justicia se ha llevado a cabo un importante esfuerzo para profundizar en la casuística forense de este problema. Así, recientemente se ha publicado información novedosa sobre las características toxicológicas de la sumisión química en el portal web “La Justicia en Datos” (<https://datos.justicia.es/agresiones-sexuales-y-sumision-quimica>). Sin embargo, esta información basada en casos denunciados a las autoridades está sesgada como consecuencia del bajo índice de denuncias que caracteriza a la violencia sexual. Por esta razón, para un conocimiento no sesgado sobre la toxicología de la sumisión química, es necesaria una aproximación epidemiológica representativa de la población. Este

proyecto constituye un avance sin precedentes en este sentido. Se persigue analizar una base de datos sobre víctimas y agresores de episodios de sumisión química con finalidad sexual. Esta base de datos procede de una línea de investigación preexistente sobre violencia sexual en contextos de fiesta, en la que se realizó un muestreo representativo de la población juvenil, en el marco de un proyecto de investigación del Plan Nacional sobre Drogas (Código de referencia: 2021I052).

Debido a su aplicabilidad en investigación forense y salud pública, los resultados de dicho estudio están demandando un fuerte empuje para completar la labor de análisis estadístico, y ser publicados en revistas científicas de alto impacto.

“Estudios para el avance de la aplicación de la tecnología LIBS en la catalogación y discriminación de restos óseos” (IUICP-2023/08)

Investigador principal: Noemí Rivaldería Moreno

Equipo investigador: José Antonio Rodríguez Pascual (CGPC); Alicia Doña Fernández (CGPC); Elena Ruiz Mediavilla (CGPC)

Resumen: La mayoría de las técnicas utilizadas para estudiar la composición de los distintos elementos del hueso requieren tiempo y son costosas. En un contexto de investigación policial el tiempo es fundamental con lo que es prioritario recurrir a tecnología que permita realizar los análisis durante la Inspección Técnico Policial del escenario y ofrecer un resultado in situ. Policía Nacional dispone de un equipo iforenLIBS el cual se basa en la tecnología LIBS (Laser Induced Breakdown Spectroscopy) que permite estudiar los distintos elementos de la tabla periódica y que utiliza principalmente en el campo de la Balística Forense.

El objetivo de este proyecto es comprobar si se puede extender su uso al campo de la Antropología Forense en el análisis de restos óseos. En un escenario en el que aparecen restos óseos lo primero es discriminar si se trata de un hueso humano o de un hueso animal. Si el contexto es el de una gran catástrofe donde se puede encontrar una mezcla de restos óseos pertenecientes a distintos individuos entonces interesa además reasociar los restos, es decir, determinar qué hueso pertenece a cada individuo. Para ello interesa determinar parámetros tanto comunes como diferenciadores (elementos químicos, ratios y valores) que permitan establecer criterios de discriminación entre distintos individuos y su diferenciación con animales.

La muestra de estudio por lo que se refiere a los restos humanos constará de los fémures, húmeros y escápulas de 10 individuos (5 varones y 5 mujeres) procedentes de una colección de referencia actual. En cuanto a los restos óseos de fauna se estudiará una muestra de 5 fémures de 3 especies distintas de animales (cerdo, vaca y perro). Se procederá a realizar un análisis en profundidad en tres zonas diferenciadas en cada uno de los huesos, realizando 100 shots en cada punto (4 series de 25 en profundidad). Los

datos se presentarán de una forma clara mediante tablas o gráficas que puedan mostrar la variabilidad y diferenciación entre los grupos de muestreo. Se evaluarán los datos de semicuantificación obtenidos de cada uno de los elementos químicos que componen las muestras óseas, así como la relación/variación entre ellos.

“Conservación y transporte de muestras forenses a temperatura ambiente, uso conservante de ADN como medio protector” (IUICP-2023/09)

Investigador principal: Yolanda Loarce Tejada

Equipo investigador: Annamaria Barbaro (SIMEF); Noemí Guil López (SECRIM); María del Carmen Turpín Sevilla (SECRIM); Manuel Francisco Armenteros Diéguez (SECRIM); Pilar Martínez Fernández (INTCF)

Resumen: La conservación de muestras con fines forenses durante su transporte, desde su lugar de recogida hasta el laboratorio de Genética No Humana, es una prioridad para el Servicio de Criminalística como mejora frente a los procesos de descomposición de los indicios forenses y, con ello, la degradación de su ADN. Esta degradación repercute en el éxito de los análisis moleculares y por consiguiente en los Informes Periciales. Con este proyecto se pretende determinar la utilidad del conservante DNA/RNA Shield™ (Zymo Research) en el transporte y almacenado temporal de indicios desde el lugar donde se cometen los delitos hasta el laboratorio, evaluando distintas condiciones de transporte y su repercusión en el éxito de los posteriores análisis moleculares.

“Caracterización de impactos de bala en diferentes materiales con propósitos forenses” (IUICP-2023/10)

Investigador principal: Consuelo Cid Tortuero

Equipo investigador: José Luis Ferrando Gil (SECRIM); Víctor José García Garrido (UAH)

Resumen: Dentro de la balística forense, la determinación del ángulo de incidencia de un proyectil puede resultar clave en la investigación de un escenario forense. El presente proyecto tiene como objetivo caracterizar impactos de bala en diferentes materiales para desarrollar métodos que permitan una determinación precisa de dicho ángulo a partir del análisis de los vestigios.

“Herramienta para la generación automática de contraseñas y la creación de diccionarios personalizados a partir de imágenes forenses (IUICP-2023/11)

Investigador principal: Susel Fernández Melián

Equipo investigador: José Alberto Martínez Cortés (CGPC); Ricardo López Garcinuño (CGPC); David Pedraza Argumánez (CGPC); Bernardo Alarcos Alcázar (UAH); Alfredo Gardel Vicente (UAH); Luis de la Cruz Piris (UAH)

Resumen: En la actualidad, la mayoría de las investigaciones forenses a las que se enfrentan las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado y especialmente la Comisaría General de Policía Científica (CGPC) involucran autores con un alto grado de especialización, que incluye el uso de nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

En el plano legal, la Ley de Enjuiciamiento Criminal, en su artículo 588 sexies 5, párrafo segundo [1], exige al investigado de colaborar con la actuación policial y judicial en el caso de registros de contenidos en soportes digitales. Esta garantía explícita y por escrito contenida en el texto legal, referida a la defensa de los intereses de un investigado respecto de los contenidos que puedan existir en soportes informáticos de su propiedad o uso, supone una dificultad añadida a la actuación de los investigadores, que a menudo se encuentran con la encriptación de manera intencional para ocultar los datos, evidencias de comunicación y actividades delictivas y deben buscar alternativas que les permitan acceder a la información que pueda existir sobre el hecho delictivo investigado.

Por tal motivo, los dispositivos y ficheros encriptados constituyen un gran desafío en el ámbito forense. La descriptación es un proceso costoso, tanto en tiempo como en recursos y los criminales cambian con frecuencia los métodos que utilizan para proteger sus comunicaciones, por lo que la necesidad de contar con más capacidades de descriptación se hace cada vez más evidente.

En la investigación actual se han identificado 2 líneas principales para abordar este problema: el desarrollo de herramientas para intervenciones operativas que permitan obtener la información cifrada rápidamente, con capacidades de descriptación en tiempo real; y las metodologías y procesos que faciliten la descriptación de datos de manera eficiente.

Este proyecto se enmarca en la segunda línea de investigación, donde nos encontramos en un escenario en el que la proliferación de elementos de almacenamiento cifrados y la previsión de crecimiento dadas las nuevas medidas de seguridad que implementan los nuevos sistemas, motivan la creación de mecanismos que permitan obtener el mayor número de claves posibles utilizadas por un usuario concreto, y a partir de las mismas,

crear diccionarios que sirvan como base para intentar descifrar y acceder a la información que este tuviese protegida en alguno de sus dispositivos.

En esa línea, este proyecto pretende construir una herramienta que, partiendo de una imagen forense, sea capaz de extraer información contextual y generar posibles claves de los usuarios para realizar un ataque basado en diccionario sobre sus dispositivos encriptados. El objetivo es que el diccionario resultante contenga una serie de palabras que estén de algún modo relacionadas con el sospechoso y que de este modo haya una probabilidad alta de que hayan sido usadas como contraseña por parte de la persona investigada.

PROYECTOS FINANCIADOS CON OTROS FONDOS

Real-time on-site forensic trace qualification (RISEN) (H2020-SU-FCT02-2019-883116)

Investigadora principal: Gemma Montalvo García

Nº de investigadores/as: 4 (UAH) +70 en el consorcio

Entidad/es financiadora/s: STATISTICAL OFFICE OF THE EUROPEAN UNION

Entidad/es participante/s: Italian National Agency for New Technologies, Energy and Sustainable Economic Development (ENEA) (Coord. Italia), Carabinieri Scientific Investigation Group (Italia), The Center for Security Studies (KEMEA, Grecia), Policía Griega (Grecia), Wojskowa Akademia Techniczna (Polonia), Universidad de Bérgamo (Italia), Universidad de Alcalá (España), Consorcio Centro de investigación Electroóptica (CREO, Italia), PARTICLE Summary Ltd. (SME, Portugal), Technical Research Center of Finland Ltd (SME, Finlandia), Norwegian Defence Research Establishment (Noruega), German Institute for Standardization (DIN, Alemania), Ministerio de Justicia-Policía Judicial Portuguesa (Portugal), von Hoerner & Sulger GmbH (SME, VHS, Alemania), Servicio Nacional de investigación Criminal (NCIS, Noruega), Fraunhofer Institute for Applied Solid State Physics (FHG-IAF, Alemania), Netherlands Forensic Institute (NFI, Países Bajos), Fraunhofer Institute for Photonic Microsystems (FHG-IPMS, Alemania), Masa Techn s.r.o. (MASA, ME, Eslovaquia), State Forensic Science Bureau (SFSB, Letonia).

Fecha de inicio y fin: 01/07/2020 - 31/12/2024

Cuantía: 284.550 € (UAH)

Aproximación transdisciplinar para investigar y prevenir las agresiones sexuales facilitadas por drogas mediante un enfoque prospectivo (MS-PNSD-2021I052)

Investigadora principal: Carmen García-Ruiz

Nº de investigadores/as: 8

Entidad/es financiadora/s: Ministerio de Sanidad- Plan Nacional Sobre Drogas

Fecha de inicio-fin: 01/01/2022 - 31/12/2024

Cuantía: 98.693,00 €

Evaluación de la actividad microbica, biodegradabilidad y ecotoxicidad de nuevos biocomposites para el embalaje de alimentos (TED2021-131847B-C22)

Investigadores principales: Manuel Pascual Hernández Cutuli, Francisco Guillén Carretero

Nº de investigadores/as: 6

Entidad/es financiadora/s: Ministerio de Ciencia e Innovación.

Fecha de inicio-fin: 01/12/2022 - 30/11/2024

Cuantía total: 115.000,00€

Desarrollo de películas innovadoras y sostenibles de base biológica con propiedades antimicrobianas para el envasado activo de alimentos (TED2021-131847B-C21)

Investigadora principal: Olga Martín Cádiz

Nº de investigadores/as: 7

Entidad/es financiadora/s: Ministerio de Ciencia e Innovación.

Fecha de inicio-fin: 01/12/2022-30/11/2024

Cuantía total: 126.500,00€

BioVigilancia mediante Inteligencia Artificial en la era post COVID: los derechos fundamentales ante las tecnologías biométricas (TED2021-129975B-C21)

Investigador principal: Dra. Leire Escajedo San Epifanio

Investigadores participantes: Esperanza Gutiérrez Redomero y Noemí Rivaldería Moreno, entre otros investigadores del resto de Universidades

Entidades participantes: Universidad del País Vasco, Universidad de Alcalá y Universidad de Granada

Empresa/administración financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación 2021

Fecha de inicio y fin: 01/12/2022 - 31/11/2024

Cuantía total: 237.360,00€

Convenio de mecenazgo entre la Universidad de Alcalá y Thermo Fisher Scientific SLU para apoyar las líneas de investigación

Investigador principal: Dra. Gemma Montalvo García; Dra. Carmen García Ruiz.

Investigadores participantes: Fernando Ortega Ojeda, Victor González Toledo, Annamaría Barbaro, Pablo Prego Meleiro, Irantzu Recalde Esnoz, Adrián Rubio Sánchez, Cristina P. Cano Trujillo, Paula Moya, entre otros investigadores del grupo Cinquifor, de la Universidad de Alcalá

Entidades participantes: Universidad de Alcalá

Empresa/administración financiadora: THERMO FISHER SCIENTIFIC SLU

Fecha de inicio y fin: 21/01/2023 - 23/01/2024

Cuantía total: 1.000 €

PUBLICACIONES/DOCUMENTOS

- Menéndez-Quintanal, L. M., Matey, J. M., del Fresno González, V., Bravo Serrano, B., Hernández-Díaz, F. J., Zapata, F., ... & García-Ruiz, C. (2024). The State of the Art in Post-Mortem Redistribution and Stability of New Psychoactive Substances in Fatal Cases: A Review of the Literature. *Psychoactives*, 3(4), 525-610.
- Cesáreo Fernández Alonso, Sara Vargas Lobé, Laura Fernández García, Manuel Fuentes Ferrer, Óscar Quintela Jorge, Begoña Bravo Serrano, Juan J. González Armengol, Andrés Santiago Sáez. Atención de pacientes con sospecha de sumisión química en un servicio de urgencias hospitalario y resultados del análisis toxicológico: diferencias según el sexo. *Emergencias* 2024; 36:249-256
- Guía de recomendaciones de actuación de los Institutos de Medicina Legal y Ciencias Forenses con las muestras biológicas y evidencias que se recojan y remitan por los centros sanitarios en el contexto de la Ley Orgánica 10/2022, de 6 de septiembre, de Garantía Integral de la Libertad Sexual. Ministerio Justicia. 2024
- Prego-Meleiro P, Recalde-Esnoz I, Sordo L, Del Castillo H, García-Ruiz C, Montalvo G, López-Cuadrado T. Drug-facilitated sexual assault in youth nightlife contexts in Spain. *Public Health*. 2024 Aug;233:157-163. doi: 10.1016/j.puhe.2024.05.022. Epub 2024 Jun 19. PMID: 38901300.
- Rubio, A., Issmer, A. H., Barbaro, A., Montalvo, G., Ortega-Ojeda, F. E., & García-Ruiz, C. (2024). Effects of light exposure on human ultra-weak photon emission: Preliminary findings for a pioneering control tool in cosmetics. *Microchemical Journal*, 205, 111351. 10.1016/j.microc.2024.111351
- Díaz Alarcón, J. A., Fonseca Alfonso, P. M., Vergara Gómez, I., Díaz Lagos, M., Videira-Quintela, D., & Montalvo, G. (2024). Assessment of potentially hazardous elements in soils of the Boyacá industrial corridor (Colombia) using GIS, multivariate statistical analysis, and geochemical indexes. *Ecotoxicology and Environmental Safety*, 269, 115725. 10.1016/j.ecoenv.2023.115725
- Flores, Y. V., Schwarzenberg, Groeneveld, G., Trujillo, C. C., García, G. M., Merten, A., & Haertelt, M. (2024). Broadband MWIR laser interrogator for quick and nondestructive analysis of physical evidence at crime scenes. *Mid-Infrared Coherent Sources, MICS 2024 in Proceedings High-Brightness Sources and Light-Driven Interactions Congress, Part of Optica High-Brightness Sources and Light-Driven Interactions Congress*.
- Recalde-Esnoz, I., Prego-Meleiro, P., Montalvo, G., & del Castillo, H. (2023). Drug-Facilitated Sexual Assault: A Systematic Review. *Trauma, Violence, & Abuse*, 25(3), 1814-1825. <https://doi.org/10.1177/15248380231195877> (Original work published 2024).
- Murgueitio Herrera, E., Jacome, G., Stael, C., Arroyo, G., Izquierdo, A., Debut, A., Delgado, P., & Montalvo, G. (2024). Green Synthesis of Metal Nanoparticles with Borojó (*Borojoa patinoi*) Extracts and Their Application in As Removal in Water Matrix. *Nanomaterials*, 14(18), 1526. <https://doi.org/10.3390/nano14181526>

- Menéndez-Quintanal, L. M., Matey, J. M., del Fresno González, V., Bravo Serrano, B., Hernández-Díaz, F. J., Zapata, F., Montalvo, G., & García-Ruiz, C. (2024). The State of the Art in Post-Mortem Redistribution and Stability of New Psychoactive Substances in Fatal Cases: A Review of the Literature. *Psychoactives*, 3(4), 525-610. <https://doi.org/10.3390/psychoactives3040033>
- López-García, J., Martín-Vega, D. 2024. Influence of photoperiod on the developmental times of the forensically relevant blow fly species *Calliphora vicina* (Diptera: Calliphoridae). *Forensic Science International* 361: 112141.
- López-García, J., Piña, M.A., Clark, B., Hall, M.J.R., Martín-Vega, D. 2024. Methods for the optimal preservation of blow fly intra-puparial forms for morphological analysis in forensic casework *International Journal of Legal Medicine* 138: 1769–1779.
- Martín-Vega, D., Simonsen, T.J., Hall, M.J.R. 2024. An effective method for preparing histological sections of blow fly intra-puparial stages for minimum PMI estimations. *International Journal of Legal Medicine* 138: 1947–1954.
- Chango Llerena, X.; Flor Unda, O.; Pedro Gil Jiménez; Hilario Gómez Moreno. *Technology in Forensic Sciences: Innovation and Precision. Technologies*. 12/8, pp. 1 - 25. 26/07/2024. DOI: 10.3390/technologies12080120
- Nerea Sádaba Campo; Hilario Gómez Moreno; Pedro Gil Jiménez; Sergio Lafuente Arroyo; José Carlos Beltrán Martín; Marcos Trampal. Análisis de la aplicación de redes generativas en la elaboración de retratos robot. XXIII Congreso de la Sociedad Española de Antropología Física (SEAF). Tipo de participación: Póster
- Prego-Meleiro P, Recalde-Esnoz I, Sordo L, Del Castillo H, García-Ruiz C, Montalvo G, López-Cuadrado T. Drug-facilitated sexual assault in youth nightlife contexts in Spain. *Public Health*. 2024 Aug;233:157-163. doi: 10.1016/j.puhe.2024.05.022. Epub 2024 Jun 19. PMID: 38901300.
- Esperanza Gutiérrez-Redomero, Jesús Herrerín, Miguel Ángel Molinero Polo. Fingerprints as indicators of craftworkers' age and sex in a sample of clay ushabtis from TT 209, Luxor, Egypt. *Anthropologischer Anzeiger*, 2024. DOI: 10.1127/anthranz/2024/1753.
- Noemí Rivaldería, Ariadna Moren Piedra, Ainhoa Alvarez, Esperanza Gutiérrez-Redomero (2024), Study of the fingerprints of a Spanish sample for the determination of the hand and finger, *Science & Justice* 64:216–231. <https://doi.org/10.1016/j.scijus.2024.01.005>
- Jose Antonio Rodriguez-Pascual, Alicia Doña-Fernández, Francisco Javier Hernández-Crespo, Yolanda Loarce-Tejada, Pedro Sogo Sanchez, Esperanza Gutiérrez-Redomero, Francisco Javier Gómez-Laina (2024) Preliminary Study of Gunshot Residues in Entry Holes at Different Angles: Feasibility of Using LIBS to Support Trajectory Estimation. *Forensic Science International*, Volume 367, February 2025, 112349 <https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2024.112349>
- Rivaldería, N., Moreno-Piedra, A., Álvarez, A., & Gutiérrez-Redomero, E. (2024). Study of the fingerprints of a Spanish sample for the determination of the hand and finger. *Science & Justice*, 64(2), 216-231.

- Rivaldería, N., de Liébana, I. R., Blanco, J., & Tartilán, F. (2024). Development of Latent Fingerprints on Surfaces Immersed in Aquatic Environments using Cyanoacrylate Fuming and Basic Yellow 40. *Journal of Forensic Identification*, 74(3), 226-250.

COMUNICACIONES A CONGRESOS/CONFERENCIAS

- Pilar Martínez & Carla Cortina, "Genetic diagnosis of plant and fungi evidence using nrDNA ITS2", International Society for Forensic Genetics (ISFG) 2024, Santiago de Compostela, 9-14 Sept. 2024.
- Begoña Bravo Serrano "Metformina y su implicación en muertes súbitas" XXV Congreso Español y IX Iberoamericano de Toxicología. Murcia. Julio 2024
- Begoña Bravo Serrano, Burgueño Arjona MJ, Ayuso-Tejedor S, Baeza I, Bueno JR, Megía C, Velázquez S, "Esteroides Anabolizantes Androgénicos en el contexto forense: detección mediante análisis de orina por LC-MS/MS" 19º TIAFT Congreso Regional Latino-Americano de Toxicología Forense (TIAFT- The International Association of Forensic Toxicologists) Ribeirão Preto, Brasil, 10-13 de noviembre 2024
- Begoña Bravo Serrano, F. Serrulla Rech,, J.R. Bueno de Bien, V. del Fresno González, y M. Vázquez Codias. El hueso y otras matrices como fuentes de información toxicológica en antropología forense. XVI Reunión científica "Antropología, Ciencia Multidisciplinar "organizado por Asociación Española de Antropología y Odontología Forense, los días 15 y 16 de noviembre de 2024 Sevilla
- Prego-Meleiro P, Recalde-Esnoz I, Sordo L, Del Castillo H, García-Ruiz C, Montalvo G, Moya-García P, López-Cuadrado "Violencia sexual facilitada por drogas en población juvenil española: víctimas y perpetradores". XLII Reunión Anual de la Sociedad Española de Epidemiología, titulada:
- Rosario Lafuente Avilés "Pasaporte vocal: Profiling Suspects through the Analysis of Their Speech". *Manual of Romance Forensic Linguistics*, (Vol. 39) De Gruyter, ed. 2025.
- Pilar Ladrón Tabuenca "El papel del Tribunal de Justicia de la Unión Europea en la configuración de los sistemas judiciales nacionales", impartida en el "Foro de debate académico: Cooperación Judicial Penal en el Espacio de Libertad, Seguridad y Justicia. Últimos avances", de la Facultad de Derecho de la Universidad Rey Juan Carlos, 7 de octubre de 2024

BIBLIOTECA

El Instituto Universitario de Investigación en Ciencias Policiales cuenta con una biblioteca con 550 fondos bibliográficos procedentes tanto de donaciones particulares como de los proyectos de investigación financiados por el mismo.

ANEXO 1

REGLAMENTOS

REGLAMENTO DE RÉGIMEN INTERNO DEL INSTITUTO UNIVERSITARIO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS POLICIALES

Aprobado en sesión ordinaria del Consejo de Gobierno de 29 de marzo de 2007
Modificado en sesión ordinaria del Consejo de Gobierno de 2 de octubre de 2008
Modificado en sesión ordinaria del Consejo de Gobierno de 24 de febrero de 2011
Modificado en sesión ordinaria del Consejo de Gobierno de 25 de junio de 2020

CAPÍTULO I. DISPOSICIONES GENERALES.

Artículo 1.- Naturaleza y régimen jurídico.

1. El Instituto Universitario de Investigación en Ciencias Policiales (en adelante, el IUICP), es un instituto universitario de carácter mixto de investigación científica y técnica que podrá realizar también actividades docentes.
2. El IUICP dependerá de la Universidad de Alcalá (en adelante, UAH) y del Ministerio del Interior (en adelante, Ministerio) y se crea al amparo del artículo 10 de la Ley de Orgánica de Universidades y en virtud de las atribuciones conferidas en los artículos de 91 a 103 de los Estatutos de la UAH.
3. El IUICP se regirá por los Estatutos de la UAH, por el Convenio de creación del IUICP y por el presente Reglamento de Régimen Interno y, en lo no previsto por este último, por el Reglamento Básico de los Institutos Universitarios de Investigación aprobado por la UAH.

Artículo 2.- Objetivos del IUICP.

Los objetivos del IUICP son los siguientes:

1. El desarrollo de programas concretos de investigación en los laboratorios del Cuerpo Nacional de Policía, en los de la Guardia Civil o en los de la Universidad, con personal de estas instituciones, y en cualquiera otros aprobados por el IUICP.
2. La creación de un Programa Oficial de Postgrado tutelado por la Universidad, conducente a la obtención de los títulos de máster o de doctor y con dos especialidades: la Criminología, para los alumnos con una formación humanística, y la Criminalística, para los alumnos con una formación científica.
3. El desarrollo conjunto de jornadas, seminarios o cursos monográficos sobre temas de policía científica.
4. Aquellos otros objetivos que puedan acordarse y estén relacionados con las Ciencias Policiales.

Artículo 3.- Miembros del IUICP

1. Son miembros del IUICP todas las personas que en su seno desempeñen actividades investigadoras o, en su caso, docentes.
2. Para solicitar la incorporación como miembro al IUICP deberá reunirse alguna de las siguientes condiciones:
 - a) Incorporarse al IUICP como investigador propio del IUICP.
 - b) Ser personal docente o investigador de la UAH o personal de la Secretaría de Estado de Seguridad o del Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses, y desarrollar, de forma habitual, trabajos de investigación o docentes en las materias en las que se centre su atención el IUICP.
 - c) Participar como Miembro Investigador o como Personal de Apoyo a la Investigación, en trabajos de investigación o de asistencia técnica aprobados por el Director del IUICP o adscritos al IUICP.
 - d) Impartir, habitualmente, docencia en Programas de Postgrado tutelados por el Instituto o en Seminarios o Cursos de Especialización organizados por el IUICP.
 - e) Justificar haber trabajado, durante los tres últimos años, en el campo de las Ciencias Policiales y Forenses y haber mantenido alguna de las vinculaciones descritas en los apartados c) y d).
3. El Instituto podrá contar con miembros honorarios nombrados entre aquellas personalidades de reconocido prestigio que hayan destacado por su trayectoria y prestigio en materia policial y/o forense. Dichos miembros honorarios serán nombrados por el Rector a propuesta del Consejo de Instituto. El Consejo del Instituto podrá nombrar asesores externos, los cuales podrán asistir a las sesiones del Consejo del Instituto, previa invitación del Director, con voz, pero sin voto.
4. La solicitud de incorporación al IUICP deberá contar con el informe favorable del Consejo del IUICP y ser aprobada, por mayoría, por el Consejo de Gobierno de la UAH. El rechazo de la solicitud deberá estar motivado.
5. Podrá existir personal docente o investigador de la UAH adscrito al IUICP que podrá también estar, simultáneamente, adscrito a un Departamento de la UAH. Bajo este supuesto, su dedicación al IUICP podrá ser a tiempo completo o a tiempo parcial.
6. La condición de miembro del IUICP deberá renovarse cada tres años, previa solicitud por el interesado, por acuerdo del Consejo de Instituto del IUICP, y deberá motivarse en caso de ser desfavorable.

Artículo 4.- Estudiantes

1. Para participar como estudiante en el programa de postgrado del IUICP se requiere ser funcionario de carrera en activo del Cuerpo Nacional de Policía o de la Guardia Civil y estar en posesión del grado de licenciado u otro grado equivalente que habilite para iniciar los estudios de postgrado.
2. Asimismo, podrán participar como alumnos en dichos programas de postgrado los

miembros de Fuerzas y Cuerpos de Seguridad extranjeros, y aquellas personas interesadas que, por su *currículum* profesional y académico, resulten seleccionadas por los responsables del mismo, siempre y cuando reúnan los requisitos para matricularse en cursos de postgrado de las Universidades españolas.

3. También podrán ser alumnos del IUICP los estudiantes de tercer ciclo que desarrollen sus tesis doctorales en alguna de las líneas de investigación del IUICP.

Artículo 5.- Sede.

Las actividades del IUICP se llevarán a cabo primordialmente en su sede de la UAH, si bien los programas concretos de investigación se desarrollarán en los laboratorios del Cuerpo Nacional de Policía, en los de la Guardia Civil, en los de la propia UAH o en otras instituciones con los que el IUICP firme convenios.

CAPÍTULO II - ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO SECCIÓN

PRIMERA. COMPOSICIÓN DEL CONSEJO DE INSTITUTO.

Artículo 6.- Naturaleza del Consejo de Instituto.

El Consejo de Instituto del IUICP, presidido por el correspondiente Director, es el órgano de gobierno del IUICP.

Artículo 7.- Composición del Consejo de Instituto.

El Consejo de Instituto del IUICP estará compuesto por un Director, que lo presidirá, dos Subdirectores, pertenecientes, uno, a la Dirección General de la Policía y, otro, a la Dirección General de la Guardia Civil, un Secretario, y, además:

- a) Dos representantes de los investigadores de la UAH, miembros del IUICP, que se elegirán por los miembros del IUICP de acuerdo con lo establecido en la Sección Tercera del Capítulo II del presente Reglamento.
- b) Dos representantes del Ministerio del Interior, designados por la Secretaría de Estado de Seguridad.
- c) Un representante de los estudiantes reflejados en el artículo 4 del presente Reglamento, que se elegirá por los miembros del IUICP de acuerdo con lo establecido en la Sección Tercera del Capítulo II del mismo.
- d) Los responsables docentes de Programas de postgrados.

Artículo 8.- Competencias del Consejo de Instituto.

Corresponden al Consejo de Instituto del IUICP las siguientes competencias:

- a) Informar la propuesta de modificación del presente Reglamento, elaborada por el Director.
- b) Conocer el establecimiento de la organización investigadora, académica y de servicios del IUICP.
- c) Conocer el plan de actividades del IUICP.

- d) Conocer la organización y distribución de las tareas entre los miembros del personal investigador.
- e) Informar la elaboración de la propuesta de presupuesto y conocer las necesidades de dotación de personal del IUICP.
- f) Participar en la administración de sus propios recursos dentro de su presupuesto.
- g) Conocer la rendición de cuentas y la memoria anual que elabore el Director.
- h) Conocer la calidad de la investigación y demás actividades realizadas por el IUICP.
- i) Cualquier otra que le sea atribuida por el presente Reglamento de régimen interno y por las restantes normas aplicables.
- j) Proponer al Rector de la UAH el nombramiento del Director del IUICP.

SECCIÓN SEGUNDA. FUNCIONAMIENTO DEL CONSEJO DE INSTITUTO.

Artículo 9.- Sesiones del Consejo de Instituto.

1. El Consejo de Instituto del IUICP se reunirá como mínimo una vez por semestre en sesión ordinaria.
2. El Consejo de Instituto del IUICP se reunirá en sesión extraordinaria cuantas veces sea convocado por el Director en alguno de los casos siguientes:
 - a) por propia iniciativa del Director; o
 - b) a petición escrita de al menos el treinta por ciento de los miembros del Consejo;

Artículo 10.- Convocatoria y constitución del Consejo de Instituto.

1. El Director convocará las sesiones, tanto ordinarias como extraordinarias. En el caso de las ordinarias, la convocatoria se hará con una antelación de al menos cinco días hábiles; y en las extraordinarias, de cuarenta y ocho horas. La convocatoria contendrá obligatoriamente el orden del día de la sesión.
2. En los casos contemplados en los apartados 2.a) y 2.b) del artículo anterior, el Director deberá convocar al Consejo en el plazo de una semana como máximo, sin que pueda celebrarse otra sesión que no estuviese convocada con anterioridad a la solicitud de sesión extraordinaria.
3. La convocatoria irá acompañada de la documentación necesaria para el debate y adopción de acuerdos. Corresponde al Director la fijación del orden del día. Sólo estará obligado a la inclusión de un punto concreto cuando lo pida por escrito un grupo con derecho a solicitar sesión extraordinaria conforme al art. 9 de este Reglamento.
4. El Consejo de Instituto del IUICP quedará válidamente constituido, en primera convocatoria, cuando concurran a la hora señalada el Director y el Secretario, o quienes les sustituyan, y al menos la mitad de los restantes miembros del Consejo de Instituto del IUICP. En segunda convocatoria bastará con los presentes.

Artículo 11.- Funciones del Director y adopción de acuerdos.

1. El Director fija el orden del día, preside las sesiones, ordena los debates, da y retira la palabra y levanta las sesiones.
2. Los acuerdos se adoptarán por mayoría de los miembros presentes. Cuando el Director lo estime conveniente o lo pidan, al menos, el 20 por 100 de los asistentes, la votación será secreta.

Artículo 12.-Asistencia a las sesiones.

1. La condición de miembro del Consejo es indelegable.
2. El Director podrá invitar a asistir a las reuniones del Consejo, con voz y sin voto, a personas ajenas al mismo, cuando lo requiera la naturaleza de los asuntos a tratar.

Artículo 13.- Actas.

De cada sesión, el Secretario levantará la correspondiente acta en que se hará constar, al menos, los acuerdos adoptados y los resultados de las votaciones. El acta será aprobada en la misma o en la siguiente sesión, sin perjuicio de la ejecución de los acuerdos adoptados.

Artículo 14.- Comisión Permanente.

1. A fin de agilizar el funcionamiento del IUICP, el Consejo de Instituto podrá designar en su seno, por mayoría absoluta, una Comisión Permanente que estará presidida por el Director, los Subdirectores y un representante de los miembros natos. Será Secretario de la Comisión Permanente el Secretario del Consejo de Instituto.
2. Corresponde a la Comisión Permanente la decisión de los asuntos de trámite y aquellos otros de carácter urgente, dando cuenta al pleno del Consejo de Instituto del IUICP para que éste, en su caso, los ratifique en la primera sesión que celebre.

**SECCIÓN TERCERA. ELECCIÓN DE LOS MIEMBROS DEL CONSEJO DE
INSTITUTO DEL IUICP****Elección de los miembros del Consejo de Instituto del IUICP –art. 7 a) y c). Artículo 15.-****Duración el mandato**

El período de mandato de los miembros del Consejo del IUICP elegidos por sufragio será de dos años. Tras dicho plazo, y en el plazo de treinta días, deberán celebrarse elecciones generales.

Artículo 16.- Votación.

1. La votación se hará mediante papeletas, en las que los electores harán constar los nombres de los candidatos elegidos, en número que no exceda del total de elegibles.
2. Quedarán elegidos aquellos candidatos que tengan mayor número de votos hasta cubrir la totalidad de los puestos convocados. Los siguientes candidatos más votados serán considerados, por su orden, como sustitutos de los elegidos.

Artículo 17.- Elecciones parciales.

En caso de que se produzca una vacante que no pueda ser cubierta por el procedimiento de sustituciones establecido, se convocarán elecciones parciales para cubrir el puesto o puestos necesarios a solicitud del colectivo afectado.

Artículo 18.- Procedimiento electoral.

1. En la convocatoria de las elecciones se fijará la fecha de la celebración de la votación, así como el número de miembros que deban ser elegidos. La votación comenzará a las diez horas del día señalado en la convocatoria y finalizará a las diecinueve horas del mismo día.
2. El plazo de presentación de candidatos concluirá diez días antes del fijado para la votación.
3. Habrá una urna electoral para cada uno de los sectores de electores.
4. Habrá una Mesa Electoral única, la cual estará compuesta por tres miembros del IUICP, designados por sorteo por el Consejo de Instituto de entre quienes no sean candidatos y de los cuales uno pertenecerá al personal investigador de la UAH, otro será personal en formación como investigador o, en su caso, estudiante y otro pertenecerá a la Comisaría General de Policía Científica del Cuerpo Nacional de Policía o al Servicio de Criminalística de la Guardia Civil. Será Presidente de la Mesa electoral el representante del personal investigador de la UAH, y Secretario el de menor edad de los restantes. Corresponde a la Mesa electoral asegurar el ejercicio del voto.
5. La Mesa electoral realizará el escrutinio público inmediatamente después de finalizar la hora señalada para la votación. Una vez realizado el escrutinio, la Mesa electoral elaborará un acta del escrutinio que remitirá de inmediato a la Comisión Electoral para que ésta proclame a los candidatos electos. La proclamación tendrá lugar el día siguiente al de la elección y será inmediatamente ejecutiva, sin perjuicio de las impugnaciones que se deduzcan contra el acto de proclamación de electos o contra cualquiera de los actos anteriores del procedimiento.

Artículo 19.- Impugnaciones.

1. Son impugnables los actos de proclamación de candidatos y de proclamación de electos. Los motivos de impugnación podrán referirse a cualesquiera cuestiones relativas a la proclamación de los candidatos, o, en su caso, al procedimiento de elección o al resultado de ésta.
2. Para conocer de las impugnaciones es competente la Comisión Electoral de Instituto del IUICP. Están legitimados activamente en cada uno de los grupos los que en ellos sean electores o elegibles.
3. La impugnación se presentará por escrito, dirigido a la Comisión Electoral de Instituto del IUICP dentro de los dos días siguientes a la proclamación de los candidatos o a la proclamación de electos. La Comisión Electoral dará audiencia a los demás legitimados activamente en el procedimiento por un plazo común a todos ellos de tres días y, transcurrido éste, hayan sido o no presentadas alegaciones, dictará resolución en el plazo de los tres días siguientes.

Artículo 20.-Comisión Electoral de Instituto del IUICP.

1. La Comisión Electoral de Instituto del IUICP será designada por el Consejo de Instituto para cada proceso electoral.
2. La Comisión Electoral de Instituto del IUICP estará compuesta por tres miembros designados por el Consejo de Instituto, de entre los miembros de éste que no sean candidatos y de los cuales uno pertenecerá al personal investigador de la UAH, otro será personal en formación como investigador o, en su caso, estudiante y otro pertenecerá a la Comisaría General de Policía Científica del Cuerpo Nacional de Policía o al Servicio de Criminalística de la Guardia Civil. Será Presidente de la Mesa Electoral el representante del personal investigador y Secretario el de menor edad de los restantes.
3. Corresponde a la Comisión Electoral de Instituto del IUICP velar por la pureza de las elecciones, controlar las actuaciones relativas al procedimiento electoral y resolver las impugnaciones contra los actos de proclamación de candidatos o de proclamación de electos.

SECCIÓN CUARTA. EL DIRECTOR DEL IUICP

Artículo 21.- Director.

El Director es el órgano unipersonal de administración del IUICP, coordina las actividades propias del mismo, ejecuta sus acuerdos, ostenta su representación y dirige la actividad del personal de apoyo a la investigación adscrito al mismo.

Artículo 22.- Nombramiento, cese y dimisión.

1. El Director del IUICP será nombrado por el Rector de la UAH, a propuesta del Consejo del Instituto.
2. El mandato del Director del IUICP tendrá una duración de tres años, renovables por otros tres, por una sola vez.
3. El Director del IUICP cesará en sus funciones:
 - a) al término de su mandato;
 - b) a petición propia;
 - c) por acuerdo del Consejo del Instituto, conforme al artículo 11.2 de este reglamento.
4. Producido el cese o dimisión del Director, éste continuará en funciones hasta la toma de posesión de quien le suceda.

Artículo 23.- Competencias del Director.

Son competencias del Director del IUICP:

- a) Dirigir y coordinar las actividades del IUICP.
- b) Representar, en todo caso, al IUICP.
- c) Convocar y presidir el Consejo de Instituto del IUICP, así como ejecutar sus acuerdos.
- d) Informar de su gestión al Rector de la UAH y al Ministerio, así como, en su

- caso, al Consejo de Instituto.
- e) Nombrar a los Subdirectores y al Secretario del IUICP.
 - f) Elaborar la propuesta de modificación del presente Reglamento, siguiendo las directrices del Consejo de Gobierno de la UAH, al que corresponde su aprobación.
 - g) Establecer la organización investigadora, académica y de servicios del IUICP.
 - h) Aprobar el plan de actividades del IUICP.
 - i) Organizar y distribuir las tareas entre los miembros del personal investigador del IUICP.
 - j) Elaborar la propuesta de presupuesto y de las dotaciones de personal del IUICP, para su remisión al Consejo de Gobierno de la UAH.
 - k) Elaborar la rendición de cuentas y la memoria anual del IUICP, para su remisión al Consejo de Gobierno de la UAH.
 - l) Velar por la calidad de la investigación y demás actividades realizadas por el IUICP.
 - m) Cualquier otra que le sea atribuida por el presente Reglamento de régimen interno y por las restantes normas aplicables.

Artículo 24.- Subdirectores y Secretario.

1. El Director del IUICP nombrará al Secretario y a los Subdirectores, estos últimos, a propuesta del Comisario General de Policía Científica y del Jefe del Servicio de Criminalística de la Guardia Civil, respectivamente.
2. Los Subdirectores auxiliarán al Director en el desempeño de sus funciones y, uno de ellos, le sustituirá en caso de ausencia.
3. El Secretario ejerce la fe pública y custodia la documentación en relación con el ámbito competencial del IUICP, así como levantar Actas de las reuniones del Consejo de Instituto.

CAPÍTULO III - RÉGIMEN ECONÓMICO Y FINANCIACIÓN.

Artículo 25.- Financiación.

1. Los recursos previstos para la financiación de las actividades del IUICP estarán constituidos por:
 - a) los procedentes de subvenciones o ayudas otorgadas por cualquier clase de organismos, entidades o corporaciones públicas.
 - b) las aportaciones de particulares y personas jurídicas de derecho privado que podrán financiar programas de formación, estudio, e investigación de interés para el Instituto.
 - c) cualesquiera otros ingresos generados en razón de las actividades docentes o investigadoras del Instituto.
2. El IUICP contará con autonomía para gestionar su presupuesto, si bien rendirá cuenta s anualmente al Consejo de Gobierno de la UAH.

CAPÍTULO IV. REFORMA DEL REGLAMENTO

Artículo 26.- Reforma

El presente Reglamento podrá ser actualizado o modificado cuando las circunstancias así lo aconsejen. La propuesta de reforma elaborada por el Director, deberá ser informada favorablemente por el Consejo del Instituto y sometida a aprobación por el Consejo de Gobierno de la UAH

Disposición final única. Entrada en vigor.

El presente Reglamento entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial de la UAH.

ANEXO 2

MIEMBROS HONORÍFICOS DEL IUICP

Fernando Galván Reula

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

Virgilio Zapatero Gómez

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

Antonio Camacho Vizcaíno

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

Alfonso García-Moncó Martínez

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

Miguel Ángel Santano Soria

Ex Comisario General de Policía Científica
Comisario Principal del Cuerpo Nacional de Policía (Policía Nacional)

Francisco Rico Damas

Ex Jefe de la Jefatura de Policía Judicial
General de Brigada de la Guardia Civil (R)

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)

Francisco Montes López

Ex Subdirector del IUICP
Ex Jefe del Servicio de Criminalística de la Guardia Civil Coronel de la Guardia Civil

Luis Guijarro Olivares

Ex Subdirector del IUICP
Ex Jefe del Servicio de Criminalística de la Guardia Civil Coronel de la Guardia Civil

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

María Pía Aracama Alzaga

Miembro del Consejo de Instituto del IUICP
Jefe de Área del Gabinete del Secretario de Estado de Seguridad

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

Pilar Allué Blasco

Comisaria Principal del Cuerpo Nacional de Policía

Comisaría General de Policía Científica (Policía Nacional)

Gloria Vallejo de Torres

Ex Directora del Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses

Facultativa del Servicio de Biología del Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses.

Departamento de Madrid.

Eduardo Torres-Dulce Lifante

Ex Fiscal General del Estado

José Miguel Otero Soriano

Ex Subdirector del IUICP

Comisario Principal (J.) del Cuerpo Nacional de Policía

Ex Secretario General de la Comisaría General de Policía Científica

Asesor Externo del IUICP

José Martínez García

Coronel de la Guardia Civil (J.)

Virginia Galera Olmo

Ex Directora del IUICP

Profesora Titular de Antropología Física de la Universidad de Alcalá

Asesora Externa del IUICP

ANEXO 3

PROFESORES DEL MÁSTER EN CIENCIAS POLICIALES

El claustro docente del Máster Universitario en Ciencias Policiales está formado por un equipo multidisciplinar de profesores, tanto de la Universidad de Alcalá (UAH) como de otras Universidades, así como de Profesionales de la Comisaría General de Policía Científica (CGPC), del Servicio de Criminalística de la Guardia Civil (SCGC), del Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses (INTCF) y otros miembros de la Carrera Judicial y Fiscal.

A continuación, se presenta un listado del profesorado que ha colaborado en la impartición de las diversas asignaturas del máster, durante el curso 2022-23.

PROFESORES PARTICIPANTES EN EL CURSO 2023-24

MÓDULO GENERAL

Fundamentos Jurídicos

- Alonso-Majagranzas Cenamor, Patricia (Fiscalía Provincial de Madrid)
- Álvarez de Neyra Kappler, Susana (UAM)
- Casals Fernández, Ángela (Universidad San Pablo CEU)
- Del Olmo del Olmo, José Antonio (UAH)
- Fernández Peire, Miguel Ángel (Comisario CNP)
- Figueroa Navarro, M. Carmen (UAH)
- Gómez Díaz, Pablo (UAH)
- Jiménez Segado, Carmelo (Magistrado de Torrejón de Ardoz)
- López Melero, Montserrat (UNIR)
- Lozano Contreras, Fernando (UAH)
- Luján Lago, Borja (Abogado)
- Martínez Galindo, Gema (Abogada- Universidad Internacional de la Rioja)
- Mesa Domínguez, Gemma Patricia (Policía CNP)
- Mestre Delgado, Esteban (UAH)
- Ruano Rivero, Belén (Subinspectora CNP)

- Ruiz Roldán, Antonio (Inspector Jefe CNP)
- Sanz Delgado, Enrique (UAH)
- Sanz Álvarez, Ana Cristina (Fiscalía Provincial de Madrid)
- Sainz de Vicuña, César (Doctorando)
- Vargas Gallego, Ana Isabel (Fiscalía Provincial de Madrid)
- Valmaña Ochaita, Silvia (UCLM)
- Velasco Núñez, Eloy (Magistrado de la Audiencia Nacional)

Fundamentos de la Investigación Criminalística

- Alonso Alonso, Antonio (INTCF)
- Alonso Rodríguez, M^a Concepción (UAH)
- Álvarez Soler, Fernando (CGPC)
- Bravo Serrano, Begoña (INTCF)
- Bueno Fernández, María (CGPC)
- Busta Olivar, Ovidio Adolfo (CGPC)
- Cano López, María (SECRIM)
- Carrasco-Muñoz Rodríguez, Joaquín (CGPC)
- del Río Cano, Fermín (SECRIM)
- Delgado Romero, Joaquín Carlos (CGPC)
- Escobar Martínez, Francisco Javier (UAH)
- Expósito Márquez, Nicomedes (SECRIM)
- Fernández Melián, Susel (UAH)
- Fernández Pernía, Coral (CGPC)
- Fernández Rodríguez, Amparo (INTCF)
- Fernández Serrano, José Juan (SECRIM)
- García Ruiz, Carmen (UAH)
- García Villanueva, María (SECRIM)
- González Dávila, Juan Miguel (SECRIM)
- Gutiérrez Redomero, Esperanza (UAH)
- Herráez Martín, José Luis (SECRIM)
- Juanino García, Rosa María (SECRIM)

- Lafuente Avilés, María del Rosario (CGPC)
- Llamas Guerra, Antonio Jesús (SECRIM)
- Loarce Tejada, Yolanda (UAH)
- Martín Vega, Daniel (UAH)
- Martínez Chicón, Jesús (Ministerio Defensa)
- Martínez Cortés, José Alberto (CGPC)
- Mateos Delgado, Ángel
- Montalvo García, Gemma (UAH)
- Olvera Abellán, Carlos (SECRIM)
- Orellana Suárez, Jacobo (CGPC)
- Pérez Pavía, Silvia (CGPC)
- Rivaldería Moreno, Noemí (UAH)
- Rubio de la Moya, M^a Pilar (UAH)
- Santillana Reyes, Enrique Javier
- Sebastián Sanz, Marta (CGPC)
- Solís Ortega, Carmen (CGPC)
- Solís Casadomé, Pedro (SECRIM)
- Suárez Mier, María Paz (INTCF)
- Valero Garcés, Carmen (UAH)
- Vázquez Díaz, Miguel Ángel (CNP)
- Vicente Ayra, Daniel (CGPC)
- Villaverde Gómez, Emilio Manuel

MÓDULO DE ESPECIALIDAD Y TRABAJO FIN DE MÁSTER

Antropología Forense

- Beltrán Martín, José Carlos (CGPC)
- Gómez Moreno, Hilario (UAH)
- Rocío Torres, Verónica (SECRIM)
- Rivaldería Moreno, Noemí (UAH)

Acústica Forense

- Alonso Rodríguez, M^a Concepción (UAH)
- Lafuente Avilés, Rosario (CGPC)

Balística y Trazas Instrumentales

- Boquete Vázquez, Luciano (UAH)
- Cid Tortuero, Consuelo (UAH)
- Criado Fernández, Irene (CGPC)
- Ferrando Gil, Jose Luis (SECRIM)
- Gómez Moreno, Hilario (UAH)
- Jiménez Jiménez, José Ángel (SECRIM)
- Mestre Delgado, Esteban (UAH)
- Polo Castro, David (CGPC)
- Rodríguez Pascual, Jose Antonio (CGPC)
- Saavedra Álvarez, Juan Francisco (CGPC)
- Sanz Delgado, Enrique (UAH)
- Solís Casadomé, Pedro (SECRIM)

Documentoscopia y Grafística

- Toledo Arteaga, Daniel
- Mestre Delgado, Esteban (UAH)

Genética Forense

- Gamonal Simón, Marina (CGPC)
- González Triguero, Juan Manuel (UAH)
- Loarce Tejada, Yolanda (UAH)
- Parra Pacharromán, David (SECRIM)
- Ruiz Llorente, Sergio (UAH)
- Santos Perona, Mar (CGPC)

Infografía Forense

- Escobar Martínez, Francisco Javier (UAH)
- González Esteban, Javier (SECRIM)

Informática Forense

- Fernández Melián, Susel (UAH)
- Martínez Cortés, José Alberto (CGCP)

Lofoscopia

- Asensio Martín, César (SECRIM)
- Díaz Delgado, M^a Remedios (CGPC)
- Expósito Márquez, Nicomedes (SECRIM)
- Gutiérrez Redomero, Esperanza (UAH)
- Hermoso Hernández, Juan José (SECRIM)
- Hernández Ruiz, Luis (CGCP)
- Ruiz Llorente, Sergio (UAH)
- Sánchez Andrés, Ángeles (UAH)
- Rivaldería Moreno, Noemí (UAH)

Química Forense

- Ayuso Tejedor, Sara (INTCF)
- Baeza Díez, Irene (INTCF)
- Bravo Serrano, Begoña (UAH)
- Bueno de Bien, José Rafael (INTCF)
- Estévez Zafra, David Alberto (SECRIM)
- Montalvo García, Gema (UAH)
- Montero Pérez, Ana (SECRIM)
- Ortega Ojeda, Fernando (UAH)

Anexo 4

PROFESORES DEL DOCTORADO INTERUNIVERSITARIO EN CIENCIAS FORENSES

Investigadores Principales de los Equipos de Investigación

- García Ruiz, Carmen. Profesora Titular de Universidad de Química Analítica. UAH.
- Valero Garcés, Carmen. Catedrática de Universidad de Traducción e Interpretación, UAH.
- Viñas López-Pelegrín, Pilar. Catedrática de Universidad de Química Analítica. U. de Murcia.

Profesores que participan en el programa

- Aboal Sanjurjo, Hermelinda Marina. Universidad de Murcia.
- Alarcos Alcázar, Bernardo. Universidad de Alcalá
- Alonso Rodríguez, M^a Concepción. Universidad de Alcalá.
- Álvarez de Neyra Kappler, Susana. Universidad Autónoma de Madrid
- Álvarez Martínez, M^a Ángeles. Universidad de Alcalá.
- Arnaldos Sanabria, M^a Isabel. Universidad de Murcia.
- Asúnsolo del Barco, Ángel. Universidad de Alcalá
- Barbaro, Anna María. Studio Indagini Mediche E Forensi
- Baz Ramos, Arturo. Universidad de Alcalá.
- Cámara Arroyo, Sergio. Universidad Nacional a Distancia (UNED).
- Campillo Seva, Natalia. Universidad de Murcia.
- Carrillo Rodríguez, Manuel Francisco. Universidad de Alcalá.
- Casado Blanco, Mariano Alfonso. Universidad de Extremadura.
- Castellano Arroyo, María. Universidad de Alcalá.
- Cifrián Yagüe, Blanca. Universidad de Alcalá.
- Congram, Derek.
- Cuadrado Gallego, Juan José. Universidad de Alcalá.
- Da Graça Pereira, Gonçalo. Universidade do Porto
- Delgado Romero, Joaquín Carlos. Instituto Universitario de Investigación en Ciencias Policiales.
- Díaz Aranda, Luisa M. Universidad de Alcalá.
- Dolz Lago, Manuel-Jesús. Fiscal del Tribunal Supremo
- Dorado Fernández, Enrique, Universidad Complutense de Madrid
- Esteso Díaz, Miguel Ángel. Universidad de Alcalá.
- Falcón Romero, María. Universidad de Murcia.
- Fernández Abad, Carlos. Universidad Rey Juan Carlos.
- Fernández Velasco, María del Rocío.
- Ferré Baldrich, Joan. Universitat Rovira i Virgili
- Figueroa Navarro, Carmen. Universidad de Alcalá.

- Galera Olmo, Virginia. Universidad de Alcalá.
- García Barriocanal, Elena. Universidad de Alcalá.
- García Fernández, Antonio Juan. Universidad de Murcia.
- García García, M^a Dolores. Universidad de Murcia.
- García Ruíz, Carmen. Universidad de Alcalá.
- García Valdés, Carlos. Universidad de Alcalá.
- Gardel Vicente, Alfredo. Universidad de Alcalá.
- Gil García, María José. Universidad de Alcalá.
- Gil Jiménez, Pedro. Universidad de Alcalá.
- Gómez Moreno, Hilario. Universidad de Alcalá.
- González Herráez, Miguel. Universidad de Alcalá.
- González Pleiter, Miguel.
- González Triguero, Juan M. Universidad de Alcalá.
- Guimaraes, Joana. Universidade de Porto
- Gutiérrez Redomero, Esperanza. Universidad de Alcalá.
- Hernández Córdoba, Manuel. Universidad de Murcia.
- Hernández del Rincón, Juan Pedro. Universidad de Murcia.
- Larrechi García, Soledad. Universitat Rivira i Virgili.
- Lobo Almeida Garrett, María Carolina. Universidade do Porto.
- Llor Esteban, Bartolomé. Universidad de Murcia.
- Llor Zaragoza, Laura. Universidad Católica San Antonio de Murcia.
- Loarce Tejada, Yolanda. Universidad de Alcalá.
- López López, María. Universidad de Alcalá.
- López-García, Ignacio Francisco. Universidad de Murcia.
- Lorenzo Llamas, Carlos Federico. Tecnológico de Antioquía.
- Lorenzo Llamas, Elena María. Universidad de Alcalá.
- Loya Lorenzo, José Antonio. Universidad Carlos III de Madrid.
- Lucena Molina, José Juan. Guardia Civil.
- Luna Maldonado, Aurelio de Fátima Isidoro. Universidad de Murcia.
- Marcos González, María. Universidad de Alcalá.
- María Mojica, Pedro. Universidad de Murcia.
- Marsá Maestre, Iván. Universidad de Alcalá.
- Martín Romero, Nuria. Universidad de Alcalá.
- Martín Vega, Daniel. Universidad de Alcalá.
- Martínez González, María Antonia. Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses.
- Martínez López, Emma. Universidad de Murcia.
- Martínez Sánchez, María José. Universidad de Murcia.
- Mestre Delgado, Esteban. Universidad de Alcalá.
- Montalvo García, Gemma. Universidad de Alcalá.
- Morales Brand, José Luis Eloy. Universidad Autónoma de Aguascalientes.
- Moreno Lopera, Manuel. Universidad de Murcia.
- Olmos Centenera, Gemma. Universidad de Alcalá.
- Ortega Ojeda, Fernando Ernesto. Universidad de Alcalá.
- Osuna Carrillo-Albornoz, Eduardo Javier. Universidad de Murcia.
- Parra Marín, María Victoria. Universidad de Antioquía Medellín.

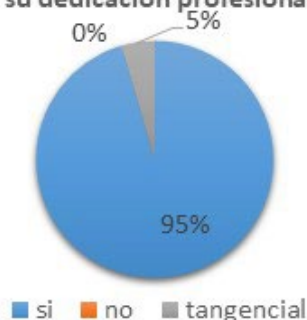
- Peña Fernández, M^a Ángeles. Universidad de Alcalá
- Peral Gochicoa, Luis del. Universidad de Alcalá.
- Pérez Cárceles, M^a Dolores. Universidad de Murcia.
- Pérez Sirvent, Carmen. Universidad de Murcia.
- Pérez Suárez, Gonzalo. Universidad de Alcalá.
- Pertsinakis, Michael G. MBS College of Crete.
- Prego Meleiro, Pablo. Universidad Complutense de Madrid.
- Presa Asensio, Juan José. Universidad de Murcia.
- Reineke, Robin.
- Rivaldería Moreno, Noemí. Universidad de Alcalá.
- Romano Ozcáriz, Daniel. FORTRIS.
- Rosal García, Roberto. Universidad de Alcalá.
- Rubio García, Olga. Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses.
- Ruiz Hernández, José Antonio. Universidad de Murcia.
- Ruiz Zapata, Blanca. Universidad de Alcalá.
- Salvador Sánchez, Alonso. Universidad de Alcalá.
- San Andrés Lledó, M^a Paz. Universidad de Alcalá.
- Sánchez Ávila, Carmen. Universidad Politécnica de Madrid.
- Sánchez Andrés, Ángeles. Universidad de Alcalá.
- Sanz Delgado, Enrique. Universidad de Alcalá.
- Sarabia Vicente, Jesús. Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses de Murcia.
- Serrano Larráyo, Fernando. Universidad de Alcalá.
- Sicilia Urbán, Miguel A. Universidad de Alcalá.
- Sigüenza López, Julio. Universidad de Murcia.
- Torre Roldán, Mercedes. Universidad de Alcalá.
- Ubero Pascal, Nicolás. Universidad de Murcia.
- Velasco Núñez, Eloy. Magistrado de la Audiencia Nacional.
- Vera López, M^a Soledad. Universidad de Alcalá.
- Viñas López-Pelegín, Pilar. Universidad de Murcia.
- Zapata Crespo, Josefina. Universidad de Murcia.
- Valero Garcés, Carmen. Universidad de Alcalá.

ANEXO 5

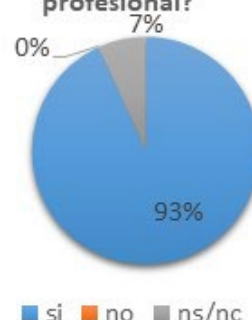
ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN

Resultados de la Encuesta del Seminario *Identificación del Recién Nacido* (24 de abril de 2024)

1. El contenido de las materias del seminario ¿tiene relación directa o indirecta con su dedicación profesional?



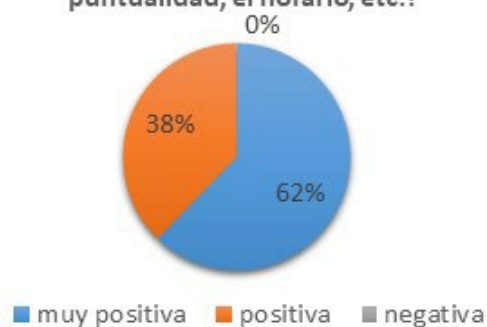
2. ¿Estima Vd. que el contenido del seminario es de utilidad para su profesión o futuro profesional?



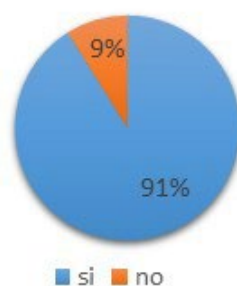
3. El número de ponencias le ha parecido



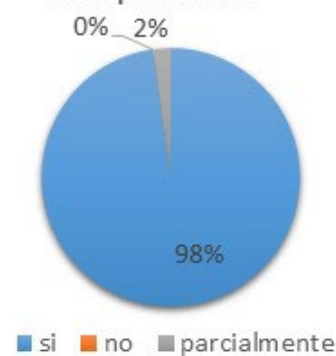
4. ¿Qué valoración le merece la organización del seminario en cuestiones como la puntualidad, el horario, etc.?



5. ¿Estima adecuados el local, los medios materiales y tecnológicos empleados en el desarrollo del seminario?



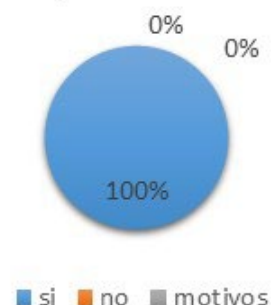
6. ¿El contenido del seminario ha cubierto sus expectativas?



7. Estima Vd. que el desarrollo del seminario ha sido:



8. ¿Recomendaría este seminario a otras personas de su entorno académico o profesional?

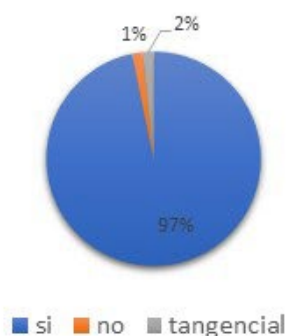


9. Para posteriores actividades, mencione qué aspectos del seminario mejoraría



Resultados de la Encuesta del Seminario: *Revelado de Huellas Lofoscópicas* (16 de mayo de 2024)

1. El contenido de las materias del seminario ¿tiene relación directa o indirecta con su dedicación profesional?



2. ¿Estima Vd. que el contenido del seminario es de utilidad para su profesión o futuro profesional?



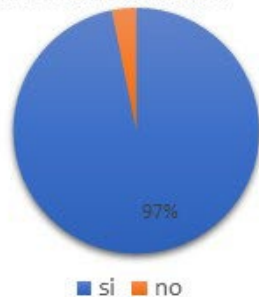
3. El número de ponencias le ha parecido



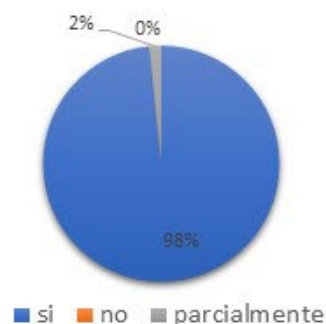
4. ¿Qué valoración le merece la organización del seminario en cuestiones como la puntualidad, el horario, etc.?



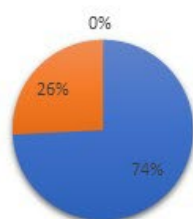
5. ¿Estima adecuados el local, los medios materiales y tecnológicos empleados en el desarrollo del seminario?



6. ¿El contenido del seminario ha cubierto sus expectativas?

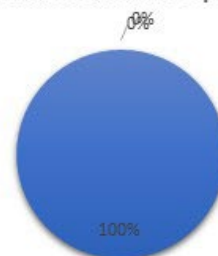


7. Estima Vd. que el desarrollo del seminario ha sido:



■ muy satisfactorio ■ satisfactorio ■ no satisfactorio

8. ¿Recomendaría este seminario a otras personas de su entorno académico o profesional?



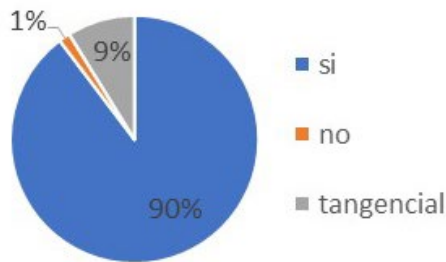
■ si ■ no ■ motivos

9. Para posteriores actividades, mencione qué aspectos del seminario mejoraría

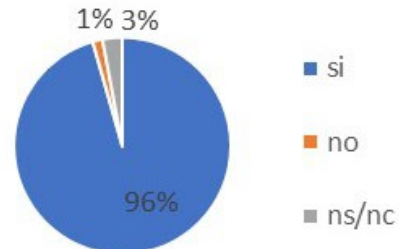


Resultados de la Encuesta del Seminario: *Armas 3D: Nueva Amenaza Real* (3 de diciembre de 2024)

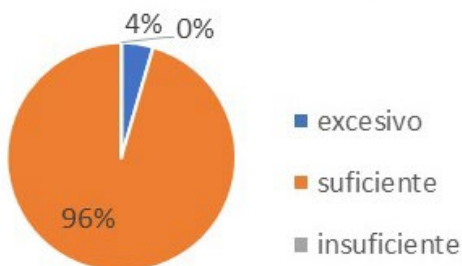
1. El contenido de las materias del seminario ¿tiene relación directa o indirecta con su dedicación profesional?



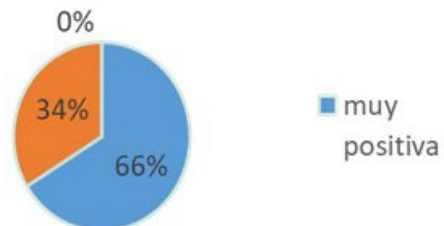
2. ¿Estima Vd. que el contenido del seminario es de utilidad para su profesión o futuro profesional?



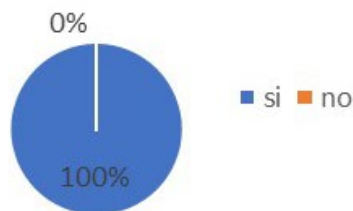
3. El número de ponencias le ha parecido



4. ¿Qué valoración le merece la organización del seminario en cuestiones como la puntualidad, el horario, etc.?



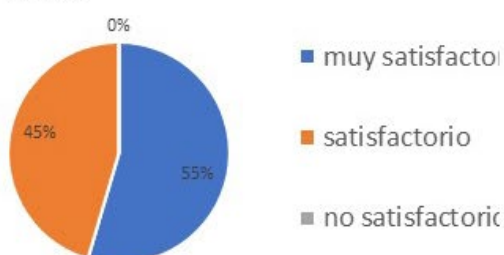
5. ¿Estima adecuados el local, los medios materiales y tecnológicos empleados en el desarrollo del seminario?



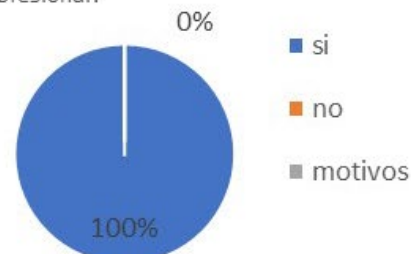
6. ¿El contenido del seminario ha cubierto sus expectativas?



7. Estima Vd. que el desarrollo del seminario ha sido:



8. ¿Recomendaría este seminario a otras personas de su entorno académico o profesional?

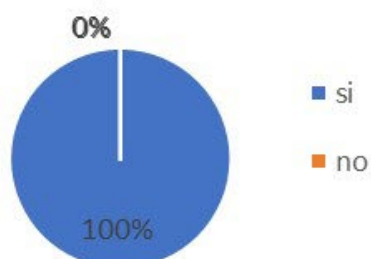


9. Para posteriores actividades, mencione qué aspectos del seminario mejoraría

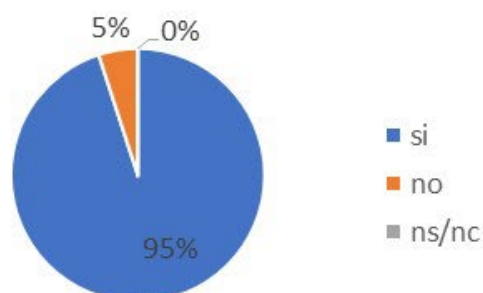


Resultados de la Encuesta del XVI Encuentro de Investigadores del IUICP (19 y 20 de junio de 2024)

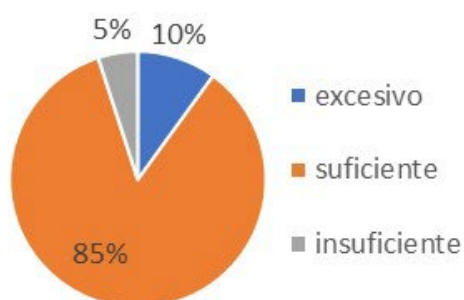
1. El contenido de las materias del seminario ¿tiene relación directa o indirecta con su dedicación profesional?



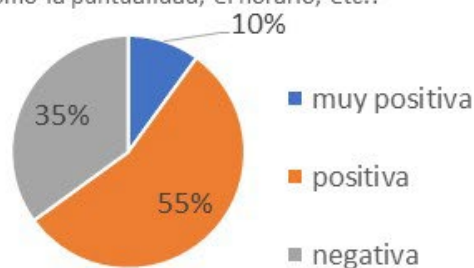
2. ¿Estima Vd. que el contenido del seminario es de utilidad para su profesión o futuro profesional?



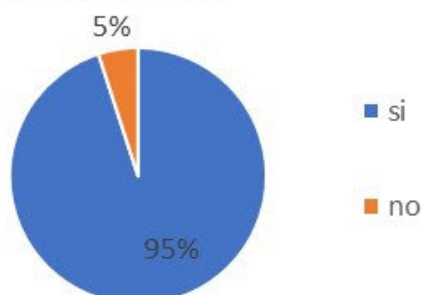
3. El número de ponencias le ha parecido



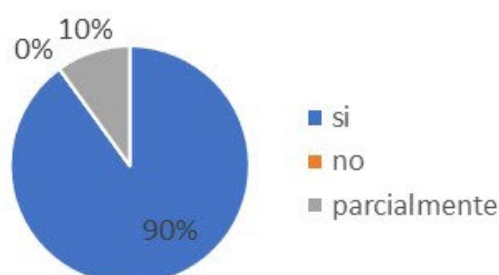
4. ¿Qué valoración le merece la organización del seminario en cuestiones como la puntualidad, el horario, etc.?



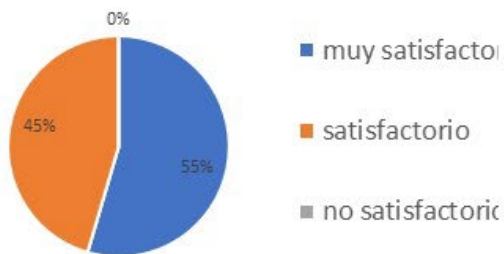
5. ¿Estima adecuados el local, los medios materiales y tecnológicos empleados en el desarrollo del seminario?



6. ¿El contenido del seminario ha cubierto sus expectativas?



7. Estima Vd. que el desarrollo del seminario ha sido:



8. ¿Recomendaría este seminario a otras personas de su entorno académico o profesional?

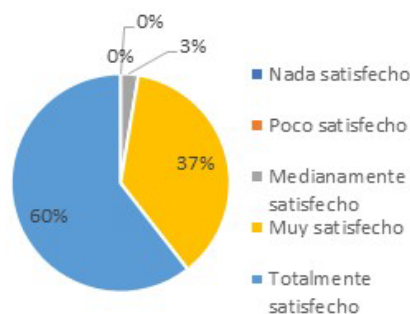


9. Para posteriores actividades, mencione qué aspectos del seminario mejoraría



Resultados de la Encuesta del 17^a.ed. Curso de Verano-Ciencia y Policía (2, 3 y 4 de julio de 2024)

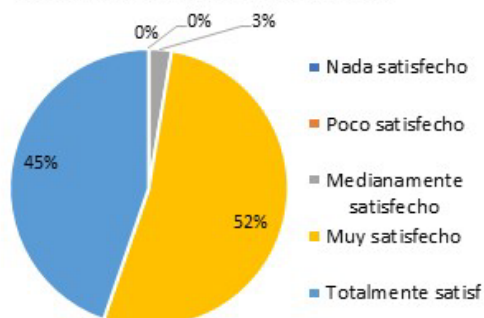
1. El contenido de las materias del seminario ¿tiene relación directa o indirecta con su dedicación profesional?



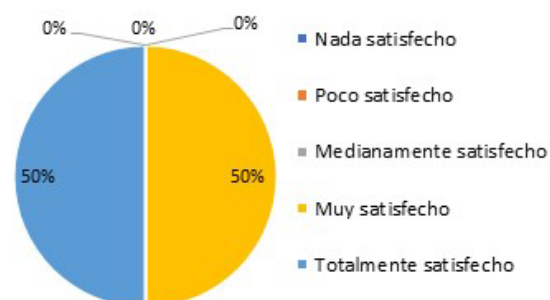
2. ¿Estima Vd. que el contenido del seminario es de utilidad para su profesión o futuro profesional?



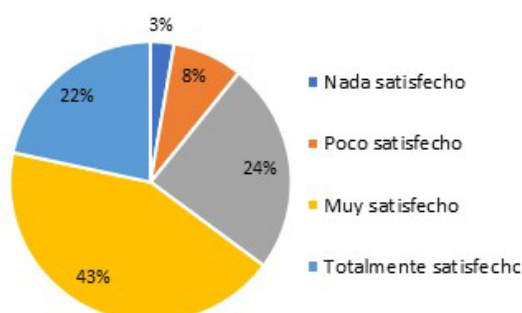
3. El número de ponencias le ha parecido



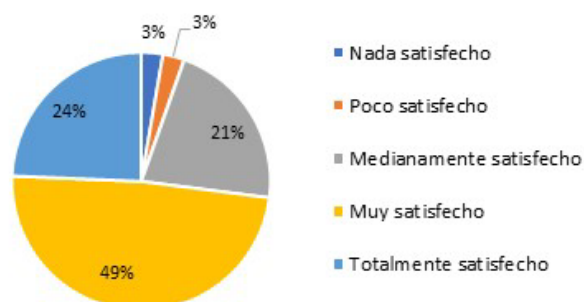
4. ¿Qué valoración le merece la organización del seminario en cuestiones como la puntualidad, el horario, etc.?



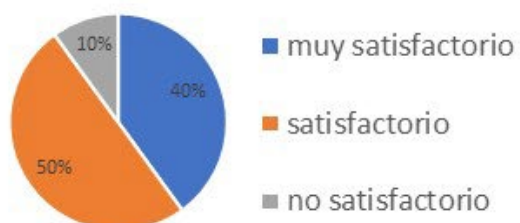
5. ¿Estima adecuados el local, los medios materiales y tecnológicos empleados en el desarrollo del seminario?



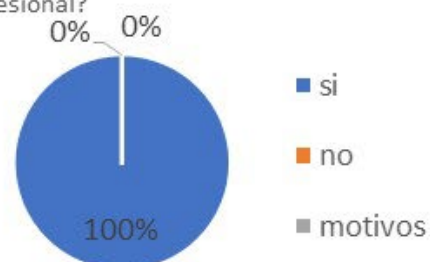
6. ¿El contenido del seminario ha cubierto sus expectativas?



7. Estima Vd. que el desarrollo del seminario ha sido:



8. ¿Recomendaría este seminario a otras personas de su entorno académico o profesional?

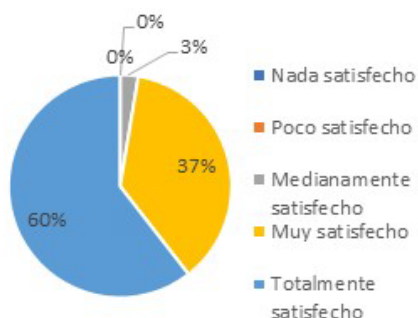


9. Para posteriores actividades, mencione qué aspectos del seminario mejoraría



Resultados de la Encuesta del 17^a.ed. Curso de Verano-Ciencia y Policía (2, 3 y 4 de julio de 2024)

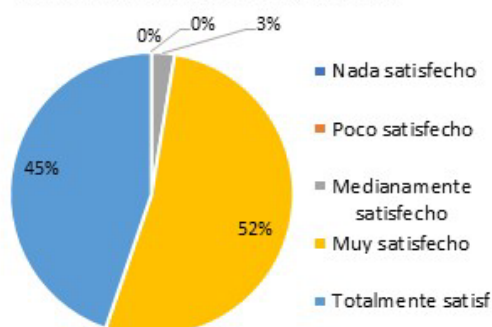
1. El contenido de las materias del seminario ¿tiene relación directa o indirecta con su dedicación profesional?



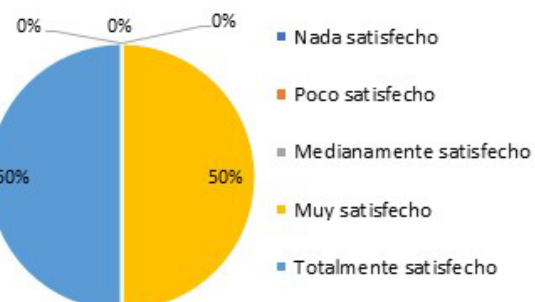
2. ¿Estima Vd. que el contenido del seminario es de utilidad para su profesión o futuro profesional?



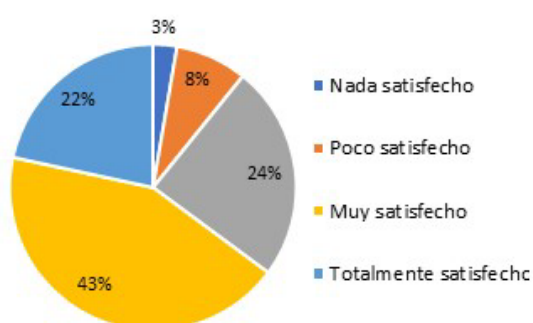
3. El número de ponencias le ha parecido



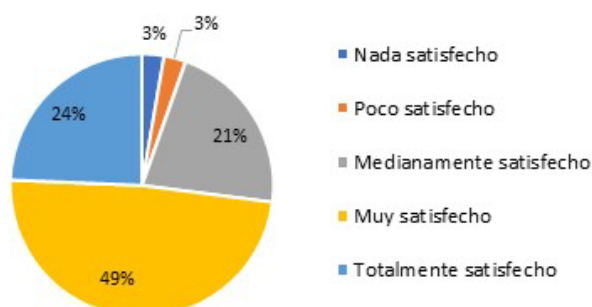
4. ¿Qué valoración le merece la organización del seminario en cuestiones como la puntualidad, el horario, etc.?



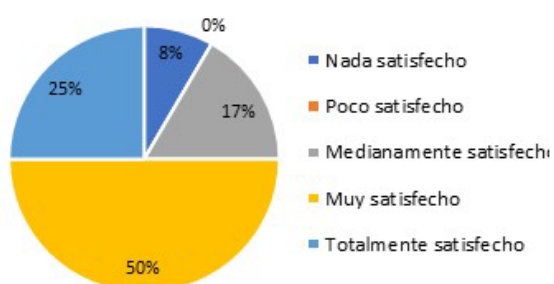
5. ¿Estima adecuados el local, los medios materiales y tecnológicos empleados en el desarrollo del seminario?



6. ¿El contenido del seminario ha cubierto sus expectativas?



7. Estima Vd. que el desarrollo del seminario ha sido:



8. ¿Recomendaría este seminario a otras personas de su entorno académico o profesional?



9. Para posteriores actividades, mencione qué aspectos del seminario mejoraría





Universidad
de Alcalá

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



MINISTERIO
DEL INTERIOR

SECRETARÍA DE ESTADO
DE SEGURIDAD