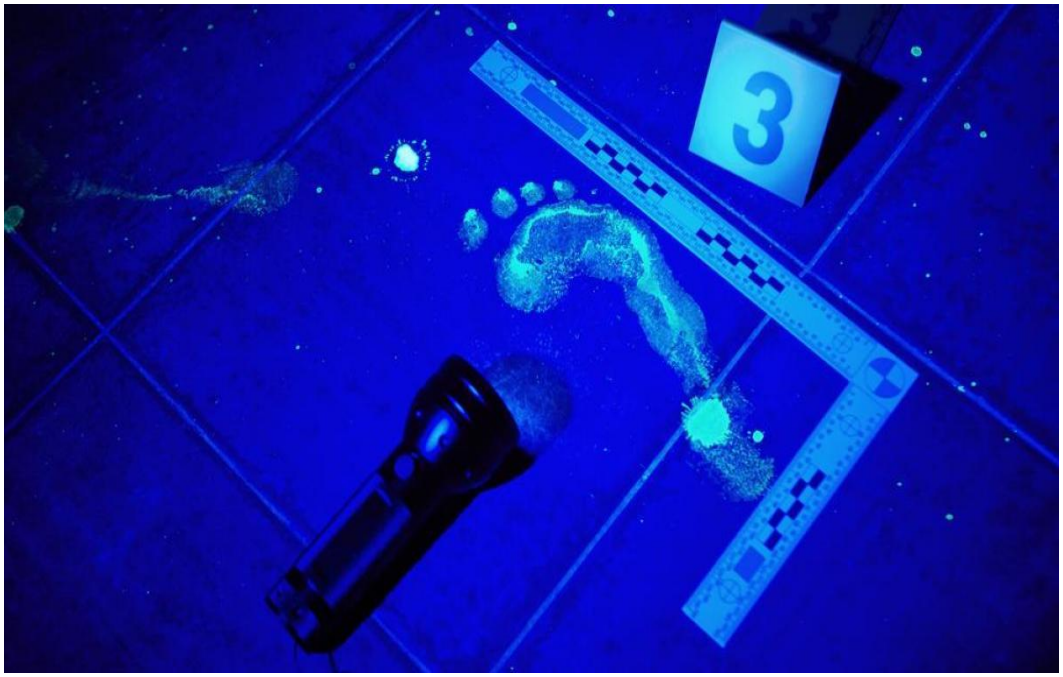
MÁSTER TÍTULO PROPIO

# “INVESTIGACIÓN DE LA ESCENA DEL CRIMEN: ANÁLISIS FORENSE DE HUELLAS DE PISADAS”

## I ª Edición

CERTIFICADO DE CAPACITACIÓN PROFESIONAL

Curso Académico 2021



## Fechas

Abierto Periodo de Matriculación: Miércoles, 18 de Noviembre de 2020

Plazo Límite de Matriculación: Lunes 25 de Enero de 2021

Comienzo: Lunes 01 de Febrero de 2021

Fecha Finalización: Viernes 30 de Julio de 2021

## Duración

600h.

## Dirigido a

Podólogos/as o Podiatras de cualquier país, médicos, Fuerzas y Cuerpos de Seguridad pública y privada, detectives, abogacía, Peritos en el ámbito criminalístico y criminológico y ciencias afines. Estudiantes de Grado universitario de último curso académico de las carreras mencionadas.

## Metodología

Al principio del curso se facilitará un usuario y contraseña para poder acceder a la plataforma virtual de la página csec-formacion.es

Las unidades didácticas estarán colgadas en dicha plataforma al comienzo del curso.

Durante el curso, el alumno puede mantener comunicación con los profesores-tutores a través del correo electrónico o foro común de la propia plataforma para aclarar dudas o cuestiones relacionadas con el material o ejercicios propuestos.

Los profesores que realizan esta formación internacional se encuentran vinculados a las áreas forenses de los países: España, EEUU, Argentina, Chile.

La dirección del programa académico y Centro Superior de Estudios Criminológicos (CSEC), se reservan el derecho a realizar modificaciones y/o adaptaciones en el mismo si se considera oportuno.

## Idiomas

Castellano e Inglés* (*Módulo 1).

## Objetivos

1.- Ampliar el campo profesional de la Podología en el ámbito Forense y Policial.
2.- Repasar las bases fisiológicas y criminalísticas del análisis y lectura de la lofoscópia, dactiloscópia y de la pelmatoscópia.
3.- Unificar criterios en el ámbito teórico-práctico laboral entre la Podología/Podiatría Forense y la Criminalística en el ámbito policial.
4.- Dotar al podiatra en el ámbito forense los conocimientos de los procesos de autopsia médico legal como facultativo médico capacitante profesionalmente reconocido.
5.- Actualizar las evidencias científico-médicas y criminalísticas que existen en la actualidad.
6.- Abordar y analizar casos reales desde la perspectiva clínica, legal y metodología podológica y policial en el ámbito judicial civil y penal
7.- Garantizar rigurosidad científica, basada en la evidencia y en la práctica médico legal podiátrica.
8.- Elaborar diligencias de Pericia Judiciales y cómo ejercer su defensa ante los Tribunales.
9.- Integrar la Podología·Podiatría Forense en Equipos de Trabajo multidisciplinar en la Investigación de la Escena del Crimen y en los Institutos de Medicina Legal.
10.- Visualizar la Podología·Podiatría en todas sus competencias y términos legales en que se encuentra capacitado el profesional facultativo en la resolución de crímenes y delitos.
11.- Ampliar, actualizar y reciclar los conocimientos podológicos otorgados legalmente como rige el Código Deontológico del Consejo General de Colegios Oficiales de Podólogos a fin de ofrecer una mayor calidad en el ejercicio de la Profesión tanto a nivel clínico-quirúrgico como médico-legal.
12.- Reconocer la especialidad de la Podología Forense·Podiatría Forense·Medicina Podiátrica, como una competencia laboral en el marco del Estado español e internacionalmente.

## Salidas Profesionales

1.- Analista Forense de Huellas de Pisadas en la Investigación de la Escena del Crimen.
2.-Perito Judicial en Lofoscópia: Dactiloscópia, Pelmatoscópia y Necropapiloscópia.
3.- Elaboración de Diligencias periciales de ámbito privado y público en judicatura civil y penal como perito judicial podólogo·podiatra forense.
4.- Asesor consultor de Fuerzas y Cuerpos de Seguridad nacionales e internacionales.
5.- Asesor consultor de Protección Civil y Emergencias.
6.- Asesor consultor de Institutos de Medicina Legal nacionales e internacionales.

## Precio

Coste: 2.500€

- Nº Cuenta bancaria Sociedad Española de Criminología y Ciencias Forenses: Banco del Santander Nº Cuenta Bancaria: ES46 0049 5450 03 2816282244.

- Código IBAN: ES46 - Código SWIFT CODE: BSCHESMMXXX

Concepto: **Máster +** Nombre y Apellidos

## Formalización de Matrícula

▶ ENVÍE ESCANEADOS LOS SIGUIENTES DOCUMENTOS ADJUNTOS A AL ATT.: cursos@seccif.es

-* DNI/NIE/Pasaporte en color por las dos caras.
-*Resguardo Justificante Bancario de Ingreso.
-*Teléfono, e-mail de contacto.

* INCLUIR JUNTA LA DOCUMENTACIÓN REQUERIDA EN EL EMAIL INDICADO.

▶ ENVÍE ESCANEADOS LOS SIGUIENTES DOCUMENTOS ADJUNTOS A LA ATT.: p.martinez-escauriaza@csec-formacion.es

- *FOTOGRAFÍA TAMAÑO CARNET
(PARA ORLA – CAMISA BLANCA Y CHAQUETA OSCURA).
- *CURRÍCULUM VITAE COMPLETO

* INCLUIR JUNTA LA DOCUMENTACIÓN REQUERIDA EN EL EMAIL INDICADO.

## Certificado

Al finalizar se expedirá un certificado acreditativo de capacitación y competencia profesional para facultativos, junto con el expediente académico del Máster Propio "Investigación De La Escena Del Crimen: Análisis Forense De Huellas De Pisadas - Iª Edición 2021", avalado nacionalmente por la Sociedad Española de Criminología y Ciencias Forenses, el Centro Superior de Estudios Criminológicos y por la dirección de la delegación española de The American Society of Forensic Podiatry. Se constatará el programa científico de asignaturas de estudio tratado y la duración del mismo. Se adjuntará Orla de la Iª Promoción 2021 del cuadro docente y del alumnado que ha finalizado la formación.

## Entidad

CSEC – Centro Superior de Estudios Criminológicos.
Plaza del Viejo Coso Nº7 – Local 5
CP 47003 – Valladolid
España
Telf.: +34 983258225
http://csec-formación.es - cursos@seccif.es

## Cuadro Docente

### Dr. PABLO MARTÍNEZ-ESCAURIAZA PERAL

• Podología. Fundación Universitaria del Bages – Universidad Autónoma de Barcelona.
• Forensic Anthropology PhD. Cambridge International University.
• Máster Oficial Cirugía Podológica · Universidad de Barcelona – CEI.
• Postgrado Oficial Pie Equino-Varo: Método Ponseti · Universidad de Barcelona.
• Máster Oficial Urgencias y Emergencias Sanitarias · Gobierno de Canarias.
• Especialista en Pie de Riesgo Diabético y Reumático · Fundación Universitaria del Bages – Universidad Autónoma de Barcelona.
• Postgrado Formación de Formadores · Universidad Camilo José Cela.
• Actuación y Protección frente Agentes N.R.B.Q - Nuclear Radiológico Biológico y Químico. Campus Internacional para la Seguridad y la Defensa.
• Weekend of Forensic Podiatry. The Chartered Society of Forensic Sciences. Leicester, UK. (2016-2017).
• Profesor de la Facultad de Medicina en el Dpto. de Ciencias Clínicas en el Grado de Podología y del Hospital Podológico de la Universidad de Barcelona. Profesor pionero de la asignatura "Introducción a las Ciencias Forenses en Podología", director de Trabajos de Final de Grado de UB, UCV, UMH. (2015-2019)
• Profesor colaborador "Máster Oficial Europeo Biomecánica Aplicada a la Terapia Ortésica Podológica" Università degli Studi di Firenze. (2013-2015)
• Profesor colaborador y Tribunal Evaluador del Postgrado "Antropología Forense" de la Facultad de Medicina de la Universidad de Girona. (2017)
• Miembro activo de la Asociación · Academia Española de Cirugía Podológica y delegado de España de la Junta Directiva de la Sociedad Americana de Podiatría Forense (2015 –Act.).
• Consultor externo col. de la Unidad Central Operativa de la Guardia Civil (Sec. Homicidios, Secuestros y Extorsiones) y otros Cuerpos y Fuerzas de Seguridad nacionales e internacionales.
• Director Formativo Fundació Josep Finestres – Universidad de Barcelona: " I y II Seminario Internacional. Introducción a las Ciencias Forenses: Disciplinas Emergentes", "I Seminario Nacional de Cannabis Medicinal", "Análisis de Microexpresiones Faciales y Lenguaje Corporal No Verbal Inconsciente".
• Congresista Pionero en España en presentación de la Podología Forense en 48 Congreso Nacional de Podología. "El podólogo forense en la escena del crimen: Una nueva perspectiva de la Podología" Salamanca - España (2017). XI Congreso Nacional de Estudiantes de Podología I International Edition: "Qué es la Podología Forense". Premio Travel Assistance Award en International Associationof Forensic Sciences (2017) · Canadá "Foot tortures and the implication of Forensic Podiatry in cases of Human Rights Violations". Presentación en la American Association of Forensic Sciences (2016) "Forensic Podiatry and Human Identification. State of art in European Countries" Nevada. Presentación en II Jornadas de Trabajo y Encuentro de la Comunidad de Inteligencia y Seguridad Global: Perfilación, prevención, radicalización y soluciones (2017) "Perspectives on the profile of clothing for identification and impact on human rights" Universidad Camilo José Cela. Presentación en XVIII Jornada Internacional Podológica Grupo Profesionales Internacionales en Equipo de Salud (2020) "Podología Forense". Presentación de "Forensic Podiatry" (2020) en 7º National Meeting of Forensic Chemistry - 4º Meeting of the Brazilian Society of Forensic Sciences.
• Director Académico y Profesor del Centro Superior de Estudios Criminológicos (Act.): Curso Iª Ed. 2020 "Anatomía Patológica aplicada a la Podología Forense" y Máster Título Propio Iª Ed. 2021 "Investigación de la Escena del Crimen: Análisis Forense de Huellas de Pisadas."
• Perito Judicial Podólogo Colegiado del Colegio Oficial de Podólogos del País Vasco – Consejo General de Colegios Oficiales de Podólogos de España.

## Dr. DIONISIO MARTOS MEDINA

• Enfermería. Universidad de Jaén.
• Podología. Universidad Complutense de Madrid
• Experto Universitario en Cirugía Podiátrica. Universidad Complutense de Madrid.
• Peritación y Valoración del daño en Podología. Universidad Complutense de Madrid.
• Profesor Curso “Documentación y Aspectos Jurídicos en la Actividad Podológica ” Colegio Oficial Podólogos de Asturias.
• ExVicepresidente y Profesor de la Asociación · Academia Española de Cirugía Podológica.
• Profesor “Curso de Perfeccionamiento en exploración biomecánica y análisis del movimiento” en Universidad Miguel Hernández. (2016)
• Profesor Unidad del pie diabético de la Universidad Complutense de Madrid (2019).
• Profesor “Especialista en cirugía de pie y tobillo” de Universidad de Castilla La Mancha (2016).
• Profesor colaborador en la asignatura "Bioética y Legislación sanitaria" (2012 2013) de la Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir, Comunidad Valenciana.
• Profesor asignatura Podología Legal y Forense de la Universidad Católica San Antonio de Murcia.
• Profesor en el “Máster oficial de Podología Avanzada” (2006-010) de la Universidad Europea de Madrid.
• Coordinador Académico del Título Propio de Postgrado "Experto Universitario en cirugía digital y órganos anejos del pie" Universidad de Jaén.
• Autor: Dictamen sobre la capacidad jurídica del podólogo para la solicitud de pruebas analíticas diagnósticas PCR y/o anticuerpos de Covid-19.
• Perito Judicial Podólogo Colegiado del Colegio Oficial de Podólogos de Andalucía – Consejo General de Colegios Oficiales de Podólogos de España.

## Dra. PATRICIA RODRÍGUEZ CORBERA

• Podología. Universidad de Barcelona.
• Técnico Superior en Anatomía Patológica y Citología. IES la Guineueta, Barcelona.
• Máster en Antropología Biológica. Universidad de Barcelona y Universidad Autónoma de Barcelona.
• Máster en Ciencias Forenses. Universidad de Barcelona.
• I y II Seminario Internacional Introducción a las Ciencias Forenses. Disciplinas Emergentes. Universidad de Barcelona.
• Profesora curso de “Anatomía Patológica aplicada a la Podología Forense” 2020. Centro Superior de Estudios Criminológicos.

## Dra. BERTA TORRENTS PÉREZ

• Podología. Universidad de Barcelona.
• Certificado de Extensión Universitaria en Integración a la Clínica Podológica en el Hospital Podológico de Bellvitge, Universidad de Barcelona.
• Postgrado en Podología Clínica en el Hospital Podológico de Bellvitge, Universidad de Barcelona.
• Máster en Podología Deportiva en la Universidad de Barcelona.
• I y II Seminario Internacional Introducción a las Ciencias Forenses. Disciplinas Emergentes. Universidad de Barcelona.
• Podóloga Colegiada Colegio Oficial Podólogos de Catalunya – Consejo General de Colegios Oficiales de España.

## Dra. SHEILA QUERALT ESTÉVEZ

• Licenciada en Lingüística y en Traducción e Interpretación. Universidad Pompeu Fabra.
• Doctora en Traducción y Ciencias del Lenguaje. Universidad Pompeu Fabra.
• Máster en Lingüística Forense. Universidad Pompeu Fabra
• Máster en Policía Científica e Inteligencia Criminal. Universidad Autónoma de Barcelona.
• Máster en Criminalística y en Ciencias del Grafismo. Universidad Autónoma de Barcelona.
• Máster en Estadística Aplicada a la Investigación. Instituto Virtual en Ciencias Humanas.
• Perito judicial en lingüística forense
• Directora del Laboratorio SQ-Lingüistas Forenses. Colaborador externo experta lingüista de FF y CC de Seguridad Nacionales e Internacionales en casos de corrupción, ciberseguridad, narcotráfico, homicidios y terrorismo.
• Autora "Atrapados por la lengua, del Decálogo para solicitar una pericial lingüística".
• Coautora de la guía "Soy lingüista, lingüista forense" y "Fundamentos de Lingüística Forense".
• Miembro activo de la International Association of Forensic Linguists; del Center for Research in Language and Law**,** de la Universidad de Nápoles Federico II; del Grupo Académico ILFE adscrito al Instituto de Ciencias Forenses y de la Seguridad de la Universidad Autónoma de Madrid (ICFS-UAM) y de la Sociedad Española de Criminología y Ciencias Forenses.

## Dr. FRANCISCO JAVIER AYESA ROA

• Podología. Universidad de Barcelona.
• Podólogo Colegiado Colegio Oficial Podólogos de Navarra – Consejo General de Colegios Oficiales de España.

## Dra. REGINA FERNÁNDEZ JUÁREZ

• Podología. Universidad Católica San Vicente Mártir. Valencia.
• Enfermería (Act.). Universidad Católica San Vicente Mártir. Valencia.
• Autora Trabajo Final de Grado (Calificación: Sobresaliente): "Comparación de los núcleos de osificación ósea mano-pie para identificación humana edad adulta y subadulta."

## Dr. JUAN Mª VILLA-REAL VECÍN

• Podología. Fundación Universitaria del Bages – Universidad Autónoma de Barcelona.
• Técnico superior en fabricación y adaptación en Orto-Protésica. IES Ramón y Cajal. Barcelona.
• Técnico en Diagnóstico por la Imagen. IES La Salle, Barcelona.
• Autor de patente de Marcadores Activos Led para el seguimiento en análisis de Video 2D. Video-análisis 2D, Baropodometría dinámica y estática, Captación Mocap 4D, elaboración de simulación virtual de modelos biomecánicos, desarrollo de herramientas y protocolos de exploración.
Formador de empresas: Fisiofócus, Kenzen, Ibiomechanics y FisioForm.
• Profesor del "Máster Biomecánica del deporte" Universidad de La Salle. Madrid
• Podólogo Colegiado Colegio Oficial Podólogos de Catalunya – Consejo General de Colegios Oficiales de España.

## Dña. NURIA CLOTET CONDE

• Grado en Derecho. Universidad de Barcelona.
• Grado en Investigación Privada. Universidad de Barcelona.
• Máster en Abogacía. Universitat Abat Oliba CEU.
• Máster de Especialización en Derecho Penal por el Ilustre Colegio de Abogados de Barcelona.
• Letrada Colegiada del Ilustre Colegio de Abogados de Barcelona (ICAB).
• Miembro redactora de compendios de Derecho Brasileño y los relacionados con las Ciencias Forenses.
• Miembro fundadora de AUDE Advocats, Barcelona.

## Dña. PATRICIA CATALINA LÓPEZ

• Licenciada en Derecho. Universidad Complutense de Madrid.
• Abogada penalista, especializada en delitos violentos contra la vida e integridad, contra la libertad sexual y violencia de Género.
• Defensa y Acusación Particular respecto de cualquiera de los delitos incluidos en nuestro Código Penal con experiencia en todas las jurisdicciones: Juzgados de Instrucción, Juzgados de lo Penal, Audiencia Provincial, Tribunal Superior de Justicia, Audiencia Nacional, Tribunal Supremo, Tribunal del Jurado y Tribunal de Estrasburgo.
• Act. Directora de la firma PATRICIA CATALINA ABOGADOS con tres sedes: Madrid, Sevilla Y Huelva.
• Delegada de Andalucía de la Asociación Clara Campoamor desarrollando una atención directa a las víctimas, mujeres, niños y niñas víctimas de delitos violentos como asesinato, homicidio y agresiones sexuales ejerciendo acusación popular en numerosos procedimientos.
• Curso de Introducción a la Psiquiatría Criminal y forense; en la Escuela de Práctica Jurídica y Práctica Forense Penal; de Iniciación en la Práctica Forense en Materia de Extranjería; de Práctica Procesal Penal; Iniciación a la práctica forense en materia de derecho de menores; Formulación de un recurso en la jurisdicción penal; Determinación y acumulación jurídica de las penas; sobre derecho penitenciario y Curso Negligencias Médicas.
• Jornada sobre Reforma de la ley de responsabilidad penal de menores y Jornada de Suspensión de las penas privativas de libertad. Actuación del abogado en las suspensiones de condena. Insultos. Momentos iniciales del ingreso en prisión.

## Dña. Mª DEL ROCÍO CASTRILLO CASCAJO

• Licenciada en Ciencias de la Información – Periodismo. Universidad Complutense de Madrid
• Máster en Derecho Comunitario y Políticas de la Unión Europea. Escuela Diplomática de Madrid.
• Redactora en diversos medios de comunicación de difusión nacional: ABC, El Mundo, Cambio 16, TVE – Televisión Española.
• Premio Nacional de Periodismo contra la Violencia de Género, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Gobierno de España.
• Autora: Novela de no ficción "151 Cuchilladas". Editorial Pábilo.

## Dr. MANUEL POLO CERDÁ

• Licenciado en Medicina y Cirugía. Universitat de València.
Doctor en Medicina por la Universitat d´ Alacant. Programa de doctorado Antropología Biológica y de la Salud.
• Especialista Universitario en Antropología Forense. Universidad Complutense de Madrid.
• Médico y antropólogo forense. Unidad de Antropología y Odontología Forense (UAOF). Servicio de Patología Forense. Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses de València. Generalitat Valenciana (1999-continua).
• Profesor del Departamento de Criminología Facultad de Ciencias Jurídicas, Económicas y Sociales. Universidad Católica San Vicente Mártir de Valencia (2017-Act.).
• Línea de Investigación Bioantropología y paleopatología de poblaciones antiguas desde perspectivas histórico-médicas, demográficas, epidemiológicas y nutricionales; otra de Arqueología y antropología forense. Búsqueda e identificación de desaparecidos.
Co- dirección de más de 30 proyectos de búsqueda, exhumación e identificación de desaparecidos de la Guerra civil y la dictadura franquista, dentro de un trabajo pluridisciplinar desde las ciencias forenses (arqueología, antropología, patología y genética).
Publicaciones: En torno a los juicios sumarísimos: una visión desde la antropología forense (2019) y Protocolo de búsqueda, levantamiento y exhumación de restos humanos (2018). Revista Internacional de Antropología y Odontología Forense 1(1):7-23.

## D. JUAN JOSÉ HELLÍN MORO

• Policía Judicial Militar Guardia Civil (Situación R.). Ministerio de Interior. Gobierno de España.
• Curso Identificación en Genética Forense. Universidad de Zaragoza.
• Estudios en Psicografología, Pericia Caligráfica, Documentoscópia, Derecho de Autor y propiedad intelectual. Violencia en la Familia, tratamiento y prevención por la Universidad Nacional de Educación a Distancia.
Perito Judicial en Balística Forense.
• Curso de Técnicas Fotográficas y de Sistemas de Grabación en vídeo aplicado a la investigación criminal.
• Experto en Sistemas de Seguridad y Telecomunicaciones. Centros Estudios Informáticos.
• Criminología Aplicada (Policía Científica, Penología). Universidad de Huelva.
• Formador habilitado por el Ministerio Interior, para impartir Cursos de: Sistemas de Comunicación y Técnico-profesional, Protección Contra Incendios y Protección y Seguridad (Escoltas Privados).
• Experto en Investigación y Reconstrucción de Accidentes de Tráfico.
• Técnico en Sistemas Electrónicos -Instituto de Estudios Electrónicos.
• Curso de Investigación de Delitos Informáticos -Informática Forense. Escuela de Policía Local de la Diputación Provincial de Huelva.
.• Profesor Escuela Pública de Policías del Ayuntamiento de Sevilla, Málaga, Huelva, Asturias.
• Profesor del Instituto de Formación y Estudios Sociales en Huelva.
• Miembro Fundador de la Academia Internacional de Ciencias Forenses; de la Asociación de Peritos Tasadores Judiciales de Andalucía y del Instituto de Peritaje Forense de España.

## Dña. Mª ELISA PUEYO CASTÁN

• Detective Privado. Universidad Europea Miguel de Cervantes.
• Vigilante de Seguridad, de Explosivos, Escolta Privado Jefe de Seguridad y Director de Seguridad T.I.P. – Tarjeta de Identidad Profesional, Universidad Europea Miguel de Cervantes.
• Jefe de Seguridad Ministerio del Interior, Gobierno de España.
• Piloto de Drones – Curso Teórico Avanzado de Aeronaves Pilotadas por Control Remoto RPAS (ATO14).
• Experto en Violencia doméstica y de género. NETPOL, Instituto Superior de Seguridad Pública.
• Guía Canino · Seguridad con perros adiestrados.
• Primeros auxilios y prevención contra incendios.
• Servicio de respuesta ante alarmas (Directrices del Ministerio de Interior, Gob. de España, legislación y normativa y pautas de intervención.
• Seguridad en Instalaciones nucleares y otras infraestructuras críticas.
• La Seguridad Privada en los centros de internamientos: Prisiones, Centros de estancia temporal de inmigrantes y centros de menores.
• Detección e intervención de grafiteros. Orígenes, morfología, perfil, grafitis y bandas. Intervención y legislación. NETPOL, Instituto Superior de Seguridad Pública.
• Plan de prevención y protección antiterrorista. Nivel de alerta terrorista (NAA) Criterios de activación.

## D. ANTONIO FONTANALS CABRE

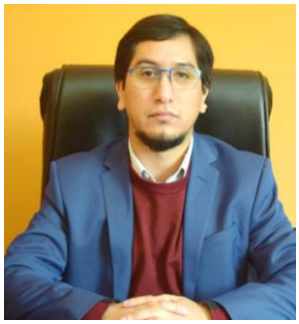
• Detective Privado. Universidad Europea Miguel de Cervantes.
• Investigador Privado asociado Unión Catalana de Investigadores Privados. Investigador Mercantil T.I.P. - Tarjeta de Identidad Profesional.
• Miembro de la Asociación Profesional de Técnicos en microelectrónica.
•Director de Seguridad T.I.P.
• Jefe de Seguridad T.I.P.

## D. FERNANDO GÓMEZ VELASCO

• Ingeniero de Tierra en la especialidad zapadores por el Ministerio de Defensa. Gobierno de España.
• Técnico en Trabajos Forestales y conservación del Medio Natural. España.
• Acreditado por el Ministerio del Interior, Gobierno de España como profesor de incendios forestales SP.
• Piloto de Drones especialidad Seguridad y Emergencias. ESCUADRONE T.A.N.T. y jefe del Grupo Operativo de Respuesta Táctica (GORT).
• Ex-miembro de unidades de élite de lucha contra el fuego (BRIF, CAR, BAE, o la UME) Guarda Rural, de Caza y Guardapesca Marítimo especialista en la lucha anti-furtivos y delitos en el medio natural y rural.
• Rastreo humano, vehículos y fauna salvaje en todas sus áreas: tácticos anti-furtivos y protección ambiental, rastreo táctico policial, de combate, SAR, de investigación y forense. Rastreador de a pie, en vehículos motorizados, 4x4, helicópteros y drones con sistemas integrados como cámaras térmicas.
• Docente e investigador del Centro Pericial Interdisciplinario de Córdoba (Campus forense), Argentina.
• Segundo premio IV PREMIOS DE LA ACMF (Asociación Catalana de Médicos Forenses). Utilidad de los drones en la Medicina Legal a partir de un caso concreto.
Autor de publicaciones relacionadas la Historia natural y conservación del caimán llanero en Colombia; La ciencia de las huellas. Manual de neoicnología: Estándar de rastreo del guarderío; Un acercamiento a su fauna a través de los rastros; Rastreo humano. Indicios de presencia. Huellas, rastros y señales.

## D. SERGIO JAVIER GIROTTI

• Ex-Jefe de la Sección de Necropapiloscopia de la Superintendencia de la Policía Científica de la Policía de la Provincia de Buenos Aires, Argentina.
• Técnico Dactiloscopista, en Papiloscopia y rastros
• Licenciado en Seguridad Ciudadana.
• Diplomado en Lofoscopia Forense.
• Posee conocimientos en Fotografía y luces de ámbito forense, accidentología vial; Espectrofotometría infraroja y fluorescencia; Documentoscopia
• Docente titular de la Cátedra de Necropapiloscopia en el curso de Técnicos Superiores en Criminalística en la especialidad de papiloscopia y rastros en el Centro de Altos Estudios en Especialidades Policiales. (2004 a 2015); de Criminalística para cadetes de la Escuela de Policía Crio. Jorge Vicente Schoo. (2010 a 2015);de Papilosocpia I y II en el Instituto Universitas La Plata.
• Director del Curso de Identificación Física Humana Papiloscópica del Instituto de Ciencias Forenses Argetinas. (2011-20013)
• Director Latinoamérica Corporación Científica Internacional de Dactiloscopia.
• Autor del Libro: Necropapiloscopia. Ediciones DOSYUNA.



## D. CARLOS DANIEL PÁRRAGA

• Perito en Inspecciones Oculares y Dactiloscopía (UCASAL, 2010).
• Licenciado en Criminalística (UCASAL, 2015), egresado con Honores.
• Miembro asesor de Fundación Dr. Edmond Locard. ONG destinada a asistencia pericial de víctimas de delitos graves.
• Miembro fundador y Co Director de InterCrim – Estudio Interdisciplinario de criminalística, estudio pericial privado.
• Perito de la Corte de Justicia de Salta, Argentina.
• Asesor pericial del Colegio de Abogados de Salta, Argentina.
• Miembro Asociado de la International Association for Identification (IAI).
• Consultor y panelista en materia pericial de los medios de comunicación locales.
• Certificado en investigación de homicidios y accidentes de tránsito por IPTM (Institute of Police Technology and Management), Universidad del Norte de Florida, Estados Unidos.

## D. MARCELO FERNANDO EBBER

• Licenciado en Criminalística. Universidad Católica de Salta.
• Perito en Inspecciones oculares y Dactiloscopía. . Universidad Católica de Salta.
• Entrenamiento: "At Scene traffic crash / traffic homicide investigation" dictado por "Instituto de Tecnología y Gestión Policial" (IPTM) Sede central en Jacksonville Florida Estados Unidos. Universidad de Florida del Norte.
• Ex- Presidente Colegio de Criminalística y Criminología de Salta.
• Presidente en Fundación Dr. Edmond Locard. Entidad destinada a brindar asesoramiento técnico-científico, asistencia y contención a víctimas y familiares de víctimas de delitos.
• Fundador INTERCRIM - Estudio Interdisciplinario de Criminalística.
• Asesor del Colegio de Abogados de Salta.

## D. ADRIEL NEFTALÍ MIRANDA

• Lic. en Criminalística. Universidad Católica de Salta.
• Especialista en Análisis e Investigación de Homicidios (I.P.).
• Experto Universitario en Enseñanza de la Educación Superior (U.C.S.E.).
• Master en Ciencias Forenses. Universidad de Valencia.
• Ex-presidente del Colegio de Profesionales en Criminalística y Criminología de la provincia de Jujuy.
• Perito oficial del Superior Tribunal de Justicia de la Provincia de Córdoba,Argentina.
• Co-Director del Centro Pericial Interdisciplinario de Córdoba.
• Docente de la Cátedra "Practica Profesional III" de la Tecnicatura en Balística Judicial (I.S.C.E.T.-Córdoba)
• Docente de la Cátedra "Investigación Científica del Lugar del Hecho" de la Lic. en Criminalística de la Universidad de Morón (Anexo Córdoba-I.S.C.E.T.).
• Disertante en distintos congresos y eventos académicos sobre temáticas relacionadas con la investigación forense de huellas de pisadas.

## Dr. MICHAEL NIRENBERG DPM, DASFP

• Finch University of Health Sciences / Scholl College of Podiatric Medicine, Medical School.
• DPM en Western Ontario University.
• Médico Podiatra del St. Mary Medical Center en Hobart, IN. USA
• Director Gerente de Centro Médico de Friendly Foot Care.
• President of The Board of Directors of The American Society of Forensic Podiatry. EE.UU. Delegation.
• Autor: "Forensic Methods and the Podiatric Physician" Journal of the American Podiatric Medical Association.
• Autor: "Forensic Gait Analysis: Principles and Practice". Ed. CRC Press.

## Dr. JOHN A. DIMAGGIO, DPM, B.S. PHARM., DASFP

Past-President of The American Society of Forensic Podiatry –EEUU Delegation.
Dr. DiMaggio started his forensic practice in 1989 in Tempe, Arizona. He founded the ASFP in 2003. In 1984, he served as a certified peace officer in the state of Arizona and worked patrol for 15 years with the Mesa Arizona Police Department. He often assisted the Crime Scene Unit and processed crime scenes. He has testified in pedal cases for the prosecution and the defense. He has recently been sworn in to the Polk County Sheriffs Office in Dallas Oregon, as a Cold Case Investigator and is working on the Cold Case Team.
He is a Member of the American Academy of Forensic Sciences and the International Association for Identification. He has lectured nationally and internationally. He authored a chapter in "Forensic Medicine of the Lower Extremity" by J. Rich and co-authored the first text of its type titled, "Forensic Podiatry-Principles and Methods,": Second edition, CRC Press, 2017

## Dra. SYLVIA ALEJANDRA FIGUEROA CARBAJAL.

• Licenciada en Química y titulada como Químico de la Universidad de Concepción en Chile en el año 1999.
• Químico Forense de la Policía de Investigaciones de Chile desde el año 2001.
• Investigadora del área forense de la Facultad de Recursos Naturales de la Universidad Católica de Temuco en Chile desde el año 2013.
• Docente del área forense en la Universidad de La Frontera de Temuco en Chile desde el año 2018.
• Durante su trayectoria profesional ha incursionado en el área de la Química y Bioquímica Forense. Ha realizado en el primer tópico pericias relacionadas con la identificación de drogas, tierra, explosivos y minerales, siendo para el segundo los análisis de genética con fines de identificación humana, de animales, plantas y bacterias con fines criminalísticos las especialidades exploradas.
• Actualmente trabaja en investigaciones relacionadas con el medio ambiente, y particularmente, con la botánica forense. Esta última disciplina abordada desde el punto de vista forestal, físico, palinológico, químico, biológico, genético y podológico. Posee publicaciones relacionadas con estudios genéticos sobre hongos alucinógenos, marihuana y bosques de eucaliptus para conocer su procedencia.

## MÓDULO 1.- LEGISLACIÓN, ÉTICA Y DEONTOLOGÍA EN PODOLOGÍA·PODIATRÍA FORENSE

**Tema 1.- Estatutos y Código Deontológico de la Podología. Consejo General de Colegios Oficiales de Podólogos de España.**

**Tema 2.- Introducción y Relación de la Podología Forense y la Criminalística.**

**Tema 3.- Aportación y metodología de trabajo de la Podiatría Forense en la práctica policial en equipo de trabajo en Estados Unidos de América en la Investigación de la Escena del Crimen. / Contribution and work methodology of Forensic Podiatry in the police practice in team work in the United States of America in the Investigation of the Crime Scene. Analysis and study of real cases. (*Idioma: Inglés)**

## MÓDULO 2.- PERITAJE JUDICIAL EN EL ÁMBITO DE LA RESPONSABILIDAD PROFESIONAL DE LA PODOLOGÍA

**Tema 1.- Historia de la Podología.**

**Tema 2.- Introducción e Historia de la Medicina Legal.**

**Tema 3.- Responsabilidad Civil Sanitaria.**

**Tema 4.- Consentimiento Informado.**

**Tema 5.- Historia Clínica en Podología.**

**Tema 6.- Ley del Medicamento**

**Tema 7.- Estatuto de Trabajadores autónomos Podología.**

**Tema 8.- Aspectos Organizativos de la Podología.**

**Tema 9.- Metodología de los Informes Periciales.**

**Tema 10.- Ley de Protección de Datos.**

**Tema 11.- Redacción de un Informe Pericial.**

**Tema 12.- Tanatología.**

**Tema 13.- La Podología en la Cartera de Servicios Comunes del Sistema Nacional de Salud.**

**Tema 14.- Dictamen sobre la capacidad jurídica del podólogo para la solicitud de pruebas analíticas diagnósticas PCR y anticuerpos para Covid-19**

Objetivo de las Asignaturas:

Conocer la legislación sanitaria en que se ampara el facultativo médico podólogo. Elaborar dictámenes periciales judiciales en el ámbito civil y penal de forma ordenada conociendo los parámetros de material necesarios en el abordaje del enjuiciamiento.

## MÓDULO 3.- CALZADO

**Tema 1.- Calzado, historia del calzado y características del calzado en la edad contemporánea.**

Objetivo de la Asignatura:

Identificar los diferentes tipos de calzado.

## MÓDULO 4.- BIOMECÁNICA Y PODOLOGÍA FÍSICA APLICADA AL MOVIMIENTO

**Tema 1.- Estudio de la huella plantar en estática y dinámica.**

Objetivo de la Asignatura:

La interpretación de las presiones plantares, es de gran valor ya que nos aporta información acerca de cómo el peso corporal se desplaza por toda la superficie plantar. La compresión de esta información puede estar relacionada con: las hiperqueratosis plantares, el desgate del calzado y las propias huellas marcadas en las superficies como el suelo en diferentes tipos de texturas. Que suelen ser datos que se disponen en casos forenses.

Es el primer contacto que se suele tener con el mundo de la biomecánica, y es muy usado en las consultas podológicas.

**Tema 2.- Marchas Patológicas.**

Objetivo de la Asignatura:

Estudio y análisis de las distintas marchas patológicas en el proceso de deambulación de la biomecánica del individuo.

**Tema 3.- Vídeo 2D.**

Objetivo de la Asignatura:

Es necesario entender cómo funciona una cámara de video para poder llegar a manipular de forma correcta esta herramienta indispensable para grabar el movimiento humano o para llegar a deducir valores obtenidos por cámaras de video vigilancia también presentes en muchas ocasiones en la revisión de casos legales.

**Tema 4.- Estudio del movimiento y su interpretación gráfica espacio temporal.**

Objetivo de la Asignatura:

La instrumentalización del laboratorio biomecánico cuenta con la ayuda de software dedicado que con nos ayuda a extraer datos matemáticos del movimiento pudiendo ser utiles en procesos clínicos o periciales donde se hace necesaria la recopilación de esta información de forma objetiva

**Tema 5.- Teoría del movimiento en los planos del espacio-tiempo 4D.**

Objetivo de la Asignatura:

Los movimientos corporales se realizan en los 3 ejes del espacio: Alto, Ancho y Profundo dentro de una línea de tiempo, ya que sin el tiempo no existen ni aceleraciones ni fuerzas es por ello que se llama 4D ya que cubre esas 4 dimensiones.

Para la comprensión y estudio de la biomecánica, es una herramienta de mucha más utilidad que una cámara de video 2D.

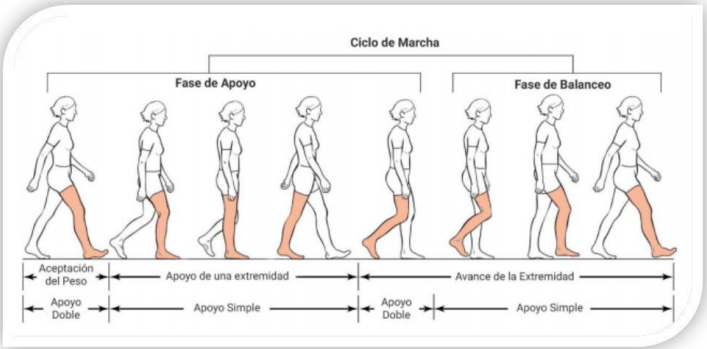
La compresión teórica de complejos conceptos puede ser explicada con relativa facilidad gracias a esta potente herramienta.

**Tema 6.- Simulación de modelos Biomecánicos para su aplicación teórica**

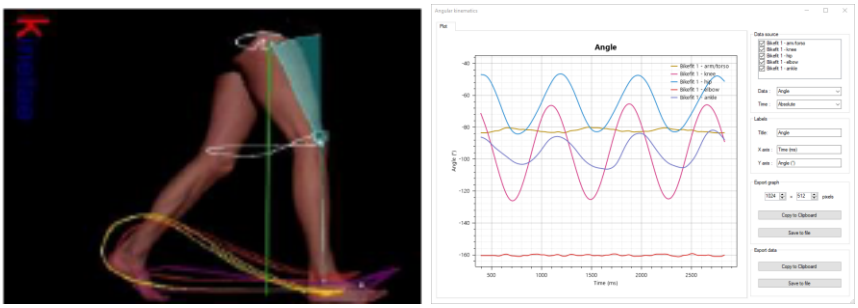
Objetivo de la Asignatura:

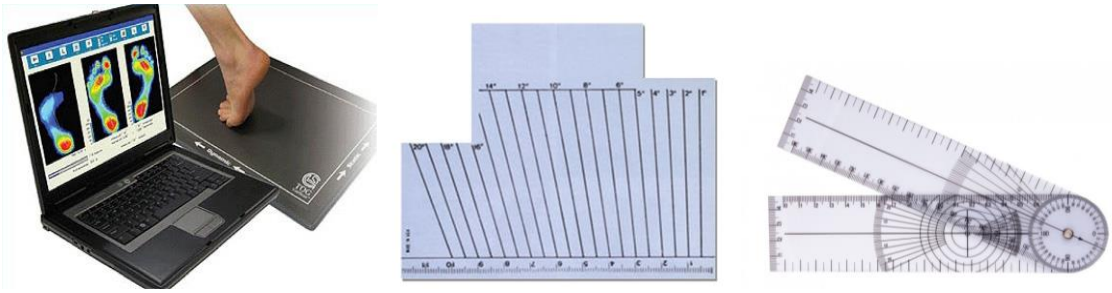
Para acabar de comprender toda la complejidad de la "máquina" humana en ocasiones es necesario realizar modelos que explican situaciones complejas.

En este caso es el uso de la simulación de modelos biomecánicos, que pueden explicar de forma interactiva diferentes situaciones mecánicas y que además pueden llegar a validar determinadas teorías de la fisiología articular.



**Tema 7.- Sistemas de cuantificación biomecánica y sus usos como utensilios de medición cuantitativa del aparato locomotor: Banco de Marcha, Plataforma de presiones, tipos de goniómetros, regla de Perthes, pedigafías, pelvímetro, pie de rey, etc…**



## MÓDULO 5.- LINGÜÍSTICA FORENSE

**Tema 1 - Redacción de dictámenes periciales.**

Objetivos de la Asignatura:

- Aportar los conocimientos básicos sobre el procedimiento para la redacción de un dictamen pericial.
- Conocer el marco legal del perito en España, así como de sus informes.
- Conocer los criterios generales para la elaboración de informes periciales.

Contenido:

- Introducción
- Contexto Legal
- Clases de documentos
- Estructura de un dictamen
- Práctica
- La expresión de los resultados

**Tema 2 - Defensa de dictámenes periciales**

Objetivos de la Asignatura:

• Aportar los conocimientos básicos sobre el procedimiento de defensa de un dictamen pericial en sede judicial.
• Conocer el marco legal del perito en España.
• Conocer la tipología de intervenciones en sede judicial.
• Conocer las estrategias lingüísticas y no lingüísticas que puede aplicar el perito para mejorar su defensa.

Contenido:

• Introducción.
• Aspectos logísticos y fundamentos jurídicos de la actuación judicial.
• Tipología de intervenciones en sala.
• Inicio de la actuación.
• Desarrollo de la actuación.
• Oratoria de la actuación.
• Prácticas.

## MÓDULO 6.- INTERACCIÓN DE LAS CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN EN EL ÁMBITO JUDICIAL Y DEL PERITO FORENSE

**Tema 1 - El lenguaje periodístico y su uso por los científicos.**

Objetivo de la Asignatura:

El lenguaje periodístico es un hecho lingüístico *sui generis*, cuyo conocimiento ayudará a los forenses y científicos en general a lograr la máxima eficacia comunicativa en sus relaciones con los medios, ya sean escritos, audiovisuales o digitales. Ese es el objetivo de la clase: que un científico sepa cómo debe expresarse ante la prensa, sin margen para el error o la manipulación de los datos.

Contenido:

- Introducción
- La eficacia comunicativa.
- El lenguaje periodístico.
- La noticia y sus reglas.
- Otros géneros informativos.
- Claridad en la comunicación.

**Tema 2 - La ética informativa. Parámetros que deben observar los peritos en sus relaciones con los medios de comunicación.**

Objetivo de la Asignatura:

Cuando un suceso se alza con el calificativo de mediático, los forenses y expertos que han actuado como peritos en el mismo deberán enfrentarse a numerosos requerimientos de periodistas ávidos de conocer los máximos detalles sobre la tragedia acontecida. ¿Qué información se debe –y no se debe– facilitar a los medios de comunicación social? ¿Cómo y cuándo es lícito hacerlo? ¿Qué parámetros éticos deben seguirse? El objetivo de esta clase es ayudar a los expertos a enfrentarse a los medios de comunicación de acuerdo a los principios éticos que deben guiar la actuación de los profesionales ante sucesos de amplia repercusión social.

Contenido:

- Introducción
- Peritos oficiales y de parte
- Imparcialidad del Perito de parte
- Códigos deontológicos.

## Tema 1. Conocimiento y aplicación de la pericia o prueba de peritos en el procedimiento penal:

Objetivo de la Asignatura:

La prueba pericial forense, es un medio de prueba en virtud del cual un especialista (el perito/la perito) suministra al Juez o Tribunal los conocimientos de su especialidad, que resulten necesarios para valorar hechos o circunstancias relevantes en el asunto enjuiciado para adquirir la certeza sobre los mismos (art. 335.1).

La pericia se trata pues, de un medio de prueba de carácter personal, en el que la fuente de la prueba la constituye el perito y los conocimientos específicos éste posea.

En la Ley de Enjuiciamiento Civil de 7 de enero del 2.000 en su artículo 299 se especifican los medios de prueba que pueden hacerse en juicio y se cita como tal medio de prueba "el dictamen de peritos", art. 299.1 punto cuarto o prueba de peritos, estando regulada en los artículos 335 al 352.

El perito tiene como misión la de auxilio o asesoramiento al juzgador (y a las partes) sobre el asunto que se enjuicia.

El Informe pericial puede suponer una prueba de cargo (o descargo) de tal entidad que acabe determinando la culpabilidad definitiva o inocencia del acusado.

Contenido:

- Importancia de la Prueba Pericial en el procedimiento penal
- Cómo interrogar a un Perito Forense tras la ratificación de su Informe en el acto del Juicio Oral.
- Prueba Pericial dentro del marco de procedimientos ante el Tribunal del Jurado.
- Utilización de Informes en casos reales.
- Crimen de Almonte. Estudio de la prueba podológica aportada.
- Huellas de pisadas en la escena del crimen.

## Tema 2.- El Derecho Penal. Procedimiento de prevención y actuación del facultativo médico podólogo y perito delante de situaciones de violencia externa hacia el personal sanitario público y privado.

## MÓDULO 8.- MEDICINA LEGAL

**Tema 1.- Antropología forense del miembro inferior.**

**Tema 2.- Identificación, patología antemortem y perimortem.**

**Tema 3.- Análisis de traumatismos y heridas en pierna y pie.**

**Tema 4.- Comparación núcleos de osificación mano-pie como método de identificación adulto-subadulto.**

Objetivos de las Asignaturas:

Se analiza la sistemática de análisis de laboratorio antropológico forense del miembro inferior en casos de cadáveres en mal estado (avanzado estado de putrefacción, esqueletizados, momificados).

Contenido:

• Estudio y análisis de ejemplos de casos reales forenses con especial estudio de la patología antemortem y del trauma perimortem.

## MÓDULO 9.- DETECTIVE PRIVADO "INVESTIGADOR"

Objetivos de las Asignaturas:

Ofrecer una visión general de la profesión, el marco legal, funciones, requisitos de formación, metodología de trabajo.

Contenido:

**Tema 1.- La Figura del Detective Privado.**
**Tema 1.1.- Normativa reguladora española.**
**Tema 1.2.- Formación y habilitación.**

**Tema 2.- Funciones y competencias.**
**Tema 2.1.- Metodología de trabajo.**

**Tema 3.- Sistemas y técnicas de trabajo.**
**Tema 3.1.- Herramientas de trabajo.**

**Tema 4.- Estudio y análisis de casos reales de Investigaciones Privadas.**

Objetivos de las Asignaturas:

Cada día ocurren hechos en el ámbito criminalístico que requieren un estudio exhaustivo de ¿Qué ocurrió?, ¿Cómo ocurrió?, y todas aquellas preguntas que nos hacemos ante un hecho delictivo, examinadas estas primeras preguntas llegaría la definitiva ¿Cómo y quién lo cometió? Cada vez más es necesario que cualquier persona desarrolle diferentes competencias, aptitudes y actitudes emprendedoras a la hora de abordar nuevos retos e iniciativas, de aplicación tanto en el desarrollo profesional como personal.

Las evidencias que encontremos en el lugar del suceso, se deben examinar estudiando y analizando y no simplemente "viendo", por esto, debemos poseer el instinto policial para extraer la información necesaria para darle vida y su relación con *otros participantes mudos*, es decir, evidencias que lo relacionen.

En un lugar de hecho, lo normal será encontrar manchas de sangre o quizás líquidos que le tenemos que dar vida, por eso, debemos comenzar por conocer lo que estas *manchas nos comuniquen.*

Contenido:

**Tema 1.- Introducción**

**Tema 2.- Código Penal y Ley Enjuiciamiento Criminal en temas periciales.**

**Tema 3.- La Policía Judicial en las investigaciones y recogidas de material fotográfico, instrumentos, pruebas, restos biológicos, etc.**

**Tema 4.- Tipos de escenarios.**

**Tema 5.- Prendas de protección anticontaminación.**

**Tema 6.- Fotografía en el lugar de hechos.**

**Tema 7.- Recogida de muestras y su embalaje. Cadena de custodia.**

**Tema 8.- Patrones de manchas de sangre.**

**Tema 9.- Balística operativa.**

**Tema 10.- El informe pericial.**

**Tema 1.- Geología Forense**

Es una disciplina dentro de las Ciencias de la Tierra que, a través de la recolección y análisis de minerales, suelo, agua, etc., puede aportar valiosas pruebas para la resolución de problemas planteados por la justicia. Los conocimientos y métodos que se aplican en investigaciones geológicas convencionales, incluyen técnicas como difracción de rayos X, microscopia electrónica de barrido y análisis de imágenes de satélite.

**Tema 2.- Botánica Forense**

Es definida como el conocimiento de las características detalladas de las plantas, aplicado desde la perspectiva forense e incorpora para su estudio disciplinas, como la palinología, dendrocronología, limnología, ecología y genética. Los fragmentos botánicos encontrados como evidencias se relacionan con entornos vegetales específicos y se relacionan con aquellos en donde ocurren delitos. Entre las técnicas más usadas se encuentra la microscopía óptica y los análisis genéticos.

**Tema 3.- Microbiología Forense**

Es el estudio de los microorganismos, de su biología y su ecología, para poder comprender de qué forma los microorganismos interaccionan con los seres humanos y qué tipos de relaciones establecen con ellos, y en especial su uso en casos judiciales, al ser trasladados inconscientemente por los involucrados en un hecho. La secuenciación genética avanzada y la microscopia de los vestigios biológicos se emplean para conocer la procedencia de este material.

**Tema 4.- Estudio y Análisis de Casos Reales vinculantes a la Podología Forense en la resolución de casos reales policiales.**

Objetivos de las Asignaturas:

En el área de las ciencias forenses los vestigios microscópicos suelen estar ampliamente presente en cualquier ambiente y son fácilmente transferibles entre víctimas, victimarios y escena del crimen, por lo tanto pueden transformarse en evidencias de alto impacto en el contexto de una investigación policial.

El reconocimiento específico de estos vestigios mediante diferentes técnicas, representa una oportunidad para recrear hechos delictuales asociados a microorganismos, polen o fragmentos minerales desde diversas matrices forenses complejas, tales como, la tierra o material adherida al calzado de un individuo y la escena del crimen.

En consecuencia, para conseguir este reconocimiento se requiere de diferentes protocolos que permitan la recuperación de material microscópico, luego la identificación de sus características y la asociación de las mismas con algún sitio en particular.

## MÓDULO 12.- ANÁLISIS PODOLÓGICO EN LA ANTROPOLOGÍA, TANATOLOGÍA Y PATOLOGÍA FORENSE.

**Tema 1.- Iniciación a la antropología forense**

I. Concepto de Antropología
II. Anatomía Comparada y Anatomía Evolutiva
III. Estudios Históricos
IV. Estudios Forenses: Restos Óseos Recientes
V. Perfil Biológico
VI. Paleopatología

**Tema2.- Iniciación a la tanatología y patología forense**

VII. Tanatología
   - Fenómenos cadavéricos
   - Cronotanatodiagnóstico

VIII. Patología forense
   - Origen de las lesiones
   - Tipos de lesiones
   - Lesiones por agentes físicos
   - Lesiones por arma blanca
   - Lesiones por arma de fuego

**Tema 3.- Análisis podológico de restos arqueológicos**

IX. Técnicas de momificación en el Antiguo Egipto
X. Angulometría muscloesquelética aplicada a la podología forense
XI. Dactiloscopia aplicada a la podología forense

Justificación:

En el ámbito forense, el estudio de restos es básico para llevar a cabo un correcto análisis. El contexto y las circunstancias que rodean los restos son igualmente importantes para esclarecer la historia detrás del cadáver y extraer toda la información posible. Para ampliar el conocimiento podológico en el campo forense es indispensable adquirir conocimientos básicos de antropología física, tanatología y patología forense. En estas especialidades es relevante el estudio de restos cadavéricos en distintas fases de conservación, y la correcta aplicación del estudio podológico en ellos.

El trabajo que podemos hacer desde la Podología en el campo de las ciencias forenses es amplio y de gran utilidad. En este sentido, es básico el análisis de huellas dactilares y plantares en muestras antiguas; así como el estudio de restos esqueléticos de extremidades inferiores y su aplicación en la anatomía comparada, viendo las diferencias morfológicas en la evolución al bipedismo.

COMPETENCIAS A DESARROLLAR

Competencias básicas:

- Adquirir conocimientos que aporten una base de podología forense.
- Reforzar las habilidades de aprendizaje que permitan continuar estudiando de una forma que tiene que ser sobre todo autodirigida o autónoma.

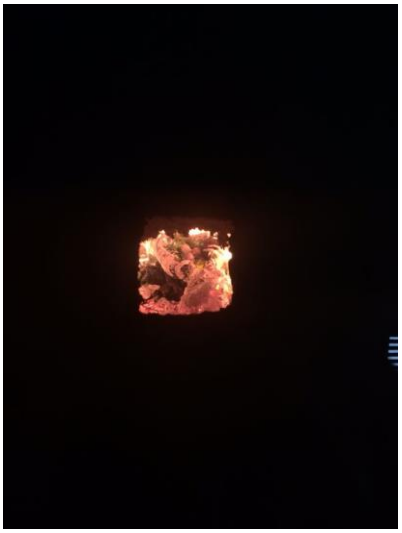
Competencias generales:

- Mostrar los conocimientos adecuados y la comprensión coherente e integradora que aportan los estudios de restos cadavéricos para identificar problemas, buscar soluciones originales y aplicarlas en un contexto de investigación y en el ámbito profesional de la Podología y la Antropología forense.
- Adquirir la capacidad de formular hipótesis en base científica en contextos de una escena del crimen o ante hallazgos arqueológicos.

Competencias específicas:

- Capacidad de interpretar los hallazgos encontrados en restos esqueléticos.
- Capacidad de detectar y analizar las características en huellas plantares y dactilares.
- Capacidad de diferenciar en la interpretación de características adaptativas de la diversidad en los primates.
- Capacidad de relacionar patologías forenses en el ámbito podológico.

Objetivos de las Asignaturas:



- Conocer el esqueleto humano, en especial los huesos de la extremidad inferior.
- Hacer diagnósticos individuales sobre el esqueleto que permitan establecer un perfil biológico (edad, sexo, estatura, origen).
- Conocer los cambios esqueléticos a nivel adaptativo en el ser humano.
- Adquirir conocimientos básicos de podología forense, así como el análisis del miembro inferior en restos cadavéricos y de sus anejos cutáneos.
- Conocer los fenómenos cadavéricos que pueden ocurrir en el cadáver y lo que conlleva cada uno en cuanto al posterior análisis de los restos.
- Conocer la lesionología que puede estar presente en el cadáver.
- Aplicar distintos métodos de estudio según el nivel de conservación de los restos.

**Actividades formativas:**

**Iniciación a la antropología forense**

- eAnthrolabs: "Trackways Exercise On the Track of Prehistoric Humans".
- eSkeletons: Anatomía Comparada.

**Iniciación a la tanatología y patología forense**

- Caso clínico de tanatología forense.

**Análisis podológico de restos arqueológicos**

- Angulometría de extremidades inferiores en momias.
- Angulometría eFossils OH 8.
- Dactiloscopia en dedos momificados.
- Estudio de puntos característicos en el primer dedo del pie derecho.

## MÓDULO 13.- RASTREO FORENSE

### Tema 1: INTRODUCCIÓN AL RASTREO FORENSE

- Antecedentes históricos y evolución.
- Aplicaciones actuales en entornos rurales y naturales.
- El futuro del rastreo forense a nivel internacional. España, un nuevo cambio de mentalidad.
- Adaptación y éxito en la investigación forense con sistemas combinados de técnicas ancestrales y tecnología punta.

### Tema 2: PROTOCOLOS Y PROCEDIMIENTOS TÉCNICO-CIENTÍFICOS

- El equipo básico de rastreo forense para el investigador y la escena.
- Definición, conceptos y tipos de rastreo aplicables.
- Aproximación, análisis espacial, posicionamiento y protocolo de lectura.

### Tema 3. INDICIOS DE PRESENCIA

- Las huellas y otros rastros y señales asociados.
- Tipos de huellas en función de la proporción de superficie impresa en el sustrato.
- Tipos de huellas en función de su mecanismo de formación.

**Tema 4. ANÁLISIS BÁSICO DE HUELLAS HUMANAS EN 3D**

- Caracteres a observar en las huellas humanas. Topografía de la huella natural y calzada.
- Introducción al análisis de liberación de presión.

**Tema 5. INFORMACIÓN CONTENIDA EN LA HUELLA**

- Relación calzado-huella en diferentes sustratos.
- Caracterización de la huella individual.
- Análisis rápido de huellas calzadas.

**Tema 6. INTRODUCCIÓN A LA NEOICNOLOGÍA, LA CIENCIA DE LAS HUELLAS.**

- Nomenclatura de las partes de la huella.
- Medidas y conceptos básicos de la huella.
- Fotografía para la obtención de información contenida en las huellas.
- Croquis y mapa de la huella. Sistema de malla y elipses concéntricas.
- Ficha básica de huellas.

**Tema 7. ESTUDIO Y REGISTRO DE HUELLAS EN DINÁMICO**

- Medidas y conceptos básicos sobre la marcha humana.
- Marchas humanas básicas.
- Formas de andar en función del ángulo de divaricación y otros factores.
- Toma de datos de huellas humanas. Registros en caja (ciclos).
- Uso de medidas de huellas para la obtención de estimas corporales.
- Tablas de proporción de alturas. Coeficientes.

**Tema 8. DATACIÓN EFECTIVA DE HUELLAS**

- Factores que intervienen en la datación. Extrínsecos e intrínsecos.
- Datación en las huellas por compresión.
- Técnicas de estudio y análisis datativo-interpretativo.

**Tema 9. MACRO Y MICRO-TRACKING**

- Técnicas básicas de seguimiento de huellas y reconstrucción paso a paso.

**Tema 10. BIOSEGURIDAD EN LA ACTIVIDAD DEL RASTREO FORENSE**

- Efecto túnel. Rotura de anillos en la escena a investigar.
- Riesgos por fauna potencialmente peligrosa y/o venenosa.
- Técnicas de prevención efectiva.

**NIVEL 0:**

**ESTANDARES SCOTT DONELAN TRACKING SCHOOL (USA) SEDE IBEROAMERICANA-ESPAÑA.**

Es la base del programa previo a los Nivel I y II de la Scott Donelan Tracking School de Estados Unidos adaptado a España. El Nivel 0, adentra al alumno al Rastreo Forense desde sus orígenes hasta las técnicas actuales combinadas con la tecnología, dónde se muestran las habilidades, técnicas y bases científicas para asentar los conocimientos necesarios para conocer una versátil, efectiva y económica herramienta para todo investigador.

Objetivos de la Asignatura:

Se pretende iniciar el camino para que el profesional empieza a usar en base a sus necesidades, algunos conceptos que le permitan mejorar sus investigaciones y obtener unos sólidos cimientos desde donde iniciarse a un camino formativo más profundo y técnico-científico. El programa formativo comienza desde el origen de las habilidades, nuestras capacidades rastreadoras, así mismo se adentra en las técnicas de detectabilidad, localización e identificación de los indicios de presencia, los protocolos básicos a seguir ante un rastro, la toma básica de medidas o la interpretación y datación efectiva. Se inicia el camino al "seguimiento" y la interpretación con el concepto "slow-tracking" unido a las técnicas de macro y micro-tracking a utilizar en la reconstrucción de los hechos o la búsqueda meticulosa de pruebas.

## MÓDULO 14.- LOFOSOCOPIA – DACTILOSCOPIA - PELMATOSCOPIA

**Tema 1.- Historia y conceptos sobre la Dactiloscopia.**

**Tema 2.- Dactiloscopia y Dactilogramas.**

**Tema 3.- Práctico Lofoscópia-Papiloscópia-Dactiloscopia.**

**Tema 4.- Práctico Lofoscópia-Papiloscópia-Dactiloscópia.**

**Tema 5.- La Quiroscópia en la Identificación de personas. Antecedentes históricos y evolución.**

**Tema 5.1.- Sistema palametoscópico de Eugène Stockis.**

**Tema 5.2.- Sistema palametoscópico de Gilbert Palmer Pond.**

**Tema 5.3.- Sistema palmar. Texto de Fernando Rodes Lloret.**

**Tema 5.4.- Sistema Palmatoscópico de Albarracín-Fortunato.**

**Tema 6.- Gráfico de Suficiencia Calidad-Cantidad. Hoja de Trabajo Cotejo Lofoscópico Forense.**

**Tema 6.1.- PELMATOSCOPIA ó PELAMATOSCOPIA.**

**Tema 6.2.- Método ACE-V. Clasificación Dactiloscópica Nivel III.**

**Tema 6.3.- Óscar Preller en 1942 - Sistema Pelmatoscópico Monozona.**

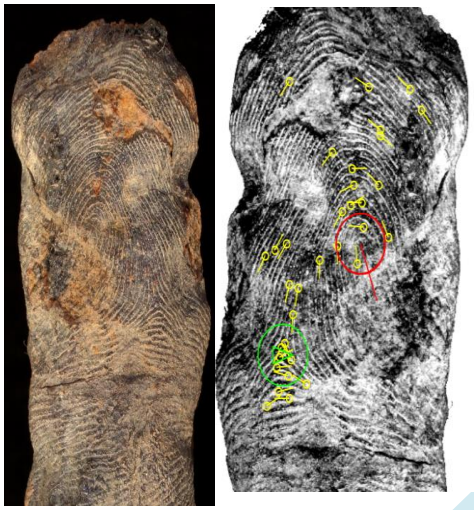
**Tema 6.4.- Pelmatoscopia. Otros autores.**

**Tema 6.5.- Práctico Pelmatoscopia.**

**Tema 6.6.- Sistema Urquijo.**

**Tema 6.7.- Sistemas de Clasificación de las Impresiones Plantares del FBI - Federal Bureau of Investigation – Departamento de Justicia de EE.UU.**

**Tema 7.- Términos de la Lofoscópia.**



# PARTE 1: ANÁLISIS FORENSE DE HUELLAS DE CALZADO

## ➢ Tema 1: INTRODUCCIÓN AL ESTUDIO DE HUELLAS DE PISADAS

Referencia histórica del calzado y las huellas de calzado, precursores. Huellas de pisadas; definición, tipología y clasificación. Lógica de la investigación forense de huellas de pisadas. Fundamentos científicos de la Criminalística y su aplicación a las huellas de pisadas. Interrogantes que responden las huellas de pisadas en la investigación criminal. Terminología del Grupo de Trabajo Científico para la Evidencia de Huella de Calzado y Neumático (SWGTREAD).

## ➢ Tema 2: PROCEDIMIENTOS EN LA ESCENA DEL CRIMEN

Escena del crimen; concepto y clasificación. Importancia sobre su determinación técnica. La formación de huellas de calzado; carga estática, deformación y transferencia. Pautas de trabajo en la escena del crimen para la identificación de huellas de calzado. Recomendaciones del Grupo de Trabajo Científico para la Evidencia de Huella de Calzado y Neumático (SWGTREAD) para la actuación en la escena del crimen. Huellas de calzado en serie. Fotografía aplicada; fotografía de fijación y fotografía de examen de huellas de calzado. Escala e iluminación; elementos y metodología para tomas fotográficas. Fotografía Infrarroja y luces forenses aplicadas a la detección de huellas de calzado. Elementos e instrumentos indispensables para el analista de huellas de calzado.

## ➢ Tema 3: TRATAMIENTO DE HUELLAS DE CALZADO BIDIMENSIONALES

Tipología e identificación de huellas de calzado bidimensionales. Impresiones negativas, positivas, de origen seco y húmedo. Huellas en objetos y en elementos de difícil acceso, metodología para su tratamiento. Levantamiento electrostático de huellas de calzado 2D; las cargas y sus propiedades, Ley de Coulomb, metodología para la aplicación del dispositivo. Levantamiento de gelatina para impresiones 2D. Levantadores adhesivos; usos y aplicación de polvos papiloscópicos para el levantamiento de huellas 2D. Huellas ensangrentadas, huellas en aceite. Puntos clave de análisis forense. Huellas en piel humana; patrón de fuerza contundente, relevancia y limitaciones. . Recomendaciones del Grupo de Trabajo Científico para la Evidencia de Huella de Calzado y Neumático (SWGTREAD).

- **Tema 4: TRATAMIENTO DE HUELLAS DE CALZADO TRIDIMENSIONALES**

Formación de huellas 3D. Moldes vs Fotografías. Uso de moldes de yesos y piedras para el levantamiento. Propiedades de los moldes de piedra dental. Tipos de piedras dentales. Técnica de la bolsa ziploc: procedimiento. Otras técnicas de vaciado. Otros materiales para el moldeado 3d. Moldes con alginato dental. Huellas en el agua. Huellas en la nieve: documentación y resaltado. Recubrimiento con aerosol y con polvo. Moldeado de huellas en nieve. Moldeado en seco. Técnica del azufre amarillo. Recomendaciones del Grupo de Trabajo Científico para la Evidencia de Huella de Calzado y Neumático (SWGTREAD).

- **Tema 5: ANÁLISIS COMPARATIVO DE HUELLAS DE CALZADO**

Principio de singularidad e identidad; la individualización forense. Características identificativas de huellas de calzado; la corriente americana y la corriente europea. Valor de las características de fabricación. Las burbujas de aire como características de fabricación Características adquiridas; particulares del desgaste. Valores descriptivo del desgaste según DiMaggio. Patrón o efecto de Schallamach; complicaciones según Stauffer. Probabilidad estadística de características aleatorias puntuales. Valor cualitativo de las características adquiridas; clasificación de Keereweer. Valor cuantitativo de las características adquiridas; discusiones actuales. Trabajo previo de laboratorio tras recepción de calzados para análisis forense. Obtención de patrones indubitados para cotejo. Metodología de confronte de huellas de calzado. Consideraciones del Grupo de Trabajo Científico para la Evidencia de Huella de Calzado y Neumático (SWGTREAD). Tipos de conclusiones a las que se pueden arribar tras un examen comparativo. Rango de conclusiones propuesta por la escuela Europea (ENFSI).

- **Tema 6: CASUÍSTICA FORENSE**

En el presente modulo se evaluaran de manera pormenorizada casos reales de distintas jurisdicciones de nuestro país y del exterior donde las huellas de calzado tuvieron un papel importante en la investigación criminal.

## PARTE 2: ANÁLISIS FORENSE DE HUELLAS PLANTARES

- **Tema 7: METODOS DE IDENTIFICACIÓN DE HUELLAS PLANTARES**

Obtención de impresiones ejemplares. Variaciones en la fase de recolección de huella ejemplar. Evaluación de la huella desnuda. Método Gunn, Método del centro óptico, Método de Reel. Método de superposición modificado de DiMaggio. Selección de métodos en la práctica. Efecto fantasma. Evaluación de huellas desnudas: aspectos interpretativos. Examen clínico y funcional del potencial responsable de la huella cuestionada. Examen comparativo y evaluación.

- **Tema 8: EXAMEN INTERNO DEL CALZADO Y SU VINCULACIÓN CON UN INDIVIDUO**

El calzado, partes constitutivas. El calzado como evidencia para la identificación forense. Evaluación pericial del calzado: consideraciones iniciales. Fase 1. Evaluación del calzado. Fase 2 Evaluación del propietario del calzado. Fase 3. Comparación y evaluación del calzado. Talla marcada de calzado. Marcas de pliegues superiores. Distorsiones superiores y desgaste del revestimiento interno. Impresiones de los dedos. Impresiones de los pie. Conclusiones.

- **Tema 9: NOCIONES DEL ANÁLISIS FORENSE DE LA MARCHA "PERFILACIÓN"**

Principios del análisis forense de la marcha. Métodos de confronte. Metodología: requisitos para desconocidos y conocidos. Imágenes que se enviarán para su examen: requisitos adicionales para desconocidos. Imágenes que se enviarán para su examen: requisitos adicionales para la colección del material conocido. Evaluación de grabaciones: requisitos de calidad. Marco de observación. Características reconocibles. Comparaciones y evaluación; precauciones.

- **Tema 10: FOTOGRAMETRIA FORENSE APLICADA A HUELLAS DE PISADAS**

Introducción a la documentación infográfica en Criminalística. Fotogrametría; concepto y principios. Fundamentos de la Fotogrametría. Tipos de Fotogrametría. El escáner laser; usos y aplicaciones, ventajas y desventajas. Fundamentos físicos y métricos de la cámara digital. Fotogrametría de rango corto; aplicaciones. Método Structure-from-Motion (SFM) para el registro de huellas de pisadas 3D aisladas. Software de uso forense para huellas de pisadas 2D; procedimientos para su uso y aplicación. Software de uso convencional y de uso específico forense para la creación de modelos 3D a partir de fotografías: requerimientos técnicos y metodología de trabajo en la escena. Procesamiento con fotografías digitales; malla texturizada y nube de puntos. Examen comparativo. De la evidencia digital a la evidencia material: impresión de modelos 3D a partir de huellas de pisadas registradas en la escena del crimen.

- **Tema 11: DISCUSIÓN DE CASOS Y PRÁCTICA PERICIAL**

En el presente modulo se evaluaran de manera pormenorizada casos reales donde el estudio y examen de las huellas plantares tuvieron un papel importante en la investigación y resolución del caso criminal. Por último, se darán ejercicios prácticos para que el alumno pueda resolver desde el punto de vista pericial aplicando todo lo aprendido hasta el momento.

## Dirección Académica CSEC

"Máster Investigación de la Escena del Crimen: Análisis Forense de Huellas de Pisadas"
Iª Promoción 2021

Dr. Pablo Martínez-Escauriaza Peral
Profesor Centro Superior de Estudios Criminológicos – CSEC.
Podólogo Colegiado del Colegio Oficial de Podólogos del País Vasco ·
· Consejo General Colegios Oficiales de Podólogos de España
Board of Directors of The American Society of Forensic Podiatry – Delegación España.

## Secretaría Docente – Tesorería Técnica de Dirección SECCIF-CSEC

Sociedad Española de Criminología y Ciencias Forenses – SECCIF
Centro Superior de Estudios Criminológicos - CSEC
Plaza del Viejo Coso nº 7 local 5
CP: 47003 - Valladolid – España

Información CSEC:

983258225
617359907
seccif·es
**cursos@seccif.es**