

## **Programa de postgrado en Ciencias Forenses Aplicadas**

### **Marco Institucional.**

El funcionamiento de la actividad de postgrado se ajustará a lo establecido en las normativas para los programas de postgrado elaboradas por las unidades académicas participantes (Res. 009/19 CD FCNyM y N° 238/18 (Expediente 400-10838/18 CD FCJyS)) y ajustado a las normativas vigentes, atento a la Ordenanza N° 261/03 de la Universidad Nacional de La Plata.

### **Ubicación en la estructura institucional.**

El Programa de postgrado en Ciencias Forenses Aplicadas es una actividad de posgrado de participación conjunta entre la Facultad de Ciencias Naturales y Museo y la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales.

### **Relevancia del Programa de postgrado en Ciencias Forenses Aplicadas**

Desde los inicios de la modernidad, los sistemas de justicia occidentales han incorporado diferentes formas de conocimiento para lograr mayores niveles de certeza en las decisiones de los operadores judiciales. Una de tales estrategias es la práctica pericial. Sin embargo, dichas prácticas implican el desafío de la aplicación de conocimiento científico, no jurídico, a problemas específicamente jurídicos. Es así que las pericias, consideradas como uso racional, explícito, juicioso y actualizado de la evidencia científica han sido tradicionalmente solicitadas a especialistas bajo la denominación de peritos y en el marco de los denominados puntos de pericia. Estos saberes, además han cooperado en defensa de los derechos humanos en la Argentina, mortificada por crímenes de singular entidad. Aportan también al fortalecimiento de las garantías que caracterizan a los juicios justos, y al contralor de las pruebas más subjetivas. Asimismo han permitido la creación de nuevos bancos de datos de indudable valor. En esta organización procedimental subyacen dos desafíos derivados, el de lograr abordar la complejidad que implica una indagación científica/técnica y el de realizar las preguntas adecuadas.

Por otro lado, en nuestro país, se han comenzado a desarrollar una serie de reformas judiciales que implican no solamente la modificación de las normas jurídicas, sino la interpretación de los objetos de su alcance. Un ejemplo de ello es el nuevo Código Civil argentino, en el cual se cambian conceptos, vínculos e institutos derivados de formas nuevas y más complejas de concebir las relaciones sociales.

En consecuencia, el ámbito pericial ha incrementado la complejidad de su abordaje, y la formación académica consecuente implica finalmente lograr profesionales capaces tanto de desarrollar las preguntas adecuadas a la complejidad de los hechos como de dar respuestas que garanticen conclusiones basadas en evidencia científica actualizada. A ello, se suma la expectativa de que estos actores dialoguen entre sí en el marco de la causa superando los perfiles profesionales con la ambición de fundar una comunicación interdisciplinaria. Esto incluye tanto a los expertos en las Ciencias Exactas y Naturales, muchas de las cuales trabajan con la evidencia biológica ad-hoc de un contexto judicial, sino también el abordaje de las Ciencias Humanísticas que ponen a esa evidencia en diálogo con sujetos particulares, que pueden ofrecer interpretaciones diversas en torno a dicho contexto. En tal sentido, las Ciencias Forenses se nutren de estos múltiples aportes aplicados a una mejor descripción y análisis de los procesos en juego.

Se propone en tal sentido la conformación de un Programa de Posgrado en Ciencias Forenses Aplicadas, con proyección interdisciplinaria en el marco de Unidades Académicas que abarcan las ciencias del Derecho, Naturales y Humanísticas. El propósito es el de consolidar la formación profesional para que los participantes logren comprender los alcances y contribuciones de otras disciplinas aplicadas a la investigación forense y se encuentren preparados para insertarse y trabajar desde diversas perspectivas científicas en diálogo. A su vez se propone una estrategia de

formación que posibilite la adquisición de conocimientos teóricos-metodológicos con dominio de habilidades para poner en práctica los planteamientos y desafíos derivados del campo interdisciplinario forense.

Las disciplinas involucradas en este programa tienen un alto impacto en el desarrollo de la actividad pericial en general. Sin embargo, el mayor grado de relevancia estará dado por el impacto formativo al interior del proceso en los diferentes fueros a los fines de maximizar su capacidad operativa y ampliar el rango de problemáticas a dilucidar.

### **Fundamentación**

La actividad profesional forense consiste en la aplicación de prácticas científicas aceptadas por la justicia, con el objetivo de responder preguntas legales. Tales prácticas son categorizadas dentro de un marco disciplinar denominado Ciencias Forenses. Para el Sistema Judicial las Ciencias Forenses tienen gran relevancia, ya que sus profesionales aportan interpretaciones de los hechos derivadas de evaluaciones basadas en la evidencia, permitiendo la reconstrucción histórica de los sucesos para que los jueces logren emitir juicios sobre la base de los hechos, el derecho y el precedente legal.

Durante el siglo XX, las Ciencias Forenses se consolidaron a partir de los saberes de disciplinas diversas, configurando un campo de aplicación de las disciplinas Naturales, Sociales y Humanísticas a los problemas legales. Es así que en la práctica, las Ciencias Forenses se basa en principios y métodos de las ciencias tradicionales como la Medicina, la Biología, la Física, la Química, la Psicología y la Antropología, entre otras. Los avances en las Ciencias Forenses, motorizados por las innovaciones tecnológicas y los cambios de paradigmas disciplinares de las últimas décadas, han cambiado en gran parte del mundo la forma en que las investigaciones y los procesos penales se llevan a cabo. Esto ha constituido un nuevo desafío, ya que los Jueces de primera instancia se enfrentan a estos aportes aplicados a los procesos judiciales, sobre los cuales se deben tomar decisiones de envergadura. Tales decisiones necesitan de un marco de certeza fiable ya que determinan la garantía de un juicio justo y probo. Cuestiones previas al juicio pueden determinar qué evidencia se ha de ofrecer por parte de la Fiscalía y la Defensa, mientras que los dictámenes de admisibilidad determinarán lo que la ciencia le permitirá a los "conocedores de la tecnología" para ser considerado como determinantes en un veredicto (Shelton y Donald, 2009)<sup>1</sup>.

Debido a que muchos campos de la ciencia se pueden aplicar a la materia que involucra delitos, crímenes o faltas, las Ciencias Forenses se han convertido en un campo profundamente interdisciplinar. Prácticamente no existe área o disciplina que resulte excluida para una aplicación forense, por lo que en muchos campos del saber resulta necesaria una formación que adecúe la implementación del conocimiento de la disciplina específica con las prácticas particulares del sistema de justicia.

Si bien en todo el mundo muchas universidades ofrecen títulos llamados "Forenses", tanto a nivel de licenciatura como de tecnicatura ó maestría, es de destacar que la capacidad institucional de desarrollar programas de formación de postgrado implica la integración del capital académico y de la potencialidad colectiva para lograr calidad profesional (Becker et al, 2010)<sup>2</sup>.

La tarea social y académica vinculada a la práctica forense implica un enfoque multidisciplinario de los problemas en una interfaz entre otras disciplinas académicas y el Derecho. Para cumplir con una interpretación fiable de la complejidad de los hechos involucrados, se hace necesaria la implementación de investigaciones prácticas sistemáticas bajo un enfoque denominado "evaluación basada en la evidencia". Las mismas se caracterizan por el uso racional, explícito, juicioso y actualizado de la evidencia científica para su aplicación. Hace hincapié en el uso de la investigación y la

---

<sup>1</sup> Shelton, H., & Donald, E. (2009). Twenty-First Century Forensic Science Challenges for Trial Judges in Criminal Cases: Where the " Polybutadiene" Meets the " Bitumen". *Widener Law Journal*, 18(2), 309-396.

<sup>2</sup> Becker, W. S., Dale, W. M., & Pavur Jr, E. J. (2010). Forensic science in transition: Critical leadership challenges. *Forensic Science Policy and Management*, 1(4), 214-223.

teoría informando la selección de objetivos, los métodos y técnicas utilizadas y el procedimiento de evaluación en sí mismo. (Hunsley y Mash, 2007)<sup>3</sup>. Es así que las instituciones académicas con mayor tradición científica, poseen el mayor potencial para la formación de profesionales comprometidos con las evaluaciones basadas en evidencia. Asimismo, la diversidad de oferta académica en una institución promueve una tradición de visión conjunta e integral de los problemas. Inclusive en los casos de aplicación forense más específicos, cuando los profesionales logran comprender los alcances y contribuciones de otras disciplinas aplicadas a la investigación forense y trabajar en conjunto, los beneficios de un enfoque interdisciplinario son significativos (Albert et al., 2007)<sup>4</sup>. Entendemos que el ámbito de la Facultad de Ciencias Naturales con su oferta académica de la Biología en sus distintas orientaciones, junto con la Geología y la Geoquímica, y a la que se suman las distintas subdisciplinas de la Antropología, ofrece un campo propicio para este tipo de aplicación al campo de lo forense. A su vez, tradiciones de trabajo y modos de abordaje de sus objetos de estudio, reconocen en los equipos de investigación vínculos con profesionales de otras facultades, entre ellas la de Ciencias Jurídicas y Sociales. Capitalizando estos ejercicios de articulación pre-existentes y apostando a generar otros nuevos, se propone aportar esta experiencia a todo profesional interesado en el tema.

La presente actividad de postgrado se propone en un momento en el cual las instituciones jurídico penales se encuentran cursando una gran transformación, con la discusión y reformulación de los de los Códigos Penal y Procesal. Resulta necesaria en este contexto la formación de docentes investigadores y profesionales con alto nivel de conocimientos teóricos-metodológicos y con dominio de habilidades para poner en práctica los planteamientos y desafíos derivados del campo interdisciplinario forense.

## **Objetivos del programa**

### **Objetivo general:**

- Alcanzar conocimientos teóricos-metodológicos y dominio de habilidades para requerir o poner en práctica los planteamientos y desafíos de la aplicación de las Ciencias Forenses.

### **Objetivos específicos**

- Contribuir a la formación de profesionales capaces de aplicar la investigación científica de un hecho delictuoso por medio del estudio de las pruebas que puedan ser incorporadas en procesos judiciales civiles, comerciales, laborales, administrativos o penales.
- Promover la aplicación de conocimientos derivados de las Ciencias Naturales y afines como herramienta útil en la actividad forense.
- Fomentar el desarrollo de habilidades y destrezas profesionales que posibiliten la generación de conocimientos sistemáticos sobre las prácticas forenses desde un diálogo inter y transdisciplinario.
- Capacitar a profesionales para asesorar en todas las instancias jurídicas sobre los protocolos y procedimientos de formulación indagatoria en términos de significación, contexto y experticia.
- Contribuir a la formación de profesionales capaces de optimizar la solicitud de la pericia en todo su alcance, así como evaluar las instancias en que pueda requerirse una práctica pericial interdisciplinaria.

---

<sup>3</sup> Hunsley, J., & Mash, E. J. (2007). Evidence-based assessment. *Annu. Rev. Clin. Psychol.*, 3, 29-51.

<sup>4</sup> Albert, A. M., Ricanek Jr, K., & Patterson, E. (2007). A review of the literature on the aging adult skull and face: Implications for forensic science research and applications. *Forensic Science International*, 172(1), 1-9.

- Impulsar la formulación de los puntos de pericia más adecuados para cada caso o proceso, y su posterior interpretación y valoración del mérito del dictamen para el beneficio del esclarecimiento de las causas.
- Capacitar a profesionales para integrar los resultados periciales con base en la cadena de custodia, fundamento científico y jurídico, actitud ética y visión multidisciplinaria que se requieren en la investigación forense.
- Promover actividades forenses desde el enfoque de prácticas basadas en evidencia, legalidad del elemento de prueba y gestión judicial para la provisión de tiempos, condiciones, lugares y secuencias de producción de una pericia.
- Incentivar la integralidad entre la investigación, docencia y extensión en el campo de la justicia y de las Ciencias Forenses, con la finalidad de aportar resultados idóneos que contribuyan a la resolución de causas judiciales.

### **Destinatarios**

El programa estará destinado a la formación de profesionales en las disciplinas antropológicas, biológicas, geológicas, geoquímicas, medicina, ciencias exactas, jurídicas, criminalísticas, así como toda otra disciplina afín a la actividad pericial y forense.

### **Admisión**

Poseer el título universitario superior de Licenciados en Antropología, Biología (en sus distintas orientaciones), Geología, Geoquímica, Abogados, Médicos, licenciados en Criminalística o títulos afines que habiliten para el ejercicio profesional o poseer preparación equivalente en áreas relacionadas a las ciencias forenses.

### **Modalidad**

La modalidad del programa es presencial, debiendo el alumno tener actividad presencial tanto en el desarrollo de los cursos como en las evaluaciones obligatorias de los mismos.

### **Localización de la propuesta**

Se dictará en dependencias de las Secretarías de Postgrado de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo, la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales y el Edificio Karakachoff de la Universidad Nacional de La Plata.

### **Asignación horaria total del programa**

Consta de un total de 320 horas, distribuidas en 9 módulos independientes.

### **Evaluación**

Se procederá a una evaluación individual de cada uno de los módulos contemplados en el plan de estudios del programa según las pautas generales del reglamento de posgrado, a saber: regularidad del estudiante por cumplimiento del régimen de asistencia a cursadas, aprobar las asignaturas y las actividades prácticas estipuladas.

### **Plan de estudios del programa**

Cursos de postgrado	Carga horaria total	Carga horaria teórica	Carga horaria práctica
1. Procesos judiciales y responsabilidad pericial	30	10	20
2. La producción pericial	40	20	20
3. Ciencia y Justicia: Criminología, pensamiento científico y argumentaciones jurídicas. Informática forense	40	20	20
4. Medicina legal y patología forense	30	15	15
5. Evidencias biológicas y genética forense	40	20	20
6. Toxicología, química y entomología forenses	40	20	20
7. Geología forense y biolitológia	30	15	15
8. Palinología forense y botánica forense	30	15	15
9. Antropología forense	40	20	20

## 1- PROCESOS JUDICIALES Y RESPONSABILIDAD PERICIAL

### Responsables:

Dr. Ernesto Domenech (FCJyS)

Dra. Laura Teves (FCNyM)

### Docentes:

Dr. Ernesto Domenech (FCJyS)

Dr. Santiago Paolini (FCJyS)

Dr. Andrés Vitali (FCJyS)

Dra. Valeria Huenchiman (FCJyS)

Carga Horaria: 30 hs.

### Objetivos Generales:

- Favorecer habilidades para el análisis interdisciplinario de la institución judicial y su complejidad.
- Caracterizar el proceso judicial y el producto del mismo en todas sus dimensiones.
- Reconocer la responsabilidad civil, penal y disciplinaria de la labor pericial.
- Favorecer la comunicación a través del proceso judicial en su conjunto, promoviendo el uso de códigos compartidos.

### Objetivos Específicos:

- Identificar y promover las distintas maneras en que un perito experto puede intervenir en la institución judicial.
- Reconocer la multiplicidad de voces en el proceso judicial y las reglas particulares de la prueba para cada caso.

- Examinar los roles judiciales y extrajudiciales de la intervención de expertos.
- Establecer la regulación de la responsabilidad pericial en el proceso, sus órganos de control y las sanciones.
- Presentar un panorama general de los procesos, sus etapas y sus juicios.

#### Contenidos mínimos:

El experto sobre el foro y las instituciones. El experto en el foro y adyacencias. El discurso jurídico. Las dogmáticas jurídicas y el poder. Características de la formación dogmática. El impacto sobre los casos y las sentencias. De la abstracción a la concreción. Los procesos judiciales y la producción probatoria. La asesoría experta. Los roles judiciales del experto: asesor en la investigación, perito, testigo profesional y denunciante.

El rol pericial: El Perito de parte, el perito oficial y la Fiscalía. El Damnificado y el actor civil. La defensa y la representación del imputado o acusado. El actor civilmente demandado. El querellante. Obligaciones y sanciones. La responsabilidad de los Colegios Profesionales.

De los procesos y de los juicios. El proceso penal. La investigación Penal Preparatoria e incidencias. Debate e incidencias. Querellas.

Antropología jurídica y ética en el proceso judicial. Dogmas versus prácticas socioculturales en el contexto de los procesos judiciales.

Otros procesos: Los procesos de infancia. Los procesos de ejecución de pena, las medidas de seguridad y otras consecuencias jurídicas. Los procesos civiles, laborales y administrativos. Las acciones de amparo.

#### Actividad práctica:

Analizar expedientes judiciales como fuentes de información de las demandas de intervención a expertos.

Analizar pericias producidas en casos judiciales, su escritura, su recepción y su uso.

Identificar a través de casos de expedientes el esquema de los diferentes procesos, sus actos más relevantes y la información pericial existente.

Observación participante de lugares de actuación pericial: Oficina Pericial de Tribunales, Dependencias de Policía Científica, Debates Judiciales.

Modo de evaluación: Mediante informe escrito de aplicación práctica que articule los contenidos del curso, con defensa oral.

#### Bibliografía:

Abelleira, Hilda y Norma Delucca. Clínica Forense en Familias, historización de una práctica. Buenos Aires, 2004. Ed. Norma

Aranda, Salvador. 2013. Desafíos etnográficos en el estudio de la violencia. Experiencias de una investigación. Revista AVA nro. 22: 123-144.

Carrasco, Morita. 2016. Usos del derecho y procedimientos judiciales: una lectura etnográfica entre siglos para pensar la (in)capacidad jurídica del indígena Código Procesal Penal de la Nación y leyes complementarias. revista.historiayjusticia.org. N°7: 10-38.

Código Procesal Penal de la provincia de Buenos Aires y leyes complementarias.

Constitución de la Nación. Tratados Internacionales de Derechos Humanos.

Constitución de la Provincia.

Crivos, Marta; Teves, Laura y Ma. Belén Noceti. 2004. Aproximaciones etnográficas al estudio del caso penal real. En: Domenech, EE y colab. Casos Penales, construcción y aprendizaje. La Plata, La Ley.

Domenech EE y colab. Delitos contra la vida. Manual de Autoaprendizaje. La Plata, 1994, Suprema Corte de Justicia.

- Domenech, EE. La Peligrosidad, enigma o acertijo. Anales de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales.
- Hidrovo Lupera, Ana Patricia. 2017. Hacia una etnografía del Estado: la judicialización de la protesta social en el caso de “los diez de Luluncoto” (2008-2015). Tesis de maestría, Flacso Ecuador. <http://hdl.handle.net/10469/11999>
- Leyes orgánicas del Ministerio Público y del Poder Judicial de la provincia de Buenos Aires y de la Nación.
- Muzzopappa, Eva. 2010. Etnografía desde un expediente judicial. La causa por espionaje en Trelew. Sextas Jornadas sobre etnografía y métodos cualitativos, Centro de Antropología Social, Buenos Aires, 11-13 de agosto. Disponible en: <https://unrn.academia.edu/EvaMuzzopappa> consultado el 02/02/2016
- Rodríguez Almada Abuso Maltrato y sexual infantil. Una revisión crítica. Comares 2006. En especial ver el capítulo referido a abuso pericial.
- Sentencias de la CIDH, CSJN y SCBA. Se indicarán en el curso. Sarrabayrouse Oliveira, María J. 2009. Reflexiones metodológicas en torno al trabajo de campo antropológico en el terreno de la historia reciente. Cuadernos de Antropología Social No 29, pp. 61–83.
- Tiscornia, Sofia. 2004. Burocracias y violencia: estudios de antropología jurídica. Buenos Aires, Antropofagia.

#### Bibliografía de consulta:

- Binder, Alberto M., “Incumplimiento de formas procesales”, Ed. Ad Hoc.
- Binder, Alberto M., “Iniciación al Proceso Penal Acusatorio”, Ed. Campomanes Libros.
- Cafferata Nores, José, “Cuestiones actuales sobre el proceso penal”, Editores del Puerto.
- Cafferata Nores, José I., “La prueba en el proceso penal”, Ed. Depalma.
- Cafferata Nores, José I., “Policía Judicial”.
- Cafferata Nores, José I., “Proceso Penal y Derechos Humanos”, Ed. CELS.
- Carrió, Alejandro: “Garantías constitucionales en el proceso penal”, Ed. Hammurabi.
- Clariá Olmedo, Jorge: “Tratado de Derecho Procesal Penal”, Ed. Rubinzal Culzoni.
- Domenech, EE y colab. Casos Penales, construcción y aprendizaje. La Plata, 2004. La Ley.
- Foucault, Michael, “La verdad y las formas jurídicas”, Gedisa, Barcelona.
- Hendler, Edmundo S. –director-, “Sistemas procesales Penales Comparados”, Buenos Aires, Ad-Hoc.
- Hendler, Edmundo S., “El juicio por jurados. Significados, genealogías, incógnitas”, Editores del Puerto, Buenos Aires.
- Ley Provincia de Buenos Aires 13.298.
- Ley Provincia de Buenos Aires 13.634.
- Maier, Julio B.J., “Derecho procesal penal”, Editores del Puerto, Buenos Aires –tres tomos, última edición-.
- Vázquez Rossi, Jorge: “Derecho Procesal Penal”, T. I y II, Ed. Rubinzal Culzoni.

## **2- LA PRODUCCIÓN PERICIAL**

#### Responsables:

- Dr. Ernesto Domenech (FCJyS)  
Dra. Laura Teves (FCNyM)

#### Docentes:

- Dr. Ernesto Domenech (FCJyS)  
Dra. Valeria Huenchiman (FCJyS)  
Dr. Santiago Paolini (FCJyS)  
Dra. Laura Teves (FCNyM)  
Dr. Andrés Vitali (FCJyS)

Carga horaria: 40hs.

Objetivo general:

- Estimular la habilidad para examinar la complejidad de la prueba pericial, la intervención de distintos actores, la construcción y su lectura y uso en los procesos judiciales.
- La pericia Etnográfica como campo interdisciplinario forense.

Objetivos específicos:

- Examinar los puntos de pericias como interrogantes, las circunstancias que lo justifican, su formulación y dificultades.
- Presentar los modos de construcción de una pericia.
- Analizar la pericia Etnográfica a través de los conocimientos y prácticas del derecho y las ciencias aplicadas.

Contenidos mínimos:

Acerca de la producción de la pericia. La escena del hecho y la colección de la evidencia y su preservación. Puntos de pericia y estrategias. Circunstancias jurídicamente relevantes. Hechos punibles. Las eximentes de pena. Las consecuencias jurídicas. Las condiciones de realización del juicio. La ejecución de penas y otras consecuencias. El control pericial de la prueba. La formulación y reformulación de los puntos de pericia. Construcción de una pericia. La aceptación del cargo. La notificación a las partes. El informe pericial. Las disidencias periciales. El caso expediente. El tiempo de las pericias. La narración y el lenguaje. El abuso pericial. La escena de la pericia y el expediente, usos lecturas y malos entendidos. El diálogo entre peritos y la interdisciplina.

Lectura e interpretación de los puntos de pericia, la impugnación de pericias. El asesoramiento en la lectura de pericias. La impugnación de conclusiones periciales. La pericia en el juicio oral público. La Fundamentación disciplinaria y la discusión entre las distintas partes.

Las reglas del Código Penal, las leyes de ejecución de penas y otros códigos. La intervención de los peritos y las demandas más frecuentes: La imputabilidad, el error, el riesgo.

La responsabilidad penal de los peritos: El falso testimonio. El incumplimiento de los deberes de funcionario público. La responsabilidad civil de los peritos. La responsabilidad administrativa de los peritos. La colegiación.

La pericia Etnográfica como campo interdisciplinario para desarrollar habilidades y poner en práctica los planteamientos y desafíos del perito forense. Los derechos y garantías en el marco de la "ciudadanía intercultural". El instrumental teórico-metodológico. Trabajo de campo y la descripción etnográfica. Los elementos de juicio en la pericia sociocultural. La articulación entre la perspectiva holística y normativa. La noción de intersubjetividad y su importancia en el contexto pericial. La ética en el trabajo pericial desde una perspectiva integral. Procedimiento profesional y responsabilidad en el campo. Consentimiento informado y confidencialidad de los resultados.

Actividad práctica:

Analizar sentencias judiciales y pericias asociadas a estas. Reconocer la responsabilidad del perito a través de sentencias judiciales.

Análisis de pericias etnográficas a través del trabajo con expedientes judiciales. La diversidad sociocultural de los sujetos involucrados en el proceso judicial como objeto de pericias. Relaciones con las pericias psicológicas y ambientales. El error culturalmente condicionado como estrategia en los procesos judiciales que involucran el reconocimiento de la diversidad cultural.



#### Modo de evaluación:

Mediante informe escrito de aplicación práctica que articule los contenidos del curso, con defensa oral.

#### Bibliografía:

- Álvarez san Martín, Roberto. 2014. El peritaje antropológico y la defensa penal de imputados indígenas en la Araucanía, 2004-2011. CUHSO. Cultura-Hombre-Sociedad. Vol. 24 nro. 1:79-101.
- Beloff, Mary; Nuevos Problemas de la justicia juvenil (Directora), Ed. Ad Hoc. Bs As. 2017.
- Bermúdez, Natalia. 2014. Etnografía de una muerte no denunciada: Justicias y valores locales en una villa de la ciudad de Córdoba, Argentina. Dilemas: Revista de Estudios de Conflicto e Controle Social - Vol. 8 - no 3: 455-472
- Carrasco Andrino, María. 2013. La falsedad en el dictamen pericial o en la traducción del intérprete en causa judicial. Cuadernos de Política Criminal. 2(110): 5-51.
- Código Procesal Penal de la Provincia de Buenos Aires.
- Código de Procedimientos civil y Comercial de la Provincia de Buenos Aires.
- Código Penal de la Nación Argentina.
- Creus, Carlos Derecho Penal Parte Especial Editorial Astrea ultima reimpression.
- D'Alessio, Andrés José (Director); DIVITO, Mauro A. (Coord.). Código Penal de la Nación Comentado y Anotado. Tomo I. Parte general (Arts. 1 a 78). 2da edición actualizada y ampliada. Edit. La Ley. Buenos Aires. 2009.
- Donna, Edgardo A. Derecho Penal Parte Especial. Ed. Rubinzal-Culzoni Editores. Buenos Aires. 2007.
- Guevara Gil, Armando; Verona Badajoz, Aaron y Roxana Vergara Rodríguez (Ed). El Peritaje Antropológico. Entre la reflexión y la práctica. Lima: Centro de Investigación, Capacitación y Asesoría Jurídica del Departamento Académico de Derecho (CICAJ).
- Jesús Moreira, Manuel. s/f. La pericia antropológica en los conflictos judiciales de los pueblos originarios [http://www.vocesenelfenix.com/sites/default/files/pdf/6\\_2.pdf](http://www.vocesenelfenix.com/sites/default/files/pdf/6_2.pdf)
- Kirsch, Stuart. 2018. Dilemas del perito experto: derechos indígenas a la tierra en Surinam y Guyana. Desacatos 57: 36-55.
- Ley Nacional 24.660.
- Ley Provincial 12.256.
- Ley Provincial 13.298 y 13.634.
- Narvárez Collaguazo, Roberto. 2018. La etnografía: instrumento de investigación en antropología jurídica. El caso de un pueblo amazónico. Revista Temas Sociológicos Nº 23:307 – 341.
- Núñez, Ricardo C. Manual de Derecho Penal. Parte General. Quinta Edición actualizada por el Dr. Roberto E. Spinka. Edit. Lernet Editora S.r.l. Bs. As., 2009.
- Rodríguez Soto, Leila. 2017. El Uso del Peritaje Cultural-Antropológico como Prueba Judicial en América Latina: Reflexiones de un Taller Internacional. Revista uruguaya de antropología y etnografía Año II – Nº 1:103–112.
- Vieira Helm MC. 2009. A Etnografia, a Pericia e o Laudo Antropológico nos Processos Judiciais. Cadernos da Escola de Direito e Relações Internacionais. Curitiba, 15(1): 5-17.

### **3- CIENCIA Y JUSTICIA: CRIMINOLOGÍA, PENSAMIENTO CIENTÍFICO Y ARGUMENTACION JURÍDICA. INFORMATICA FORENSE.**

#### Responsables:

Dr. Fabián Quintero (FCNyM)

Dr. Ernesto Domenech (FCJyS)

Area: Criminología, Pensamiento Científico y Argumentacion Jurídica

#### Docentes:

Dr. Ernesto Domenech (FCJyS)

Dra. Valeria Huenchiman (FCJyS)

Dr. Fabián Quintero (FCNyM)

Carga horaria: 30hs.

#### Objetivo general:

- Problematicar los contenidos teóricos de la criminología y la argumentación jurídica, desde una perspectiva antropológica.

#### Objetivos específicos:

- Favorecer una visión inter y trans-disciplinaria que permita reconocer, analizar y comprender problemas derivados del campo criminológico.
- Adquirir habilidades para desarrollar la instrumentación del pensamiento científico para la resolución de conflictos penales a partir de otras ciencias aplicadas al campo de la justicia.
- Proveer herramientas básicas de argumentación científica disciplinar e interdisciplinaria en el contexto de la investigación penal.

#### Contenidos mínimos:

El pensamiento científico y las argumentaciones jurídicas. Las ciencias y su aporte a la criminalística. La ciencia básica y la ciencia aplicada. La argumentación científica en las tradiciones cualitativa y cuantitativa. Argumentación crítica y la argumentación jurídica. La argumentación científica y como garantía de objetividad y razonabilidad en la interpretación jurídica. Estadística aplicada a las ciencias forenses. El análisis de datos en la investigación científica forense. Nociones básicas de probabilidad estadística. Las pruebas estadísticas aplicadas a la evidencia forense. El manejo de la certeza en la consolidación de la prueba.

La Antropología jurídica. El Pluralismo jurídico como aproximación crítica a la relación entre ley y otros órdenes normativos.

El caso judicial como fenómeno complejo. La interdisciplina como estrategia para la resolución de problemas complejos. Condiciones formales para una adecuada comunicación entre diferentes disciplinas.

Criminología. La investigación criminológica. Las grandes escuelas criminológicas. La resolución del conflicto criminal desde el derecho penal y desde los aportes de la antropología jurídica. Cuerpo teórico y dogma. Falacias en criminología. Criminología y prisión: introducción a la historia criminológica en la Provincia de Buenos Aires. Criminología basada en evidencia. Los conocimientos criminológicos y la asistencia a la justicia. La criminología en relación a la pena, el delito y la legislación. La teoría y la práctica criminológica.

#### Actividad práctica:

Se desarrollará la actividad práctica a partir de ejercicios de integración de argumentaciones científicas en la lógica del caso judicial. Se propone en tal sentido desarrollar la articulación de los saberes científicos a la administración y gestión probatoria. Modelado de pruebas de hipótesis en diferentes contextos de hallazgo forense. Se desarrollará también lectura analítica de informes criminológicos, sentencias judiciales, normativa local y trabajos de investigación publicados en revistas con referato.

#### Modo de evaluación:

Evaluación parcial de la producción escrita en los trabajos prácticos.

Evaluación final mediante informe escrito de aplicación práctica que articule los contenidos del curso, con defensa oral.

#### Bibliografía:

- Anitua, G. I. (2015). Historias de los pensamientos criminológicos. Didot.
- Baratta Alessandro, "Criminología Crítica y Crítica del Derecho Penal", Siglo XXI Editores. México, 1986.
- Beccaria Cesare. De los Delitos y de las Penas. 1ra. Ed. Ediciones Libertados. Buenos Aires, 2005. Castro Lucic, Milka. 2014 (ed.). Los Puentes entre la Antropología y el Derecho. Orientaciones desde la Antropología Jurídica. Programa de Antropología Jurídica e Interculturalidad, Facultad de Derecho, Universidad de Chile.
- Cobo E, Muñoz P, González JA, Bigorra J, Corchero C, Miras F, Selva A, Videla S. 2007. Bioestadística Para no Estadísticos. Bases Para Interpretar Artículos Científicos. Elsevier. ISBN: 978-84-458-1782-7
- Gabbert, Wolfgang. 2011. Estructura social, normas y poder. El pluralismo jurídico en América Latina. En: Pérez Galán; Beatriz y Aurora Marquina Espinosa (eds) Antropología política. Textos teóricos y etnográficos. Ed. Bellaterra, Barcelona.
- Gluckman, Max. 2011. ¿Qué es la ley? Problema de terminología. En: Pérez Galán; Beatriz y Aurora Marquina Espinosa (eds) Antropología política. Textos teóricos y etnográficos. Ed. Bellaterra, Barcelona.
- Hayward K, Maruna S, Mooney J. (Eds.). (2009). Fifty key thinkers in criminology. Routledge.
- Levin Y, Lindesmith A. 1937. Ecología y criminología inglesa del siglo pasado. En: Theodorson, G. Estudios de Ecología Humana. Labor. Barcelona. 1974.
- Krotz, Esteban (ed.). 2002. Antropología jurídica: perspectivas socioculturales en el estudio del derecho. Barcelona, Anthropos.
- Malgosa, A., Armentano, N., Galtés, I., Jornada, X., Subirana, M., Gassiot, E., & Reyes, A. M. S. (2017). Del laboratorio al juzgado. Enseñanza de las ciencias para el ejercicio forense. Educación Química, 28(4), 238-245.
- Mestres i Naval, F., & Vives-Rego, J. (2015). Justicia y Ciencia. Uniendo lo mejor de ambos mundos. Revista Electrónica de Ciencia Penal y Criminología, 2015, vol. 17, num. 17-04, p. 1-12.
- Quintero Fabián y María Gabriela Morgante. 2008. Informe final de la "Mesa de trabajo para fijar nuevos criterios en la clasificación de los detenidos". Convocatoria del Ministerio de Justicia de la Provincia de Buenos Aires a diferentes entidades profesionales en el marco del establecimiento de los nuevos criterios de clasificación de detenidos.
- Quintero FA. 2010. Sobre mitos y Fantasmas. El mito del endurecimiento de las penas. Intercambios Nº14. Publicación electrónica de la Carrera en Especialización en Derecho Penal; <http://intercambios.jursoc.unlp.edu.ar>
- Quintero FA. 2011. Tratamiento penitenciario en la provincia de Buenos Aires. El desafío de ajustar la legislación a la práctica internacional. Opinión Jurídica: Publicación de la Facultad de Derecho de la Universidad de Medellín, 10(19): 171-178.
- Rhodes LA. 2005. Images of Health. Pathological Effects of the Supermaximum Prison. AJP 95(10):1692-1695.

Solé, Q. 2010. La antropología forense al servicio de la justicia y la historia: las fosas de la Guerra Civil. Cuadernos de medicina forense, 16(1-2), 65-79.

Triola MF. 2004. Probabilidad y estadística. Pearson educación.

Área: Informática Forense

Carga horaria: 10hs.

Docente:

Lic. Hernán Ariel Ghirardi (Perito Informático Poder Judicial, Prov. Buenos Aires).

Objetivos:

- Conocer los aspectos centrales que deben atenderse en la obtención, fijación, individualización, registro, traslado y preservación de la evidencia en el marco de una investigación penal de material informático.
- Conocer y profundizar los conocimientos de los protocolos aplicables en la provincia (MPBA y SCBA) y federales.
- Conocer las aplicaciones y herramientas utilizadas para la obtención de pruebas informáticas tanto comerciales (de pago), como de código libre.
- Entender los alcances y limitaciones de las pericias informáticas en juicios penales.
- Adquirir conocimientos, habilidades y procedimientos que nos permitan aplicar los conocimientos adquiridos para resolver actividades periciales tanto en el ámbito gubernamental y/o privado.

Contenidos mínimos:

Cadena de custodia y allanamiento para la adquisición y secuestro de material informático. Etapas de análisis para la presentación de un dictamen pericial en juicio penal. El perito en el Código Procesal Penal.

Protocolos de manejo de pruebas periciales informáticos en el ámbito de la provincia de Buenos Aires. Protocolo unificado de los ministerios públicos de la República Argentina. Guía Integral de Empleo de la Informática Forense en el Proceso Penal. Protocolo de intervención urgente y colaboración recíproca en casos de imágenes de abuso sexual infantil (MESI-MASI).

Resolución 234-16 Ministerio Seguridad PROTOCOLO GENERAL ACTUACION CIBERDELITOS de la República Argentina.

Resolución Guía obtención de evidencia digital PGN-0756-2016-001, Ministerio Público Federal.

Software de código abierto (comercial y gratuito).

Actividad práctica:

Estudio de casos: Casos reales con competencia en la provincia de Buenos Aires. Presentación de casos en formato Acrobat PDF, y presentaciones digitales en formato PowerPoint sobre los protocolos de actuaciones oficiales en la provincia y métodos informáticos forenses actualizados.

Modo de evaluación:

La evaluación se realizará de forma presencial con prácticas, cuestionarios y análisis de casos.

Bibliografía:

López Delgado M. 2007. Análisis Forense Digital. Segunda Edición. CRIPORED.

Resolución General N° 889/15. Protocolo Cadena de Custodia del Ministerio Público Fiscal. Poder Judicial Provincia de Buenos Aires.

- Ministerio de Justicia y Derechos Humanos de la Nación. 2017. Protocolo unificado de los ministerios públicos de la República Argentina. Guía para el levantamiento y conservación de la evidencia. Ediciones Saij.
- Navarro, A. 2011. El contra-peritaje informático y el meta-peritaje informático. (<http://www.ticsconsulting.es/blog/peritajes-contraperitajes-y-metaperitajes>)
- Di Iorio, A. H., Castellote, M. A., Constanzo, B., Curti, H., Waimann, J., Lamperti, S. B., ... & Greco, F. (2017). El rastro digital del delito: aspectos técnicos, legales y estratégicos de la Informática Forense.
- Examen de evidencia en Pericias Informáticas Judiciales. Luzuriaga Juan Manuel. 2014. (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/ar/>)
- INCIBE. 2019. Introducción al análisis forense en móviles. (<https://www.incibe-cert.es/blog/introduccion-analisis-forense-en-moviles>)
- Gilardi, M., & Domínguez, G. U. (2007). La Prueba Pericial en el Proceso Penal de la Provincia de Buenos Aires. Buenos Aires La Ley N, 7, 719.
- Di Iorio, A. H., Giaccaglia, M. F., Constanzo, B., Waimann, J., Podestá, A., Greco, F., ... & Nuñez, L. (2015). Guía integral de empleo de la informática forense en el proceso penal.

#### **4- MEDICINA LEGAL Y PATOLOGÍA FORENSE**

##### Responsables:

Dra. Gabriela Tinto  
Dra. Roxana Mariani (FCNyM)

##### Docentes:

Dra. Silvina Cabrera (Asesoría Pericial, Prov. Buenos Aires)  
Dra. Gabriela Tinto (Asesoría Pericial, Prov. Buenos Aires)

Carga horaria: 30hs.

##### Objetivos:

- Conocer la lesionología, asfisiología y tanatología forense
- Presentar la sistematización de la tarea pericial en lugar del hecho y sala de autopsias
- Identificar variedad de lesiones y causas de muerte
- Conocer las incumbencias de la medicina legal y el trabajo con prueba documental
- Conocer las incumbencias de anatomía patológica.
- Conocer el modo de envío de muestras (instructivos).
- Conocer procesamiento de las distintas muestras biológicas.
- Adquirir conocimientos de patología general y patología especial.

##### Contenidos mínimos:

Definición y alcance de las subespecialidades. Definición y diagnóstico de muerte. Manera en que acontece la muerte. Etiologías accidental, homicida, suicida. Fenómenos cadavéricos, cronotanatodiagnóstico.

Relevamiento del lugar del hecho. Autopsia médico legal. Causas de muerte: asfixias clínicas, tóxicas y mecánicas.

Definiciones. Remisión de muestras. Distintos estudios que se realizan en anatomía patológica. Técnicas. Patología general: inflamación, infartos, procesos infecciosos, tumores benignos y malignos. Patología placentaria, embrionaria y fetal. Casos de aborto. Signos morfológicos de gestación. Mostración de imágenes y manejo de preparados histológicos.

Lesiones. Tipos. Estudio macro y microscópico de órganos en casos de averiguación casuales de muerte. Asfixias: definición, distintos tipos, broncoaspiración, muerte por ahorcadura, muerte por estrangulación. Sumersión. Plancton. Restos óseos. Mostración de imágenes y manejo de preparados histológicos.

Estudio macro-microscópico de lesiones de piel y órganos por arma blanca, por armas de fuego, pasaje de corriente eléctrica y acción de calor. Diagnóstico de vitalidad y cronología de las lesiones. Identificación de pelos. Citología en cavidades corporales (citología vaginal e identificación de distintos elementos).

Responsabilidad médica, calificación de lesiones, riesgo de vida.

#### Actividad práctica:

Evaluación y estudio microscópico de preparados histológicos remitidos de otros laboratorios de la especialidad de anatomía patológica en forma de consulta o por pedido de colaboración o indicado por autoridad judicial. Informe pericial. Mostración de imágenes y manejo de preparados histológicos. Identificación de lesiones, diferenciación macroscópica de vitalidad, cronotanodiagnóstico, presentación de casos, las cuales se desarrollarán en el aula con material didáctico en formato Power Point con la finalidad de analizar y discutir los mismos para lograr la identificación de lo ya explicado en la parte teórica.

Modo de evaluación: autoevaluación diaria luego de la actividad práctica, sobre los contenidos dados en clase, con la finalidad de fijar los mismos. Análisis documental. Modo de realizar informes periciales. Al final del curso, una evaluación escrita con fotografías, para identificar y desarrollar conceptos básicos dados en el curso.

#### Bibliografía:

Di Maio V.J.M. & S.E. Dana. "Manual de Patología Forense". Editor: Ediciones Díaz de Santos, S.A. 2013. 286 pp. ISBN-13: 978-8479785512.

Gisgert Calabuig, J.A. & Villanueva Cañadas, E. "Medicina Legal y Toxicología". Editorial Elseiver- Masson. 2004.1416 pp, ISBN: 9788445814154.

Kvitko L., "Escena del crimen Estudio Médico Legal y Criminalístico", Ediciones La Rocca, 2013.

Lossetti O; "La exhumación médico legal", Dos y Una Ediciones Arg. 2006.

Mobillo J. "Heridas provocadas por arma blanca", Dos y Una Ediciones Arg. 2013.

Patitó, J.A. "Manual de Medicina Legal". Editorial Librería Akadia. Buenos Aires, 2008.320 pp. ISBN: 9789875701526.

Patitó, J.A.; Lossetti, O.; Trezza, F. "Tratado de Medicina Legal y Elementos de Patología Forense". Ed. Quórum, Buenos Aires, 2003.

Riú J. A., Tavella de Riú, J.A., "Lesiones aspectos medicolegales" Lema editora SRL, 1994.

Vazquez Fanego, H. "Autopsias médico-legales". Editorial Depalma, Buenos Aires Argentina. 2000, 256 pp.

The American Journal of Forensic Medicine and Pathology-2008, Volume 29, Issue 1.

Kurgan, R. J. 2002. Blaustein's Pathology of the Female Genital Tract MD- Fifth Edition I, II y III.

White T. D. 1991. Human Osteology Text. Academic Press, Inc.

Diagnostic Inmunohistologichemistry, DABBS, tomo 1 y 2, 2002.

Riú J. A. y G. Tavella de Riú.1994. Lesiones –Aspectos médicos legales Ed. Akadia,

Derek. J. de Sa: 1995. Pathology of Neonatal Intensive Care. -Chapman &Hall Medical.

Wilheim D., G. Schumann and G. Ule: Atlas de Anatomía Patológica. 1976. Vol.2, 4-6 y 10.

Mason K. 1989. Paediatric Forensic Medicine and Pathology. Ed. Chapman & Hall Medical.

Patitó, J. A. 2003. Tratado de Medicina Legal y elementos de Patología Forense. Ed. Quórum.

- Rosen, P., M.D. Meter and H. A. Oberman., M.D. 1992. Atlas of Tumor Pathology Tumors of the Mammary Gland. Editorial Advisory Board. Third Serie Vol.7
- Thung, Swan N. M.D., Gerber, Michael A. M.D. 1995. Differential diagnosis in pathology Live Disorders. Igaku-Shoin.
- Solomon, D., N., Ritu. 2004. El sistema Bethesda para informar la citología cervical. Definiciones, criterios y notas aclaratorias. Ed. Journal.
- Benirschke, K., K. Meter. 1995. Pathology of the Human Placenta. Third Edition. Springer-Verlag New York Inc.
- Hamilton S. R. & L. A. Aaltonen. 2000. Pathology & Genetics Tumours of the Digestive System. World Health Organization Classification of Tumors. Edited.
- Ackerman B. and Associates. 2007. Differential Diagnosis in Dermatopathology I-IV. A. Robins y Cotian. 2010. Patología estructural y funcional. 8° Ed. Elsevier España S.L.

## **5- . EVIDENCIAS BIOLÓGICAS Y GENÉTICA FORENSE**

### Responsables:

Bioq. Alejandra Rasile (FCE)

Dra María Atilia Gómez (Asesoría Pericial, Prov. Buenos Aires)

Carga horaria: 40 hs.

Área Evidencias biológicas

### Docentes:

Bioq. Alejandra Rasile (FCE)

Dra. Eleatrice María de las Mercedes Gatti (FCV)

### Objetivos:

- Facilitar pautas de trabajo en la escena del crimen, así como en el laboratorio forense sobre evidencias biológicas.
- Proporcionar herramientas teórico-metodológicas inherentes a la toma de muestra manipulación, tipificación y conservación de rastros biológicos para eventual análisis de ADN.
- Adquirir competencias específicas (conocimientos, habilidades y procedimientos, actitudes) que permitan aplicar los conocimientos adquiridos para resolver los desafíos que se planteen en el campo pericial, ya sea desde un ámbito académico, gubernamental o privado.

### Contenidos mínimos:

La escena del crimen. Generalidades. El rol del analista y el laboratorio de criminalística. Investigación de rastros. Material piloso y fluidos biológicos. Origen. Clasificación (sangre, semen, saliva y pelos). Recolección de las muestras. Condiciones de remisión al laboratorio. Preservación de muestras para eventual análisis de ADN. Descripción de los elementos motivo de pericia.

Manchas de sangre: Identificación y especificación de su origen por procedimientos fisicoquímicos y bioquímicos, luminol, reacciones inmuno hematológicas para su diagnóstico específico. Manchas de esperma: Características físicas, técnicas microscópicas, enzimáticas e inmunológicas para su investigación. Otros fluidos de interés pericial. Análisis macro y micromorfológico de filamentos pilosos, determinación de origen humano o animal.

### Actividad práctica:

Modulo I: Se llevará a cabo la Identificación y diferenciación macroscópica y microscópica de manchas (sangre, semen) y material piloso y conservación de rastros

biológicos (sangre) para eventual análisis de ADN. Reconocimiento de equipamiento para técnicas inmunológicas.

Análisis de resultados experimentales, interpretación de perfiles genéticos: perfiles únicos, mezclas, muestras de bajo contenido de ADN

#### Bibliografía:

Guzmán C. A., 2003. "Manual de Criminalística". Ediciones La Rocca. Bs.As.

Policía Federal Argentina. 1983. "Tratado de Criminalística" Tomo I y II. Editorial Policial. Capital Federal.

Rojas Ruíz E, Muñoz Zurita, G. y Cruz Galaviz, A. 2012. Importancia del microscopio en el análisis de pelos en la Criminología. Revista de la Escuela de Medicina Legal. 2012. v 19.3946. ISSN 1885-9577.

Giannuzzi I. y Ferrari I. A. 2006. Manual de Técnicas Analíticas en el laboratorio de Toxicología y Química Forense. Lugar: Buenos Aires; p. 353.

Valdebenito G, y Báez M. 2009. "Comparison between hair and fingernails samples as biomarkers to lead exposure using a multivariable analysis and slurry sample technique by electrothermal atomic absorption spectroscopy (ettas)." 42nd IUPAC Congress. Chemistry solutions. Glasgow, Escocia. UK. 2-7 de Agosto 2009.

#### Área Genética

##### Docentes:

Dra. María Atilia Gómez (Asesoría Pericial, Prov. Buenos Aires)

Dra. María Amelia Penas (Asesoría Pericial, Prov. Buenos Aires)

##### Objetivos:

- Conocer las técnicas básicas utilizadas para la obtención de perfiles genéticos a partir de muestras biológicas.
- Conocer las aplicaciones de la valoración estadística como herramienta de ponderación de las hipótesis que surgen en los casos.
- Entender los alcances y limitaciones de los análisis comparativos de ADN.
- Adquirir competencias específicas (conocimientos, habilidades y procedimientos, actitudes) que permitan aplicar los conocimientos adquiridos para resolver los desafíos que se planteen en el campo pericial, ya sea desde un ámbito académico, gubernamental o privado.

##### Contenidos mínimos:

ADN Análisis comparativo de ADN para la resolución de casos civiles, Filiaciones (vinculo biológico) y de casos penales (cotejo de evidencias con imputados y víctimas), e identificación de restos humanos. Aplicación de marcadores STRs autosómicos y de cromosomas sexuales, criterios de utilización. Obtención de ADN y de perfiles genéticos a partir de muestras cadavéricas y muestras de referencia. Análisis de los resultados experimentales y su tratamiento estadístico.

Análisis de rastros biológicos. Obtención de ADN y perfiles genéticos a partir de rastros biológicos. Aplicación de diferentes kits comerciales de marcadores STR de acuerdo a la complejidad del caso. Análisis comparativo mediante el uso de software.

Análisis de casos: perfiles únicos, mezclas, muestras de bajo contenido de ADN.

Documentación penal respaldatoria y cadena de custodia. El informe pericial. Aspectos legales.

Base de datos criminal ley 13869. Legislación, Funcionamiento e implementación.

Utilización del sistema LIMS (Labwere) para laboratorios forenses.



#### Actividad práctica:

Estudio de casos: Casos de determinación de vínculo biológico. Paternidades complejas, identificación de restos NN, incestos, cotejo de evidencia criminal (abusos sexuales, homicidios etc). Presentación de casos en formato Power Point con la finalidad de contextualizar la práctica en situaciones reales de aprendizaje. Debatir sobre la pertinencia de las técnicas y su aplicación.

#### Modo de evaluación:

La evaluación se realizará de forma presencial con prácticas de laboratorio, cuestionarios y análisis de casos.

#### Bibliografía:

- Applied Biosystems. GeneMapper™ ID-X Software Version 1.2. Human Identification Analysis User Guide.
- Bozzo, W.R.; Pena, M.A.; Ortíz, M.I.; Lojo, M.M. Genetic data from PowerPlex 16 System and Identifier kits from Buenos Aires Province (Argentina). *Legal Medicine* 9 (2007) 151-153.
- Buckleton J. S.; J. A. Bright; D. Taulor. CRC Press, Taylor & Francis Group "Forensic DNA Evidence Interpretation", 2<sup>nd</sup> Edition. ISBN: 978-1-4822-5892-9.
- Butler Jhon M. Elsevier."Fundamentals of Forensic DNA Typing". ISBN: 978-0-12-374999-4.
- Butler Jhon M. Elsevier. "Advanced Topics in Forensic DNA Typing: Metodology". ISBN: 978-0-12-374513-2.
- Butler Jhon M. Elsevier. "Advanced Topics in Forensic DNA Typing: Interpretations". ISBN: 978-0-12-405213-0.
- Egeland Thore; Kling Daniel and Mostad Petter. Elsevier. December 2015. ISBN: 978-0-12-802402-7 "Relationship Inference with Familias and R-Statistical Methods in Forensic Genetics".
- Investigator® Argus X-12 Handbook For multiplex amplification of 12 STR loci of the X chromosome, plus Amelogenin. QIAGEN. June 2013.
- Manual de Laboratorio de la Sección Análisis Comparativo de ADN- Última revisión Noviembre del 2013.
- Pinto N., Gusmao L., Egeland T., Amorin A. Paternity exclusion power: Comparative behaviour of autosomal and X-Chromosomal markers in standard and deficient cases with inbreeding. *Forensic Science International: Genetics* 7 (2013) 290-295.
- PowerPlex® Fusion System for Use on the Applied Biosystems® Genetic Analyzers PCR. Promega Corporation. 2018.
- Swgdam Interpretation Guidelines for Autosomal STR Typing by Forensic DNA Testing Laboratorie.
- Yepes J. C. Ministerio del Interior, España. "Matemáticas aplicadas a la Genética Forense", 1ra Edición.
- Yfiler™ Plus PCR Amplification Kit .USER GUIDE. The Applied Biosystems® December 2016.

## **6- TOXICOLOGÍA, QUIMICA Y ENTOMOLOGÍA FORENSES**

#### Responsables:

Dra. Roxana Mariani (FCNyM)  
Bioq. Luis Fernando Rainoldi (FCE)

Carga horaria: 40 horas

## Área Toxicología

### Docentes:

Bioq. Luis Fernando Rainoldi (FCE)

Bioq. Alejandra Rasile (FCE)

### Objetivos:

- Conocer los fundamentos de la toxicología.
- Comprender el alcance de la presencia de sustancias tóxicas en el organismo y en el medio ambiente.
- Conocer y comprender el significado de los actos destinados a la resolución de eventos tóxicos.
- Distinguir los distintos tipos de medidas que se aplican para minimizar la incertidumbre en la determinación cuali-cuantitativa.

### Contenidos mínimos:

Fundamentos de Toxicología. Historia y desarrollo como ciencia multidisciplinaria, conceptos básicos, tóxicos, dosis, toxicología clínica, toxicología forense, puntos de vista y clasificaciones. Ecotoxicología y toxicología ambiental, clasificación de sustancias según criterio de toxicidad, grupos más relevantes de sustancias en el ámbito forense.

Muestras. Toma de muestras en ambientes naturales y modificados. Muestreo en base al hecho. Documentación del muestreo. Representatividad de la muestra. Contaminación de la muestra. Muestras biológicas, matrices complejas y simples, importancia y legislación asociada a las muestras utilizables en el laboratorio de toxicología, contexto de las diferentes posibilidades analíticas.

Tóxicos volátiles. Terminología empleada en los análisis. Propiedades y características de los agentes tóxicos. Frecuencias y prevalencia de las intoxicaciones. Evaluación cualitativa y cuantitativa. Métodos para determinaciones de monóxido de carbono, cianuros, alcoholes, glicoles.

Alcoholes. Marco legal respecto de la determinación de Alcohol en sangre, determinación de alcohol en orina, alcances, interferencias y problemas analíticos relacionados con la determinación cuali-cuantitativa. Diferencias entre los diferentes alcoholes efectos, usos, casuística de la intoxicación.

Tóxicos orgánicos. Estructura química, de las sustancias, relación entre la estructura y las características fisicoquímicas de las sustancias. Obtención de extractos a partir de muestras biológicas, utilización de matrices no convencionales, alimentos, prendas, calzados, etc. de interés pericial. Polen de plantas productoras de alcaloides. Metodología de trabajo en el Laboratorio Forense.

Drogas de síntesis laboratorios clandestinos. Tipos de sustancias comprendidas en este grupo, componentes de un laboratorio clandestino de producción de drogas ilícitas. Legislación, listas de sustancias controladas, Sedronar.

### Actividad práctica:

Determinación de reductores volátiles totales por Microdiodifusión.

### Bibliografía:

Caro, P. M. Manual de Química Forense. 2009. Ed. La Rocca S.R.L., 261 pp.

Clarke's Analytical Forensic Toxicology. 2008. Ed. by S. Jickells and A. Negrusz. Ed. Pharmaceutical Press. London – Chicago, 648 pp.

Forensic Chemistry Handbook. 2011 Ed. L. Kobilinsky, Wiley 501 pp.

Fundamentos de Toxicología de Casarett y Doull. Klaassen, C.D.; Watkins III, J.B. 2005. McGraw-Hill-Interamericana, Madrid. 560 pp.

Giannuzzi I. y Ferrari I. A. 2006. Manual de Técnicas Analíticas en el laboratorio de Toxicología y Química Forense. Lugar: Buenos Aires; p. 353.

- Gisbert Calabuig, J.A. & Villanueva Cañadas, E. 2004. "Medicina Legal y Toxicología". Editorial Elsevier- Masson. 1416 pp, ISBN: 9788445814154.
- Handbook of forensic drug analysis. 2004 by Smith, F. Editor: J. Siegel. Academic Press 584 pp.
- Listados REMPRES y SEDRONAR.
- Locani, O.A.; Jorge Ramirez, M.; Santos M.L.; Silva A. Toxicología Forense. Ed Dossyuna. Buenos Aires, 2009.
- Código Procesal Penal de la provincia de Buenos Aires.
- Código Procesal Penal de la provincia de Buenos Aires Comentado, de Carlos M. de Elía, Librería "El Foro".
- Código Penal Argentino Poklis, A. Analytic/Forensic Toxicology 2001. Chapter 34, en Casarett and Doull's. Toxicology. The Basic Science of Poisons. Ed. 6th. Ed McGraw-Hill, New York.

#### Área Entomología

##### Docentes:

Dra. Roxana Mariani (FCNyM)

Lic. Graciela Varela (FCNyM)

##### Objetivos:

- Conocer los fundamentos de la Entomología Forense, morfología y bioecología de los taxa involucrados en el proceso de descomposición cadavérica. Protocolos de toma de evidencias, conservación y remisión para ser periciado.
- Conocer los aportes de la Entomología Forense a la investigación criminal en distintos contextos de hallazgos (superficial, enterrado, en encierro y sumergido).
- Detallar como se realiza una Pericia entomológica: tiempos de gestión, requerimientos y secuencias de producción de una pericia.
- Analizar casos forenses en los cuales haya intervenido la entomología como ciencia auxiliar de la justicia mediante la actividad pericial.

##### Contenidos mínimos:

Entomología forense: definición y breve reseña histórica. Estado de su desarrollo en la Argentina. Fauna cadavérica: Características morfológicas y bioecológicas de los taxa más representativos; Díptera y Coleóptera: morfología general, estadios de desarrollo y ciclos de vida. Proceso de descomposición cadavérica, causas, etapas y posibles alteraciones. La sucesión cadavérica: especies asociadas a los distintos estados de la descomposición cadavérica y su rol trófico. Aportes de la Entomología Forense a causas judiciales.

Protocolo de toma de muestras: datos meteorológicos y características ambientales. Recolección de insectos en el lugar del hecho y/o autopsia, métodos de fijación, preservación y cultivo de las larvas. Rotulado de muestras. Identificación uso de claves dicotómicas. Alcances y limitaciones del especialista.

La pericia entomológica forense: utilidad, alcance. Legalidad del dato de la pericia y la gestión judicial de una pericia. Etapa de trabajo en el lugar del hecho: Protocolos de toma de muestras, planillas. Etapa de laboratorio: Identificación, rol dentro de la sucesión ecológica. Interpretación y análisis de datos conjuntamente con los provenientes del lugar del hallazgo y estado de descomposición del cadavérica, Interpretación de los datos obtenidos. Confeción de informes periciales

##### Actividad práctica:

Reconocimiento de fauna cadavérica (a través de claves pictóricas y claves dicotómicas el material presentado), preservación y conservación (a través de la utilización de protocolos de toma de muestra). Ejemplificación de distintos contextos y situaciones de hallazgo mediante la presentación de casos forenses: análisis, discusión y valoración de la evidencia entomológica y sus aportes.

### Modo de evaluación:

La prueba de evaluación consistirá en el análisis de un caso forense y las evidencias tratadas en los módulos del curso y cuyos resultados se entregarán a los 15 días de finalizado el curso. Versará sobre los aspectos teóricos y prácticos del curso, reconociendo los aportes que brindan las evidencias y su valoración posterior en los juicios. Para tal fin, a grupos de alumnos integrados por 2 o 3 se le adjudicará una situación hipotética forense y las evidencias en relación a aspectos toxicológicos y entomológicos tratados en el curso acompañado de material didáctico específico y bibliografía especializada.

La calificación y /o comentarios serán remitidos por los profesores. Su aprobación será obligatoria.

### Bibliografía:

- Byrd, J. H. and J. L. Castner 2009. Forensic Entomology: The Utility of Arthropods in Legal Investigations, Second Edition CRC Press, 705 pp.
- Catts, E. O. & M. L. Goff. 1992. Forensic entomology in criminal investigations. Ann. Rev. Entomol., Standford, 37: 253-272.
- Centeno, N., M. Maldonado y A. Oliva. "Seasonal patterns of Arthropods occurring on sheltered and unsheltered pig carcasses in Buenos Aires province (Argentina)". Forensic Science International (2002) 126: 63-70.
- Goff, M. L. 1991. Comparison of insect species associated with decomposing remains recovered inside dwellings and outdoors on the island of Oahu, Hawaii. J. Forensic Sci., 748-753.
- Goff, M. L. & W. D. Lord. 1994. Entomotoxicology- A New Area for Forensic Investigation. Amer. J. Forensic Med. and Pathol. 15: 51-57.
- Greenberg, B. 1991. Flies as forensic indicators. J. Med. Entomol. 28 (5): 565-577.
- Mariani, R.; G. Varela y M. Demaría. 2010. Entomología forense. Los insectos y sus aportes a la investigación criminal. Revista Intercambios de la Especialización en Derecho Penal (FCJyS, UNLP) Revista Virtual N° 14.
- Mariani, R., R. García-Mancuso, G.L. Varela, A.M. Inda. 2014. Entomofauna of a buried body: Study of the exhumation of a human cadaver in Buenos Aires, Argentina. Forensic Sci. Int. 237: 19–26.
- Oliva, A. 2001 Insects of forensic significance in Argentina. Forensic Sc. Int. 120: 145-154.
- Oliva, A. 2007. Frecuencia y distribución temporal de moscas cadavéricas (Diptera) en la ciudad de Buenos Aires. Revista Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia., n.s. Vol. 9 (1): 5-
- Payne, J. A. 1965. A summer carrion study of the baby pig *Sus scrofa* Linnaeus. Ecology, 46(5): 592-602.
- Smith, K.V.G. 1986. A manual of forensic Entomology. The Trustees of the British Museum (Natural History), London. 205 pp.

## **7- GEOLOGÍA FORENSE Y BIOLITOLOGÍA**

### Responsables:

Lic. Guillermo Polischuck (Div. Qca Legal)  
Dra. Roxana Mariani (FCNyM)

Carga horaria: 30 horas

### Docente:

Lic. Guillermo Polischuck (Div. Qca Legal)

### Objetivos:

- Conocer los fundamentos de la Geología, Biolitología Forense, morfología y tipos morfológicos de esporomorfos que están involucrados en la escena de un crimen. Protocolos de toma de evidencias, conservación y remisión a laboratorios para ser periciado.
- Conocer los aportes de la geología a la investigación criminal en distintos contextos de hallazgos (superficial, enterrado, en encierro y sumergido en ambientes acuáticos).
- Detallar como se realiza una Pericia geológica: tiempos de gestión, requerimientos y secuencias de producción de una pericia.
- Analizar casos forenses en los cuales haya intervenido la Geología como ciencia auxiliar de la justicia mediante la actividad pericial.

#### Contenidos mínimos:

Manchas térreas. Manchas de intercambio biológicas y térreas. Tierra: concepto. Componentes orgánicos e inorgánicos. Componentes móviles e inmóviles. Esqueleto y plasma del suelo. Agregados térreos. Concreciones y detritos. Nódulos. Muestras homogéneas y heterogéneas. Elementos antrópicos. Tamaño de los componentes. Fracción grava o gravilla, arena, limo y arcilla.

Muestreo. Levantamiento de muestras en ambientes naturales y modificados. Muestreo en base al hecho. Documentación del muestreo. Representatividad de la muestra. Contaminación de la muestra. Muestras térreas levantadas sobre cuerpo humano: piel, uñas, cabellos, etc. Extracciones sobre prendas y calzados. Muestras levantadas en vehículos: guardabarros, alfombras, pedales, tapizados, etc. Muestras levantadas sobre elementos de madera, vidrios, metales, etc.

Mineralogía. Concepto. Terminología empleada en los análisis. Propiedades y características de los minerales. Minerales livianos y pesados. Estabilidad mineral. Frecuencias y abundancias. Elementos trazas. Grado y tipo de alteración. Inclusiones. Evaluación cualitativa y cuantitativa. Métodos para determinaciones de minerales. Índice de Meteorización.

Geología en el laboratorio. Muestra térrea. Observación ocular y en lupa binocular estereoscópica. Tamización. Selección de las fracciones para analizar. Elementos naturales y antrópicos. Coprolitos, concreciones, nódulos, restos de organismos, vidrios, fibras, pinturas, etc. Microscopía común y de luz polarizada. Separación de materiales por flotación. Concentración de componentes de una muestra. Centrifugado, Obtención de preparados. Geología forense aplicada en Argentina y en el Mundo.

Biolitología. Los biolitos: Generalidades sobre su génesis, composición química y propiedades. Zoolitos y Fitolitos. Organismos productores. Biolitos en muestras de agua y tierra. Rasgos de diferenciación: Forma, tamaños, composición química, peso específico, propiedades ópticas, color. Clasificación. Métodos de obtención. Importancia en el diagnóstico de plancton. Las diatomeas. Nociones de muerte por sumersión.

El informe pericial de Geología forense. Documentación obligatoria. Partes legales de un informe. Terminología legal y científica. Modelos de informes. Evaluación de resultados. Conclusiones.

#### Actividad práctica:

Actividad de estudio individual: son tareas de estudio individuales que buscan promover el cuestionamiento de los textos y la reflexión de la Geología Forense en la actualidad. Estas actividades se desarrollarán en paralelo al trabajo áulico.

Actividad de estudio grupal: tiene el mismo carácter de promover la reflexión sobre casos en los que se utilizó la Geología Forense para el esclarecimiento de un crimen, y la identificación de ejemplares al microscopio óptico y lupa binocular.

#### Modo de evaluación

El último día se realizará una evaluación final escrita de aproximadamente 4 horas, respecto a los contenidos dictados en el curso.

### Bibliografía

- CCI 2010. Enciclopedia Criminalística, Criminología e Investigación. Ed. Sigma, 3: 1171-1181, Colombia.
- Código Argentino de Estratigrafía, 1992. Comité Argentino de Estratigrafía, Asociación Geológica Argentina, Serie B 20: 1-64.
- Dávila Villegas, M. J. 2010. Procedimientos de análisis de suelos en una investigación criminal. Segunda Parte: Análisis y experimentos. Facultad de Ingeniería - Revista Ingeniería Primero N° 15:88-114.
- Povilauskas, L. K. 2015. Geología Forense: Técnicas aplicadas en muestras sedimentológicas. Mendoza Forense 1: 18-23.
- Murray, R. C. & Tedrow, J. C. F. 1992. Forensic Geology: Earth sciences and criminal investigation. Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey. 240 p.
- Pye, K. & Croft, D. 2004. Forensic Geoscience: Principles, Techniques and Applications. Special Publication of the Geological Society of London, 232 p.
- Sagripani, G., D. Villalba, D. Aguilera y A. Giaccardi. 2013. Geología forense: métodos aplicados en la Búsqueda de desaparecidos en la región central de Argentina. Revista de la Asociación Geológica Argentina 70 (1): 150-160.

## **8-PALINOLOGÍA FORENSE Y BOTÁNICA FORENSE**

### Responsables:

Dra. Leticia Povilauskas (FCNyM)

Dra. Patricia M. Arenas (FCNyM)

Carga horaria: 30 horas

Área Palinología

### Docente:

Dra. Leticia Povilauskas (FCNyM)

### Objetivos:

- Conocer los fundamentos de la Palinología Forense, morfología y tipos morfológicos de esporomorfos que están involucrados en la escena de un crimen. Protocolos de toma de evidencias, conservación y remisión a laboratorios para ser periciado.
- Conocer los aportes de la Palinología Forense a la investigación criminal en distintos contextos de hallazgos (superficial, enterrado, en encierro y sumergido en ambientes acuáticos).
- Detallar como se realiza una Pericia palinológica: tiempos de gestión, requerimientos y secuencias de producción de una pericia.
- Analizar casos forenses en los cuales haya intervenido la Palinología como ciencia auxiliar de la justicia mediante la actividad pericial.

### Contenidos mínimos:

Concepto. Antecedentes de la especialidad. Morfología de granos de polen y esporas. Estructura de los granos. La intina y la exina. Composición química. Obtención de preparados obtenidos a partir de muestras térreas, prendas, calzados, etc. Localización del polen en restos orgánicos. Polen y esporas de interés pericial. Polen de plantas productoras de alcaloides. Metodología de trabajo en el Laboratorio Forense. Muestreo. Levantamiento de muestras en ambientes naturales y modificados. Muestreo en base al hecho. Documentación del muestreo. Representatividad de la muestra. Contaminación de la muestra.

### Actividad práctica:

Lectura e interpretación de casos forenses.

Reconocimiento e identificación de granos de polen y de almidón, fibras vegetales y tejidos de diferentes especies vegetales

Área Botánica

### Bibliografía:

Archangelsky, S. 1973. Palinología del Paleoceno de Chubut. 1. Descripciones sistemáticas. *Ameghiniana* 10:339–399.

Baldoni, A. M. 1987. Estudios palinológicos de la zona de Collon Cura, Provincia del Neuquén, Sobre elementos del Terciario Inferior y redepositados del Cretácico Inferior. *Revista Española de Micropaleontología* 19: 367-411.

Forensic Palynology in the United States - from Crimes and Clues: The Art and Science of Criminal Investigation - <http://www.crimeandclues.com/palynologyus.htm>

Povilauskas, L. y Guler, M. V. 2008. Palinología de la Formación Cerro Cazador (Cretácico Superior), SO de la Provincia de Santa Cruz, Argentina. XII Simposio de Paleobotánica y Palinología. Florianópolis, Santa Catarina, Brasil.

Povilauskas, L., Barreda, V. y Marensi, S. 2008. Polen y esporas de la Formación La Irene (Maastrichtiano), sudoeste de la Provincia de Santa Cruz, Argentina: primeros resultados. *Geobios* 41: 799-817.

Povilauskas, L. K. 2016. Palinología Forense: Aportes a la investigación criminal en Argentina. *Mendoza Forense* 1: 13-19.

Povilauskas, L. K. 2017. Análisis palinológico de un homicidio en la Provincia de Buenos Aires, Argentina. *Revista Brasileira de Criminalística*. v. 6, nº 3.

Área Botánica

### Docentes:

Dra. Patricia M. Arenas (FCNyM)

Dra. María L. Pochettino (FCNyM)

Dra. Aylene Capparelli (FCNyM)

### Objetivos específicos:

- Conocer el método micrográfico para la utilización de caracteres anatómicos macroscópicos, microscópicos y características organolépticas que incluyen los diferentes elementos celulares y los productos del metabolismo celular.
- Conocer las diferentes técnicas de laboratorio que se adaptan a la parte de la planta que se desea investigar.
- Aplicar la micrografía vegetal en las investigaciones de diversa índole (etnobotánicas, arqueobotánicas, forenses) para la identificación taxonómica cuando el material vegetal se presenta en diferentes estados de fragmentación o cuando no se hallan presentes las estructuras reproductivas.

### Contenidos mínimos:

Microscopía analítica y cuantitativa. Estados de presentación del material. Modos de identificación propios en cada caso. Técnicas especiales para la identificación de material pulverizado. Microscopía analítica cuali y cuantitativa. Tipos de material de referencia. La información popular. Información que manejan los consumidores. Selección de los productos. La información de la etiqueta. El aporte a la identificación. Arqueoetnobotánica. Restos arqueológicos vegetales. Clasificación. Recuperación, reconocimiento y análisis de evidencias arqueológicas. Estados de conservación. Órganos o parte de órganos más frecuentemente encontrados. Técnicas de

identificación. Principales caracteres de diagnóstico. Interpretación de los restos arqueológicos vegetales.

Aplicación a distintos tipos de materiales. Alimentos, granos de almidón, otras inclusiones celulares, otros elementos. Medicamentos y suplementos dietarios. Fibras y tejidos. Peritajes realizados e identificaciones conflictivas.

Modelos de informes periciales de Palinología y Botánica forense. Evaluación de resultados. Conclusiones.

#### Actividad práctica:

Tratamiento de suplementos dietarios y medicamentos en diferentes formas de presentación, para su posterior observación y análisis.

Arqueobotánica: reconocimiento de restos vegetales con distintos tipos de preservación (i.e. carbonizados, desecados, sumergidos) y aplicación de técnicas de recuperación e identificación según el caso.

#### Modo de evaluación:

Elaboración de informe individual donde conste qué contenidos brindados y por qué aplicaría al tema de trabajo o proyecto de investigación personal.

Se podrá optar por una evaluación final escrita de aproximadamente 4 horas, respecto a los contenidos dictados en el curso.

#### Bibliografía:

Albuquerque, U.P., L. Vital Fernandes Cruz Cunha, R. Farias Paiva Lucena y R. Romeu Nobrega Alves (eds.). *Methods and Techniques in Ethnobiology and Ethnoecology*. Nueva York, Springer.

Wichtl, M. ed 2004. *Herbal drug and phytopharmaceuticals*. CRC Press. pp 708.

Jackson, B. y D. Snowdon. 2005. *Atlas of Microscopy of Medicinal Plants Culinary Herbs and Spices*. CBS Publishers & Distributor, pp. 258.

Vignale, N. D. y Gurni, A. A. 2007. Aplicaciones de la micrografía en la identificación de especies. *Libro de Actas Primer Simposio internacional de Investigación*. 19-22/X/2005. Universidad Católica de Santiago del Estero. Departamento Académico de San Salvador (UCSE-DASS). S. S. de Jujuy: 433-444.

Upton R., A. Graff, G. Jollifo, R. Lange and E. Williamson. 2011. *American herbal pharmacopoeia*. Botanical Pharmacognosy. Microscopic characterization of botanical medicines. CRP, Boca Ratón.

Arenas, P. M. 2007. Suplementos dietéticos: estudio etnobotánico en zonas urbanas. *Kurtziana* 33(1) Volumen especial de Etnobotánica: 193-202.

Catling D. and J. Grayson. 1998. *Identification of vegetable fibres*. Archetype Publications, London.

Cortella, A.R. & M.L. Pochettino. 1994. Starch grain analysis as a microscopic diagnostic feature in the identification of plant material. *Economic Botany*, USA, 48(2): 171-181.

## **9- ANTROPOLOGÍA FORENSE**

#### Responsables:

Dr. Fabián Quinteros (FCNyM)

Dra. Rocío García Mancuso (FCM)

Carga horaria: 40 horas

#### Docentes:

Dra. Bárbara Desántolo (FCM)

Dra. Rocío García Mancuso (FCM)

Dra. Ana Igareta (FCNyM)



Dr. Guillermo Lamenza (FCNyM)  
Dr. Marcos Plischuck (FCNyM-FCM)

Objetivos generales:

- Explorar las perspectivas específicas de la Antropología Forense, desde las aproximaciones de la Arqueología y la Antropobiología.
- Vincular las distintas perspectivas de la Antropología forense con el campo de la Patología.
- Contextualizar la praxis de la antropología forense en el marco de los Derechos Humanos

Objetivos específicos:

- Conocer y poner en práctica métodos y técnicas de la Antropología Biológica utilizados en contextos forenses.
- Presentar las generalidades del proceso arqueológico de identificación, registro y recolección de evidencias in situ y los métodos y técnicas empleados para su recuperación en distintos tipos de ambientes.
- Conocer acerca de enfermedades, lesiones traumáticas y cambios degenerativos que se manifiestan en los huesos y diferenciarlos de las alteraciones tafonómicas.
- Reconocer los aspectos éticos y legales de las pericias bioantropológica, arqueológica y sociocultural.
- Desarrollar las prácticas antropológicas forenses acorde a las Normas Internacionales de Derechos Humanos.

Contenidos mínimos:

El peritaje en antropología forense. Nociones básicas de arqueología. Principios básicos de los métodos y técnicas de recolección de evidencia arqueológica. Caracterización general del tipo de evidencia de acuerdo a su origen y materias primas. Especificidad de los contextos forenses y singularidades a tener en cuenta en su colecta y almacenamiento. Presentación de protocolos estandarizados de registro y colecta de evidencia forense.

Osteología Forense: generalidades, aplicaciones, disciplinas intervinientes. Análisis y preparación del material osteológico. Métodos de reconstrucción biológica (osteobiografía). Diagnóstico de la edad. Determinación del sexo. Estimación de la estatura. Aproximación de la ancestría. Métodos complementarios de reconstrucción biológica.

Diagnóstico paleopatológico. Métodos y técnicas. Análisis descriptivo, estadístico y epidemiológico. Traumas. Modificaciones culturales. Lesiones perimortem. Modificaciones postmortem del hueso: Tafonomía, procesos postdeposicionales naturales y culturales.

Concepto y fundamento de los Derechos Humanos. Características generales. Los deberes del Estado. El Protocolo de Estambul: Investigación legal de la tortura. Señales físicas e indicios psicológicos de la tortura. Principios relativos a la investigación y documentación eficaces de la tortura y otros tratos o penas crueles, inhumanos o degradantes. El protocolo de Minnesota en la Investigación de Muertes potencialmente ilícitas. Principios generales del proceso de investigación. Directrices sobre la investigación de la escena del delito, entrevistas, aplicación de técnicas arqueológicas y autopsias.

Actividad práctica:

Preparación de material osteológico. Diagnóstico de la edad en restos humanos esqueletizados por métodos macroscópicos. Obtención de muestras para análisis microscópico y observación. Determinación de sexo y reconstrucción de la estatura.

Evaluación cuali y cuantitativa de cráneo, pelvis y fémur para la determinación del sexo. Identificación de marcas tafonómicas antrópicas y naturales en restos óseos. Estudio de un escenario forense simulado. Evaluación de sus características generales y del tipo de evidencia material (no cadavérica) presente. Implementación de las acciones básicas de registro, colecta, inventariado y almacenamiento de la misma y de control documental de las mismas.

#### Modo de evaluación:

Teórico-práctica permanente. Los asistentes serán evaluados en su participación oral durante los encuentros; en su interés por opinar y discutir sobre la información proporcionada por los docentes y en su capacidad de aplicación práctica de lo aprendido para la resolución de problemáticas concretas.

#### Bibliografía:

- Asociación Latinoamericana de Antropología Forense (ALAF). 2016. Guía latinoamericana de buenas prácticas para la aplicación en antropología forense (GLAAF). Colombia.
- Bradley, J.A.; Byrd J. E. 2014. Commingled human remains. Methods in recovery, analysis and identification. Academic Press, Elsevier.
- Buikstra, J.E.; Ubelaker, D.H. 1994. Standards for Data Collection from Human Skeletal Remains. Arkansas Archeological Survey Research Serie Nº 44.
- Campillo D. 2001. Introducción a la Paleopatología. Ed. Bellaterra S.L. Barcelona.
- Cattaneo, C. 2007. Forensic anthropology: developments of a classical discipline in the new millenium. Forensic Sci. Int. 165: 185-193.
- Christensen, A.M.; Passalacqua, N.V. 2018. A laboratory manual for forensic anthropology: Elsevier Science.
- Connor, M. 2007. Forensic Methods: Excavation for the Archaeologist and Investigator. Altamira Press. Lanham, Maryland.
- Cox, M.; Hunter, J. (2005). Forensic archaeology: Advances in theory and practice: Taylor & Francis.
- Desántolo, B. 2013. Validación metodológica para la estimación de edad en restos óseos humanos adultos: Análisis histomorfométrico. Tesis Doctoral. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional de La Plata.
- de Estambul P. 1999. Manual para la investigación y documentación eficaces de la tortura y otros tratos o penas crueles, inhumanos o degradantes. Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos. Serie de Capacitación Profesional Nº8 Rev.1.
- de Minnesota, P. (1991). Manual sobre la prevención e investigación eficaces de las ejecuciones extralegales, arbitrarias o sumarias. Naciones Unidas.
- Erricson, D., Thompson, T. (eds) (2017). Human Remains: Another Dimension. Academic Press, Elsevier. London.
- García-Mancuso, R. 2013. Análisis bioantropológico de restos esqueléticos de individuos subadultos. Diagnóstico de edad y sexo, validación técnico metodológica. Tesis Doctoral. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.
- Henderson, C.; Alves Cardoso, F. (eds) (2018) Identified skeletal collections: the testing ground of anthropology? Archaeopress Publishing Ltd., Oxford
- Krenzer, U. 2003. Compendio de métodos antropológico forenses para la reconstrucción del perfil osteo-biológico. Centro de Análisis Forense y Ciencias Aplicadas, CAFCA. Ciudad de Guatemala, Guatemala.
- Lara Barajas, I. 2009. Fundamentos de antropología forense. Técnicas de prospección, exhumación y análisis de restos óseos en casos forenses. Colección científica. Instituto Nacional de Antropología e Historia. México.

- Márquez-Grant, N.; M. Robledo Acinas; J. Sánchez. 2011. El papel de la arqueología en la investigación criminal. *Revista de la Escuela de Medicina Legal*. 14-22. Universidad Complutense de Madrid. Madrid.
- Ortner, D. 2003. *Identification of pathological conditions in human skeletal remains*. Nueva York, Academic Press.
- Plischuk, M. 2012. *Detección y diagnóstico de patologías en restos óseos humanos. Aproximación epidemiológica a una muestra documentada*. Tesis Doctoral. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.
- Rodríguez Cuenca, J.V. 1994. *Introducción a la Antropología Forense*. Departamento de Antropología. Universidad Nacional de Colombia Santa Fe de Bogotá.
- Ross, A.H. y Abel, S.M. (2011). *The juvenile skeleton in forensic abuse investigations*: Humana Press.
- Salvioli, F. 2019. *Introducción a los derechos humanos. Concepto, fundamentos, características, obligaciones del Estado y criterios de interpretación jurídica*. Instituto Interamericano de Responsabilidad Social y Derechos Humanos (IIRESODH) e Instituto de Derechos Humanos de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad nacional de Las Plata (IDH-UNLP).
- Villela García, L. 2015. *Manual de procedimientos para la recuperación de restos óseos en escena de crimen*. Tesis de Licenciatura en investigación criminal y forense. Universidad Rafael Landívar. Alta Verapaz.
- Waldron, T. 2008. *Palaeopathology*: Cambridge University Press.
- White, T.D., Black, M.T., Folkens, P.A. 2012. *Human osteology*. California: Academic Press.