

I Seminario Iberoamericano y II Nacional de Biología Forense

18, 20, 22, 25, 27 Y 29 DE OCTUBRE



Contacto

<https://www.conicet.gov.ar/programas/ciencia-y-justicia/>

cienciayjusticia@conicet.gov.ar

Lunes 18 de octubre

18:00 HS **APERTURA**

18:30 HS **Tricología Forense**

MARIA ROSANA AYÓN - Cuerpo de Investigaciones Fiscales-Ministerio Público de Salta

Es una rama de la biología forense que estudia los pelos. Estos son anexos tegumentarios de los mamíferos, resistentes a la degradación y que se transfieren en el contacto físico. El análisis morfológico permite distinguir una especie animal de otra, siendo útil el estudio en causas de tráfico de fauna silvestre. En los seres humanos no es una base para la identificación, sin embargo, permiten determinar la región corporal de origen.

Miércoles 20 de octubre

18:00 HS **Aves carroñeras como agentes tafonómicos y su aplicación a la investigación forense**

FERNANDO BALLEJO - Laboratorio Ecotono-UNCOMA

Las aves carroñeras son especialistas en localizar y consumir cadáveres. Estas adaptaciones les permiten reducir notablemente los intervalos *postmortem*. El análisis exhaustivo de los restos óseos de la carroña puede brindar evidencias de su participación y en esta presentación vamos a exponer la forma en que estas aves pueden modificar la representación, dispersión y dañar los restos óseos de los cadáveres consumidos.

19:00 HS **Investigación básica y aplicada en Entomología Forense: avances de la disciplina en Argentina**

MOIRA BATTAN HORENSTEIN - Investigadora Adjunta CREAN-IMBIV, CONICET-UNC

FERNANDO ABALLAY - Investigador Asistente CONICET, UNSJ

NÉSTOR CENTENO - UNQUI

ANA JULIA PEREIRA - Investigadora Asistente CITAAC, CONICET-UNCOMA

El papel del entomólogo forense consiste en el análisis de la entomofauna hallada en asociación con un cadáver en descomposición a fin de proporcionar datos acerca de la data de muerte, entre otros, a solicitud de la Justicia. Para ello, el entomólogo forense requiere de información y conocimientos previos derivados de investigaciones básicas en taxonomía y biología de las especies de interés. El objetivo de la presente disertación es dar a conocer estudios científicos básicos sobre la entomofauna cadavérica con aplicaciones directas en el área de la entomología forense que se están desarrollando en Argentina.

Viernes 22 de octubre

18:00 HS **Algunas herramientas fisicoquímicas y biológicas para detectar industrias contaminantes**

ADONIS GIORGI - Investigador Principal INEDES, CONICET-UNLu.

Las determinaciones fisicoquímicas se utilizan para indicar algunas de las características principales de los ambientes acuáticos. Variables como conductividad, pH, oxígeno disuelto y temperatura, entre otros, son de fácil medición debido a la existencia de sondas electrónicas, la mayoría de las cuales cuentan con almacenamiento de datos. Se explicará su uso para rastrear el origen de contaminantes, ejemplificando con casos reales. Se discutirán tanto sus potencialidades como limitaciones al utilizarlos solos o asociados a comunidades biológicas.

19:00 HS **Observaciones tafonómicas actualistas y procesos post-mortem que contribuyen a los casos forenses**

MARIA GUTIERREZ - Investigadora Principal INCUAPA, CONICET-UNICEN

Esta presentación tiene como fin compartir los resultados de nuestras líneas de investigación sobre tafonomía actualista, tales como los efectos de animales sobre los restos óseos, el rol del agua en la acumulación y dispersión de los huesos, la acción de los factores ambientales en la degradación del tejido óseo, entre otros, que contribuyen a reconstruir las escenas del crimen en los casos forenses.

Lunes 25 de octubre

18:00 HS **Paleolimnología: la memoria histórica de los sedimentos**

CECILIA LAPRIDA - Investigadora Independiente IDEAN, CONICET-UBA

La Paleolimnología forense es una subdisciplina de la limnología que tiene como fuente principal de información los sedimentos que se acumulan en distintos tipos de humedales. Incluso en áreas remotas, los sedimentos modernos contienen partículas, objetos o compuestos químicos de origen antrópico. La Paleolimnogeología forense analiza registros sedimentarios estratigráficamente ordenados de lagos, lagunas cursos fluviales permitiendo establecer líneas de base ambientales y reconocer la operatividad de procesos que ocurrieron en el pasado, articulando numerosas disciplinas tales como la paleobiología, la sedimentología, la geofísica o la geoquímica, teniendo como principal aplicación el reconocimiento de delitos ambientales.

19:00 HS **Micología forense: nuevas herramientas para resolución de crímenes en la Argentina**

BERNARDO LECHNER - Investigador Independiente InMiBo, CONICET-UBA

La micología forense está siendo utilizada en el mundo y comenzó a dar sus primeros pasos en la Argentina como una disciplina indispensable para investigar homicidios. Esta disciplina no solo ayuda a los expertos determinar el tiempo que lleva muerta una persona (intervalo *postmortem*) sino que también permite identificar lugares de entierro y determinar el tiempo que lleva un cadáver bajo tierra, ya que la diversidad de los hongos que viven normalmente en los distintos tipos de suelos se modifica cuando un cuerpo se descompone sobre ellos.

Miércoles 27 de octubre

16:00 HS **Avances en los estudios de Limnología Forense en Uruguay**

MANUEL CASTRO O´ NEILL - Sección Limnología, Facultad de Ciencias Universidad de la República (Uruguay)

Al igual que en ambientes terrestres, en los ecosistemas acuáticos podemos reconocer organismos capaces de proveer información útil en casos legales. El conocimiento sobre la sucesión de artrópodos en cuerpos sumergidos sigue siendo incompleto y en general no existen trabajos de síntesis sino reportes de casos aislados. Esta exposición es un primer acercamiento de la información en la sucesión de la artropodofauna cadavérica asociada a cuerpos de cerdo blanco (*Sus scrofa*) sumergidos en ambientes acuáticos en Uruguay.

17:00 HS **ADN: ese inagotable manantial de evidencias forenses**

ANA CASTELLO PONCE. - Unidad Docente de Medicina Legal. Facultad de Medicina. Universitat de València (España).

Indudablemente, desde que fue descubierto y presentado a la comunidad científica, el ADN se ha convertido en una eficaz herramienta para todos los ámbitos. Como no podía ser menos, también en el forense. En esta presentación nos centraremos en su uso más allá de la identificación humana. Revisaremos otras aplicaciones de la Genética Forense, quizá menos conocidas, pero igualmente útiles. Valoraremos además su fiabilidad y cómo se debe interpretar.

Viernes 29 de octubre

18:00 HS **Aportes para la conservación y el manejo de primates mediante genética forense**

LUCIANA OKLANDER - Investigadora Adjunta GIGA, CONICET-UNAM

Gracias al desarrollo de las técnicas moleculares existe información genética disponible para varias poblaciones y especies de primates pero su uso para planificar acciones de manejo y conservación es aún mínimo. *Alouatta caraya* es la especie de primates que enfrenta mayor presión de caza debido al comercio ilegal de mascotas en Argentina y las confiscaciones de esta especie son comunes. Utilizando genotipos de microsatélites multilocus en 15 poblaciones silvestres de Argentina, construimos una base de datos de referencia de genotipos. Utilizamos esta base de datos para inferir puntos críticos de captura ilegal y para guiar los esfuerzos de reintroducción. Además, nuestros análisis permitieron evidenciar la predación de animales reintroducidos. Estos procedimientos son prometedores para contribuir al diseño de programas de protección y recuperación de especies.

19:00 HS **Biogeoquímica aplicada a la Investigación Forense: trazabilidad y asignación a región de origen de personas**

LUCIANO VALENZUELA - Investigador Adjunto FACSO, CONICET-UNCPBA.

Los isótopos estables son marcadores biogeoquímicos valiosos que pueden ayudar a resolver problemas actuales como distinguir los alimentos y medicamentos auténticos de los adulterados o rastrear los orígenes geográficos de plantas, animales o sustancias sintéticas, entre otras cosas. Nosotros mismos reflejamos las proporciones de los isótopos estables del agua que bebemos y los alimentos que comemos, los que usualmente exhiben patrones geográficos distintivos. Nuestros tejidos registran cualquier cambio isotópico en nuestra dieta o ambiente brindando, a menudo, información relacionada con el origen poblacional. Estos aspectos hacen de los isótopos estables una herramienta de trazabilidad única para su utilización en determinar los orígenes y los antecedentes de viaje de las víctimas de asesinato no identificadas. En esta presentación discutiremos su uso en Antropología Forense en Argentina y su potencial aplicación a otras ramas de las ciencias forenses.