

CIENCIA FORENSE: UNA CONTRIBUCIÓN INTERDISCIPLINAR A LA JUSTICIA

Profesionales del CENPAT aplican prácticas científicas en peritajes forenses que efectúan para el Ministerio Público Fiscal del Chubut.

En toda escena del crimen quedan evidencias que permiten encontrar al autor. La mayoría de ellas son imperceptibles a simple vista y sólo pueden ser recuperadas por científicos que trabajan en distintas áreas como la genética, la antropología, la entomología y la arqueología, por ejemplo. A menudo, estas disciplinas se complementan para interpretar estas evidencias.

El Centro Nacional Patagónico (CENPAT, CONICET) provee Servicios Tecnológicos de Alto Nivel (STANs) al Superior Tribunal de Justicia de la Provincia del Chubut, al Foro de Superiores Tribunales de Justicia de la Patagonia y a otros estamentos oficiales y privados en materia penal. Estos servicios incluyen desde análisis de filiación y genética forense, hasta el estudio bioantropológico de restos óseos humanos en contexto forense, que pueden comprender también el análisis entomológico, es decir de los insectos y artrópodos en relación con los cadáveres.

“Estamos brindando un servicio a la comunidad y una contribución a la justicia, cooperando en la resolución de casos, generalmente homicidios, abusos y desapariciones.”

Néstor Basso, investigador independiente del CONICET, es el director del Laboratorio de Biología Molecular del Centro donde a través de distintas técnicas y mecanismos se busca identificar el ADN presente en sustancias como sangre, semen, piel, saliva o pelo.

“Estamos brindando un servicio a la comunidad y una contribución a la justicia, cooperando en la resolución de casos, generalmente homicidios, abusos y desapariciones. Estudiamos parentescos a través de distintos test y además se realizan pruebas de ADN para identificar autores de hechos criminales”, aclara el biólogo.

A la hora de investigar casos en los que se cuenta

con esqueletos completos o fragmentarios, entra en juego el trabajo de los antropólogos quienes analizan restos óseos en contexto forense y humanitario para determinar el perfil biológico de una víctima. Esto permite dar cuenta de la edad al momento de la muerte, el sexo, la talla y en la medida de lo posible, la causa y estimación del tiempo de muerte.

Silvia Dahinten, investigadora independiente del CONICET y directora del Laboratorio de Antropología Biológica del CENPAT explica el proceso de trabajo. “La policía científica recupera los restos óseos y evidencias asociadas. Estos son enviados al laboratorio por la fiscalía con documentación relacionada al hallazgo. Allí se establece si los huesos son humanos o no. Si lo son, se avanza con la determinación de perfil biológico y toda otra información posible. Luego, se confecciona un informe respondiendo los puntos de pericia y es remitido a la fiscalía solicitante”.

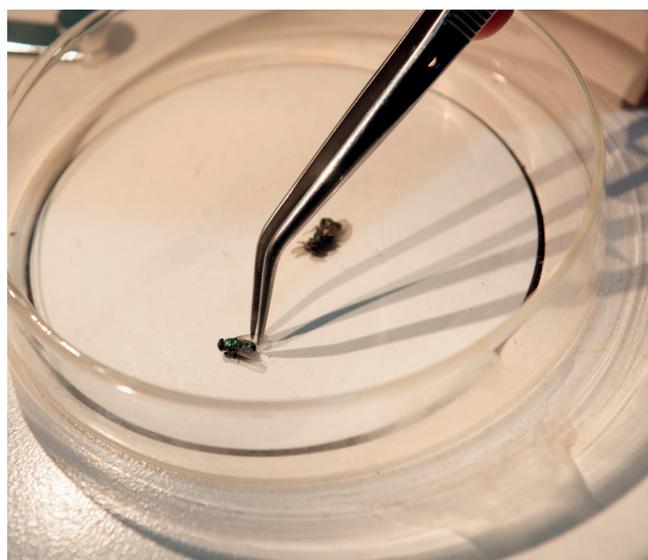
Asimismo, la investigadora enfatiza la importancia de contar con los aportes de la entomología forense. Ana Paula Armani, becaria doctoral del CONICET en el mismo centro y responsable de brindar el servicio, describe la disciplina como el estudio de los insectos y artrópodos relacionados-



...A través de distintas técnicas y mecanismos se puede identificar el ADN presente en sangre, semen, piel, saliva o pelo.



Los antropólogos analizan los restos óseos en contexto forense para determinar el perfil biológico de una víctima.



Estudiar los insectos encontrados en el cuerpo y el estadio de su desarrollo permite estimar la data de muerte.

con el contexto forense, con el fin de obtener la data de muerte o determinar si hubo traslado del cuerpo cuando se trata de casos de homicidio o muerte dudosa. Armani estudia la descomposición de cuerpos y cómo es la sucesión de insectos en la región patagónica para las distintas estaciones del año, ya que los ciclos de vida de los insectos son muy influenciados por la temperatura.

“Cada ambiente tiene un grupo de insectos característicos, la entomofauna en Patagonia es distinta a la que existe en otros lugares del país. Es por eso que estamos haciendo un estudio de base para saber qué fauna hay y conocer su ciclo de vida en la zona. De acuerdo al insecto que encontramos en el cuerpo y el estadio de su desarrollo podemos calcular hace cuánto tiempo se encuentra en el cadáver y por lo tanto estimar la data de muerte”, aclara.

Por su parte, Dahinten remarca la interacción de los distintos especialistas: “Los arqueólogos se encargan, cuando es solicitado, de la recuperación de los restos óseos. Antes de realizar el inventario de estos elementos, Armani analiza la fauna entomológica y después, por pedido del fiscal, se hace el estudio genético, a cargo de Basso”.

Los investigadores destacan el aporte de la institución respecto a la formación de recursos humanos en las distintas ramas de la ciencia forense y las capacitaciones a la policía científica con el objetivo de mejorar la toma de muestras, etapa fundamental para poder realizar los estudios posteriores. Cuanto más precisa sea la toma de muestras, más exactas serán las estimaciones de los científicos.