

26 de diciembre 2012

CENPAT

Insectos: una gran base de datos para los investigadores

La Justicia Penal de Chubut utiliza en peritajes los resultados conseguidos en entomología forense por una bióloga del CONICET.

Una larva es sólo una larva, pero para los científicos es una herramienta invaluable. La entomología forense estudia los insectos y artrópodos en relación con los cadáveres y se vale de estos datos para determinar el momento de la muerte, presencia de sustancias tóxicas a través del estudio de la fauna, si hubo o no traslado del cuerpo y el lugar en el que se produjo el deceso.

“El ciclo de vida de los dípteros o moscas en Patagonia es variable dependiendo de la estación del año en que se produzca. Por el estadio de desarrollo en el que se encuentra la fauna que habita el cuerpo se puede determinar la fecha de muerte”, explica Ana Paula Armani, bióloga y becaria cofinanciada CONICET-Provincia de Chubut.

Desde el 2010 se están desarrollando las investigaciones en entomología forense a partir de la tesis doctoral que la científica se encuentra realizando en el Centro Nacional Patagónico (CENPAT).

Según la bióloga, este trabajo representa el primer estudio sistemático a nivel regional, en Patagonia, y constituye un aporte significativo para el esclarecimiento de casos forenses humanos.

“Hemos participado en dos pericias. El médico forense recolectó las muestras y nos envió la fauna. En el laboratorio determinamos la especie y el estadio de desarrollo”, comenta, “además se solicitó al Servicio Meteorológico Nacional la información de las temperaturas de la región y se reciben fotos para evaluar el estado de descomposición del cadáver”, describe la investigadora.

Los resultados obtenidos hasta el momento han sido fundamentales para su aplicación en peritajes y estimación de data de muerte solicitados por el Ministerio Público Fiscal de Chubut.

Armani cuenta que busca armar una base de datos de insectos y artrópodos característicos de la zona, para utilizar en la estimación del intervalo postmortem (PMI) en casos forenses, como herramienta útil y fiable de auxilio a la Justicia.

El estudio se desarrolla en dos ambientes típicos y representativos de la zona NE de la provincia, que son la estepa y el ambiente ribereño del Río Chubut.

La científica explica que una forma de estimar el intervalo postmortem es determinar en qué etapa del ciclo de desarrollo se encuentra el insecto y estimar como varía la duración de este ciclo por la influencia que ejerce la temperatura: las temperaturas elevadas aceleran el ciclo, mientras que si la temperatura es bajo 0°, lo detiene.

Aclara además que la fauna es variada. “Una vez producida la muerte, experimenta una serie de cambios físicos y químicos que hacen del cuerpo un ecosistema único y dinámico. Cada

etapa de descomposición se caracteriza por un grupo de insectos en particular que utilizan el cadáver como recurso, es decir alimento y hábitat”, afirma.

Los valores de estimación del PMI pueden verse alterados fácilmente por diversos motivos. “La condición meteorológica, el lugar donde se halla el cuerpo, el tipo de sustrato del suelo y las relaciones intra e interespecífica de la fauna cadavérica, son factores a tener en cuenta”, concluye Armani.

Acerca del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)

Con más de 50 años de existencia, el CONICET trabaja junto al Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación en la transferencia de conocimientos y de tecnología a los diferentes actores que componen la sociedad y que se expresan en ella.

Su presencia nacional se materializa en:

Presupuesto: con un crecimiento de 12 veces para el período 2003 - 2012, pasó de \$ 236.000.000 a \$ 2.085.000.000. En 2013 se incrementará en \$ 800.000.

Obras: el plan de infraestructura contempla la construcción de 91 mil m2 con una inversión de \$ 420.000.000. De las 63 obras proyectadas, 33 ya están finalizadas. Los aportes provienen de fondos CONICET y del Plan Federal de Infraestructura I y II del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva.

Crecimiento: en poco más de 6 años se duplicó el número de investigadores y cuadruplicó el de becarios, con una marcada mejoría de los estipendios de las becas y los niveles salariales del personal científico y técnico, en sus diferentes categorías.

Carrera de Investigador: actualmente cuenta con 7.485 investigadores, donde el 49% son mujeres y el 51% hombres. Este crecimiento favoreció el retorno de científicos argentinos radicados en el exterior. En 2012 ingresaron 604 nuevos investigadores a la carrera.

Becas: se pasó de 4.716 becarios, en 2006, a 9.076 en 2012. El 80% del Programa de Formación se destina a financiar becas de postgrado para la obtención de doctorados en todas las disciplinas. El 20% restante a fortalecer la capacidad de investigación de jóvenes doctores con becas post-doctorales, que experimentó un crecimiento del 500% en la última década.

Para más información ingresar a: www.conicet.gov.ar

Contacto de prensa
prensa@conicet.gov.ar
+ 54 11 5983-1214/16

Estemos en contacto
www.conicet.gov.ar
[www.twitter.com/conicetdialoga](https://twitter.com/conicetdialoga)
www.facebook.com/ConicetDialoga
www.youtube.com/user/ConicetDialoga



Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas
Av. Rivadavia 1917 (C1033AAJ) República Argentina Tel. + 54 115983 1420