

## INTERES MUNDIAL POR ESTOS ANIMALES

# El Cenpat y científicos de tres países estudiarán las lagartijas patagónicas

Científicos del Cenpat trabajarán junto a más de 100 pares de Bariloche, Estados Unidos, Chile y Canadá para conocer las especies existentes en la región. Hay alrededor de 170, pero se cree que existe el doble. Les aguarda cinco años de labor y el interés por conocer la evolución del animal.

Ellos no eran de esos chicos que cazaban lagartijas en el campo para curiosear o divertirse. Pero por esas cosas de la vida, mejor dicho de la biología, desde hace un par de décadas Mariana Morando y Luciano Avila lo hacen y han avanzado en importantes estudios de este animal de gran presencia en América.

Aún no se sabe cuántas especies habitan en la Argentina. Hasta el momento se han encontrado unos 170 científicamente descriptas, pero las más conocidas son las que corresponden al género *Liolaemus*. Más de tres cuartas partes de estas especies están aquí, en Patagonia y ello tiene relación con cuestiones climáticas y geográficas. (Ver recuadro aparte).

Tanto han estudiado estos científicos, con perfeccionamientos en el exterior inclusive, que han sido seleccionados en un proyecto internacional para investigaciones sobre la biodiversidad austral recientemente otorgado por la Fundación Nacional de Ciencias (NSF) de los Estados Unidos.

Los doctores Mariana Morando y Luciano Javier Avila forman parte del Grupo de Herpetología Patagónica del Cenpat desde hace casi dos años. Ambos estudiaron en la Universidad Nacional de Río Cuarto, Córdoba y se en-

cibieron de biólogos. Están juntos no sólo en la vida profesional, sino también personal en una pasión que los lleva a avanzar cada día más en el conocimiento de las lagartijas.

Vecinos hoy de las Quintas del Mirador, sufren también la escasez de agua, pero saben que Patagonia es el sitio por excelencia que les permitirá seguir sus carreras. Tanto es así, que las tres cuartas partes de las especies conocidas y potenciales a descubrir de este animal se en-

cuentran aquí. Un dato para nada menor.

## LOS ANTECEDENTES

Al momento de iniciar la carrera dentro del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONICET) Luciano presentó como plan de trabajo estudiar lagartijas de la Patagonia, en el año 1997. Pero 12 años antes había incursionado en el tema al elegirlo para recibirse de Licenciado en Ciencias Biológicas. En ese momento no fue más que un hecho circunstancial. Sin embargo este estudio lo fue atrapando y también fue su base para llevar adelante el doctorado en la Universidad de Tucumán.

«Me gustan las lagartijas» dijo Mariana, admitiendo que al igual que Luciano el inicio

en la investigación de estos animales fue circunstancial. Mariana hizo el doctorado en la Universidad Nacional de Tucumán y también tenía este tema: Los dos realizaron la Maestría en la Universidad Brigham Young (BYU) en Provo, Utah, Estados Unidos, donde por cuatro años -del 2000 al 2004- avanzaron en sistemática, filogenia y filogeografía de lagartijas neotropicales. Luciano acaba de concluir un postdoctorado.

Los antecedentes obtenidos en estos trabajos realizados con el Dr. Jack W. Sites Jr. de BYU fueron claves en la selección del proyecto, uno de los 12 elegidos entre 173 propuestas de diferentes áreas científicas de las mejores universidades de Esta-



Luciano y Mariana forman parte del equipo de investigadores del Cenpat y son expertos en lagartijas.

dos Unidos y el único relacionado al área de biología.

## EL PROYECTO

El proyecto de cinco años examinará la diversificación evolutiva en reptiles, anfibios, peces, crustáceos y plantas terrestres del área del Monte y Patagonia Argentina y del área central de Chile, a fin de conocer si el proceso de evolución se hizo extensivo a otras formas de vida. Con tal fin tomarán

muestras de cangrejos de arroyos, por ejemplo.

Se espera comprender los factores que dieron forma a la biodiversidad de la región, en particular se podrá inferir el impacto de la historia geológica y el cambio climático en la historia evolutiva de las especies animal y vegetales de la región y obtener información crucial para realizar esfuerzos y delinear políticas de conservación biológica.

«Si se llega a encontrar que los diseños de adaptación se repiten en todos los grupos, se podrá hablar de patrones concordantes. Eso, en el futuro, servirá para delimitar estrategias de conservación» se permitió anticipar Mariana.

## LAZOS DE COOPERACION

Sin embargo, el propósito principal del proyecto se enfocará en la creación de lazos de cooperación entre científicos y estudiantes de Argentina, Canadá, Chile y Estados Unidos, esperando incluir más de un centenar de científicos y estudiantes. También se espera realizar un importante intercambio de investigadores, estudiantes de pregrado, postgrado y postdoctorales. Las instituciones involucradas incluyen además del Cenpat y BYU, al Instituto de Botánica Darwinion (Buenos Aires); las universidades del Comahue (Bariloche), Concepción y Austral de Chile (Chile), University of Nebraska (EUA) y Dalhousie University (Canadá).

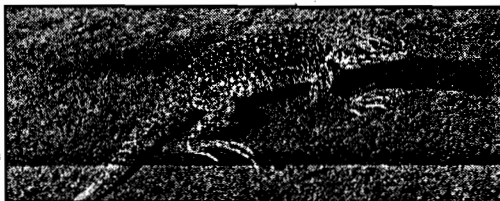
Desde el punto de vista de los integrantes del Grupo de Herpetología Patagónica del Cenpat, el proyecto es una importante oportunidad para continuar los estudios sobre sistemática alfa, límites de especies, filogenia, filogeografía, biogeografía y ecología comparativa y evolutiva iniciados en el año 2000.

## Tras las evidencias de procesos evolutivos

La gran diversidad de ambientes que tiene la Patagonia, distribuidos en forma latitudinal, son un gran elemento a analizar al momento de comprender por qué las tres cuartas partes de las lagartijas conocidas en el país viven aquí. Inclusive muchos grupos de animales son propios de la región, no se observan en ningún otro punto del mundo.

El levantamiento de la cordillera de Los Andes es uno de los tantos factores que pudo influenciar en esta gran plasticidad que tiene el grupo para diferenciarse, ya que se crearon diferentes hábitos, de acuerdo a las explicaciones que ofreció a EL CHUBUT la doctora Morando.

Conjuntamente hubo gla-



Coloridos o adaptados tan bien al paisaje de la región, estos reptiles son una verdadera atracción.

ciaciones que afectaron el Polo Sur y el Polo Norte y cambios de temperatura, con ciclos de sequías recurrentes asociados con menor temperatura y ciclos de humedad con mayor temperatura durante miles de años.

Al cambiar el clima, las especies son «obligadas» a cambiar de ambiente o moverse a menores o mayores latitudes o a adaptarse. Si tie-

nen la información genética suficiente para adaptarse, algunos grupos lo hacen. Así, a lo largo de millones de años se generaron diferentes procesos que dieron origen a diferentes especies.

## UN GENERO MUY DIVERSO

La lagartijas forman parte de los vertebrados. El género de mayor diversidad en

toda América se encuentra en El Caribe: Anolis, con algo más de 300 especies descriptas. El segundo género es *Liolaemus* y su estudio es de gran interés, porque «se asocia mayor diversidad a las áreas tropicales». Pero en un área templada como es Patagonia, es muy raro encontrar tanta diversidad de especies, sobre todo porque hay una gran cantidad de ellas que no han sido descriptas» aseguró Mariana Morando.

Por tal motivo se cree que al menos existiría el doble de especies conocidas: más de 350, llegando al nivel de El Caribe. «Todavía no se han hecho suficientes estudios» dijo esta joven científica apasionada por lo que hace, en su oficina ubicada en el último «peine» del enorme edificio del Cenpat, en Madryn.

«Eso plantea muchas cuestiones muy interesantes desde el punto de vista evolutivo» señaló Mariana, quien se abocó en un momento de su carrera al estudio genético de los animales. «Encontramos evidencia de muchos procesos evolutivos muy interesantes, sobre cómo se originan las especies».

INSTITUTO DE  
DEPILACION

Osiris

DEPILACION

SISTEMA DESCARTABLE

SISTEMA ESPAÑOL

BELLEZA DE

PLAYA

CONFITERIA Y RESTO

\* Desayunos

\* Picadas

\* Tragos

\* Hamburguesas

\* Lomitos

\* Evolución Mané

Distribuidora  
La Bahía



Alimentos Balanceados para Mascotas.

\*Perros

\*Gatos