

provinieron del Gran Buenos Aires y el último correspondió a poblaciones de los valles montañosos chilenos de la Cordillera Central.

Las determinaciones de U y A fueron realizadas por duplicado de acuerdo a la técnica de FANCETT y SCOTT (con y sin ureasa). Los resultados fueron convertidos a  $\mu\text{g-N/ml}$  y expresados como porcentajes del total de los productos medidos. Los % de N-urea fueron: Bufo arenarum,  $96,0 \pm 0,5$ ; Bufo granulatus,  $95,6 \pm 0,7$ ; Leptodactylus ocellatus,  $91,1 \pm 0,6$ ; Bufo arunco,  $95,0 \pm 0,5$ . Los valores absolutos de U y A mostraron gran variabilidad estacional; no obstante, cuando se los consideró como porcentaje, los datos resultaron homogéneos.

Se concluye que la diferente disponibilidad de agua en los hábitats a los cuales pertenecen las especies estudiadas no se refleja en el perfil de su excreción nitrogenada.

**P. Castaño, M. Rovedatti  
y A. Salibian**

Lab. de Ecofisiología y Ecotoxicología Animal. Dpto. de Ciencias Básicas, Univ. Nac. de Luján y Comisión de Invest. de la Prov. de Bs. As.

## GLANDULAS ANALES DE OFIDIOS: DIFERENCIAS INTRA E INTER- ESPECIFICAS DE LA SECRECIÓN EN DOS ESPECIES DE LA FAUNA ARGENTINA

Las glándulas anales presentes en los ofidios, son una de las fuentes de información química a las que se han atribuido diversas funciones. Son objetivos del presente trabajo: a) caracterizar los componentes de las fracciones lipídicas de las secreciones en dos especies de la fauna argentina: Crotalus durissus terrificus (LAURENTIS) y Micrurus frontalis pyrrhocryptus (COPE). b) comparar dichas secreciones. c) establecer las posibles diferencias sexuales en cada una de ellas.

Las secreciones fueron analizadas por cromatografía en capa delgada. Se realizaron tests químicos para colesterol y ésteres del colesterol, hidrocarburos aromáticos, compuestos volátiles, aminoácidos y aminas, fenoles y estrógenos, mediante reactivos aplicados directamente sobre las placas. El análisis de los cromatogramas mostró marcadas diferencias entre las especies estudiadas. En C. d. terrificus se evidenció distinta cantidad de bandas en ambos sexos. Dieron resultado positivo los ensayos para compuestos volátiles, hidrocarburos aromáticos, colesterol y ésteres del colesterol, y negativo para fenoles, estrógenos, aminoácidos y aminas.

Los compuestos volátiles revelados, no descriptos hasta el momento, podrían jugar un papel preponderante en la comunicación intra e interespecífica de los ofidios.

Siendo las hembras de algunas especies de ofidios las portadoras de señales químicas de atractivo sexual, resulta de particular interés la presencia de fracciones ausentes en machos.

**M. Chiaraviglio de torres,  
M. Pignata, A. Carrizo de  
Ocaña y M. Gutiérrez**  
F.C.E.F. y Nat. U.N.C. Argentina

## VARIABILIDAD DE PROTEINAS EN PLEURODEMA THAUL

Los análisis de variación proteica pueden ser utilizados para abordar, entre otros aspectos, la Sistemática, Ecología y relaciones filogenéticas de grupos de organismos. Se utilizó este tipo de análisis en Pleurodema thaul, especie ampliamente distribuida en Chile, con propósitos de describir la variabilidad propia de la especie y de comparar con otros anfibios en un contexto de Sistemática evolutiva y Ecología.

Se trabajó con dos poblaciones de P. thaul, utilizando electroforesis en gel de almidón, de extractos de hígado, riñón, cristalinus, plasma y hemolizados. Se realizaron comparaciones de la variabilidad proteica entre ambas poblaciones y con otras especies de Leptodactílicos.

En una primera etapa se caracterizó la variabilidad proteica en base a más de 20 enzimas y proteínas. Entre las proteínas no enzimáticas existe una mayor proporción de loci polimórficos que entre las enzimáticas. Al comparar con datos de variación proteica de otros anfibios de la Familia, P. thaul tiene mayor similitud genética con Caudiverbera caudiverbera y Eupsophus roseus, menor con Telmatobius marmoratus y Alsodes tumultuosus, y menor aún con Insuetophrynus acarpicus. En la comparación intrapoblacional se han detectado diferencias en la variación proteica entre las dos poblaciones analizadas.

Se discuten los resultados, particularmente en términos de las relaciones taxonómicas propuestas para P. thaul por diversos autores.

**Nelson F. Díaz**  
Dep. Ciencias Ecológicas. Fac. de Ciencias. Universidad de Chile. Casilla 653, Santiago, Chile.  
Parcialmente financiado por Proyecto DIB-UCh. N 2209-8622