



BOLETIN

DE LA

Vol.1 N°3

**ASOCIACION HERPETOLOGICA
ARGENTINA**

NUMERO DEDICADO A LA MEMORIA DE JULIO ROSLOWSKY

BOLETIN
DE LA
ASOCIACION HERPETOLOGICA
ARGENTINA

Vol. 1, número 3, diciembre, 1983

* A.H.A *

COMISION DIRECTIVA:

Presidente:

Raymond Laurent

Vicepresidente:

José M. Gallardo

Secretario:

Jorge D. Williams

Prosecretario:

Gustavo A. Couturier

Secretario de Actas:

Esteban D. Astor

Tesorero:

Marta E. Miranda

Vocales Titulares:

Ismael Di Tada

Arturo I. Kehr

Oscar Donadio

Vocales Suplentes:

Esteban Lavilla

Marina Tio Vallejo

COMISION REVISORA
DE CUENTAS:

Revisores Titulares:

Zulma B. de Gasparini

Ricardo Martori

Revisor Suplente:

José M. Chani

SEDE DE LA ASOCIACION
HERPETOLOGICA ARGENTINA:

Museo de La Plata
Paseo del Bosque S/Nº,
1900 - La Plata,
Prov. de Buenos Aires,
ARGENTINA

★

INDICE

| | Pág. |
|---|-----------|
| <u>Noticias Varias</u> | 2, 3 y 4. |
| <u>Historia de la Herpetología Sudamericana: Julio Koslowsky</u> por Jorge D. Williams..... | 5. |
| <u>I Reunión de Comunicaciones Herpetológicas</u> | 6. |
| <u>Resúmenes de los trabajos presentados en la I Reunión de Comunicaciones Herpetológicas</u> | 7 - 14. |
| <u>Limnólogos Argentinos</u> | 14. |
| <u>COMUNICACIONES:</u> | |
| <u>Un nuevo arreglo taxonómico para los Liolaemus del grupo fitzingeri.</u> por J. M. Cei y J. A. Seclero | 15 - 16. |
| <u>Contribución al conocimiento de la estructura taxonómica del género Liolaemus Wiegmann (Iguanidae)</u> por Raymond F. Laurent | 16 - 18. |
| <u>La presencia de Ophiodes yacupoy (Sauria, Anguidae) en la provincia de Entre Ríos.</u> por J. F. Ganise | 18. |
| <u>Nuevos Socios</u> | 18. |
| <u>Cambios de domicilio</u> | 18. |
| <u>Humor Herpetológico</u> por O. Donadio..... | 19. |

Tapa: Hyla pulchella (Hylidae). foto: Oscar E. Donadio

La A.H.A. agradece a la Sección Herpetología del Jardín Zoológico de Buenos Aires por las facilidades prestadas.

EN BUSCA DE UN LOGOTIPO PARA LA A.H.A.

Se invita cordialmente a todos los asociados a colaborar con la Comisión Directiva en la búsqueda de un logotipo que identifique a nuestra asociación.

Todos aquellos que deseen hacerlo, pueden enviar a la secretaría de la A.H.A. el dibujo de su elección.

Los dibujos no deben exceder la medida 15X15 cm, el mismo diseño debe enviarse en colores y en blanco y negro sobre papel de dibujo grueso. El motivo es libre, pueden ser tanto las siglas como un dibujo, solo se solicita que se adjunte un breve comentario sobre el motivo por el que se eligió ese diseño.

Los logotipos deben ser enviados con seudónimo, y con los datos personales en sobre cerrado, antes del 1 de Mayo de 1984. El jurado estará integrado por las autoridades de la C.D. presentes y un especialista en arte a designar.

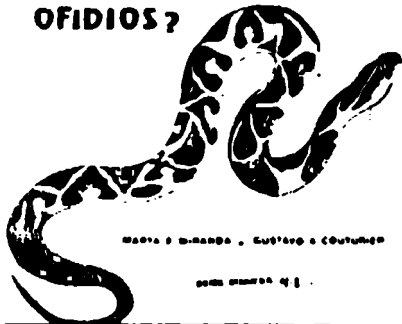
Cada autor puede presentar uno o varios trabajos bajo el mismo seudónimo. ¡A pensar!

SERIE DIDACTICA

Con la intención de brindar información de una manera amena y comprensible sobre temas herpetológicos se dio comienzo a la "serie didáctica" de la Asociación. Es motivo de alegría informar a los asociados, que se ha agotado el N:1 y que proximo se reimprimirá. Por otro lado adelantamos que está en marcha el N:2, que tratará sobre "Las tortugas marinas del Atlántico sur" a cargo del Dr. Jack Frazier del Smithsonian Institution (USA). Además está en preparativos otro trabajo sobre las iguanas en la Argentina.

Asociación Herpetológica Argentina

¿QUIERE UD. SABER
ALGO MAS SOBRE
OFIDIOS?



GGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGG

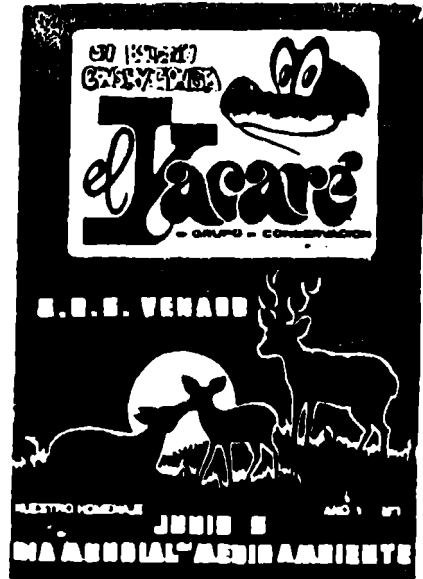
"EL YACARÉ"

Hemos recibido con gran gusto el ejemplar número uno del boletín conservacionista "EL YACARÉ", editado por el grupo de conservación de la Sociedad Zoológica del Uruguay.

Lo ameno del texto, y la simpatía del personaje central "Joaquín", un gracioso yacaré, nos hace sentir muy orgullosos de nuestros colegas uruguayos, y porque no admitirlo, también un poco envidiosos de la calidad de dicho boletín.

No queremos dejar estas líneas sin agradecer y retribuir los buenos deseos de Joaquín y sus amigos para con nuestra asociación.

Esperamos con mucho entusiasmo que El Yacaré siga adelante con sucho éxito y empuje.



GGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGGG

TRABAJOS RECIBIDOS PARA LA BIBLIOTECA DE LA ASOCIACION HERPETOLOGICA ARGENTINA.

- Donadio, Oscar E., 1981. Los esquemas de la Formación Lumbrore-Circular informativa N:8:17 Asociación Paleontológica Argentina. (resumen)
- , 1982. Restos de Anfisbenidos fósiles de Argentina (Squamata, Anfisbenidae) del Plioceno y Pleistoceno de la provincia de Buenos Aires. Cir. Inf. N:10: 10 Asoc. Paleon. Arg. (resumen)
- , 1983. Los lacertilios del Colhuehuepense de la provincia del Chubut, Argentina-Cir. Inf. N:11:5-6 Asoc. Paleon. Arg. (resumen)
- Donadio, Oscar E. y Gallardo, J.M., 1982. Biología, Manejo y Conservación de las especies del género *Tupinambis* (Squamata, Sauria, Teiidae) en la República Argentina-Resúmenes de la III Reunión Iberoamericana de Conservación y Zoología de Vertebrados 1982, Buenos Aires Argentina.
- Donadio, Oscar E. 1982. Representantes del género *Tupinambis* (Squamata, Sauria) en la Paleoherpetofauna del Mioceno superior-Plioceno inferior de la provincia de Córdoba, República Argentina-Resúmenes del III Congreso Argentino de Paleontología y Biocentrífagrafa 1982, Corrientes, Argentina.
- Anuario 1983-Asociación Geológica Argentina (AGA) y Asociación Paleontológica Argentina (APA).
- Esteso, Santiago C. y Urtubey Nestor, 1983. Normas básicas de procedimientos terapéuticos y prevención en ofidismo, arañismo y escorpionismo humano-Pub. Ins. Animales Venenosos "Dr. Jorge W. Abalos" Santiago del Estero, Argentina.
- Daciuk, Juan y Miranda Marta E. 1980. Notas faunísticas y biocológicas de Península Valdés y Patagonia XIV-Neotrópica 26(75):99-115, La Plata, Argentina.
- Miranda, Marta E.; Ceuturier, Gustavo A.; Cassini, A.; Seki, Cristina y Videl, Juan C. Residencia de *Crotalus durissus terrificus* y *Bothrops newboldi* a la neurotoxicidad de cantidades masivas de veneno crotálico. Acta Physiologica Latinoamericana



UNA NOVEDAD EDITORIAL

Hace ya varios meses que el esfuerzo editorial del Centro Editor de América Latina son, permite acceder en los kioscos a la obra "Fauna Argentina".

Como bien se destaca en la cotrapsa de la misma, ésta es la primera colección dedicada a las especies zoológicas de nuestro país. Por otro lado, es de imaginar que esta acción pionera exige gran dedicación, para que pueda concretarse una obra de esta naturaleza.

Con gran acierto se han contemplado varios aspectos que hacen de "Fauna Argentina", no solo una obra agradable por su diagramación sino también didáctica por su contenido. En este sentido se ha podido apreciar a través de los números publicados, que una de las principales preocupaciones ha sido el rigor y la calidad de la fuente de información, que en muchos de los fascículos ha reunido a los especialistas en cada tema. De esta forma se ha permitido, especialmente a investigadores jóvenes hacer sus primeras armas en el campo de las publicaciones didácticas. La combinación de buenas diagnósticos, adecuados registros fotográficos, datos comportamentales, ecológicos y relaciones etnológicas hacen de "Fauna Argentina" una excelente obra de divulgación y consulta a nivel estudiantil secundario y universitario. Si bien en muchos de los casos, la recopilación de información a nivel de especie es la primera que se hace (mamíferos, aves) ésta cobra especial importancia en lo que a herpetología se refiere (reptiles, anfibios), como lo demuestran los fascículos publicados hasta el momento sobre "El yacaré flato" n3; "La yarará" n7; "La tortuga terrestre" n14; "La iguana overa" n22.

Es de esperar que una obra de este índole no sólo sea apoyada por el éxito editorial sino también por todos aquellos que de una u otra manera trabajen para comprender la naturaleza.

OSCAR E. DONADIO



—CUOTA SOCIETARIA—

En su reunión correspondiente al mes de diciembre de 1983, la Comisión Directiva ha resuelto dividir la cuota societaria correspondiente al año 1984 en dos partes. La primera de ellas será de \$a 60 y la segunda se fijará en la reunión correspondiente al mes de junio.

El motivo para dividir la cuota anual en dos partes, es que a causa de la inflación, la cuota del promedio el año queda totalmente desactualizada y es imposible afrontar desde gastos de impresión del boletín a gastos menores como el simple envío de una carta. Por estas razones es que recurrimos a todos los asociados, solicitándoles que mantengan al día sus cuotas sociales.



....NOTICIA IMPORTANTE....

La envergadura que está tomando la Asociación Herpetológica Argentina en su primer año de vida, escapa en buena parte a las predicciones más optimistas de sus fundadores.

Uno de los matices en que se observa claramente el progreso de la institución, es en la cada vez mayor cantidad de trabajos que llegan para ser publicados en este boletín.

Lamentablemente, los ingresos provenientes de las cuotas sociales, venta de folletos de divulgación, etc. no alcanzan para cubrir efectivamente los cada vez más caros costos de papel e impresión, sin tener en cuenta que no se desembolsa dinero alguno en concepto de tipeado y gastos menores, tareas y gastos que corren por cuenta de la buena voluntad de algunos de los miembros de la Comisión Directiva.

Por estas razones, la Comisión Directiva ha tratado el problema durante su última reunión.

Conclusión de la misma, ha surgido la imposibilidad de continuar publicando todos los trabajos que llegan para el boletín de la misma forma que hasta el momento.

A partir del 1º de enero de 1984, el problema será encarado de otra manera: al boletín se reservará para noticias de diversa índole y para publicar comunicaciones que no ocupen más de una carilla, estas serán publicadas en forma gratuita.

Cuando el trabajo presentado exceda el cupe de una carilla del boletín, el mismo será publicado por separado y en forma independiente. Los gastos que surgen en concepto de impresión serán financiados en porcentajes a combinar de acuerdo a la extensión del trabajo, entre el autor y la Asociación.

De esta manera no solo esperamos aliviar los gastos de la institución, sino también brindar al asociado una forma rápida de publicar sus investigaciones sin recargar los gastos en la cuota societaria.

Finalmente, cada socio recibirá gratuitamente el boletín y los trabajos que se publiquen en forma separada.

Para poder publicar, tanto en los separados como en el boletín es requisito fundamental tener al día sus obligaciones con tesorería.

Para mayores informes dirigirse a la sede de la Asociación:

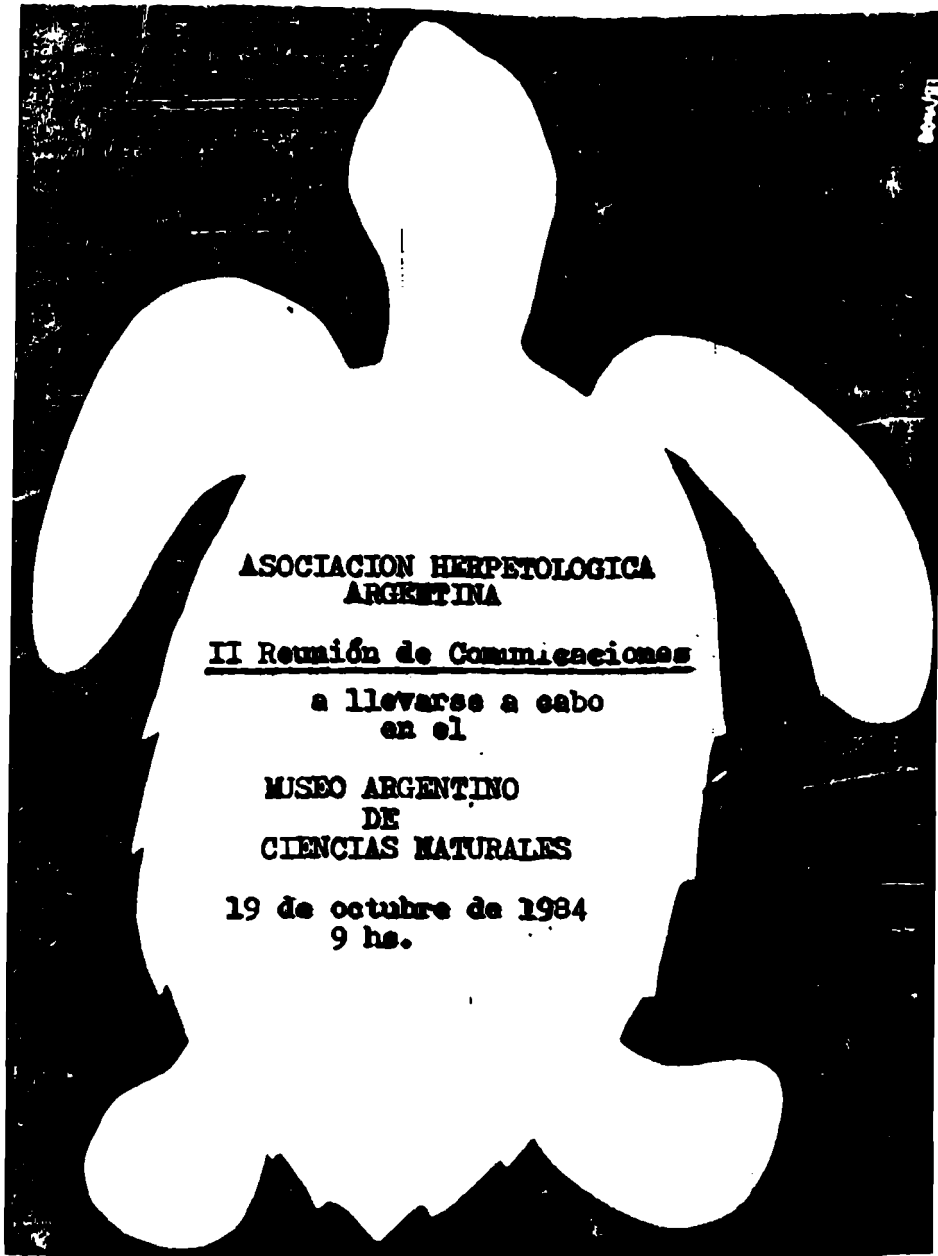
Secretario: Jorge D. Williams
Museo de La Plata



...OTRA NOTICIA...

De acuerdo a lo solicitado por algunos colegas latinoamericanos, la Comisión Directiva ha resuelto fijar una cuota diferencial para socios extranjeros de países limítrofes.

Así, mientras se mantiene la cuota de US\$ 10. para socios extranjeros, para aquellos pertenecientes a países limítrofes, la cuota corresponderá a US\$ 5. Esperamos de esta forma facilitar el ingreso a la asociación de los herpetólogos uruguayos, brasileños, paraguayos, bolivianos y chilenos.



Para mayor información dirigirse al secretario de la
entidad: Jorge D. Williams
Museo de La Plata
Paseo del Bosque s/nº,
1900 - LA PLATA.

o en su defecto a cualquiera de las siguientes
direcciones:

Oscar Donadio
Museo Arg. Cs. Naturales *
Secc. Paleont. Vert.
Av. A. Gallardo 470.
1405 - Capital Federal

Gustavo Couturier
Inst. de Neurobiología
Serrano 665, piso 2.
1414 - Capital Federal



HISTORIA DE LA HERPETOLOGIA SUDAMERICANA

Julio Koslowsky



Fotografía tomada de "El Hornero" Revista de la Asoc. Ornit. del Plata, 3 (2):207, 1923.

Don Julio Koslowsky, quien fuera naturalista viajero del Museo de La Plata hacia fines del siglo pasado, es considerado el precursor del estudio de los reptiles y anfibios en la República Argentina (1).

Por el momento, es muy poco lo que conocemos sobre la vida del primer herpetólogo argentino, sin embargo, los primeros trabajos que publicó se encuentran en el tomo VI de la Revista del Museo de La Plata del año 1895; en esa fecha, aparece también un trabajo del Dr. Carlos Berg en el que describe dos reptiles nuevos para la ciencia, uno de ellos, *Gymnodactylus mato-grossensis* (= *Homonota horrida*), fue descrito en base a un ejemplar colectado por el propio Koslowsky en Brasil.

El entusiasmo de Koslowsky por el estudio de las ciencias naturales no sólo se canalizó por la herpetología, sino también a través de la zoogeografía, la mastozoología, la ornitología y hasta la etnografía.

En el año 1894 realizó un importante viaje al sur de Brasil, Paraguay y Bolivia. Recorre la Argentina en casi toda su extensión, realizando observaciones biológicas y colectando materiales de diversa índole para el Museo. En 1896 participa en un viaje de exploración de las provincias de Neuquén, Río Negro, Chubut y Santa Cruz, que, bajo la dirección del perito Francisco P. Moreno, realizan las secciones de topografía y geología del Museo de La Plata. En su carácter de naturalista viajero acompañó al Ingeniero Topógrafo Teodoro Arneberg a explorar la zona de los lagos Fontana, La Plata y Buenos Aires (2)(3).

En el año 1916, junto a los doctores A. Gallardo, R. Dabbene, M. Doello Jurado, P. Lahille, J. Négero, C. Spegazzini y otros, funda la Sociedad Ornitológica del Plata, de cuyo comisión directiva forma parte hasta 1923, en que se retira e descansar en su establecimiento "Mente Solo" en el valle Koslowsky en la provincia del Chubut. Este valle según los mapas de la época

El sábado 8 de septiembre de 1923, luego de una breve enfermedad, Koslowsky fallece en la misma zona que 27 años antes ayudara a explorar.

Han pasado exactamente 60 años desde la muerte del primer herpetólogo argentino y en la bibliografía publicada durante todos esos años no he encontrado una recordación de este naturalista. La Asociación Herpetológica Argentina quiere rendir un pequeño homenaje, dedicando este número de su boletín a la memoria de Don Julio Koslowsky.

TITULOS DE LOS TRABAJOS PUBLICADOS

Año 1895

- Tres semanas entre los indios Guatós. Excursión efectuada en 1894. Rev. Mus. La Plata 6:221-250.
- La comunicación del Río Amazonas con el Río de La Plata. Rev. Mus. La Plata 6:251-252.
- Enumeración sistemática de las aves de Chilecito (La Rioja). Rev. Mus. La Plata 6:277-287.
- Batracios y Reptiles de La Rioja y Catamarca. Rev. Mus. La Plata 6:359-370.
- Aves recogidas en la provincia de Catamarca durante los meses de marzo y abril de 1895. Rev. Mus. La Plata 6:289-292.
- Un nuevo geco de Mato Grosso. Rev. Mus. La Plata 6:371-373.
- Algunos datos sobre los indios Bororós. Rev. Mus. La Plata 6:375-412.
- El rol de los termitos en la distribución de los centros de vegetación arbórea en los llanos. Rev. Mus. La Plata 6:413-416.
- Dos nuevas lagartijas de la provincia de Buenos Aires. Rev. Mus. La Plata 6:417-420.

Año 1896

- Reptiles y batracios de la Sierra de la Ventana. Rev. Mus. La Plata 7:149-156
- Sobre algunos reptiles de Patagonia y otras regiones argentinas. Rev. Mus. La Plata 7:447-457.

Año 1898

- Ofidios de Mato Grosso (Brasil). Rev. Mus. La Plata 8:25-32.
- Enumeración sistemática y distribución geográfica de los reptiles argentinos. Rev. Mus. La Plata 8:161-200.

Año 1904

- Dos mamíferos de patagonia cazados en el valle lago Blanco (Territorio del Chubut). Rev. Mus. La Plata 11:129-132.

Año 1919

- "El Ceburú" *Glaucidium nanus* (King) raro caso de mimetismo. El Hornero 1 (4):229-235.

JORGE D. WILLIAMS
Museo de La Plata - CONICET

Referencias

1. Ringuelet, R.A., 1977. Cien años de zoología en el Museo de La Plata. Obra del Centenario, Tomo 1:89-96.
2. Moreno, F.P., 1897. Notas preliminares sur una excursión sur territorios de Neuquén, Río Negro, Chubut et Santa Cruz. Museo de La Plata, La Plata:186p., 36 pl.
3. Cei, J.M. y J.D. Williams. Las colecciones herpetológicas de la expedición patagónica del Perito Moreno y las formas ar-

A. H. A." I Reunión de Comunicaciones Herpetológicas "

Buenos Aires, 6 de septiembre 1983.

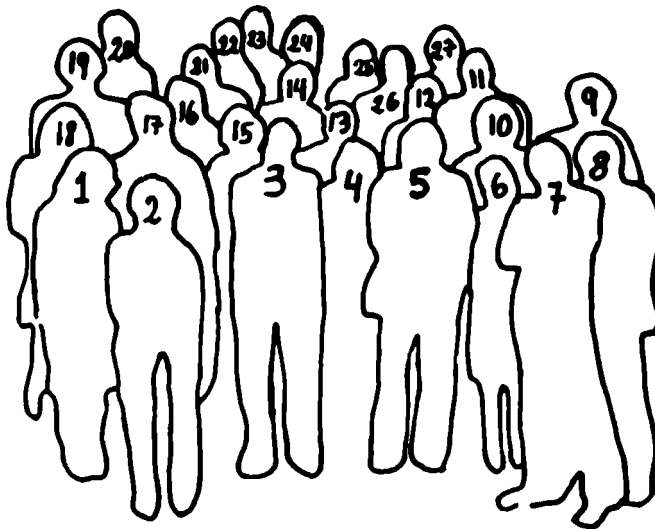
El día 6 de septiembre del corriente año, se llevó a cabo en el Museo Argentino de Ciencias Naturales, la "I Reunión de Comunicaciones Herpetológicas", organizada por la Asociación Herpetológica Argentina.

En el transcurso de la misma se llevaron a cabo, ante una nutrida concurrencia, la presentación de 26 trabajos. Al promediar el día, se procedió a realizar una reunión informativa, en la que se resumieron las actividades desarrolladas por la A H A durante su primer año de existencia, y los planes para el año próximo.



ALGUNOS DE LOS ASISTENTES A LA I REUNION
DE COMUNICACIONES HERPETOLOGICAS:

- 1-Cristina S.Perez; 2-Priscilla G.Minotti;
- 3-Jorge Herkovits; 4-Marta Fernandez;
- 5-Oscar Donadio; 6-Marina Tio Vallejo;
- 7-Gustavo A.Couturier; 8-Miguel Diademarco;
- 9-Emilio Maury; 10-M.Trivi de Mandri;
- 11- Jorge Cranwell; 12-Fernando Videla;
- 13-Marcelo de la Fuente; 14-Jorge Williams;
- 15-Marta Miranda; 16-M.Louise Fenoux;
- 17-Alfredo Salibián; 18-María J.Barla;
- 19-Ricardo Martori; 20-Nestor Basso;
- 21-Raymond Laurent; 22-Arturo I.Kehr;
- 23-José Speroni; 24-Esteban Lavilla;
- 25-Adriana Albino; 26-Mario R.Cabrera;
- 27-Jorge P.Genise.



Los resúmenes de los trabajos presentados durante la reunión son los siguientes:

**PRIMERA CITA DEL GENERO Hydrops Wagler,
1830 PARA LA REPUBLICA ARGENTINA (SERPEN-
TES: COLUBRIDAE).**

Se describe un ejemplar del género Hydrops, capturado en Bella Vista, Pcia de Corrientes, siendo esta la primera cita de este género para Argentina.

Del estudio del ejemplar se deduce que el mismo pertenece a la forma Hydrops triangularis bolivianus Roze, 1957, cuyo límite austral de distribución conocido hasta el momento corresponde al norte de Bolivia.

La aparición de este ejemplar, tantos kilómetros al sur-este, nos hace suponer que esta especie también existe en el sur de Bolivia y en Paraguay.

Jorge D. Williams (1)
Gustavo A. Couturier (2)

(1) Museo de La Plata-Paseo del Bosque s/n.
(1900) La Plata; (2) Instituto de Neurobiología, Serrano 665, (1414) Capital Federal.



LAS MAS ANTIGUAS Geocheilone DEL CENOZOICO ARGENTINO

Durante los trabajos de campo realizados en los años 1933-1934 por la Expedición Scarritt a Patagonia, bajo la dirección del Prof. Dr. G.G. Simpson se exhumaron los restos de una tortuga terrestre, procedente de la sección superior del "Patagoniano" (Mioceno temprano) que suprayace a las capas laminadas de Angostura, aflorante en la barranca sur del valle del Chubut, entre Gaiman y Dolavon, Chubut (Argentina). Esta tortuga fue referida por Simpson (1942) a la nueva especie Testudo gringorum. Posteriormente Auffenberg (1971, 1974), siguiendo el criterio de Loveridge y Williams (1957) incluyó esta especie en el género Geocheilone.

Nuevos restos de testudinidos, colectados en la misma región por el Dr. R. Pascual y el Geol. P. Bondeño durante el año 1975, que son objeto de la presente comunicación provienen de afloramientos terciarios expuestos en la ribera derecha del río Chubut (Pcia del Chubut), a unos 2 Km. al este de Gaiman, y de un nivel de areniscas poco consolidadas, con estratificación entrecruzada, de color gris plomizo. Este nivel está situado por encima de tobas amarillo-claro con concreciones y con mamíferos del "Trelewense" (sensu Kraglievich, 1930; Simpson, 1935) asignados a la Edad-mamífero Colhuehuapense (Oligoceno tardío) e infrapuesto a las areniscas marinas del "Patagoniano".

La significación de estos nuevos restos asignados a Geocheilone (Chelonoidis) sp. es que a diferencia de los exhumados por Simpson provienen de un horizonte bien definido estratigráficamente y representan el registro de mayor antigüedad referido al género en América del Sur. Asimismo, el hecho que Geocheilone sp. (con una mayor afinidad a G. chilensis) proceda de niveles de antigüedad mayor que G. gringorum, hace necesario un replanteo del origen de G. chilensis, ya que Auffenberg (1971) consideró a G. gringorum como el ancestro directo de G. chilensis.

Marcelo S. de la Puente

División Paleontología Vertebrados, Facultad de Ciencias Naturales y Museo de La Plata, (1900) La Plata, Argentina. Recario del CONICET.

**ESTRUCTURA TAXONOMICA DEL GENERO Liolesmus
Y SUS RELACIONES CON GENEROS VECINOS**

Estudios morfométricos de las especies del género Liolesmus demuestran la existencia de dos grupos principales, uno que contiene la mayoría de las especies argentinas y otro que contiene la mayoría de las especies chilenas.

Otros pequeños grupos tienen posiciones filogenéticas diversas, uno del mismo nivel, otro aparentemente más primitivo derivado del grupo argentino. Además los géneros Ctenoblepharis y Phrynosaura parecen un grupo hermano de Liolesmus y un tercer género inédito aún no se puede ubicar con claridad.

Raymond Laurent

Fundación Miguel Lillo-M. Lillo 205(4000)
Tucuman-Argentina.



DISTRIBUCION DE Leptodeira annulata pulchricornis DUELLMAN, 1958 (OPHIDIA: COLUBRIDAE) EN LA REPUBLICA ARGENTINA.

Se amplía considerablemente la distribución de Leptodeira annulata pulchricornis Duellman, 1958 para la Argentina.

Se confirma la presencia de esta colibra en las provincias de Chaco, Formosa y Salta, y se amplía su distribución hacia el sur, a las provincias de Santa Fé, Corrientes, Entre Ríos y Tucumán.

(1) Jorge D. Williams
(2) Gustavo A. Couturier

(1) Museo de La Plata-CONICET.
(2) Instituto de Neurobiología-CONICET.



ALGUNAS IDEAS PARA LA CUANTIFICACION DE LAS DESCRIPCIONES DE LARVAS DE ANUROS.

Desde mediados de la década del '50 las larvas de Anura comenzaron a tener cada vez mayor importancia en la macro-sistemática y filogenia del orden, con diferentes enfoques y diversas interpretaciones de los resultados.

Los análisis en este sentido probablemente comenzaron con el establecimiento de los cuatro tipos larvales por Grace Orton (1957) y culminaron con la proposición de la filogenia larval por Otto Sokol (1975), y en esos veintidós años hemos asistido al surgimiento y caída de teorías y a interpretaciones de los estados primitivo y derivado de los caracteres, pero en todo ese tiempo de discusiones el conocimiento de larvas no aumentó de manera significativa.

Las larvas siguen siendo tratadas (salvo excepciones) de manera ocasional y casi siempre utilizando solo una pequeña porción de caracteres discriminados, por lo que se han verificado muchos errores. Sobre bases tan débiles es muy difícil llegar a conclusiones correctas, por lo que creemos conveniente establecer metodologías rigurosas para los análisis, luego realizar el mayor número de descripciones larvales posibles y por último generalizar.

Si muchas de las teorías edificadas en base a las larvas han demostrado ser ineficaces no se debe a que las larvas no posean la información necesaria, sino que a menudo se ha desestimado mucha de la información contenida.

Esteban O. Lavilla

Recario Perfeccionamiento CONICET-Fundación Miguel Lillo, Miguel Lillo 205-(4000)
Tucuman-Argentina

ESTADO SISTEMÁTICO DE LOS REPRESENTANTES
POSIBLES DEL GÉNERO TUPINAMBIS EN ARGENTINA
(SQUAMATA, SAURIA, TEIIDAE) Y CONSIDERACIONES
PALEOAMBIENTALES-SISTEMÁTICO STATE OF THE
POSSIBLE SPECIMEN FROM TUPINAMBIS GENERA
IN ARGENTINA (SQUAMATA, SAURIA, TEIIDAE) AND
PALEOENVIRONMENT CONSIDERATION

En la presente comunicación se considera el estado sistemático de los materiales fósiles asignados al género Tupinambis Daudin, 1802 en la República Argentina. Resultando las siguientes especies con sus correspondientes procedencias geográficas, estratigráficas y edades. Tupinambis teguixin: para el Mioceno superior-Plioceno inferior de la Formación "Las Playas", provincia de Córdoba (Donadio, 1982 en prensa); Plioceno superior de la Formación Chapadmalal, Pleistoceno inferior de la Formación Vorohué de la zona costera entre Mar del Plata y Miramar, provincia de Buenos Aires (Donadio, 1981); Plioceno superior de la Formación Monte Hermoso, provincia de Buenos Aires (Donadio, 1978); Tupinambis sp. Plioceno superior Quequen Salado, provincia de Buenos Aires; Plioceno superior (Lujense) Villa Luján, provincia de Buenos Aires (Rusconi, 1937); Tupinambis cf. T. teguixin: Mioceno superior (Mioantropamiense) Barrancas del Rio Paraná a la altura de la Ciudad de Paraná prov. de Entre Ríos; Tupinambis rufescens: Holoceno (Cordobense ?) Observatorio, prov. de Córdoba (Donadio, 1982); Tupinambis occidentalis: Mioceno inferior de la Formación Santa Cruz, provincia de Santa Cruz (Donadio, 1983). En resumen se posee un registro fósil de la especie Tupinambis teguixin desde el Mioceno tardío hasta la actualidad, de T. rufescens desde el Holoceno hasta la actualidad y T. occidentalis hasta el momento solo para el Mioceno temprano.

Como resultado de la comparación con nuevos materiales fósiles de la Formación Vorohué y lotes de numerosos ejemplares (150) de las especies actuales del género Tupinambis de Sudamérica resulta destacable, que los caracteres dados por Kraglievich, J.L. 1937 para definir su especie T. onyrodon, son inadecuados o pueden incluirse en el rango de variabilidad específica de T. teguixin. En cuanto el género Propodisma y sus especies P. paranensis y P. oligocena fundadas por Ambrósio, 1890 debemos decir que la descripción original no justifica género y especies nuevas, encontrándose grandes similitudes con T. teguixin. Ante la imposibilidad de estudiar el material directamente, por pérdida dentro de las colecciones del Museo de Paraná, autorizadas se considera por el momento como Tupinambis cf. T. teguixin.

De los datos existentes podemos inferir las siguientes condiciones ambientales para los materiales fósiles: (a) la presencia de T. rufescens para el Holoceno de Córdoba indicaría condiciones climáticas más secas que en el presente para la zona de Observatorio, esto coincidiría con la presencia del "medano invasor" en el Holoceno de la provincia de Buenos Aires (Tepla, 1935; Tonni y Fidalgo, 1979) y por ende condiciones climáticas más secas que las actuales, (b) los restos de T. teguixin nos hacen pensar que las condiciones climáticas no diferirían sustancialmente de las existentes en la actualidad en la provincia de Buenos Aires durante el Plioceno superior-Pleistoceno temprano, (c) durante el Mioceno tardío Plioceno temprano la zona de "Las Playas" en la provincia de Córdoba habría tenido condiciones entre climas húmedos a subhúmedos según lo indi-

caría la presencia de la especie T. teguixin, (d) de las semejanzas de T. occidentalis con T. teguixin que el primero habría habitado zonas de sabanas o parque subtropical (Cabrera, 1971), con climas subtropicales a templados de tipos húmedos a subhúmedos. Estas observaciones se ven afirmadas, en parte por la presencia de primates (Cebecidae) en el Santacrucense de la región, que requirieron condiciones climáticas húmedas.

Oscar E. Donadio

Sección Paleontología de Vertebrados del Museo Argentino de Ciencias Naturales-CONICET.



OBSERVACIONES SOBRE EL COMPORTAMIENTO ESTACIONAL DE Hydromedusa tectifera Cope, Phrynosoma hilerii (Dum. y Bib.) y Platanyspirix Dum. y Bib. EN CAUTIVERIO (TESTUDINES-CHELIDAE).

Se presentan observaciones comparativas sobre el comportamiento de asociación, la actividad anfibia, la estratificación acústica, el aletargamiento y la conducta de soledamiento de 18 Hydromedusa tectifera, 64 Phrynosoma hilerii y 45 Platanyspirix, que fueron mantenidas durante 3 años consecutivos en un estanque semicircular de 350 m², con troncos semisumergidos, fondo barroso y un islote de 70 m² con vegetación natural.

El comportamiento de asociación fue observado exclusivamente en P. hilerii durante las conductas de exposición solar, aletargamiento hibernal e inactividad nocturna. La asociación se compone de un número variado de individuos de diferentes edades y de ambos sexos. La cantidad de integrantes de la asociación y el contacto físico de los mismos determina una repuesta coordinada del grupo ante variaciones de los parámetros ambientales o la cercanía de predadores.

La actividad anfibia de P. hilerii es marcadamente superior a la de H. tectifera y P. spirix, las que solamente abandonan el agua por enfermedad, hidrificación o fenómenos ecológicos extremos como sobrepoblación o hábitat desfavorable. En el invierno P. hilerii mantiene una actividad anfibia de 203 horas hacia el mediodía caluroso y superior a las 12 horas durante el verano ubicándose bajo el sol o la sombra de la vegetación.

Existe una notable estratificación acústica en la conducta diaria de las especies durante la primavera y el verano. P. hilerii frecuenta la superficie en actitud natatoria con períodos de flotación inactiva. H. tectifera y P. spirix frecuentan el fondo alternando períodos de inactividad a poca profundidad con lentas caminatas.

El aletargamiento de P. hilerii es poco profundo y frecuentemente se interrumpe en días calurosos con la exposición al sol sobre troncos semisumergidos. H. tectifera y P. spirix contienen un aletargamiento profundo y rara vez muestran actividad en invierno. El microhábitat seleccionado por P. hilerii durante el aletargamiento con los troncos semisumergidos, el encontrado para P. spirix es el barro y para H. tectifera no existen diferencias.

La conducta de soledamiento de P. hilerii es mayor durante la primavera y el verano, captando los rayos solares troncos semisumergidos, en la orilla del islote o flotando en el agua. En invierno se ubica solo en troncos semisumergidos. H. tectifera y P. spirix aumentan su temperatura corporal acercándose a la orilla a unos centímetros de profundidad, a veces exponiendo al sol parte de su espesura.

Esteban D. Astar

Sección Herpetología, Jardín Zoológico de Buenos Aires, República de La India 2.900

ODORPROBA: una denominación para el órgano bífido de los ofidios.

El órgano bífido que se protrae y retrae por debajo de la glotis del conducto traqueal, en la mayor parte de los individuos que componen el orden Squamata más precisamente el Suborden Ophidia no cumple las funciones de "lengua", motivo por el cual resulta impropio señalar al precitado órgano mediante una designación inadecuada, sólo por el hecho de su situación anatómico-topográfica y recibir su nombre por analogía con otras clases, aunque con función notoriamente diferente. Hasta el presente, la función táctil del órgano en cuestión, insinuada por Phisalix (1894) no ha quedado del todo demostrada; sí, en cambio, la olfativa (Noble y Col, 1930). En base a ello y en razón de que para el mismo la nomenclatura anatómica no ha señalado aún nombre alguno para su designación, propongo el de **Odorprobe** (del Lat.: odor-oris-olor; probus, probare= probar, capter) en virtud de la función que cumple en el organismo animal que es la de captar las partículas odoríferas que luego serán procesadas en los órganos de Jacobson (Vogt, 1978-1981).

Hemos considerado útil referirnos a la morfología y función de dicho órgano en reptiles, a la relación entre éste, la nariz y el conducto de Jacobson y a la importancia de éste último en las serpientes.

Tomando en cuenta estos elementos hemos llegado a las siguientes conclusiones que fundamentan la creación del nuevo nombre para el órgano comúnmente llamado "lengua".

- 1) No interviene en la función fonadora: En efecto, las serpientes carecen de cuerdas vocales y, como tal, el órgano aludido no concurre en la modulación de sonidos. Los sonidos que algunas serpientes emiten, tales como "bufidos", "silbidos" o "rugidos", son expulsiones de aire pulmonar en forma más o menos violenta a través de la garganta estrechada.
- 2) No cumple con funciones masticadoras ni de acomodación del bolo alimenticio: La doble hilera de dientes superiores y la inferior se encargan de la tarea de engullición (ingurgitación) de la presa entera, la que así es trasladada directamente al esófago, gracias a la insalivación que actúa con lubricante.
- 3) No participa en el sentido del gusto: Al tragar la serpiente sus presas enteras, las cuales muchas veces defecan y orinan mientras son ingurgitadas (caeos de mamíferos, generalmente), el hecho de poseer papilas gustativas actuarían en forma contraproducente. Las llamadas papilas gustativas encontradas en los órganos bífidos de algunas papilas gustativas encontradas en los órganos bífidos de algunas serpientes, son en realidad corpúsculos olfativos y que sólo actúan mientras el órgano está desenvainado. En el proceso de la engullición, el órgano en cuestión se hallan envainado.
- 4) No coadyuva en las funciones de succión ni de succión ni de deglución: ello está aclarado por los puntos precedentes. Por otra parte, la rigidez de los labios evita que la serpiente pueda succionar y o beber. Sabemos que los ofidios "sorben" agua, hundiendo prácticamente toda su boca y gran parte de su hocico dentro de ella.
- 5) La composición externa e interna del órgano en cuestión no está concebida anatómicamente para cumplir la función de "lengua": en efecto, habiéndose observado detenidamente el microscopio el órgano bífido, se destaca a primera vista que el mismo carece por completo del músculo

lingual transverso. Si, en cambio, se detecta plenamente la presencia del genigloso que, en cooperación con el de la lengua de los mamíferos es mucho más alargado, al igual que los hioglosos y estiloglosos. Sus nervios son de dos órdenes: motores y de sensibilidad especial. No se observa la presencia del "frenillo", el cual sería suplantado por la vaina envolvente.

Alejandro Urs Vogt



POLARIDAD Y SIMETRÍA BILATERAL EN LA CÉLULA HUEVO DE XENOPUS LAEVIS

Generalmente se acepta que la secuencia de fenómenos involucrados en la generación de formas se inicia con la génesis de polaridad(es) en el material biológico que permite establecer la información posicional propia de un campo morfogénico. En Xenopus laevis el ovocito presenta una polaridad que incluso implica una simetría de tipo radial con referencia al polo animal-vegetativo, establecido por distintas manifestaciones tales como por ejemplo en el interior de la célula, el gradiente de plaquetas vitelinas del polo vegetativo al polo animal y en sentido opuesto un gradiente de vesículas, mitocondrias, ribosomas y glucógeno; a nivel de la superficie celular se observa un gradiente de microvellosidades.

A la polaridad animal-vegetativa, con la fecundación se inicia el establecimiento de una segunda polaridad que es dorso-ventral. En efecto, el lugar por donde penetra el espermatozoide constituye el futuro lado ventral del embrión, 45 minutos más tarde inicia su aparición en el lado opuesto, cortico-dorsal, la semiluna gris. Si bien clásicamente se ha considerado que la semiluna gris sería el determinante de la simetría bilateral, recientes estudios han aportado evidencias que indican que tendrían más bien el valor de un marcador de la simetrización bilateral, enfatizándose en cambio la importancia de eventos en el citoplasma interior para este proceso de simetrización. Algunos aspectos ultraestructurales apoyan esta interpretación. En efecto, tras la fecundación alrededor del pronúcleo masculino se genera en el citoplasma ovular una segregación citoplasmática caracterizada por la ausencia de plaquetas vitelinas y un alto contenido de vesículas mitocondrias, ribosomas y glucógeno. Entre los 45 y 60 minutos después de la fecundación y sincronicamente con la aparición de la semiluna gris, en el citoplasma dorsal de la célula huevo se constata otro proceso de segregación citoplasmática que abarca más de 100 micrones de diámetro de extensión y que se caracteriza también por una presencia masiva de mitocondrias, vesículas, ribosomas y glucógeno.

Las características ultraestructurales descriptas corresponden a regiones metabólicamente muy activas y su aparición primero en el lado ventral y luego en el lado dorsal de la célula huevo de Xenopus laevis. Además permiten reconocer que sobre la polaridad animal-vegetativa acontece una sobreimpresión de polaridad dorso-ventral en la célula huevo de Xenopus laevis estableciendo la simetría bilateral característica de la especie.

Jorge Herkovits

Inst. Biol. de la Reproducción y Desarrollo Embrionario, Univ. Nac. de Lomas de Zamora C.C. 95 (1832) L. Zamora Buenos Aires.

TACTICAS TROPICAS DE LA RATRACOPAUNA DEL
EMBALESE DE RIO TERCERO (CORDOBA, ARGENTINA)

Se realizó el análisis del contenido estomacal de 247 anfibios procedentes de Embalses de Río Tercero (Departamento Calamuchita, Córdoba), capturados con trampas de caída (tipo Barber) durante el período comprendido entre agosto de 1979 y febrero de agosto de 1979 y febrero de 1983.

La comunidad de batracios estuvo compuesta por las siguientes especies en orden de importancia: Leptodactylus mystacinus, Physalaemus biligonigerus, Leptodactylus gracilis, Leptodactylus latinasus, Odontophrynus americanus, Odontophrynus occidentalis, Bufo arenarum y Leptodactylus ocellatus.

Las unidades taxonómicas (UTOs) más consumidas fueron por orden de importancia numérica: coleópteros, formicidos y notoriamente en menores cantidades arañas, larvas de lepidópteros, homópteros y ortópteros.

Las especies de anfibios mostraron distintas composiciones de la dieta, de acuerdo a la táctica trófica utilizada (con portamento y utilización del microhábitat). Se distinguen dos grupos operativos tróficos (GOTs) bien definidos: 1) GOT activo, con integrantes de hábitat amplio y selectivos tróficamente y 2) GOT de accho, con integrantes de hábitat reducido (cavícolas) y no selectivos tróficamente. Pertenecen al primer grupo Bufo arenarum, Odontophrynus americanus, O. occidentalis y Physalaemus biligonigerus. En el segundo grupo se incluyen los representantes del Género Leptodactylus (L. mystacinus, L. latinasus y L. gracilis). Leptodactylus ocellatus presenta características intermedias entre los dos GOTs descriptos.

Ricardo Martori
Ysaac di Tede
José Bedano

Departamento de Ciencias Naturales, Univ.
Nac. Río Cuarto, 5800 Córdoba.

CONSIDERACIONES TAXONOMICAS EN TORNO A
Liophis typhlus (LINNAEUS, 1758) (OPHIDIA:
COLUBRIDAE) EN LA ARGENTINA

Se establece el "status" de las dos subespecies de Liophis typhlus (Linnaeus) y L. t. forsteri (Wiegmann).

En 1960 Hoge dice que existiría una nueva forma de Liophis typhlus diferenciable por el menor número de escamas ventrales y la denomina Liophis typhlus forsteri. En 1970 Peters y Orejas Miranda incluyen en su Catálogo de Escamados Neotropicales las dos subespecies sin añadir otro carácter para su identificación.

Con el número de escamas ventrales realizamos el test de Kolmogorov-Smirnov cuyo resultado prueba fehacientemente que este dato no es significativo para separar ambas especies. A esto se suma la poca variabilidad observada en los demás caracteres estudiados como el número de escamas subcaudales, características y número de escamas caudales, etc. Respecto a los patrones de diseño y coloración podemos decir que su variabilidad no está relacionada con las diferentes zonas de su distribución ni con el número de escamas ventrales. En consecuencia, llegamos a la conclusión de que Liophis typhlus typhlus y Liophis typhlus forsteri no son válidas permaneciendo Liophis typhlus a nivel específico.

Marta R. Miranda
Gustavo A. Centurion

Instituto de Neurobiología, CONICET

COMENTARIOS SOBRE EL REDESCUBRIMIENTO DE
Telmatobius hauthali Koolowsky, 1895, y
DESCRIPCION DE SU LARVA.

En el año 1895 Julio Koolowsky describió por primera vez para la República Argentina el género Telmatobius, en base a ejemplares colectados por el geólogo Rodolfo Hauthal en "la Cordillera de Cotamarca, en el Arroyo Agua Caliente (4000 m.) en las inmediaciones de Casadero Grande" (sic), nombrándolos Telmatobius hauthali.

La descripción se basó en un número no determinado de ejemplares secos, y el material tipo fue depositado en la colección del Museo de La Plata. Lamentablemente esta serie única se perdió, lo que ocasionó los trastornos pertinentes en los estudios posteriores del género.

Durante Enero-Febrero de 1983, en el transcurso de la Expedición al Ojo del Salado de la Fundación Miguel Lillo, tuvimos la oportunidad de elevar la tierra típica de esta especie, donde se obtuvo una muestra representativa.

En la presente comunicación se completa la descripción de la larva, a la que se coopera con las de T. h. laticeps y T. h. pisanoi, se analizan las principales características del ambiente en que habitan y la dieta de los adultos.

Esteban O. Levilla

Beccario Perfeccionamiento CONICET-Fundación Miguel Lillo, Miguel Lillo 205
(4000) Tucumán.

LA PRESENCIA DE UNA NUEVA ESPECIE DEL
GENERO Bothrops EN LA ARGENTINA. (x)

Los autores comunican la presencia de una nueva especie del género Bothrops cuyo nombre científico es B. moojeni, de las cuales se han capturado once ejemplares en tres localidades de un solo departamento de la provincia de Misiones.

Los ejemplares fueron clasificados en este Instituto Ruiz de Montoya y luego confirmado por la Dra. María Sulre de Rodríguez, Bióloga del Ito. Butantan de Brasil.

Este trabajo contiene descripción de la especie, biometría sexada y distribución geográfica.

Reynaldo A. Martínez
Amado M. Martínez

Serpentario "Ruiz de Montoya", Misiones
(x) Este trabajo fue leído en ausencia de sus autores.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA DE SERPIENTES
VENENOSAS EN LA PROVINCIA DE MISIONES. (x)

En el trabajo los autores describen las distribuciones geográficas de tres géneros distribuidos en 10 especies clasificadas para la Provincia de Misiones.

Trabajo realizado con ejemplares recibidos durante los años 1979-al 82 en el Serpentario Ruiz de Montoya de Posadas Misiones.

Reynaldo A. Martínez
Amado M. Martínez

Serpentario "Ruiz de Montoya", Misiones
(x) este trabajo fue leído en ausencia de sus autores.

Las Tortugas (Reptilia, Testudinina) Terrestres Argentinas.

La primera mención taxonómica de las tortugas terrestres de la Argentina, corresponde a d'Orbigny (1848), sobre la base de material proveniente de Río Negro, y que fuera identificado por Dumeril y Bibron (1855) como Testudo sulcata. En 1870, Gray, describe la nueva especie Testudo (Gopher) chilensis, cuyo nombre responde a la supuesta procedencia geográfica (Chile) del material por el estudiado. Obviamente se trató de un error ya que el material proviene de la Argentina, y en Chile no viven estas tortugas. Sclater (1870) advierte el error y propone el nombre de Testudo argentina en reemplazo de T. chilensis. En el trabajo citado (Gray, 1870) se destacan las diferencias entre Testudo sulcata y T. chilensis y además restringe la distribución de T. sulcata al viejo mundo. Más recientemente, Loveridge y Williams (1957) definen el género Geochelone incluyendo en él todas las especies sudamericanas referidas a Testudo. Por este motivo la tortuga de tierra argentina pertenece a Geochelone chilensis.

Freiberg (1975) describió dos nuevas especies de tortugas terrestres que habitan en nuestro país: Geochelone donosoabarroi y Geochelone peterei. Sin embargo no todos los autores aceptan la validez de estas dos especies. Auffenberg (sensu Pritchard, 1979) opina que G. donosoabarroi es una subespecie de G. chilensis, mientras que la diagnosis de G. peterei estaría basada en un ejemplar macho de G. chilensis, habiéndose confundido caracteres específicos con dimorfismo sexual. Por este motivo, y tomando en consideración las más modernas estudios taxonómicos sobre tortugas actuales, se hace indispensable conocer su anatomía más profundamente.

El objetivo de este trabajo es conocer cuales de las especies de Geochelone mencionadas para el territorio argentino son válidas, empleando para ello no solo caracteres externos ya citados por otros autores sino, y fundamentalmente, caracteres morfológicos internos. En una primera etapa: los osteológicos.

Si bien este estudio se encuentra en su etapa preliminar, ya se ha podido comprobar la verisimilitud de la mayor parte de los caracteres seleccionados, por lo que para arribar a una conclusión bien fundamentada, es imprescindible contar con un gran número de ejemplares, de distintas localidades, y aplicar técnicas clasificatorias, entre ellas la Taxonomía Numérica.

Marta Fernández

División Paleontología de Vertebrados, Facultad de Ciencias Naturales y Museo de La Plata. (1900) La Plata, Argentina.



GUIA DE LOS OFIDIOS DE LA PROVINCIA DEL CHACO

En el presente trabajo, se enumeran los datos preliminares obtenidos hasta el momento, del relevamiento realizado de los ofidios procedentes de la provincia del Chaco depositados en distintas colecciones del país, con el objeto de editar una guía de los ofidios de la provincia, similar a la ya realizada por los mismos autores para la provincia de Buenos Aires.

- (1) Jorge D. Williams
- (2) Marta E. Miranda
- (2) Gustavo A. Couturier

(1) Museo de La Plata-CONICET

CONSIDERACIONES SOBRE LA OSTEOLOGIA DEL NEAL, HIOLIDES, ESTERNON Y LENGUA DE PHYMATURUS pallurus (MOLINA, 1782) (SAURIA: IGUANIDAE).

En el presente trabajo se describen y analizan cuantitativamente la osteología cefálica, hiolides, esternón y lengua de Phymaturus pallurus (Molina, 1782), un típico saurio de altura.

El material osteológico se preparó según la técnica de De Santis y Col. (1976). Se realizaron observaciones de la forma y tamaño de los huesos y se midieron la longitud y ancho de los mismos. Se confeccionaron tablas con los valores medios de ancho y longitud, y se establecieron los sesos medios de los mismos. En el análisis de la dentición se tuvo en cuenta la clasificación de Motton (1955) y se determinó su relación con los hábitos alimenticios de esta especie.

Los resultados obtenidos se discuten con los de otros autores a fin de establecer las relaciones filogenéticas de este saurio con otros iguanidos tropidurinos.

Noemí Bee de Speroni
Mario R. Cabrera (x)
Liliana Mance

Cátedra de Anatomía Comparada, Fac. Cs. Ex. Fis. y Nat., Un. Nac. de Córdoba.

(x) Becario CONICET

REGISTROS TELEMÉTRICOS EN SERPIENTES ARGENTINAS

Uno de los problemas más difíciles de resolver en el estudio de la ecología y de la fisiología de serpientes es la obtención de datos de campo que permitan conocer aspectos tales como áreas de acción, actividad, letargo, selección de hábitat, etc. Debido a esto hemos optado por probar el uso de metodologías biotelemétricas como recurso para el logro de estos objetivos. Para ello fue necesario desarrollar un transmisor telemétrico miniaturizado factible de ser transportado por el animal. El mismo consiste en un amplificador operacional electrocardiográfico que modula en frecuencia a un oscilador de frecuencia (VCO) que a su vez modula en frecuencia a un oscilador de 100 Mhz. controlado por varactor. La recepción se realiza con un radiograbador de FM., se demodula mediante un lazo de enganche de fase y la señal puede observarse en monitor y registrarse en un polígrafo. De esta forma se obtuvieron registros electrocardiográficos claros en distintas especies de serpientes argentinas (Leimadophis poecilogyrus, Crotalus rustica, Liophis anomalus, Boa constrictor y Bothrops alternatus). Estos registros se efectuaron tanto con cables como mediante el transmisor, en laboratorio y en campaña. En este último caso se obtuvieron registros de buena calidad en un radio de 150 a 400 metros. De esta forma hemos completado esta primera fase que nos permitirá la realización de diversos trabajos ecológicos y fisiológicos en serpientes.

- (1) D. Patronelli
- (1) J. M. Chani
- (2) P. Clara
- (1) E. González Olivares
- (1) M. Trivi de Mandri

(1) Depto. Biología, Univ. Nac. Mar del Plata, Punes 3250, (7600) Mar del Plata, Argentina

(2) Depto. Electrónicos, Univ. Nac. Mar del Pla

ALTERACIONES EN EMBRIONES DE BUFO ARENARUM
POR ACCION DEL ALCOHOL ETILICO

El etanol es conocido como un agente responsable de numerosas alteraciones en embriones de mamíferos; si bien no hay duda acerca de sus efectos teratogénicos el mecanismo de acción es materia de estudio.

En este trabajo hemos evaluado el efecto de bajas concentraciones de etanol en solución Holtfreter (SH) sobre el desarrollo de embriones de Bufo arenarum tratados en forma crónica desde el estadio (e) de 2 blastómeros; como controles se tomaron embriones desarrollados en SH. Las concentraciones estudiadas oscilaron entre 0.002 y 3.34 μ M. Se hicieron observaciones periódicas referidas al aspecto externo y al comportamiento; en embriones desarrollados en etanol 0.21 μ M se tomaron muestras en los estadios 19, 20 y 21 en las que se determinó peso seco, humedad y contenidos de agua, Na y K. Asimismo se fijó material para ser observado al microscopio electrónico de barrido (MEB).

La dosis más alta resultó letal; al cabo de 90 minutos de tratamiento todos los embriones resultaron muertos, con sus células casi completamente disociadas; la concentración de 1.67 μ M detuvo el desarrollo en e.3 (controles en e.6/7), observándose en algunos casos corrimiento de pigmento y abertura de surcos. Con 0.84 μ M el desarrollo se retrasó, iniciándose una morbilidad que fue al comienzo de la blastulación y total al fin de la gastrulación. Con las restantes dosis (0.42; 0.21 y 0.002 μ M) se observaron algunas alteraciones que se reiteraron independientemente de las concentraciones de alcohol: retardo en la eclosión, ataxia, dificultad en el mantenimiento del equilibrio, natación en posición anómala, contracturas e hidropesía. Estas anomalías fueron tardías ya que empezaron a manifestarse en todos los casos a partir del e.21 y se acompañaron con una gran mortalidad. No obstante, los sobrevivientes completaron su desarrollo sincrónicamente con los controles, con persistencia de aquéllos signos en casi todos los casos.

La relación experimental/controles de peso seco, humedad, contenido de agua y de K resultó prácticamente inalterada; la modificación más importante fue la relación de los contenidos intraembrionarios de Na que en los tres estadios analizados fue de 2.9, 1.9 y 0.9.

Las imágenes del MEB del ectodermo de los embriones tratados resultó ser similar a las de los controles.

Nuestros resultados confirman la embriotoxicidad del etanol, extendiéndola a embriones de Bufo arenarum. Se sabe que el etanol deprime el transporte de Na a través de la piel ventral aislada, fenómeno asociado a una importante reducción de la actividad ATPasa Na+K dependiente; por otra parte se ha informado que el mismo alcohol aumenta la permeabilidad al Na del músculo sartorio sin afectar la del K. En los dos casos las respuestas mencionadas corresponden a dosis muy superiores a las nuestras por lo que las comparaciones deben hacerse con cierta cautela. Sin embargo, la triplicación del contenido intraembrionario de Na en el e.19 es específico ya que el contenido de K resultó inalterado. Este hallazgo sugiere que hasta ese estadio el mecanismo de acción del etanol en las membranas externas de los embriones puede ser similar a lo descrito para el músculo; el descenso marcado hasta los mismos valores que los de los embriones controles que se observó en el e.21 podría ser indicación de un cambio en el

ectodermo (incluyendo branquias), pasando a tener el alcohol una acción asimilable a lo que ocurre en la piel "in vitro".

La alta mortalidad con dosis bajas después que el contenido de Na se hace normal podría deberse al efecto tóxico del alcohol que actuando sobre el sistema nervioso su formación produce alteraciones no solo responsables del comportamiento anómalo de los embriones sino de su ulterior muerte.

- (1) Alfredo Salibian
- (2) Jorge Herkovite
- (1) Priscilla G. Minotti

Inst. Biol. de la Reproducción y Desarrollo Embrionario, Univ. Nac. Lomas de Zamora, CC. 95 (1892) Lomas de Zamora, Buenos Aires.

- (1) C.I.C. Buenos Aires
- (2) Director del Instituto

EFFECTOS DEL CADMIO SOBRE EL DESARROLLO DE EMBRIONES DE BUFO ARENARUM.
Effects of Cadmium on the development of Bufo arenarum embryos

Entre los metales pesados el Cd^{++} cobra interés actualmente como elemento que contribuye a la contaminación ambiental, fundamentalmente del agua; son conocidos sus efectos tóxicos en mamíferos, sobre todo los daños que cause en riñón e hígado.

Nosotros realizamos un estudio acerca de los efectos del Cd^{++} sobre embriones de Bufo arenarum mantenidos en forma continua en Cd^{++} disueltos en solución de Holtfreter (SH) a partir del estadio de 2 blastómeros (e.2); los embriones controles se mantuvieron en SH. Las concentraciones empleadas oscilaron entre 4.00 y 0.01 mg Cd^{++} /L.

Concentraciones mayores o iguales a 2.00 mg/L produjeron disociación paulatina del ecto y endodermo; primero se afectaron zonas focalizadas, luego áreas más amplias y finalmente todo el embrión resultó disociado y desintegrado dentro de la membrana vitelina. El desarrollo se detuvo entre e.9/11.

Los embriones sometidos a 1.00 mg/L padecieron un proceso de disociación leve no obstante lo cual el desarrollo avanzó hasta las primeras etapas de la neurulación, no sobrepasando la formación del canal neural, que fue corto y con pliegues longitudinales. El tapón vitelino de estos embriones persistía cuando los controles ya estaban en e.16.

Al reducir la concentración a 0.50 mg/L se observó que el desarrollo se detenía entre e.14/16. Algunos de los embriones mostraban pliegues en el canal neural del tipo ya mencionado; otros pudieron concretar más fácilmente la fusión de los labios neurales en la porción anterior que en la central y caudal. En todos los embriones tratados se registró un retraso de 2 a 3 estadios con respecto a los controles.

Concentraciones iguales o menores de 0.25 mg/L fueron letales o tóxicas en forma dependiente de la concentración. Entre los signos de toxicidad observados mencionamos: a) retraso en el crecimiento, que fue más notorio en los primeros estadios del desarrollo, b) disminución de la talla alcanzada la que fue 1/3 a 1/6 de la de los controles, c) malformaciones tales como microcefalia, subdesarrollo de branquias hidropesía, abdomen hinchado, torsión del eje del cuerpo, angulación y formación incompleta de la aleta, y engrosamientos ectodérmicos en distintas zonas del cuerpo, y d) desordenes etológicos caracterizados por sedentarismo y nado anormal.

Los resultados obtenidos pueden ser interpretados en base a los efectos conoci-

dos del Cd^{++} sobre diferentes aspectos del metabolismo celular. En efecto, a concentraciones altas la disociación celular observada podría deberse a modificaciones en la adhesividad, posiblemente por competencia con los Ca^{++} . La disminución de la tala, que es un resultado conspícuo del tratamiento de los embriones con Cd^{++} , podría ser adjudicada a cambios en la síntesis de proteínas y ácidos nucleicos que generalmente se atribuyen a este metal; además debe considerarse que el Cd^{++} podría provocar una posible alteración de las actividades enzimáticas por competencia con sus cofactores normales. Por último, los signos etológicos anormales observados pueden interpretarse como una indicación de un efecto neurotóxico adicional; esto ya fue sugerido para otros metales pesados ensayados en embriones y larvas de anfibios.

- (1) Cristina S. Pérez
(2) Jorge Herkovits
(1) Alfredo Salibian

(1) de la CIC. Buenos Aires, (2) Director del Instituto.
Instituto de Biología de la Reproducción y Desarrollo Embrionario, Univ. Nac. de Lomas de Zamora, Casilla de Correo 95, (1832) Lomas de Zamora, Buenos Aires.

★
RESTOS DE LACERTILIOS ASOCIADOS A ASENTAMIENTOS INDÍGENAS (SAURIA, TEIIDAE) EN LA PROVINCIA DE SANTIAGO DEL ESTERO, ARGENTINA - REMAINS OF LIZARDS ASSOCIATED TO INDIAN SETTLEMENTS (SAURIA, TEIIDAE) IN SANTIAGO DEL ESTERO PROVINCE, ARGENTINE.

La presente comunicación tiene como objetivo, dar a conocer los restos de lacertilios asociados a asentamientos indígenas, provenientes de las excavaciones realizadas desde 1974 por Lorandi y Colaboradores. Estas se efectuaron, en la localidad de "El Veinte", a 21 Km. al Noroeste de Matará y a 25 Km. al Este del Salado en la provincia de Santiago del Estero. Los estudios sobre vertebrados, hallados en túmulos de esta provincia, tienen sus antecedentes en: Carlés, 1910; Ameghino, C., 1919 y Kraglievich, Rusconi, 1931, entre otros, y recientemente en Cione, Lorandi, Tonni, 1979 y Cione, Tonni, 1980. En cuanto a restos de reptiles, y especialmente lacertilios debemos destacar las menciones de Kraglievich y Rusconi, en la obra de los hermanos Wagner (1934). Dichos materiales, depositados en el Museo Wagner de la Ciudad de Santiago del Estero, fueron analizados, gracias a la Profra. A. Gramajo de Martínez Moreno, resultando ser referibles a la especie actual *Tupinambis rufescens*.

Los materiales de la localidad de "El Veinte" consisten, en tres maxilares, un dentario y un frontal. Estos fueron depositados en la colección paleontológica de Vertebrados del Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia", bajo los números: 18.822 al 25. A pesar de lo fragmentario del material, este puede asignarse a la especie *T. rufescens*, por la morfología de los dientes posteriores tanto maxilares como mandibulares y por la forma del proceso nasal del frontal. Estas piezas resultaron de una antigüedad de 1000 a 1200 años D.C., como lo indican las dataciones radiométricas de los túmulos estudiados. Hasta el momento, los restos más antiguos de la especie mencionada se registran para el Holoceno (8.000 años apr. de la provincia de Córdoba (Donadio, 1982 en prensa).

La presencia de *T. rufescens* en los túmulos de "El veinte" indica, condi-

ción de tropical e templado de tipo semi árido, con posibles precipitaciones anuales de 200 a 700 mm., en un ambiente benéfico xerófito o de estepa arbustiva. Estas inferencias son coincidentes con la información aportada por los demás vertebrados asociados (Cione y Tonni, 1980).

Por otro lado la existencia de restos óseos de lacertilios (Teiidae) vinculados a estos asentamientos, permite afirmar la distinción de dos grupos, representados pictóricamente en las urnas de la Cultura Chaco Santiaguense. Uno de ellos simbolizando saurios de cabezas principalmente redondeadas con lenguas cortas y derechas (familia Iguanidae?) y otro con cabezas generalmente alargadas y lenguas bifidas (Teiidae). Este último grupo de figuras podría atribuirse a la especie *T. rufescens* ("Caraguay" o "iguana colorada").

Es de destacar que por medio de un análisis osteológico, se puede acceder a información de la sistemática de un grupo, realizarse inferencias climáticas ambientales y aproximaciones antropológicas

Oscar E. Donadio

Sección Paleontología de Vertebrados, Museo Argentino de Ciencias Naturales-CONICET.

★
ENFOQUES PALEOHERPETOLÓGICOS DEL MESOZOICO SUDAMERICANO

Se comentaron aspectos significativos del estudio de las faunas extinguidas de anfibios y reptiles, subrayándose la notable significación que suelen tener en aspectos evolutivos y sistemáticos, en particular el estudio con formas mesozoicas. Al respecto se enfocaron dos temas importantes surgidos a partir del registro fósil de nuestro país. Uno se refiere al notable reemplazo faunístico verificado en el Triásico superior del NW. de Argentina, en donde la secuencia faunística del Triásico permite apreciar la decadencia de la rica fauna de Therapsida, de extirpe Paleozoica, que es reemplazada gradualmente en el término de unos 5 mill. de años, por la fauna de Archosauria, que dominaron ampliamente los escenarios de la vida continental de vertebrados desde el Triásico superior hasta fines del Cretácico, durante unos 140 mill. de años.

Otro aporte muy significativo de los estudios paleoherpetológicos se refiere a la verificación de un notable intercambio faunístico acontecido entre América del Norte y América del Sur a fines del Cretácico, y que ha sido ampliamente documentado por medio de los trabajos y estudios paleontológicos realizados recientemente en la localidad de Arroyo Verde en la Prov. de Río Negro. Se ha logrado documentar así que los dinosaurios hadrosaurios y ceratopsios, los mamíferos Metatheria y Eutheria, y los cocodrilos Eusuchia habrían ingresado a América del Sur provenientes desde el norte, en tanto que los saurópodos Titanosauridae, las serpientes Boidae, los Iguanidae, las aves Enantiornithes, las tortugas Pelomedusidae habrían emigrado hacia América del Norte. De tal modo este flujo faunístico y el posterior aislamiento de América del Sur durante todo el Terciario, son elementos fundamentales para comprender la composición original de la paleoherpetofauna de nuestro continente.

Jose F. Bonaparte

Museo Argentino de Ciencias Naturales,

OBSERVACIONES SOBRE LA DISTRIBUCION DE
Bothrops alternatus DUMERIL, BIERON Y
DUMERIL, 1854 (OPHIDIA: CROTALINAE).

Bothrops alternatus presenta una distribución geográfica particularmente interesante por su marcada fragmentación, acentuándose esta situación en el sur de su distribución (Pcia. de Bs. As.). De acuerdo con lo citado por autores anteriores (Barrio, 1961; Grisolia, 1967; Bucher, 1971; Miranda, Couturier y Williams, 1982) y concordantes en parte con nuestras observaciones, detectamos la asociación de esta especie con ciertas condiciones ambientales particulares. Los factores ambientales tenidos en cuenta en este trabajo son: clima, suelo, vegetación y fauna. El análisis de los muestros arroja un primer resultado que puede resumirse en las siguientes conclusiones: 1) Se verifica una neta asociación entre *B. alternatus* y un tipo de clima particular (C₁ de la clasificación de Köppen) para toda el área de su distribución; 2) no se verifican relaciones con tipos de suelos particulares, salvo en la pcia. de Buenos Aires, en donde se la encuentra asociada con afloramientos rocosos; 3) se verifica una clara asociación de esta especie con la presencia de dos estratos de vegetación: herbáceo y arbustivo, sin encontrarse relaciones particulares con especies vegetales, sino con un tipo de "paisaje" formado por estos dos estratos; 4) no se encontró ninguna relación particular con las distintas especies de la fauna acompañante en sus áreas de distribución.

J. M. Chani
M. Trivi de Mandri

Departamento de Biología, Universidad Nac.
de Mar del Plata, Pymes 3250, 7600 Mar del
Plata. Pcia. de Buenos Aires.

Solicitamos a todos los autores que quieran publicar estos trabajos en los nuevos separados que editará en breve esta asociación, que pidan informes a la sede de la Asociación Herpetológica Argentina.

LISTA POR ORDEN ALFABETICO DE LOS AUTORES
QUE PRESENTARON TRABAJOS EN LA I REUNION
DE COMUNICACIONES HERPETOLOGICAS.

ASTOR, Esteban D. - BEN de Sparani, Oscar
BEDANO, José - BONAPARTE, J. F. -
CARRERA, Mario R. - CLARA, F. - COUTURIER,
Gustavo - CHANI, José M. - DE LA FUENTE,
Marcelo - DI TADA, Ismael - DOMADIO, Oscar
FERNANDEZ, Marta - GALLANDO, José M. -
GONZALEZ OLIVERA, E. - HERKOVITZ, Jorge -
LAURENT, Raymond - LAVILLA, Esteban -
MANCA, Liliana - MARTINEZ, Amado A. -
MARTINEZ, Reynaldo A. - MARTORI, Ricardo
MINOTTI, Priscilla G. - MIRANDA, Marta E.
PEREZ, Cristina S. - SALIBIAN, Alfredo
TRIVI de Mandri, M. - VOOT, Alejandro
WILLIAMS, Jorge D.

***** LIMNÓLOGOS ARGENTINOS *****

Durante los días 5 y 8 de octubre de 1983 se efectuó en la sede del Instituto de Limnología (Santa Fé) una primera reunión de mas de 50 profesionales dedicados a la Limnología, con el propósito de constituir una entidad que los asocie. Como resultado se formó una comisión provisoria y se volvió a convocar a Asambleas y al PRIMER ENCUENTRO DE LIMNÓLOGOS ARGENTINOS para el 9 y 10 de marzo de 1984, en la ciudad de La Plata. Quienes tengan interés en participar de la misma así como de ser incluidos en el DIRECTORIO DE LIMNÓLOGOS ARGENTINOS pueden escribir a: Lic. Lauce R. Freyre, Instituto de Limnología "Dr. R.A. Ringuelet", Sección Ictiología, calle 43 N 417, Depto A, 1900 La Plata. Se entiende que serán incluidos en dicho directorio todos aquellos que tengan que ver con las ciencias relacionadas con las aguas dulces.

Al mismo tiempo, se está confeccionando la Bibliografía Limnológica Argentina a publicarse anualmente en la revista "LIMNOBIOS". Para facilitar esta labor y evitar comisiones se solicita a los autores el envío de separados de sus trabajos a nombre del Lic. Juan Iwaszkiv, a la dirección recién mencionada.

COMUNICACIONES

**UN NUEVO ARREGLO TAXONÓMICO
PARA LOS Liolaemus DEL GRUPO
fitzingeri.**

J.M. Cei y J.A. Scolaro **

La taxonomía de los Liolaemus del grupo fitzingeri fue enredada desde el comienzo por errores iniciales y complicaciones no menclaturales sucesivas. Los sintipos de Proctotretus fitzingeri Duméril y Bibrón, 1837, traídos por D'Orbigny y Darwin, rotados confusamente en París como procedentes de "Chile", eran en realidad una mezcla de diferentes especies, escondidas bajo las variedades A, B, C, de los autores (Cei, 1980; Cei, Lessure y Ortiz, 1980). El verdadero Liolaemus fitzingeri (variedad C recolectada por Darwin) tiene sin duda como tierra típica Puerto Deseado en Santa Cruz. Su distribución se extiende desde los alrededores de Río Gallegos hasta el Río Chubut, alcanzando en Chile a la región de Aysén (Donoso Barros 1966). En un trabajo anterior (Cei, 1973) fue reivindicada la validez del taxón Liolaemus melanops Burmeister, 1888, considerado hasta aquel momento mero sinónimo de fitzingeri (Petra y Donoso Barros, 1970). Dicho nombre fue utilizado como Liolaemus fitzingeri melanops Burmeister para una forma aislada de la meseta de Canquel en Chubut, referida al tipo de Burmeister, lamentablemente no más localizado en el MACN. Poco después (Cei, 1975) en base a nuevas observaciones, fue vuelta a aplicar a las poblaciones al norte del río Chubut, hasta al río Colorado, habiéndose más tarde incorporado a ella como sinónimo Liolaemus goetschi Müller y Hellmich, 1938 (Cei y Scolaro, 1977). Para la forma endémica de Canquel se estableció así un nuevo taxón subspecífico: Liolaemus fitzingeri canqueli Cei, 1975. Luego se agregaron dos nuevas subespecies más (Cei y Scolaro, 1980): una al norte del Colorado, otra costera y limitada al oeste por la meseta de Montemayor, entre el río Chubut y la región de Dos Pozos al sur. Por lo tanto, en 1980, el conjunto había quedado taxonómicamente constituido por las entidades siguientes:
Liolaemus fitzingeri fitzingeri (Duméril y Bibrón, 1837): sur patagónico
Liolaemus fitzingeri canqueli Cei, 1975: meseta de Canquel
Liolaemus fitzingeri xanthoviridis Cei y Scolaro, 1980: entre río Chubut y Dos Pozos
Liolaemus fitzingeri melanops Burmeister, 1888: desde el río Chubut al río Colorado
Liolaemus fitzingeri cuyanus Cei y Scolaro, 1980: en el oeste al norte del río Colorado

En los últimos años, sin embargo han vuelto a surgir dudas sobre la definitiva validez de este mismo arreglo. Sobre la base de estudios morfométricos, Laurent (1983) ha sustentado como especie aparte Liolaemus cuyanus Cei y Scolaro, 1980, insistiendo aún sobre sus caracteres de transición con otro grupo psamófilo de Liolaemus del oeste argentino, el multicaulatus; al cual correspondería categoría de subgénero por sus peculiaridades anatómicas. En cuanto a Liolaemus fitzingeri fitzingeri se ha ido juntando pruebas de su simpatria con Liolaemus fitzingeri xanthoviridis, en aparentes condiciones de aislamiento genético por no haberse encontrado individuos intermedios, o directamente intergradación entre ambas taxa. Esto se ha comprobado en muestras repetidas. En diciembre de 1977 una hembra de L. fitzingeri fitzingeri fue capturada al norte de Punta Tombo; otros machos respectivamente, a unos 20 Km al sur de Dos Pozos en abril de 1978, y cerca de Punta Clara, a menos de 18 Km a SE de Dos Pozos, el 12 de noviembre de 1980; otra hembra a menos de 30 Km a sudeste de dicha localidad el 18 de septiembre de 1980. Contactos entre ambas formas son por ende inevitables en toda esta área, habiéndose recolectado numerosas muestras de xanthoviridis desde la orilla sur del río Chubut hasta los alrededores de Dos Pozos, de donde proceden también ejemplares observados en el museo Zoologische Staatssammlung de Munich. Otros datos que deben ser confirmados señalaban la presencia de raras fitzingeri fitzingeri hasta el norte de río Chubut.

La condición de simpatria sin intergradación es notoriamente significativa para establecer relaciones interespecíficas. En el presente caso tampoco faltan diferencias morfológicas, que aparecen particularmente notables para el nivel subspecífico y propuesto con demasiada prudencia para estos Liolaemus. Hay caracteres somáticos y fisiológicos que no discrepan con una separación de fitzingeri como especie aparte de las otras entidades del grupo, cuyas raíces filéticas comunes son evidentes. Los patrones de coloración dorsal y ventral son netamente distintos de las demás formas, faltando en fitzingeri toda tendencia a la melanocfalia, débil en xanthoviridis, acentuada en melanops y canqueli. La abertura auditiva es muy diferente: existen características significativas en la lepidosis y en la morfometría. Asimismo, en los test inmunológicos de precipitinas, más acentuadas resultaban siempre las distancias serológicas entre las poblaciones de fitzingeri y las de melanops y canqueli (Scolaro y Cei, 1977).

Concluyendo, nos parece a este punto oportuno, en base a los argumentos citados, proceder a un ulterior y más consistente arreglo de este conjunto natural, si bien de muy difícil y laboriosa definición taxonómica. La nueva combinación que a continuación presentamos es:
Liolaemus fitzingeri (Duméril y Bibrón, 1837).

Liolaemus melanops melanops Burmeister, 1888.

Liolaemus melanops canqueli Cei, 1975.

Liolaemus melanops xanthoviridis Cei y Scolaro, 1980.

Liolaemus cuyanus Cei y Scolaro, 1980 (forma de transición a Ortholaemus, según Laurent, 1983).

Esperamos que nuevos elementos de discusión contribuyan a una futura, siempre mejor aclaración de este esquivo tema.

* Dep. Ciencias Naturales, Universidad

Nacional de Río Cuarto, Córdoba.

**

Centro Nacional Patagónico, Puerto

Madryn, Chubut.

LITERATURA CITADA

- Cel, J.M. 1973. Herpetología Patagónica-VI. Los *Liolaemus* del grupo *fitzingeri* en Santa Cruz y Chubut. *Physis*, 32:447-458.
- 1975. *Liolaemus melanops* - Burmeister and the subspecific status of the *Liolaemus fitzingeri* group (Sauria, Iguanidae). *J. Herp.* 9:217-222.
- 1980. L'identité des syntypes de *Proctotretus fitzingeri* Duméril et Bibron, 1837. *Bull. Mus. Nat. Hist. Nat. Paris*, 4 Sér., A, 2(1): 317-320.
- Cel, J.M., Lescure y J.C. Ortiz. 1980. Redécouverte de l'holotype de *Proctotretus signifer* Duméril et Bibron, 1837. *Bull. Mus. Nat. Hist. Nat. Paris*, 4 Sér., A, 3:919-925.
- Cel, J.M. y J.A. Scolaro. 1977. Herpetología Patagónica-XIII. La identidad de *Liolaemus goetschi* y de la forma *melanops* del grupo *Liolaemus fitzingeri* en Río Negro y Chubut. *Physis* 36:225-226.
- Cel, J.M. y J.A. Scolaro. 1980. Two new subspecies of the *Liolaemus fitzingeri* complex from Argentina. *J. Herpetol.* 14:37-43.
- Donoso Barros, R. 1966. Reptiles de Chile. Ed. Univ. Chile, Santiago:458 pp.
- Laurent, R.F. 1983. Sinonimia del género *Pelusaemus* Donoso Barros, con *Liolaemus* (Sauria, Iguanidae). *Hol. Assoc. Herp. Arg.* 1:9-10.
- Peters, J.A. y R. Donoso Barros, 1970. Catalogue of the neotropical Squamata. II Lizards and Amphibians. *US. Nat. Mus. Bull.* 297:293 pp/
- Scolaro, J.A. y J.M. Cel. 1977. Herpetología Patagónica XIII. Los iguanidos del grupo *Liolaemus fitzingeri* en Chubut: datos serológicos y posición taxonómica. *Physis* 36: 219-223.

CONTRIBUCION AL CONOCIMIENTO DE LA
ESTRUCTURA TAXONOMICA DEL GENERO
Liolaemus WIEGMANN (IGUANIDAE)

Raymond F. Laurent*

En el curso de un estudio morfométrico de tamaño del género *Liolaemus* y de algunos géneros vecinos, apareció ya la validez de algunos grupos como *Phrynosaura* Werner y *Ortholaemus* Girard (sinónimo de *Pelusaemus* Donoso Barros), que sin embargo propusimos considerar como un subgénero de *Liolaemus*, (Laurent, 1983 y en prensa).

En la etapa siguiente se destaca la existencia de dos grupos mayores en las especies restantes de *Liolaemus* y algunos grupos de menor importancia numérica.

La realidad de esta distinción es atestada por un análisis discriminante que reúne quince medidas bajo la forma de una variable canónica cuyo histograma es bimodal.

Esta computación, de la cual estoy muy agradecido al Prof. Montz (Fac. Cs. Econ. UNT), está reservada para una publicación ulterior.-

Fundación Miguel Lillo, Tucumán.

El grupo Argentino y el grupo Chileno:

Los dos grupos más importantes de *Liolaemus*, muestran una cierta, aunque imperfecta segregación geográfica, de manera que se puede hablar de un grupo chileno (*Liolaemus senau* stricto) y de un grupo argentino que se podría llamar *Eulolaemus* Girard (tipo: *L. fitzingeri*), en caso de reconocerlo a un nivel genérico o subgenérico.

Contenido del grupo "chileno": *alticolor*, *austromendocinus*, *b. belli*, *b. ersucanensis*, *b. moradocensis*, *b. neuquensis*, *bibronii*, *bisignatus*, *buergeri*, *capillatus*, *ceii*, *chilensis*, *constansae*, *copiapensis*, *curicenais*, *c. cyanogaster*, *c. brattstroemi*, *donosoii*, *duellmani*, *e. elongatus*, *e. petrophilus*, *fitzingeri*, *geraldi*, *fuscus*, *gracilis*, *gravenhorstii*, *hallmichi*, *kriegi*, *kühlmanni*, *lemniscatus*, *l. leopardinus*, *l. ramonensis*, *l. valdesianus*, *lorenzmuelleri*, *m. monticola*, *m. chillanensis*, *nigromaculatus*, *n. nigroviridis*, *n. nigroroseus*, *nitidus*, *paulinae*, *p. pictus*, *p. argentinus*, *p. chilensis*, *p. major*, *p. talcanensis*, *placel*, *robertmertensi*, *saujuanensis*, *schroederi*, *lacnae*, *t. tenuis*, *t. punctatissimus*, *walkeri*, *t. zapallarensis*, *t. atar*, *e. sieverdi*, y cuatro especies inéditas.

Contenido del grupo "argentino": *andinus*, *annectens*, *boulengeri*, *checcensis*, *cuyanensis*, *darwini*, *donoso-barrosi*, *dorbignyi*, *ferdinaei*, *fitzingeri*, *forsteri*, *jameai*, *m. melanops*, *m. canquell*, *m. xanthoviridis*, *montanae*, *multicolor*, *multiformis*, *nigriceps*, *occidentalis*, *ornatus*, *ortizi*, *pulcher*, *rothi*, *ruiballi*, *ruiz-leali*, *schmidti*, *signifer*, *simonsii*, *uspallatensis*, y más de diez especies inéditas.

L. melanops es una especie distinta de *L. fitzingeri* (Cel, en prensa).

Poros prenales: La primera diferencia evidente entre los dos es morfológica: el número de poros prenales.

En los machos este número varía desde 0 hasta 7 en el grupo chileno (modo=3); en un total de 292, 18 ejemplares no los tienen, es decir el 6,16%. Contando estos, el promedio es de 2,92, sin contarlos, el promedio es 3,11 (S=1,06).

En el grupo argentino la variación va desde 3 hasta 12, con un modo de 5 y un promedio de 6,35 (S=1,52). La diferencia es altamente significativa. Otra manera de poner en evidencia aquella diferencia, es observar que en el grupo chileno, el 91% de los ejemplares tiene menos de 5 poros prenales, mientras que el grupo argentino, el 92% de los individuos tiene más de 4 poros prenales.

Las diferencias reales deben ser más amplias todavía, porque hay evidencia de aumento del número de poros con la edad.

Se tiene generalmente por establecido que las hembras no poseen prenales. Si bien es la regla general, hay excepciones muy pocas en el grupo chileno (10 en un total de 296, es decir, 3,38%) y bastante más en el grupo argentino (78 en un total de 260, es decir el 30%). Además cuando existen, la variación va de 1 a 4 en el grupo chileno ($\bar{x}=2,6$), pero de 1 a 8 en el grupo argentino ($\bar{x}=4,5$). Son generalmente mucho menos desarrollados que en los machos.

En fin, este carácter varía mucho según las especies: en algunos hay casi siempre poros prenales en las hembras mientras que en otros no hay nunca.

Morfometría: Los poros prenales se prestan también a un análisis morfométrico. Forman una file cuyo largo es, por supuesto, en relación con el número de poros. Vale decir que es estadísticamente más breve en el grupo chileno que en el argentino. Por otra parte, los miembros en general y los dados en particular como también la cola, son más largos en el género chileno; la relación entre las dos medidas es potencialmente discriminante.

Se examinaron dos: 1) entre el largo de la hilera de poros prenales (en los machos) y el largo del primer dedo del pie. 2) entre la hilera de poros prenales y el largo de la cola.

La primera relación, en porcentaje varía de 0 (cuando no hay poros, por supuesto) o el 8,6 % hasta el 204,3 % en el grupo chileno ($\bar{x}=67,41$ % contando los ejemplares sin poros prenales, $\bar{x}=72,87$ % sin contarlos). La misma relación varía de 66,5 % hasta 229,7 %, ($\bar{x}=162,97$ %) en el grupo argentino. La diferencia es ampliamente significativa.

Expresado de manera más simple, la hilera de poros prenales, está más larga que el primer dedo del pie en el 95,64 % de los machos en el grupo argentino y, al contrario menos larga, en el 79,93 % de los machos en el grupo chileno, más de 7,48 % que no tiene poros prenales, lo que hace un 87,41 %.

En machos, del grupo chileno, la relación entre el largo de la hilera de los poros prenales y el largo de la cola, varía de 0,81 % hasta 6,85 % (*L. paulinae*) ($\bar{x}=2,70$ % o 2,15 % si se cuentan los especímenes sin poros). En el grupo argentino, la variación va desde 1,17 % (*L. chacoensis*) hasta 10,22 % en una especie inédita de Bolivia ($\bar{x}=5,53$ %).

En el grupo chileno, el 83,4 % de los machos, tiene el largo de la hilera de poros prenales inferior al 3% del largo de la cola; en el grupo argentino, el 88,7%, lo tiene superior al 4% del largo de la cola.

Comparando el largo de la cola con el cuerpo (distancia entre la punta del hocico y el ano), se puede sacar partido de las hembras también, pero la diferencia no es tan grande, aunque ampliamente significativa. Además es una relación rutinariamente utilizada en la descripción de Lacertilios.

En el grupo chileno varía desde 100 % (cola del mismo largo que el cuerpo) en una especie inédita de Chile (tesis de L. C. Ortiz) hasta 245,8% en un ejemplar de *L. robertmertensi* Hellmich, con un promedio de 163,88 % ($\bar{x}=27,99$).

En el grupo argentino varía desde 74,1% (cola sensiblemente más corta que el cuerpo en *L. schmidti* (Marx), hasta 217 % en ejemplares de *L. Boulengeri* Koslowsky, con un promedio de 129,96 % ($\bar{x}=27,45$).

En el grupo chileno, 77,07% de los individuos tienen la cola más de 1,40 veces más larga que el cuerpo, mientras que en el grupo argentino, solamente el 32,70 % de los especímenes están en este caso.

Caracteres como los poros prenales y el largo de la cola tienen sus inconvenientes. Los poros prenales faltan en la mayoría de las hembras, aún en el grupo argentino. La cola es muy frágil y se encuentra rota o visiblemente regenerada en muchos ejemplares. Por lo tanto se debe eliminar tales especímenes, lo que reduce drásticamente su número. Aún así, deben sacarse casos de regeneración de la parte terminal, lo que seguramente aumenta la variación aparente y tiende a disminuir erróneamente los promedios. Afortunadamente hay otros tipos de medidas que no sufren tales limitaciones. Tienen relación con la forma de la cabeza más o menos deprimida y la ubicación más o menos lateral o dorsal de las narices, carácter ya utilizado con poca aplicación por Boulenger en su catálogo (1885).

Las más discriminantes de estas medidas son la distancia entre el borde superior de la subocular y la boca, más grande en el grupo argentino, y la distancia entre los bordes superiores de las placas nasa-

Está relación es subdiagnóstica, ya que sencillamente se puede decir que la primera medida es generalmente (en el 93,79 % de los individuos) inferior a la segunda en el grupo chileno, y generalmente (el 89,25 % de los casos) superior en el grupo argentino.

Este carácter se presta a una interpretación adaptativa, ya que el traslado de las narices de los lados del hocico hacia la faz superior del mismo, conviene a lagartos cavadores, especialmente en suelos blandos y sobre todo arena fina.

Ya se sabe que algunas especies como *L. fitzingeri* y *L. cuyanus* tienen tal tendencia, plenamente realizada en el subgénero *Ortholaemus*, particularmente en el grupo *Multimaculatus*, que abarca una serie de formas vicariantes, característicos de médanos. En efecto, el promedio de la relación entre las medidas indicadas (distancia entre el borde superior de la subocular y la boca, y la distancia entre las placas nasales) que es 77,04 % en el grupo chileno y 126,92 % en el argentino, es 132,44% en *Ortholaemus*. Los otros grupos

Ya tenemos (en prensa) establecidos los caracteres de géneros afines a *Lio-laemus* pero distintos como *Ctenoblepharis* Tschudi y *Phrynosaura* Werner. También el subgénero *Ortholaemus* Girard, obviamente derivado del grupo argentino definido más arriba, estuvo caracterizado de manera neta (Laurent 1983 y en prensa).

Así quedamos con un residuo de algunas especies, que no se ubican satisfactoriamente en ninguno de estos grupos. Ya se separó uno de ellos (Laurent, en prensa), que parece derivado antiguo del tronco *Lio-laemus*: abarca *L. anomalus* Koslowsky, *L. psuedoanomalus* Cei y aparentemente también *L. insolitus* Cei y Pefaur y el recientemente descrito *L. fabiani* Nuñez y Yañez.

Los otros dos, comprenden cada uno dos especies. El primero con *L. kingi* y *L. archeforus* se asemeja más con el grupo argentino por su cola bastante corta, de 81,1 % del largo del cuerpo hasta 131,3%, $\bar{x}=112,51$ %. Los poros prenales (6-10) del macho son en promedio más numerosos todavía que en el grupo argentino. En cambio, la ubicación de las placas nasales es intermedia ($\bar{x}=96,30$ %) pero un poco más similar a la del grupo chileno.

Una mezcla tal de caracteres sugiere una posición ancestral, lo que quedaría por confirmar con otras observaciones.

El segundo grupo que contiene *L. magellanicus* y *L. lineomaculatus*, tiene también la cola corta, pero más corta en *magellanicus* (81 % del largo del cuerpo hasta 111,7 %) ($\bar{x}=93,85$) que en *lineomaculatus* (96,6 % hasta 126,5 %, $\bar{x}=116,81$ %).

Los poros prenales en machos, varían de 3 a 6 en *L. magellanicus*, pero faltan en *L. lineomaculatus*.

La relación entre la distancia del borde superior de la subocular a la boca y la distancia entre las placas nasales es muy similar a su valor en el grupo *kingi*; $\bar{x}=95,79$.

Se admite generalmente un parentesco entre *L. magellanicus* y *L. lineomaculatus*, las especies más meridionales, a pesar de las diferencias mencionadas más arriba. Son en todo caso muy semejantes por su aspecto. La ausencia de poros prenales en *L. lineomaculatus* sugiere una relación estrecha con el género *Vilcunia* Donoso-barros. La cola relativamente breve y la posición de las narices sugieren por otra parte una deri-

vación a partir del grupo kingi, que por lo tanto, aparecería como muy cerca del antecesor común del género, con tres linajes derivados.

Uno, fuegiano (magellanicus-lineomaculatus), espe de Vilgunia; uno occidental (grupo chileno) y uno oriental, (grupo argentino), con dos ramificaciones importantes, una más antigua (grupo anomalus) muy similar al grupo Ctenoblepharis-Phyronosaura y otra más reciente y muy próspera en las zonas arenosas de altura baja: Ortholaemus.

BIBLIOGRAFIA

- LAURENT R.F. 1983. Sinonimia del género Belusaurus Donoso-Barros con Liolaemus (Sauria-Iguanidae). Bull. Ass. Herp. Arg. 1 (1): 9-10
LAURENT R.F. (en prensa). -"On Some Iguanid Genera Related to or Previously Confused with Liolaemus Wiegmann" J. Herpet.

LA PRESENCIA DE Ophiodon yacupoi (SAURIA, ANOBIIDAE) EN LA PROVINCIA DE ENTRE RÍOS.

Jorge F. Gemise

Ophiodon yacupoi fue descrito por Gallardo (1966) de Misiones; posteriormente Peters y Donoso Barros (1970) la citan del Uruguay y del Brasil. Alvarez y Tedesco (1980-81) no lo citan de Corrientes.

La presencia de un Ophiodon de color verde, coloración inusual para lo conocido en el género, me fue comunicada por el Dr. Zelich en las costas del río Uruguay, en la provincia de Entre Ríos. Posteriormente pude comprobar su presencia en el Parque Nacional El Palmar, resultando ser Ophiodon yacupoi. Esta, como otras especies misioneras, extienden su área de distribución hacia el sur a lo largo de la selva en galería que acompaña al río Uruguay.

La coloración es un rasgo característico de esta especie, por lo que considero oportuno detallarla brevemente teniendo en cuenta que en la descripción original no fue posible hacerlo por careceras de material vivo. La cabeza es verde lateralmente, con barras verticales negras y bronceada dorsalmente; el cuerpo tiene una banda dorsal bronceada, una franja angosta dorada lateral amarilla bordeada por dos líneas negras, y por debajo de esta el cuerpo es verde, color que se va esfumando hacia el vientre, que es blanco. Además se destacan a primera vista, en esta especie, a diferencia de O. intermedius, con el cuál convive en esta provincia, su tamaño más grande, sus patas posteriores proporcionalmente más largas y su agresividad.

Bibliografía

- Alvarez, H.B. y M.E. Tedesco. 1980/81. Fauna 4: 99-120.
Gallardo, J.M. 1966. Rev. Mus. Arg. Cs. Nat. (Zool) 9(6): 123-146.
Peters, J. y Donoso Barros, R. 1970. Bull. Unit. States Nat. Mus. 297: 1-293.

NUEVOS SOCIOS

ARAMBURU, Raúl Horacio, Museo de La Plata, Div. Zool. Vertebrados, Paseo del Bosque s/n (1900) La Plata, Buenos Aires

ARCUCCI, Andrea Beatrice, Av. Aconquija 299 Yerba Buena, 4107, Tucuman.

AZPELIQUETA, M. de las Mercedes, Museo de La Plata, Div. Zool. Vertebrados, Paseo del Bosque s/n, (1900), La Plata, Buenos Aires.

BIBLIOTECA "NICOLAS YAPUCUAY", Inst. Antonio N. de Montoya, Rioja 177, (3300), Rosales Misiones.

BOERO, Norma Noemí, Ramón Palcoán 2099, 10 B, (1408), Capital Federal.

CANZIANI de Rodrigues, Gabriela A., Inst. de Neurobiología, Serrano 665, (1414), Capital Federal.

COTO, Hector Daniel, Honorio Pueyrredon 1564, 4 D, (1414), Capital Federal.

CHEBEZ, Juan Carlos, Sgo. del Estero 1125, (1540) Marti es, Buenos Aires.

DE SANTIS, Luciano José María, Museo de La Plata, Paseo del Bosque s/n (1900), La Plata, Buenos Aires.

GANS, Carl, 2811 Park Ridge Dr. Ann Arbor, Michigan 48013, U.S.A.

GEMISE, José Fernando, Ascenso 1496, 3 D Vicente López, (1638), Buenos Aires.

GOTIERREZ, Mirta María, Espinosa 2445, 6.44 (1416), Capital Federal.

LUCESOLI de Stefanoni, Adela, Larrea 1044, 5 B, (1406), Capital Federal.

PELUFFO, Julio Ricardo, La Rioja 835, Santa Rosa, (8300), La Pampa.

PEREYRA, Enrique Adrian, Alem 1495, Dorrego, Guaymallén, (5519), Mendoza.

SCOLARO, José Alejandro, Casilla de Correo 89, Puerto Madryn, (9120), Chubut.

SEKI de Buela, Cristina, Inst. de Neurobiología, Serrano 665, (1414), Capital Federal.

TROIANO, Juan Carlos, Victoria 200, Paso de los Libres, Corrientes.

VONILLOZ de Solar, Estela, Urquiza 298, María Grande, (3133), Entre Ríos.

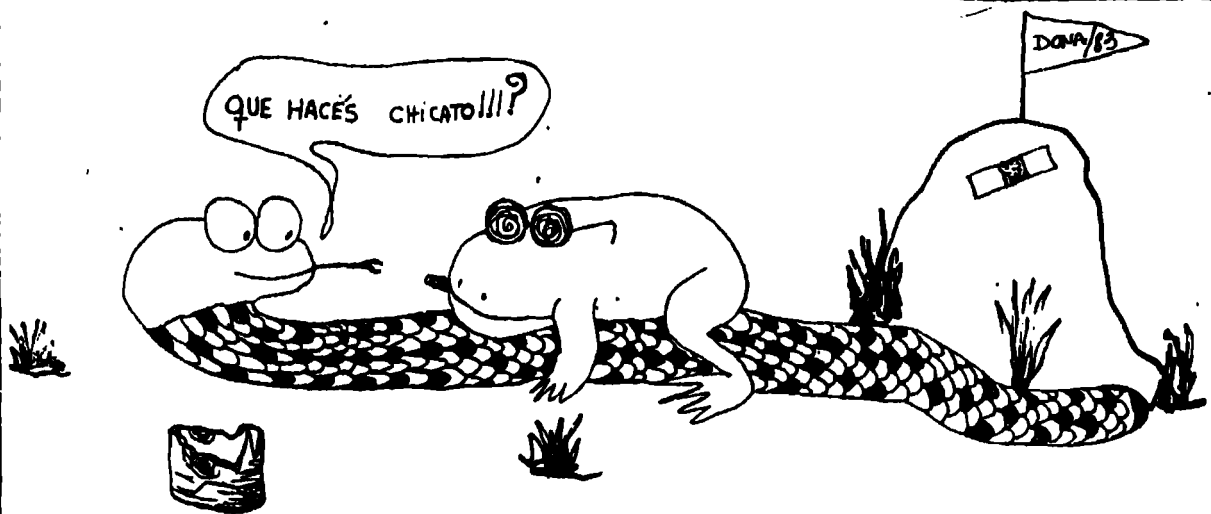
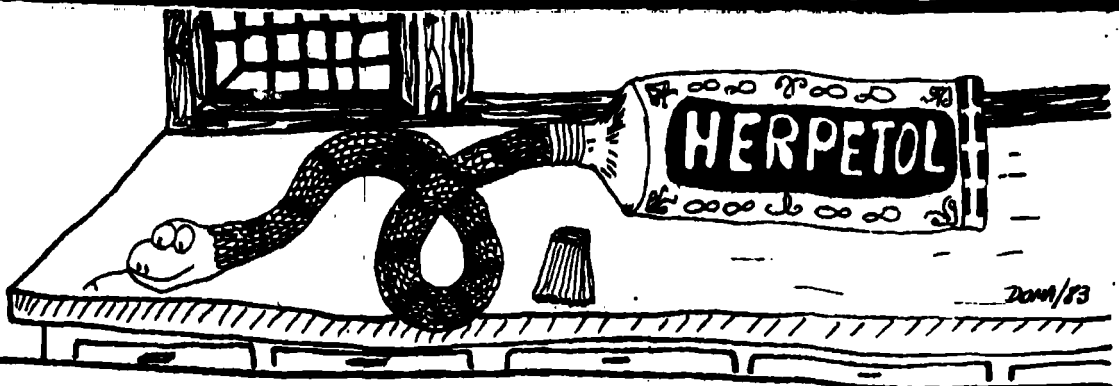
WALLER, Tomás, Peña 2432, 7, (1125) Capital Federal.

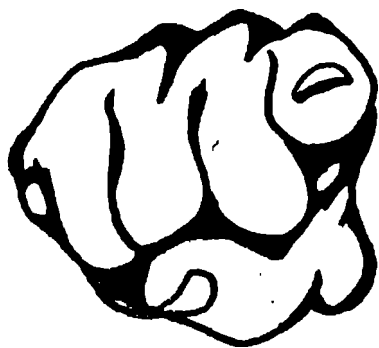
WILLIAMS, Ernest Edward, Museum of Comparative Zoology, Harvard Univ. Cambridge, Massachusetts 02138. U. S. A.

CAMBIOS DE DOMICILIO

Solicitamos a todos aquellos que cambien de lugar de trabajo, nos hagan llegar a la sede de la Asociación su nuevo domicilio u los efectos de actualizar sus respectivos fichas.

HUMOR HERPETOLÓGICO





**UD.
SOCIO...**

... TIENE AL DIA SUS
OBLIGACIONES SOCIALES ???