



NOTICIARIO

M E N S U A L

Nº 348 - junio 2002

MUSEO NACIONAL DE HISTORIA NATURAL
BIBLIOTECA CIENTÍFICA
ABATE JUAN IGNACIO MOLINA
SANTIAGO - CHILE

CONTENIDO

Dieta de <i>Batrachyla taeniata</i> (Girard, 1854) en Poblaciones de Concepción, Chile (Anura: Leptodactylidae) Daniel Pincheira-Donoso	3
Nota sobre una Emisión de Sonidos en <i>Phymaturus flagellifer</i> (Bell, 1843) (Sauria: Tropiduridae: Liolaeminae) Daniel Pincheira-Donoso	8
María Isabel Boudet Rommel (1919-2001) Nibaldo Bahamonde N.	10
Virgilio Schiappacasse Ferreti	12
Stephen Jay Gould	12
Notas del Editor	13
5 de junio, Día Mundial del Medio Ambiente.....	14
Nosotros... <i>Gallinago paraguaiiae</i> (Vieillot, 1816), Becacina o Porotera Juan Carlos Torres-Mura	

**MINISTERIO DE EDUCACIÓN PÚBLICA
DIRECCIÓN DE BIBLIOTECAS ARCHIVOS Y MUSEOS
MUSEO NACIONAL DE HISTORIA NATURAL**

**NOTICARIO MENSUAL
MUSEO NACIONAL DE HISTORIA NATURAL**

DIRECTORA

María Eliana Ramírez Casali
Conservador Museo Nacional de Historia Natural

EDITOR

Herman Núñez

COMITÉ EDITORIAL

Roberto Meléndez Cortés
José Yáñez Valenzuela

© Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos

Edición de 750 ejemplares
Museo Nacional de Historia Natural
Casilla 787
Santiago – Chile
www.mnhn.cl

Impreso en Tecnoprint, que actúa sólo como impresora

**DIETA DE *BATRACHYLA TAENIATA* (GIRARD, 1854)
EN POBLACIONES DE CONCEPCIÓN, CHILE
(ANURA: LEPTODACTYLIDAE)**

Daniel Pincheira-Donoso

Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas, Universidad de Concepción, Casilla 160-C,
Concepción, Chile. Correo Electrónico: dpinchei@udec.cl

RESUMEN

Se estudia la dieta de *Batrachyla taeniata* de poblaciones de Concepción, Chile. Este anfibio se alimenta principalmente de artrópodos, siendo los ítems de mayor representatividad los isópodos, arañas, coleópteros e himenópteros. La fracción animal de la dieta corresponde a un 87,4% mientras que la vegetal a un 12,6%, esta última aparentemente es incidental.

Palabras Claves: Dieta, Artrópodos, *Batrachyla taeniata*, VIII Región, Chile.

ABSTRACT

The diet of *Batrachyla taeniata* from Concepción, Chile is studied. The species predaes mainly upon arthropods, being isopodes, spiders, beetles and hymenoptera the most representative items. The animal fraction of the diet conforms the 87.4% and the vegetal diet 12.6%, the latter seems to be eventual.

Key Words: Diet, Arthropods, *Batrachyla taeniata*, VIII Region, Chile.

INTRODUCCIÓN

El conocimiento que actualmente se tiene acerca de los hábitos alimentarios de anfibios chilenos es deficiente (Núñez *et al.* 1982). Menciones sobre este aspecto de su biología han sido indicadas por Cei (1962, 1980), Codocco (1957), Busse (1980), Kuschel (1949) y Valencia *et al.* (1982) en forma general; Núñez *et al.* (1982) han realizado un análisis comparativo de la dieta de *Bufo spinulosus* Wiegmann. Pincheira-Donoso (2002) se ha referido a la dieta de poblaciones chilenas de *Pleurodema bufonina* Bell. Observaciones generales sobre dieta se hacen con frecuencia en descripciones de nuevas especies, donde el número de estómagos analizados es muy bajo (2 ó 3).

Las poblaciones de *Batrachyla taeniata* de Concepción han sido recientemente catalogadas por Núñez *et al.* (1997) como Vulnerables, de modo que se hace urgente incrementar el conocimiento sobre la biología de herpetozoos en peligro de conservación; Ibarra (1989) ha señalado los numerosos factores que contribuyen a la destrucción de las poblaciones de estos animales.

Con el objeto de aumentar la información sobre la biología de batracios chilenos se ha elaborado esta comunicación, en la que se analizan los hábitos alimentarios de *Batrachyla taeniata*.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se estudiaron 16 especímenes del anfibio *B. taeniata* recolectados en los alrededores de Concepción (36°50'S; 73°03'W) entre los meses de abril de 1999 y julio de 2000; los animales fueron fijados en formalina al 5% inmediatamente después de su recolecta y conservados en alcohol de 70°.

Para el análisis de contenido digestivo se extrajo el tracto digestivo desde el cardias hasta la base de la cloaca. El contenido fue observado bajo microscopio estereoscópico a diversos aumentos, para luego realizar el conteo de ítems.

Para la presentación de los resultados se ha seguido la metodología de Gunzburger (1999) y Pincheira-Donoso (2002)

Para cuantificar el contenido vegetal indeterminado se le otorgó el valor de una unidad a cada fragmento encontrado, los cuales siempre presentaron una superficie extendida similar a la base de la boca del anfibio.

Igualmente se realizó un análisis de correlación con la finalidad de determinar si existe alguna relación entre la cantidad de presas ingeridas y la longitud corporal de *B. taeniata*.

MATERIAL ESTUDIADO: Todos los especímenes de *Batrachyla taeniata* están depositados en la Colección Herpetológica del autor, bajo los números (CHDPD) 202, 203, 204, 205, 206, 286, 287, 288, 331, 332, 333, 475, 476, 477, 478 y 479.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

De los 16 tractos digestivos analizados, cinco de ellos se encontraron vacíos, y once presentaron contenido digestivo.

La alimentación de *Batrachyla taeniata* se compone principalmente de artrópodos, en una proporción de 87,4% sobre el 12,6% de presencia de restos vegetales (figura 1), que casi en su totalidad consiste en

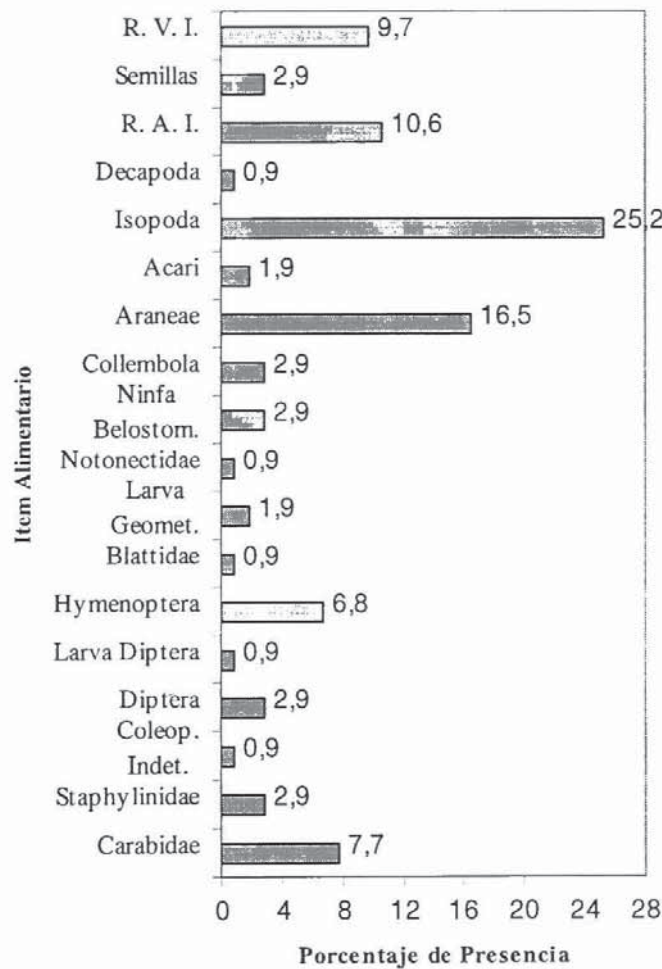


Figura 1. Relación porcentual de la totalidad de los ítem encontrados en el tracto digestivo de *B. taeniata* de la VIII Región (n = 11), donde Carab. es Carabidae; Staphyl. es Staphylinidae; Col. I. es Coleópteros indeterminados; Dip. es Diptera; Lar. Dip. es Larva de Diptera; Hymen. es Hymenoptera; Blatt. es Blattidae; Lar. Geom. es Larva de Geometridae; Noton. es Notonectidae; Nin. Belos. Ninfa de Belostomatidae; Collem. es Collembola; Aran. es Araneae; Aca: Acari; Isop: Isopoda; Dec: Decapoda; R.A. I.: Restos de Animales Indeterminados; Sem: Semillas; R.V. I.: Restos de Vegetales Indeterminados.

pequeños restos indeterminables (76,9% del total de contenido vegetal), que pueden ser ingeridos en forma accidental al producirse la captura de algún animal. El 23,1% restante del total de contenido vegetal lo constituyen semillas. La composición del contenido animal consiste de artrópodos, siendo predominantes los isópodos, arañas, coleópteros e himenópteros. Los restos animales indeterminados (R.A.I.) se presentaron en forma de fragmentos de pequeño tamaño, como porciones medias de antenas, alas deterioradas, segmentos abdominales y torácicos, fracciones de apéndices locomotores; o bien en forma de fragmentos blandos en avanzado grado de digestión. De todas formas, estos restos animales indeterminables correspondieron en su totalidad a fragmentos de artrópodos, principalmente insectos y arañas.

Los taxa animales presentes en el contenido digestivo de *B. taeniata* sugieren que realiza sus capturas principalmente en el agua o en las cercanías de ésta, pues se alimenta esencialmente de isópodos, mostrando también notonectidos, belostomatidos y decápodos. La ingesta de carábidos, blátidos y larvas de geométridos señala que también busca sus presas fuera del agua, aunque en menor grado; dicha condición de cazador terrestre ocasional se sustenta además, por el hallazgo de algunos especímenes de este anfibio escondidos entre la hojarasca de bosque valdiviano, a más de 40 metros de cuerpos de agua, hecho que ha sido señalado para esta especie también por Cei (1962: 69) aunque este autor considera la hojarasca como un "ambiente preferido", lo cual no se observa en los individuos de las poblaciones de Concepción, que muestran una marcada preferencia por la vegetación de la orilla de lagunas o pequeños arroyos (obs. pers.). Se pudo observar importantes diferencias en los ítems presentes en el contenido digestivo de *B. taeniata* (Cuadro 1).

Item Alimentario	Presencia (n = 11)
Animal	
Coleoptera	
Carabidae	8
Staphylinidae	3
Coleopt. Indet.	1
Diptera	3
Larva Diptera	1
Hymenoptera	7
Orthoptera	
Blattidae	1
Lepidoptera	
Larva Geometridae	2
Hemiptera	
Notonectidae	1
Ninfa Belostomatidae	3
Collembola	3
Araneae	17
Acari	2
Isopoda	26
Decapoda	1
R. A. I.	11
Vegetal	
Semillas	3
R. V. I.	10

Cuadro 1. Detalle de la diversidad de ítems presentes en la dieta de *B. taeniata* (columna izquierda) y la cantidad de individuos de cada uno (columna derecha) presentes en la totalidad de de los estómagos con contenido digestivo (n = 11). R.A.I. es restos animales indeterminados y R.V.I. es restos vegetales indeterminados

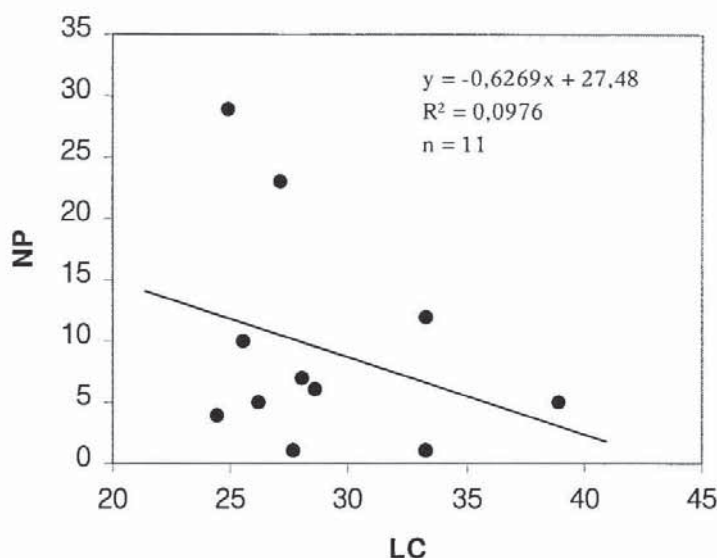


Figura 2. Análisis de correlación del número de presas ingeridas (NP) según la longitud corporal entre el rostro y el extremo terminal del urostilo (LC en mm) de *B. taeniata* de la VIII Región.

Un análisis de correlación (figura 2) realizado sobre los especímenes estudiados que presentaban contenido digestivo reveló, por un coeficiente de correlación no significativo ($R^2 = 0,0976$), que no hay evidencias que demuestren que el número de presas ingeridas esté relacionado con la longitud corporal de *B. taeniata*; tampoco se observó que los animales de mayor tamaño consumieran presas más grandes, siendo todos los ítems de dimensiones semejantes en todos los tractos digestivos estudiados.

El análisis del contenido digestivo de *Batrachyla taeniata*, y el de otras especies puede no solamente contribuir al conocimiento de los hábitos alimentarios de los diversos anfibios chilenos, sino que puede igualmente entregar parámetros sobre las condiciones en que éstos viven, ocupando las presas un papel preponderante que puede ser utilizado para medir calidades ambientales; asimismo, un detallado estudio multidisciplinario sobre la dieta de estos animales, en el que se llegue a establecer el grado de género o de especie de las presas haría más amplio el conocimiento de sus hábitos alimentarios, por la especificidad con que sean señalados los ítems, y porque según los hábitos de vida de las presas puede establecerse si el predador caza de día, en el crepúsculo o en la noche.

Un estudio en el que se incremente el número de muestras analizadas podría documentar nuevos ítems en la dieta de *B. taeniata*, alcanzando así un mayor nivel de conocimiento de la biología de este anfibio.

AGRADECIMIENTOS

A Herman Núñez, del Museo Nacional de Historia Natural de Santiago y al prof. Hugo I. Moyano del Departamento de Zoología de la Universidad de Concepción, por sus valiosas enseñanzas; a Sergio Martín, Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas de la misma universidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BUSSE, K. 1980. Zur morphologie und biologie von *Telmatobius montanus* Lataste 1902, nebst beschreibung seiner larve (Amphibia: Leptodactylidae). Amphibia-Reptilia 1: 113-125.
- CEI, J. M. 1962. Batracios de Chile. Editorial Universidad de Chile, Santiago.
- CEI, J. M. 1980. Amphibians of Argentina. Monitore Zoologico. Italia (NS) Monografía 2.

- CODOCEO, M. 1957. Conducta del "sapito de cuatro ojos" en cautividad. Noticiario Mensual del Museo Nacional de Historia Natural (Chile) 2 (15): sin pp.
- GUNZBURGER, M.S. 1999. Diet of the red hills salamander *Phaeognathus lubriciti*. *Copeia* 1999(2): 523-525.
- IBARRA, H. 1989. Impacto de las actividades humanas sobre la herpetofauna de Chile. Comunicaciones del Museo Regional de Concepción (Chile) 3: 33-39.
- KUSCHEL, G. 1949. Los Curculionidae del extremo norte de Chile. *Acta Zoológica Lilloana* 8: 5-54.
- NÚÑEZ, H., M.A. LABRA y J. YÁÑEZ. 1982. Hábitos alimentarios de dos poblaciones andinas de *Bufo spinulosus* Wiegmann, 1835 (Anura: Bufonidae). *Boletín del Museo Nacional de Historia Natural (Chile)* 39: 81-91.
- NÚÑEZ, H., V. MALDONADO y R. PÉREZ. 1997. Reunión de trabajo con especialistas en herpetología para categorización de especies según estado de conservación. *Noticiario Mensual del Museo Nacional de Historia Natural (Chile)* 329: 12-19.
- PINCHEIRA-DONOSO, D. 2002. Nota sobre la alimentación de *Pleurodema bufonina* Bell, 1843 (Anura - Leptodactylidae). *Gayana (Universidad de Concepción)*: en prensa.
- VALENCIA, J., A. VELOSO y M. SALLABERRY. 1982. Nicho trófico de las especies de herpetozoos del transecto Arica-Chungará. *In*: Vol. Síntesis Proyecto MAB-6 – UNEP-UNESCO – 1105-77-01. (E. Busto-Obregón y A. Veloso, eds.). *La vegetación y los vertebrados ectotérmicos del transecto Arica-Lago Chungará*. Montevideo: 269-291.

**NOTA SOBRE UNA EMISIÓN DE SONIDOS EN
PHYMATURUS FLAGELLIFER (BELL, 1843)
(SAURIA - TROPIDURIDAE - LIOLAEMINAE)**

Daniel Pincheira-Donoso

Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas, Universidad de Concepción, Casilla 160-C
Concepción, Chile. Correo electrónico: dpinchei@udec.cl

RESUMEN

Se describe y comenta la emisión de sonidos en situaciones de estrés de *Phymaturus flagellifer*.

Palabras Claves: Sonido, Estrés, *Phymaturus flagellifer*.

ABSTRACT

The emission of sounds of *Phymaturus flagellifer* in stress situation is described and commented.

Key Words: Sound, Stress, *Phymaturus flagellifer*.

Phymaturus flagellifer es un lagarto altoandino, de hábitos saxícolas y de alimentación herbívora, que utiliza como escondrijos las oquedades en las piedras (Donoso-Barros 1966; Lamborot y Navarro 1984). Esta especie presenta una interesante biología, organizándose jerárquicamente en grupos sociales dominados por un macho único (Habit y Ortiz 1994) y con un ciclo reproductivo que se completa cada dos años (Habit y Ortiz 1996).

En una excursión realizada en noviembre de 2001 a Laguna del Laja, área de El Refugio, Concepción, Chile (37°20'S; 71°18'W; 1.200 msnm) fue observada una población de *P. flagellifer* documentada por Donoso-Barros (1974). En la ocasión fueron capturados varios ejemplares de esta especie con el objeto de obtener datos sobre sus medidas corporales, liberándolos luego en su lugar de captura. En el momento de su recolecta se comprobó en tres hembras la emisión de un sonido de intensidad moderada, muy similar al que producen los Crocodylia recién eclosionados, y el que probablemente tenga un origen gutural; para ejecutar esta conducta el animal no abre la boca, de modo que dichos sonidos no corresponden a expulsiones violentas de aire a modo de silbidos. El sonido es medianamente agudo y entrecortado en forma reiterada y rápida; este fue siempre emitido cuando se realizó el primer contacto con el animal, en situaciones en que eran retenidos con la mano y retirados de las oquedades en las que se ocultan, lo que constituye una situación altamente estresante para el lagarto.

Las hembras en las que se registró la emisión de sonido, además de una serie de machos, fueron retenidos por algunas horas en pequeños terrarios de vidrio (14 x 16 cm), para luego ser nuevamente tomadas con la mano en forma repentina, situación en la que se registró un segundo tipo de sonido, que era emitido tanto por machos como por hembras, el que sí correspondió a expulsiones violentas del aire que, al salir por la garganta a través de la boca completamente abierta, producen un sonido a modo de silbido, agudo y metálico similar al que producen algunos Leiosauridos (*sensu* Frost *et al.* 2001; Donoso-Barros 1966), acción que se acompañaba de una postura defensiva, sentándose levemente sobre la cloaca y levantándose con las extremidades anteriores, manteniendo la boca abierta; la conducta agresiva y confrontacional de *P. flagellifer* fue señalada por Donoso-Barros (1950); en estas situaciones sin embargo, no fue observado el otro tipo de sonido, gutural, en el que los lagartos no abren la boca.

Se puede señalar que el sonido gutural, a boca cerrada, es producido en situaciones de estrés prolongado, ya que fue emitido únicamente durante la extracción del lagarto desde cavidades en las rocas, lo que toma varios segundos, a veces minutos, mientras que el sonido a boca abierta, por expulsiones de aire, se produce en situaciones de estrés repentino, y fue registrado cuando los animales se encontraban en estado de pasividad, a la sombra, con los ojos cerrados y completamente quietos, y eran sorprendidos al ser asidos repentinamente.

La emisión de sonido ha sido registrada en varias especies de saurios chilenos (Donoso-Barros, 1966). Carothers *et al.* (2001) han realizado un análisis sobre las vocalizaciones de *Liolaemus chiliensis* durante su captura. Hasta ahora no se conocen referencias sobre la emisión de sonidos en *P. flagellifer*.

AGRADECIMIENTOS

A Herman Núñez, Museo Nacional de Historia Natural de Santiago de Chile; a Lohengrin Cavieres y Marco A. Molina-Montenegro, Departamento de Botánica, Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas, Universidad de Concepción.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CAROTHERS, J.H., J.G. GROTH y F.M. JAKSIC. 2001. Vocalizations as a response to capture in the Central Chilean lizard *Liolaemus chiliensis* (Tropiduridae). *Studies on Neotropical Fauna and Environment*. 36(2):93-94.
- DONOSO-BARROS, R. 1950. Reptiles de la Provincia de Santiago. *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas* 7 (28): 482-489.
- DONOSO-BARROS, R. 1966. Reptiles de Chile. Ediciones de la Universidad de Chile. Santiago.
- DONOSO-BARROS, R. 1974. Notas herpetológicas. *Boletín de la Sociedad de Biología de Concepción (Chile)* 47:285-287.
- FROST, D.R., R. ETHERIDGE, D. JANIES y T.A. TITUS. 2001. Total evidence, sequence alignment, evolution of Polychrotid lizards, and a reclassification of the Iguania (Squamata: Iguania). *American Museum Novitates*. 3343: 1-38.
- HABIT, E. y J. C. ORTIZ. 1994. Ámbito de hogar en *Phymaturus flagellifer* (Reptilia, Tropiduridae). *Boletín de la Sociedad de Biología de Concepción (Chile)* 65: 149-152.
- HABIT, E. y J. C. ORTIZ. 1996. Ciclo reproductivo de *Phymaturus flagellifer* (Reptilia, Tropiduridae). *Boletín de la Sociedad de Biología de Concepción (Chile)* 67: 7-14.
- LAMBOROT, M. y J. NAVARRO. 1984. Karyotypes and sex determination in *Phymaturus palluma* Molina (Iguanidae). *Herpetologica* 40: 258-264.

MARÍA ISABEL BOUDET ROMMEL
(1919-2001)

Nibaldo Bahamonde N.

Museo Nacional de Historia Natural, Casilla 787, Santiago, Chile



El 16 de diciembre del año recién pasado, falleció en Santiago, Chile, María Isabel Boudet Rommel. Había nacido en Curicó el 28 de abril de 1919. Fueron sus padres Federico Augusto Boudet, enólogo francés, y Amalia María Rommel, profesora alemana. Estudió sus humanidades en el Liceo N° 1 de Santiago. Fue la primera mujer chilena que publicó un trabajo de investigación sobre Moluscos. Su contribución apareció en 1945 en la Revista Chilena de Historia Natural (Boudet, I. 1945. Los Quitones Chilenos. Revista Chilena de Historia Natural 48: 122-140. Santiago de Chile) que entonces dirigía el Profesor Francisco Riveros Zúñiga, distinguido zoólogo y antiguo académico del Instituto Pedagógico de la Universidad de Chile, quien hacía poco tiempo había sucedido al Profesor Doctor Carlos E. Porter en la dirección de la Revista. El Profesor Riveros había sido profesor de Isabel y la entusiasmó para que escribiera: "Los Quitones Chilenos", cuyo original recién había terminado a pesar de las enormes dificultades bibliográficas y comunicacionales de la época. En su trabajo se describen seis familias, y 49 especies de quitones chilenos, conocidos vulgarmente con el nombre de: "barquillos", "oscabrones" o "apretadores". El material examinado había sido recolectado a lo largo de la costa chilena en Coquimbo, Valparaíso, Alga-

rrobo, San Antonio, Ancud y Punta Arenas. Algunas especies de este grupo son comestibles, abundantes y frecuentes en el intermareal de casi todo el extenso litoral chileno. Deberíamos esperar 10 años hasta que Leloup (Leloup, E. 1956. Polyplacophora. Reports of the Lund University Chile Expedition 1948-49. Lunds University Arsskrift. N.F. Avd 2, 52(15), 94 pp.) hiciera una revisión de los Polyplacophora de Chile basándose en material biológico recolectado por la Expedición de la Universidad de Lund a Chile (1948-1949).

Isabel, estudió en la antigua Facultad de Filosofía y Educación de la Universidad de Chile, obteniendo el grado de Licenciatura en Filosofía y el Título de Profesora de Ciencias Biológicas y Química, el 12 de mayo de 1947. Allí ejerció como ayudante de Biología del Departamento homónimo de la misma Facultad, que dirigía el Profesor Doctor Parmenio Yáñez Andrade, quien más tarde sería el Director-fundador de la antigua Estación de Biología Marina de la Universidad de Chile en Montemar, cerca de Viña del Mar (hoy Instituto de Oceanología de la Universidad de Valparaíso). Aquel fue el Primer Instituto de Investigación Marina en el Pacífico Sureste. Quizá este dato explica por qué un número importante de memorias de título y otros trabajos de investigación que se iniciaban, en la década del 40 del siglo recién pasado, se orientaban hacia el conocimiento de organismos costeros. En el Departamento de Biología, Isabel Boudet tuvo oportunidad de participar activamente, como docente, en un erudito curso electivo sobre Microscopía, que incluía los fundamentos teóricos del Microscopio

Electrónico, recién inventado en esa época. Transcurría el segundo semestre de 1944 y se renovaba la docencia en el Instituto Pedagógico. Por lo menos el Departamento de Biología sufría cambios revolucionarios, al organizarse las actividades por semestres y ofreciéndose un gran número de cursos electivos, para dar más libertad a los alumnos de satisfacer sus necesidades vocacionales y proponer su propio currículo. Previamente se había implementado la experimentación, estimulándose el estudio de la naturaleza chilena y su conocimiento por medio de excursiones que abarcaban la mayor parte del territorio nacional. Fue un ensayo importante e Isabel participó activamente en él.

Fue Profesora en el Liceo de Hombres de Antofagasta, (desde el 1° de mayo de 1945 al 31 de diciembre de 1946) y en la Escuela Normal de Profesores de Valdivia (1 de marzo de 1947 al 14 de mayo de 1948).

En mayo de 1948 se le dio la oportunidad de hacer clases en el Liceo de Experimentación "Juan Antonio Ríos", uno de aquellos establecimientos de Enseñanza Media que tuvieron el privilegio de ensayar la Reforma Gradual de la Educación Secundaria en Chile bajo la dirección de la Profesora Doctora Irma Salas, profesora de Didáctica General del Instituto Pedagógico, asesorada por un equipo muy seleccionado de distinguidos pedagogos, para que el Liceo ofrezca *"a los alumnos un ambiente en el cual puedan desarrollar su personalidad y prepararse para ser miembros eficientes de la sociedad, mediante la adquisición del patrimonio cultural y la comprensión del mundo en que viven"*. Los establecimientos que participaron, en calidad de Liceos de Experimentación tenían profesores escogidos por su juventud, destacada capacidad de trabajo y una gran vocación pedagógica. Allí se ensayaron planes, programas y métodos de enseñanza que fueron revolucionarios en su época.

Isabel, al decir de sus ex -alumnos y colegas, se destacó también en estas actividades docentes, por sus iniciativas, afabilidad, compañerismo y solidaridad. Allí participó de la comunidad educativa de ese Liceo, dando lo mejor de su vida, hasta su jubilación el 1 de marzo de 1986

Hoy queremos recordar a esta distinguida educadora, pionera en la investigación científica chilena, para dejar constancia de sus esfuerzos, como mujer, en estas actividades. Es lamentable que en la época en que inició su carrera docente la ciencia no recibía en Chile el reconocimiento que requería, y prácticamente no había cargos remunerados para cultivarla independientemente de otras actividades.

El autor agradece a Raúl Boudet R., por la fotografía y a Hector Fuentealba, Luis Hidalgo y Freddy Cevallos, por su ayuda para lograr precisar algunas de las fechas aquí citadas.

VIRGILIO SCHIAPPACASSE FERRETI

Virgilio Schiappacasse médico radiólogo, fue Jefe de Radiología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile de donde era Profesor Titular, trabajó en el Hospital San Juan de Dios en su especialidad profesional. En los ámbitos de la investigación el Doctor Schiappacasse se destacó más bien por su reconocida actividad en antropología participando en numerosas e importantes investigaciones en el área de la arqueología y antropología.

Se asoció al Museo Nacional de Historia Natural desde hace muchos años, transformándose en un investigador reconocidamente formal en la Institución. Virgilio Schiappacasse y Hans Niemeyer trabajaron juntos por muchos años y han producido una vasta literatura relativa a materias arqueológicas, especialmente en la zona norte del país.

Entre las muchas actividades arqueológicas de Schiappacasse destacan el estudio del Sitio "Camarones 14, Chichorro", y el descubrimiento y estudio del sitio "Punta Teatinos", tarea que tomó 15 años, junto al ingeniero Hans Niemeyer y la antropóloga Silvia Quevedo.

De las actividades que realizó Virgilio Schiappacasse en arqueología ha quedado una amplia biblioteca que es reputada como muy importante, y una colección completa de manuscritos, planos y mapas. Por su expresa voluntad todos estos bienes han sido donados a la Sección Antropología del Museo Nacional de Historia Natural.

El editor

STEPHEN JAY GOULD



Stephen Jay Gould nació en Nueva York. Recibió su grado de PhD en la Universidad de Columbia en 1967. Fue académico de la Universidad de Harvard. Se consideraba a sí mismo como un paleontólogo y un biólogo evolucionista, además fue un notable difusor de la ciencia. Escribió por más de veinte años una columna en la revista Natural History, muchos de esos artículos compilados dieron origen a libros. Su labor de difusor se plasma en más de veinte libros-títulos como Ontogenia y Filogenia, acerca de la teoría de la recapitulación, La Falsa Medida del Hombre, ganador del premio del Círculo de Críticos de Libros en 1982, El Pulgar del Panda (Premio Americano al Libro en 1981), Desde Darwin, Dientes de Gallina y Dedos de Caballo, entre muchos otros ensayos de gran popularidad. Entre sus aportes a la biología destaca su teoría del Equilibrio Puntuado en que sostiene que los procesos evolutivos no son graduales, como afirmaba Darwin, sino que se producen aceleradamente en cortos períodos de tiempo seguidos de largos períodos de estabilidad.

Ganó numerosas distinciones, entre otras el premio Mc Arthur al Genio, y fue Presidente de la Asociación Americana para el avance de la ciencia

Stephen Jay Gould falleció de asbestosis a los 60 años, padeciéndolo por 20 años. Fue un gran evolucionista y será recordado como un hito en el desarrollo de la disciplina de la evolución.

(Imagen tomada de INTERNET)

El editor

Notas del Editor:

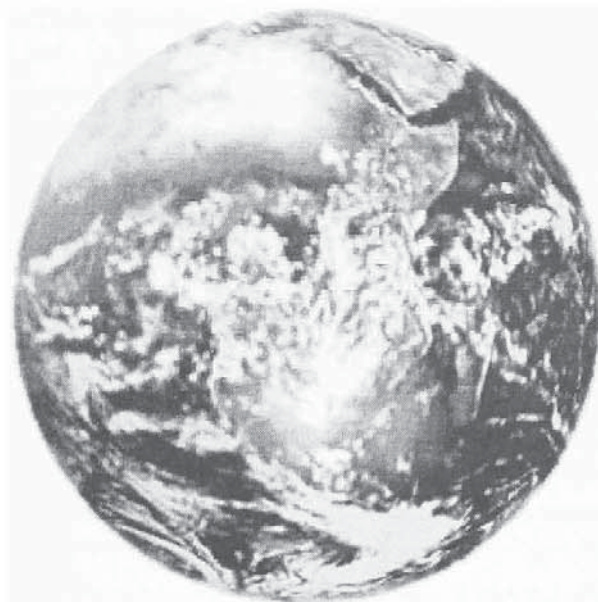
En el último Noticiario Mensual del Museo Nacional de Historia Natural (número 347), ocurrió una omisión en la matriz original del trabajo de Pincheira-Donoso (347: 19) que truncó dos párrafos que comprometían la clave para tortugas; enmiendo el error publicando de nuevo el segmento mutilado del trabajo.

CLAVE PARA LAS ESPECIES DE TORTUGAS MARINAS DE CHILE

01. Tortuga de tamaño enorme. Caparazón por completo revestido de piel, con crestas longitudinales y paralelas en la superficie del carapax y del plastrón, sin escudos diferenciados. Pico córneo maxilar en su borde anterior describe una forma de W bien pronunciada. Escudos cefálicos poco diferenciados, con una característica mancha de colorido rosáceo sobre el dorso de la cabeza. No se observa presencia de uñas en las extremidades.....*Dermochelys coriacea*
- Caparazón por completo revestido de escudos córneos grandes y bien diferenciados, sin presencia de crestas longitudinales y paralelas. Caparazón en vista ventral provisto de escudos inframarginales conformando el puente, el cual está bien diferenciado. Escudos cefálicos bien definidos entre sí, fácilmente identificables. Extremidades provistas de uñas.....02
02. Escudos vertebrales y costales del caparazón dispuestos en forma imbricada; cuatro escudos costales a cada lado en el carapax. Extremo anterior del rostro en forma evidentemente aguzada.....*Eretmochelys imbricata*
- Escudos vertebrales y costales del caparazón dispuestos siempre en forma yuxtapuesta. Extremo anterior del rostro poco aguzado03
03. Carapax provisto de cinco o más escudos costales a cada lado.....04
- Carapax provisto de cuatro escudos costales a cada lado05
04. Normalmente provisto de cinco escudos costales a cada lado del carapax; este es poco convexo y frecuentemente presenta quillas sobre los escudos centrales. Puente del caparazón compuesto normalmente de tres escudos inframarginales carentes por completo de poros. Cabeza de gran tamaño.....*Caretta caretta*
- Provisto normalmente de seis o más escudos costales a cada lado del carapax, el cual presenta una forma notablemente convexa y una superficie lisa, carente por completo de quillas. Puente del caparazón compuesto de cuatro escudos inframarginales, cada uno provisto de un poro. Cabeza proporcionada.....*Lepidochelys olivacea*
05. Caparazón evidentemente deprimido dorsoventralmente; de contorno ovalado. Bordes del pico córneo lisos. Tres escudos postorbitales; distancia preorbital similar a diámetro orbital.....*Chelonia japonica*
- Caparazón más convexo, cuyos contornos le confieren forma de corazón. Bordes del pico córneo provistos de formaciones a modo de dientes, bien desarrolladas; por detrás del ojo cuatro escudos postorbitales; distancia preorbital menor que el diámetro orbital.....*Chelonia agassizii*

5 DE JUNIO, DÍA MUNDIAL DEL MEDIO AMBIENTE

José Yáñez



Me gustaría compartir con ustedes algunos párrafos extractados de la Conferencia que dio el Doctor Roger Payne, en la 9ª Reunión de Especialistas en Mamíferos Marinos realizada en noviembre del 2000 en el Museo de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia y a la que me tocó asistir.

Acostumbramos a jactarnos de nuestra inteligencia, de nuestro bien dotado cerebro que ha contribuido a que nuestra especie domine la Tierra, sin embargo nuestra misma actividad amenaza la existencia de muchas especies y la propia nuestra. "Si nos llevamos con nosotros a todo el resto de las formas de vida eso significaría que a pesar de haber producido un Shakespeare, un Bach, un Van Gogh y un Cervantes; a pesar de haber volado hasta la Luna y de haber descifrado el genoma humano: nuestros enormes cerebros simplemente no valieron la pena".

Nuestra autoestima hipertrofiada nos impide observar

nuestro lugar en la naturaleza. "ni darnos cuenta que no somos las estrellas de la función, sino apenas los extras". Y por supuesto nos cuesta aceptar que de hecho "es la Naturaleza, y no nosotros, la que ocupa el centro de la escena..."

Mucha gente siente que no hay manera de que puedan hacer una diferencia, que el *statu quo* es demasiado poderoso, que ninguna persona puede cambiar el mundo, pero la historia de la humanidad nos muestra que la única fuerza que ha cambiado al mundo es la de algún individuo que empujó contra el sistema. "Uno podría decir: Sí, pero eso ocurrió cuando el mundo era menos complicado. Nuestros tiempos son demasiado complejos. El sistema es demasiado poderoso, demasiado intrincado. Pero se equivocaría. Hay en la actualidad tecnologías que incrementan en mucho el poder y la velocidad con los que el mensaje de una persona puede ser escuchado. En estos tiempos es más posible que nunca antes que una persona genere la diferencia. Incluso en los tiempos del telégrafo, las ideas de Mahatma Ghandi derrotaron a todo el Imperio Británico. ¿Y qué hay acerca de Nelson Mandela? El quebró la columna del apartheid mientras estaba en prisión. Y también están Fidel Castro y Che Guevara que ganaron sus batallas en contra de increíbles dificultades. No interesa cuáles son las creencias de uno, ni si uno comparte las políticas e ideologías de alguno o de todos estos individuos: la lección fundamental es que cada nueva ideología comienza como algo que parecía imposible al principio, generalmente algo que parecía ridículamente imposible, pero que fue llevado adelante intensamente por una persona.... "

Si ahora no nos damos cuenta que los problemas ambientales son más importantes que todos los demás problemas humanos, si nuestra desidia nos impide cambiar el rumbo y simplemente dejamos que el mundo sea destruido, a pesar de nuestra consciencia de la explosión demográfica, de la pérdida de biodiversidad, del calentamiento global, de la contaminación, de la pérdida de suelo, de la desertificación, del agujero de la capa de ozono.... "las futuras generaciones podrán ver claramente que teníamos información más que suficiente para entender que los problemas que estábamos creando requerían soluciones, y sin embargo verán con igual claridad que fallamos para actuar con la fuerza suficiente para salvar a la Naturaleza. Y nos odiarán por eso, porque, desde su perspectiva, habremos cambiado nuestro confort por su futuro.... "

Nosotros...

<p><i>Gallinago paraguaiiae</i> (Vieillot 1816) Becacina o Porotera</p>

Entre las aves de la familia Scolopacidae, las becacinas son especies características, de cuello y patas cortas, pico largo y recto, con plumajes crípticos y grandes ojos ubicados alto en la frente, lo que les permite una visión en 360°; se las observa solitarias o en parejas. En Chile hay tres especies, la Becacina puneña en los Andes del norte, la Becacina grande sólo en la Patagonia y la presente Becacina, del centro-sur de Chile, la especie más ampliamente repartida.

La becacina, alcanza hasta 30 cm de alto y 100 a 140 gramos de peso, se distingue por sus rayas oscuras en la cabeza y el barredado de negro, café y amarillo en el dorso. Esta coloración le permite pasar desapercibida en su ambiente típico, generalmente vive escondida entre la vegetación de los humedales. Gracias a su largo y aguzado pico (7 cm) se alimenta de los invertebrados (moluscos, lombrices, artrópodos) que se entierran en el barro de los bordes de lagos, ríos, pantanos y pastizales húmedos. Habita en Chile desde Huasco (III Región) hasta el Cabo de Hornos (XII Región), también en Argentina, Uruguay, Paraguay y Brazil.

Emiten vocalizaciones de contacto o advertencia, pero en la época reproductiva (desde fines del invierno hasta el verano) los machos atraen a las hembras realizando una forma de comunicación no vocal: al atardecer y en la noche ejecutan vuelos de cortejo, donde se dejan caer en picada desde grandes alturas, abren la cola y hacen vibrar las plumas externas, lo que produce un sonido vibrante y muy característico.

Su nido es una depresión en el suelo, forrada con pasto y escondido entre la vegetación riparia, generalmente pone dos o tres huevos cónicos, pardo amarillentos con manchas pardas y grises.

Está amenazada de extinción en Chile (a lo largo de toda su distribución), en categoría Vulnerable y su caza está prohibida. Las causas de su amenaza son la caza clandestina y la destrucción de su hábitat (deseccación de humedales). A nivel internacional (ej. Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza) no está considerada como amenazada.

Bibliografía

del Hoyo, J., A. Elliott, y J. Sargatal (eds.). 1996. Handbook of the birds of the world. Vol. 3: Hoatzin to Auks. Lynx Edicions, Barcelona, 821 pp.

Rottmann, J. 1995. Guía de identificación de aves de ambientes acuáticos. Unión de Ornitólogos de Chile, Santiago, 80 pp.

Fotografías: Gonzalo E. González (rara_avis@entelchile.net) y J. C. Torres-Mura (jtorres@mnhn.cl).

Texto: Juan C. Torres-Mura, Museo Nacional Historia Natural, Casilla 787, Santiago, Chile



Gallinago paraguaiiae