

## Los insectos en el "Saggio" de Molina

Vicente Pérez-D'Angello.

El 23 de mayo de 1707 nació en el pueblo de Roeskild, Suecia, el que habría de ser el más grande naturalista de todos los tiempos, CAROLUS LINNAEUS, el que más tarde al ser elevado a la nobleza convirtiera su nombre en CARL VON LINNÉ y que nosotros conocemos por LINNEO.

Aunque enviado por su padre a estudiar medicina a Upsala, pronto lo vemos colaborando con el profesor de Botánica de la Universidad, viajando y colectando material por encargo de la Academia de Upsala y desempeñándose como profesor de Historia Natural en su país. El estudio de la naturaleza lo había cautivado. El podía sentir lo que expresara Aristóteles muchos siglos atrás: "*Toda la Naturaleza es maravillosa*".

Antes de LINNEO reinaba una confusión desorientadora. Continuamente se descubrían y describían nuevas especies y las clasificaciones que se hacían tenían bases muy poco científicas. El gran naturalista sueco era un apasionado por las clasificaciones y él sería el encargado de poner orden en ese caos.

La obra de LINNEO se caracterizó por los siguientes aspectos:

a) Introdujo y aplicó en forma inteligente el sistema de nomenclatura binominal. Esta idea ya existe en los libros de KASPAR BAUHIN (1560-1624), el primer sistemático, que la aplicó en forma indecisa e inconstante. JOHN RAY (1627-1705), el más grande de los sistemáticos, nació algunos años después de la muerte de BAUHIN y con su obra sobre insectos pre-

paró el camino a LINNEO, quien habría de convertirse en la cabeza directriz de los estudios de sistemática.

b) Hizo descripciones formales breves y rígidas de los organismos.

c) Adoptó una jerarquía en las categorías taxonómicas: Clases, Ordenes, Géneros y Especies.

En 1735 fue publicada por primera vez, en Holanda, su obra "Systema Naturae", que modificó y amplió en sus numerosas ediciones.

En 1758 aparece la décima edición, que señala el nacimiento de la Zoología Sistemática y que es la obra fundamental para los zoólogos por dos razones:

a) Se fija por primera vez el concepto de especie.

b) Se establece la categoría de género.

Así se cimentó un sistema lógico y completo para el mundo animal, creándose la base del edificio que es la especie y consagrando su forma de expresión: la nomenclatura binominal. Esta es la contribución de LINNEO que más ha perdurado.

La Zoología Sistemática se inició con las 4.326 especies que citó Linneo y hoy día es una frondosísima disciplina que ha catalogado más de 1.000.000 de especies.

LINNEO distinguió las siguientes Clases: Mamíferos, Aves, Reptiles, Peces, Insectos y Gusanos.

Y dentro de los Insectos consideró 7 Ordenes: Coleoptera, Hemiptera, Lepidoptera, Neuroptera, Hymenoptera, Diptera y Aptera.

Los seis primeros Ordenes Linneanos todavía se mantienen, aunque con variaciones en extensión y comprensión, ya que han sido desmembrados. El séptimo, no existe como tal, ya que incluía a otros grupos de Artrópodos: Arácnidos, Crustáceos, Diplópodos y Quilópodos actuales. Como se puede apreciar, el concepto de "insecto" de Linneo era más amplio que el actual. Para él "insectos" son los artrópodos actuales. Para nosotros, Entomología es el estudio de los insectos (en el sentido actual). Sin embargo, para Ceballos (1953) el concepto de Entomología es linneano, ya que acepta en el prólogo de su obra: "La Entomología es la parte de la Zoología que estudia a los Artrópodos".

Este era el estado en que se encontraba el estudio de los insectos en el momento en que aparecía la obra del célebre ABATE MOLINA, primer naturalista chileno y una de nuestras figuras de proyección mundial.

Don JUAN IGNACIO MOLINA (1740-1829) publicó en 1782, en Bolonia, su obra "*Saggio sulla storia naturale del Chili*" en una época en que América era un continente casi desconocido para la vieja Europa, y más aun lo era el "Reino de Chile".

Su gran mérito consistió en haber reunido todo lo concerniente a la historia natural de Chile y haber dado a conocer a su patria.

Con respecto a los insectos, vamos a distinguir dos aspectos: la referencia general que hace de ellos nuestro abate y las especies nuevas que describe.

De manera general se refiere a los siguientes insectos:

1) Langostitas de tierra: incluye aquí, además, al vulgarmente denominado "caballo del diablo" y que anteriormente había descrito como *Sepia exapodia*, entre los moluscos (¡).

2) Chinchas: expresa que no había chinchas domésticas ni campestres (?).

3) Luciérnagas: las homologa a las de Italia.

4) Orugas: dice que son "extremada-

mente variadas", siendo en realidad todo lo contrario, ya que nuestro país es pobre en su entomofauna de Lepidópteros. Agrega que algunas producen capullos parecidos a los del gusano de seda, lo cual no es efectivo.

5) Abejas: "...varias especies, y particularmente las que producen miel abundan en las provincias del sur"...

6) Avispas: hace una observación interesantísima: "Al contrario faltan, si no me equivoco, enteramente las avispas comunes". Designa como "avispas comunes" a las sociales, que faltan casi por completo en nuestro país y que abundan en Europa.

7) Mosquitos: dice que en la vecindad de las aguas estancadas se ven algunos zancudos de la especie que Linneo denomina *Culex ciliaris*, lo cual no es efectivo, ya que se trata de otras especies. Sin embargo, hay que destacar que se percató de que éstos y otros insectos tan molestos sean relativamente escasos en nuestro país: "no se producen tampoco los mosquitos ni las otras especies de moscas terribles que afligen a los habitantes de los países cálidos".

8) Típulas: "...que no son distintas de las de Europa". Esto es falso.

9) Hormigas: "...que no se distinguen de las de Italia". Tampoco es efectivo.

10) Niguas: dice que existen solamente en la ciudad de Coquimbo. Esto es una equivocación, porque, afortunadamente, nunca este insecto se ha introducido y propagado en nuestro país.

Hay que destacar que la homologación que hace MOLINA de nuestras especies con las de Europa, cavendo en error, no tiene nada de extraordinario, si se considera que él no era entomólogo y que incluso esa era la tendencia en una época en que el modelo y la vara de medir eran el conocimiento de las especies europeas.

Molina describió siete especies nuevas de insectos chilenos, las que aparecen ubicadas en sus categorías taxómicas en su "Catálogo I", que se inicia en la página 341:

---

De cobre y bronce fueron hechas las campanas y las joyas de la antigüedad.

---

"De las nuevas especies descritas en este Saggio ordenadas según el Sistema Linneano".

## INSECTA

### Coleoptera.

*Lucanus Pilmus* exscutellatus ater, corpore depresso, thorace striato.

*Chrysomela Maulica* ovata aurata, antennis caeruleis.

### Lepidoptera.

*Papilio Leucothea* D. alis integerrimis rotundatis albis concoloribus, antennis aterrimis.

*Papilio Psittacus* N. alis dentatis virescentibus, luteo aceruleoque maculatis, fubtus flavis.

*Phalaena Ceraria* B. elinguis, alis deflexis flavescentibus, fasciis nigris.

### Hymenoptera.

*Cynips Rosmarini Chilensis*.

*Tipula Moschifera* alis incumbentibus cinereis, thorace, abdomineque flavis.

A continuación, siguiendo el sistema linneano, cita el Orden Apterá, en el que ubica dos especies de Arácnidos y siete especies de Crustáceos.

La breve descripción en latín que acompaña a casi todas estas especies de insectos las repite el autor en el tratamiento no sistemático que hace de ellos en las páginas 209 a 214.

Es interesante destacar el hecho de que MOLINA, al no ceñirse a la ordenación sistemática linneana trata, bajo el título marginal de "Insectos", tanto a los Insectos en el sentido actual como a los Arácnidos.

Y a los Crustáceos los considera bajo este mismo título marginal (pág. 206-209). Por lo tanto, no se ciñe estrictamente a la ordenación de LINNEO porque "no lo he creído conveniente a la naturaleza de mi obra". "Para suplir este defecto" colocó al final el Catálogo, donde se

sigue el "sistema de aquel gran naturalista".

Haremos ahora un análisis de los nombres de las especies de Molina citadas en su Catálogo I e indicaremos su concordancia con los nombres actuales.

#### 1) LUCANUS PILMUS.

MOLINA indica el nombre vulgar de este insecto: "pilme".

PORTER (1929) dice que "*Lucanus Pilmus* de Molina (aunque incompletamente descrito), no puede ser otro que el mencionado pilme de los papales. Sin embargo, nadie hasta esa fecha había aceptado el nombre del sabio jesuita. Para confirmar esto, cita una sinonimia que comprende hasta 1920: de 14 nombres, sólo 2 lo designan como *Epicauta pilmus* (Mol.). Y estos dos en trabajos de Porter.

Esta especie de MOLINA también fue ignorada por SOLIER en la obra de GAY: fue descrita como *Epicauta femoralis* SOLIER, 1851. Con toda razón PHILIPPI (1859) dice "admiro que este hecho no haya sido advertido en la obra de GAY".

Sin embargo, BLACKWELDER (1945) cita a la especie de nuestro primer naturalista como *Epicauta pilma* MOLINA, debiendo ser *Epicauta pilma* (MOLINA).

#### 2) *Chrysomela Maulica*.

También indica el nombre vulgar: "Coli-coli".

OLAVE (1936) establece que debe llamarse *Cylindrophora maulica* (MOLINA, 1782) y da a conocer la sinonimia. Por ésta podemos constatar que también pasó desapercibida esta especie moliniana para SOLIER en el GAY, ya que fue descrita como *Cylindrophora bella* SOLIER, 1849.

BLACKWELDER (1944) confirma el nombre de OLAVE.

En nuestro país, como expresa OLAVE, fue FEDERICO PHILIPPI, en su "Catálogo de los Coleópteros de Chile" quien "nos dice por primera vez que la especie descrita por MOLINA es la llamada *Curis bella* por otros autores posteriores" al jesuita, cuya especie fue ignorada por ellos.

---

El cobre ha sido primer actor a través de todas las edades de la humanidad.

---

3) *Papilio Leucothea*.

BLANCHARD la describió en el GAY como *Pieris Gayi* en 1852.

HERRERA (1954) la menciona como *Hesperocharis (Mathania) leucothea* (MOLINA, 1782). URETA (1963) la designa *Mathania leucothea* (MOLINA, 1782).

4) *Papilio Psittacus*.

Esta es la especie que más controversias ha suscitado y aún no tenemos certeza a qué especie corresponde.

PHILIPPI (1867), dice textualmente: "es la *Castnia eudemia* GRAY, Gay VII, p. 47) la más hermosa mariposa de Chile, i la única que se aparta de las formas familiares a los europeos, i se parece a las propias de los países tropicales". Esta es la "mariposa del chagual".

HERRERA (1954) reconoce en la especie moliniana a *Papilio (Battus) psittacus* (MOLINA, 1782). Esta es la "mariposa de la oreja de zorro".

URETA (1955) reconoce a la "mariposa del chagual" como la especie moliniana y propone la combinación *Castnia psittacus* (MOLINA).

Según HERRERA y ETCHEVERRY (1960), la descripción latina de la especie de Molina concuerda con el papilionido ("mariposa de la oreja de zorro"), pero no la descripción italiana.

URETA (1963) al citar el género *Battus* (que HERRERA mencionó como subgénero), no hace mención a la especie de MOLINA. Por lo tanto él no considera que la "mariposa de la oreja de zorro" sea la del autor del Saggio.

En resumen, el nombre trivial *psittacus* podría corresponder a *Castnia* (Familia Castniidae) o a *Battus* (Familia Papilionidae).

5) *Phalaena Ceraria*.

Posiblemente un nóctuido.

6) *Cynips Rosmarini Chilensis*.

MOLINA dice que en cada agalla que se forma en los ramos del romero silvestre (*Baccharis rosmarinifolia* HOOK.) se encuentra una falsa oruga que se transforma en una "mosca de cuatro alas de color pardo i del género *Cynips*, *Cynips Rosmarini Chilensis*".

PHILIPPI (1867) ya observó que dicha agalla "contiene siempre la larva de una mosca e. d. de un díptero, i no de un *Cynips*".

STUARDO (1929) demuestra que el *Cynips Rosmarini Chilensis* de MOLINA es el *Bracon approximatus* SPINOLA; y que la "falsa oruga" es la larva de un díptero de la Familia Trypetidae: *Percnoptera angustipennis* PHILIPPI.

El díptero es el verdadero productor de las agallas blancas del romero silvestre. El himenóptero vive a expensas de la larva del díptero.

Posteriormente, STUARDO (1946) reactualiza el nombre del Trypetidae, aceptando *Rhachiptera limbata* BIGOT como vigente y pasando a sinonimia *Percnoptera angustipennis* PHILIPPI.

7) *Tipula Moschifera*.

"...que despide un olor agradable de almizcle por lo cual los aldeanos se sirven de ella para perfumar sus vestidos".

Si se tratara de una *Tipula*, mal podría estar ubicada entre los Hymenoptera, como pretende MOLINA en su Catálogo I.

PHILIPPI (1867) dice que existe una especie de chinche que tiene las propiedades que le asigna Molina a su *Tipula Moschifera* y que es el *Systelloderes moschatus* BLANCHARD.

La concordancia entre los nombres de Molina y los actuales sería la siguiente:

---

En cobre y bronce se fundieron las campanas que llamaron a la libertad.

---

## Nombres de Molina

*Lucanus Pilmus*  
*Chrysomela Maulica*  
*Papilio Leucothea*  
*Papilio Psittacus*  
*Phalaena Ceraria*  
*Cynips Rosmarini Chilensis*  
*Tipula Moschifera*

## Referencias:

BLACKWELDER, R. E.

1944.—Checklist of the Coleopterous Insects of Mexico, Central America, the West Indies, and South America. U. S. Nat. Mus. Bull. 185 (2) : 315.

1945.—Id. Bull. 185 (3) : 484.

CEBALLOS, G.

1953.—Elementos de Entomología General. Madrid.

HERRERA, J.

1954.—La enseñanza de la Zoología Sistemática en el Liceo. Serie Cient. N° 2 : 51. Dir. Gen. Educ. Sec. Santiago.

HERRERA, J. y M. ETCHEVERRY.

1960.—Papilionidae de Chile. An. de la Acad. Chil. de Cienc. Nat. 23 : 153-155.

HOFMANN, W.

1962.—Los insectos en la obra de Molina. Noticiario Mens. Mus. Nac. de Hist. Nat. 5 (77) : 11-12.

MOLINA, J. I.

1782.—Saggio sulla storia Naturale del Chili. Bologna.

OLAVE, L. E.

1936.—Revisión de los Bupréstidos Chilenos. Rev. Chil. Hist. Nat. 40 : 240-241.

PHILIPPI, R. A.

1859.—Algunas observaciones sobre los Insectos de Chile i sobre la Pal-

## Nombres actuales

*Epicauta pilma* (MOLINA, 1782)  
*Cylindrophora maulica* (MOLINA, 1782)  
*Mathania leucothea* (MOLINA, 1782)  
*Castnia psittacus* (MOLINA, 1782)  
Posiblemente un nóctuido.  
*Bracon approximatus* SPINOLA  
*Systelloderes moschatus* BLANCHARD

ma i los Pallares. An. de la U. de Chile 16 : 634-651.

1867.—Comentario crítico sobre los animales descritos por Molina. An. de la U. de Chile 29 : 779.

PORTER, C. E.

1929.—Los Artrópodos de la obra de Molina. Rev. Chil. Hist. Nat. 33 : 454-458.

STUARDO, C.

1929.—Algunas observaciones sobre las agallas blancas de *Baccharis rosmarinifolia* Hook. y el díptero que las produce. Rev. Chil. Hist. Nat. 33 : 345-350.

1946.—Catálogo de los Dípteros de Chile. Min. de Agricultura. Santiago.

URETA, E.

1955.—*Castnia psittacus* (Molina 1781) (sic), nueva combinación. Rev. Chil. de Entomología 4 : 229-231.

1963.—Catálogo de Lepidópteros de Chile. Bol. Mus. Nac. Hist. Nat. 28 (2).

---

## HORARIO DE VISITAS AL MUSEO

de Martes a Sábado  
de 9 a 18 horas.

Domingos y Festivos  
de 10 a 13 y de  
15 a 17,30

---

**El cobre juega un papel fundamental en los usos domésticos, en los transportes y en las comunicaciones.**

---

# Notas sobre ofidios colectados por el Dr. Emilio Ureta en la Amazonía Boliviana

por.  
Dr. R. Donoso-Barros.  
Sección Herpetología.

Como escribiera E. Ureta en 1941, su expedición a Bolivia se realizó en dos etapas: un primer viaje en Diciembre de 1938 y un segundo en Noviembre de 1940.

En estas excursiones se visitó la región beniana de Chimoré, como igualmente el Valle de San Mateo, regado por el río del mismo nombre.

Estas regiones se encuentran cubiertas por selvas altas de carácter pluvial dependientes del sistema boscoso Amazonico. Según la relación de Ureta, las precipitaciones lluviosas son abundantes y frecuentes. La temperatura era aproximadamente de 38 a 40 grados según la misma información. Afirmando además que eran abundantes las víboras y otros tipos de serpientes.

Los ropalóceros colectados fueron abundantes y concomitantemente con la actividad entomológica se realizó la captura de una serie de culebras en muy buen estado de preparación. Es así que casi próximo a los 30 años de la obtención he podido estudiarla e identificarla. La presente comunicación tiene valor preliminar, por cuanto me encuentro estudiando material de Bolivia que se encuentra en colecciones chilenas, con la finalidad de realizar un trabajo más extenso.

## Fam. Colubridae

### *Leimadophis almada* (Wagler)

Un ejemplar proveniente de Chimoré, con caracteres infantiles. Empleo la terminología *almada* por cuanto tiene prioridad

sobre *almadensis* como ha sido demostrado por Vanzolini (1947).

### *Leimadophis reginae* (Linnaeus)

Un infantil de esta culebra de amplia dispersión por América del Sur. Sus colores verde botella oscuro la hacen casi inconfundible.

### *Leimadophis typhlus* (Linnaeus)

Esta culebra recuerda a las especies arborícolas del género *Philodryas*. Es necesario diferenciarla de *Liophis viridis* con la que se asemeja muchísimo, sin embargo el aspecto macizo, la cabeza piriforme y la distribución geográfica la hacen distinta. Para Serie la distribución geográfica correspondería a la parte occidental amazónica en cambio *viridis* tiene distribución oriental.

### *Lygophis lineatus* (Linnaeus)

Un ejemplar de esta notable culebra que se extiende desde las regiones más norteñas del trópico sudamericano, hasta la Amazonía Boliviana. Su cinta dorsal oscura que se inicia desde la punta del hocico aparece muy conspicua en el ejemplar muy joven a nuestra disposición.

### *Atractus* sp.

Un solo animal, cuya especie no hemos aclarado. Según Savage, en regiones próximas a Santa Cruz de la Sierra existiría una especie endémica, *Atractus taeniatus*.

---

GENTILEZA DE BRADEN COPPER COMPANY,  
MINERAL DE EL TENIENTE

---

*Sibynomorphus turgidus* (Cope)

Varios ejemplares (2) de esta interesante culebra, que como dice Peters junto con *Dipsas* y *Sibon* forman la subfamilia *Dipsadinae*. Es como los representantes de los otros géneros de hábitos nocturnos y según Freiberg de preferencias alimentarias insectívoras.

*Thamnodynastes pallidus* (Linnaeus)

Un representante infantil de este opistoglifo cuya morfología recuerda a las especies del género *Tachymenis*. Difiere de este último por sus escamas suavemente quilladas.

*Oxyrhophus trigeminus* (Dumeril y Bibron)

Esta opistoglifa muy extendida en las áreas tropicales de América del Sur, especialmente hacia la región sur del río Amazonas, muestra su característico dibujo que recuerda a las corales verdaderas, sin embargo sus anillos negros incompletos en la región ventral evitan fácilmente las confusiones.

*Oxybelis argenteus* (Daudin)

Una muestra de esta fina culebra, cuya morfología y coloración recuerda mucho a *Oxybelis anneus* de la que difiere en la disposición del diseño: en *argenteus* en base a cintas longitudinales y en *anneus* de líneas transversales esfumadas e irregulares.

*Helicops polylepis* Gunther

Un ejemplar juvenil colectado en el río Espíritu Santo cerca de San Mateo. Su morfología es característica de serpiente dulceacuícola. En el trópico los miembros del grupo ocupan nichos ecológicos que en la región holoártica están ocupados por los *Natricinae* (*Natrix*).

Relacionado con los géneros *Hidrops* y

*Pseuroerix*, difiere de éstos por las escamas fuertemente quilladas. Su número al medio del cuerpo es 19. Las placas ventrales son 121 y las subcaudales 82. Esta especie aparece muy bien destacada bajo el sinónimo de *spixi* en la *Iconographie* de Jan y Sordelli.

Fam. *Elapidae*

*Micrurus frontalis* (Dumeril y Bibron)

El único ejemplar es un juvenil con su dibujo muy bien caracterizado, incluso conserva los tonos rojos que permiten su identificación. La proveniencia es Chimoré XI. 1940.

Sumario

Se revisa una pequeña colección de serpientes reunida por el Dr. Emilio Ureta en la región Beniense (Bolivia). Se reconocen 11 especies, correspondientes a la familia Colubridae (10) y Elapidae (1).

Abstract

A little collection of snakes made by Dr. E. Ureta in Beni territory (Bolivia) is studied. The serie is represented by ten Colubridae and one Elapidae. All the species are commented.

BIBLIOGRAFIA CITADA

- Amaral. Afranio do. 1929.— Lista remissiva de ophidios da regio neotropical. Mem. Inst. Butantan 4:i-viii 129-271.
- Boulenger. George A., 1896.— Catalogue of the Snakes in the British Museum. Vol. 3, London. 1-727.
- Freiberg, Marcos. 1954.— Vida de Batracios y Reptiles Sudamericanos. Cesarini Hnos. Ed. Buenos Aires: 1-192 Pl. 44.

---

Este número se financia parcialmente con la colaboración de la  
Corporación de Fomento "Fundación Pedro Aguirre Cerda"

---

Jan G. y Sordelli, 1860.— Iconographie generale des Ophidiens. I-II-III. Bailliere et fils. Ed. Paris.

Peters, James A., 1960.— The snakes of the subfamily *Dipsadinae* Miscell. Public. Mus. Zool. Univ. Michigan. 14:1-224. 8 P1.

Savage, Jay M., 1960.— A revision of the Ecuadorian Snakes of the Colubrid Genus *Atractus*. Misc. Publ. Mus. Zool. Univ. Mich. 112:1-86.

Serie, Pedro, 1915.— Suplemento a la fauna herpetológica argentina. Museo Nac. Buenos Aires. 27:93-109.

Ureta R., Emilio, 1941.— Lepidópteros ropalóceros de Bolivia. Bol. Museo. Nac. Hist. Nat. 19:31-41.

Vanzolini, Paulo E., 1947.— Nota nomenclatural sobre *Leimadophis almada* (Wagler 1824) (= *Leimadophis almadensis*) Papeis Avulsos do Dpto. de Zoología Secret. d'Agric. Sao Paulo. Brasil. 8 (25) :285-286.

---

Impreso: Imprenta Museo Nacional  
de Historia Natural

Director: GRETE MOSTNY G.

---

NOTICIARIO MENSUAL DEL MUSEO  
NACIONAL DE HISTORIA NATURAL

CASILLA 787 — SANTIAGO — FONONO 91206