MN
HN

NOTICIARIO MENSUAL

Año XII - N.º 141 - Abril 1968

Santiago - Chile

CONTENIDO

Manuel Tamayo H.

LOS ARMADILLOS DESCRITOS POR J. I. MOLINA 3

MUSEO NACIONAL DE HISTORIA NATURAL

Horario de visitas al Museo:

Martes a Sábados, de 9 a 18 horas

Domingos y Festivos, de 10 a 13 y de 15 a 17.30 horas

NOTICIARIO MENSUAL DEL
MUSEO NACIONAL DE
HISTORIA NATURAL
Director: GRETE MOSTNY G.
Casilla 787 - Santiago - Fono 91206

Este número se financia parcialmente con la colaboración de la CORFO

Impreso en el Museo Nacional de Historia Natural.

Los Armadillos descritos por J. I. Molina

MANUEL TAMAYO H.

"Los encubertados son animales mucho de ver y muy extraños a la vista de los cristianos, y muy diferentes de todos los que se han dicho o visto en España ni en otras partes".

OVIEDO

Durante el siglo XVII los estudios científicos adquirieron gran importancia. Las ciencias captaron con rapidez la atención de los pensadores, influenciados por la "filosofía natural", aparecida en el siglo anterior en Italia. El creciente interés en estos conocimientos se refleja en la fundación de varias importantes sociedades científicas, entre ellas las dos actuales más antiguas: La Royal Society de Londres, formada por investigadores que se reunían desde 1660 en la Gresham College, y la Academie des Sciences de París, establecida por Luis XIV en 1666.

En esta época, sin embargo, la historia natural estaba poco desarrollada. Extensas regiones permanecían imperfectamente conocidas o totalmente ignoradas. De muchos animales sólo se tenía una vaga noción, mediante referencias de viajeros. Así por ejemplo, en 1613 el inglés ANDREW BATELL se refiere a dos monstruos africanos desconocidos, el "pongo" y el "ensego", que no son otra cosa que el gorila y el chimpancé. Holanda, primera potencia mundial, forma la compañía de las Indias Orientales, constituida por marinos, como PELSART y VOLCKERSEN, que recorren Oceanía y dan a conocer una nueva y extraña fauna. La historia natural sudamericana es estudiada por MARGRAFF y PISON que permanecen durante seis años en Brasil, a partir de 1638. A mediados de siglo, los franceses toman posesión de algunos puntos en la costa oriental de Madagascar, publicando ETTIENNE DE FLACOURT una obra sobre sus animales en 1658.

Durante el siglo XVIII se pudo organizar expediciones científicas, bien equipadas, a los lugares menos explorados. En 1728 y 1741 VITUS BEHRING efectuó las primeras excursiones sistemáticas al mar que lleva su nombre, describiendo W. STELLER las especies zoológicas encontradas. Entretanto, LA CONDAMINE describe la fauna amazónica y lleva a Europa numerosos ejemplares. En 1766 BOUGAINVILLE se dirige al Océano Pacífico, llevando consigo al naturalista COMMERSON. Entre 1768 y 1771, JAMES COOK explora los mares del sur por encargo del almirantazgo británico. Lo acompaña BANKS, que estudia la fauna de las regiones visitadas.

En estas grandes exploraciones se reunieron inumerables piezas de historia natural, gran parte de las cuales sirvieron para describir nuevas especies. Bibliotecas y museos europeos se llenaron de tesoros científicos, formándose grandes colecciones particulares, como la de ALBRETCH SEBA. Sin embargo, el conocimiento zoológico se hacía cada vez más confuso. Era necesario ordenar todas las especies descritas, determinar cuáles se habían señalado en más de una ocasión, catalogarlas en forma metódica, tomando en cuenta estructura y distribución y agruparlas según parecidos y diferencias. En otras palabras, era necesario clasificarlas. Ya en 1693 JOHN RAY había intentado realizar esta inmensa tarea, pero su sistema no perduró. Gran éxito tuvo, en cambio, el naturalista sueco KARL VON LINNÉ con la publicación de su obra "Systema Naturae", de la cual dirigió doce ediciones entre 1735

y 1766. En la décima edición (1758) creó el sistema de la denominación binominal de la especie, marcando el comienzo de la taxonomía.

En este momento, cuando recién se estaba ordenando el conocimiento zoológico, determinándose las distintas especies animales, hace su aparición en el mundo científico el primer naturalista chileno, el Abate JUAN IGNACIO MOLINA. Su principal obra, "Saggio sulla storia naturale del Chili", fue editada en Italia en 1782. En ella se estudian por primera vez las especies nacionales en forma sistemática, aplicándose el sistema linneano. Muchos de los animales que describe eran hasta entonces ignorados por las ciencias. Si atendemos a los mamíferos, la gran mayoría de sus especies están reconocidas como válidas, por ser identificables y no haber sido descritas anteriormente. Dos de ellas conservan actualmente la denominación moliniana: *Felis guigna*, **"guiña"** y *Felis colocolo*, **"colocolo"**. Han cambiado de género, manteniéndose el nombre específico de MOLINA, las especies hoy denominadas: *Dusicyon culpaeus*, **"culpeo"**; *Galictis cuja*, **"quique"**; *Conepatus chinga*, **"chingue"**; *Lutra felina*, **"chungungo"**; *Spalacopus cyanus*, **"cururo"**; *Octodon degus*, **"degú"**; *Lagidium viscacia*, **"vizcacha"**; *Chinchilla lanigera*, **"chinchilla"**; *Myocastor coypus*, **"coipo"**; *Vicugna vicugna*, **"vicuña"**; *Hippocamelus bisulcus*, **"huemul del sur"**, y *Pudu pudu*, **"pudú"**. En un caso, el nombre específico moliniano ha tomado valor subespecífico: *Felis concolor puma* **"puma del centro de Chile"**.

MOLINA debió abandonar tempranamente el país, dirigiéndose a Italia con los apuntes que le servirán para desarrollar su obra. Gran parte de su notas le fueron sustraídas durante el viaje, recuperando más tarde unas pocas. Para suplir las pérdidas causadas por este contratiempo, debió basar ciertas descripciones en su memoria o en obras anteriores, que no siempre se referían al animal que tenía en mente. Por esta razón, muchas de sus breves descripciones aparecen confusas, erradas y en algunos casos es prácticamente imposible identificar con certeza la especie descrita.

Varios de sus mamíferos se encuentran en esta situación. El **"guillino"** o *Castor huidrobrius* parece estar compuesto por datos concernientes a una nutria y otros relativos al coipo. La *Phoca porcina* está basada en un ejemplar joven de pinnípedo, posiblemente del lobo de un pelo, el **"chilihueque"** o *Camelus araucanus* corresponde a un camélido, identificándosele sin seguridad con la llama. No se sabe a qué animal puede atribuirse el **"gran topo boschereccio"** o *Mus maulinus* y el **"Histrici"**. Se ha pensado que este último sea un puerco espín, no existente en Chile, que quizás vio MOLINA en cautividad.

Tampoco se les concede valor, por no poder identificarse claramente, a las cuatro primeras especies que describe en su catálogo I, incluídas bajo la denominación colectiva de "Bruta". Se trata de algunos armadillos o quirquinchos, mamíferos edentados que constituyen la familia *Dasypodidae*, caracterizados por estar recubiertos dorsalmente por un caparazón formado por placas dispuestas en bandas transversales, siendo móviles las bandas centrales.

Hemos dicho que en muchos casos MOLINA debió basar sus descripciones en su memoria y en obras anteriores. De este hecho deriva probablemente la confusión que reina en la caracterización de sus armadillos, por las siguientes razones: MOLINA estaba mayormente familiarizado con la fauna de la zona central de Chile, del lado occidental de los Andes. La mayor parte de sus observaciones las realizó en los alrededores de Santiago. Los armadillos se distribuyen en el antiguo Reino de Chile, en cambio, principalmente en las regiones orientales, en la entonces llamada provincia de Cuyo (hoy Argentina). Su memoria, por tanto, no podía servir de gran ayuda. Exclusivamente americanos, los armadillos eran casi desconocidos en Europa. Los pocos autores que los habían estudiado los ordenaban artificialmente, basándose sólo en el número de bandas, carácter variable, para separar las especies. El grupo se presentaba, por esta razón, muy confuso. Por otra parte, los que observó MOLINA eran desconocidos

científicamente con anterioridad, pero homologó sin embargo a sus cuatro especies con otras tantas estudiadas. La bibliografía que revisó tampoco le podía servir, en consecuencia, de gran ayuda. Solamente provocó mayor confusión.

Para poder identificar los armadillos descritos por el Abate MOLINA, disponemos de los siguientes datos:

1) DESCRIPCIONES.— Las características que señala, en latín e italiano, son fundamentales para determinar las especies. En la primera edición del "Saggio" (1782: 305), los Dasipódidos se describen de la siguiente manera:

Dasypus quadricinctus. Dasypus cingulis quatuor, pedibus pentadactylis (armadillo con cuatro bandas libres y cinco dedos en cada pie). En la descripción italiana agrega que tiene seis pulgadas de longitud.

Dasypus octocinctus.— Dasypus cingulis octo, palmis tetradactylis, plantis pentadactylis (armadillo con ocho bandas libres, extremidades anteriores con cuatro dedos, posteriores con cinco). Señala que tiene siete pulgadas y está cubierto de pelo dorsal y ventralmente.

Dasypus undecimcinctus.— Dasypus cingulis undecim, palmis tetradactylis, plantis pentadactylis (armadillo con once bandas libres, extremidades anteriores con cuatro dedos y posteriores con cinco). Agrega que es mayor que el anterior y que sus orejas son muy largas.

Dasypus octodecimcinctus.— Dasypus cingulis duodeviginti, palmis tetradactylis, plantis pentadactylis (armadillo con dieciocho bandas, extremidades anteriores con cuatro dedos y posteriores con cinco). Dice que es el mayor de todos, con un largo de trece pulgadas desde la punta del hocico al origen de la cola y que puede plegarse en forma de bola al ser sorprendido.

2) NOMBRES CIENTÍFICOS.— En la segunda edición del "Saggio" (1810: 25), MOLINA agrega a tres de sus especies un nombre dado por DESMAREST en 1804. A continuación señalamos el nombre moliniano, el de DESMAREST que se agrega como sinónimo y la denominación actual de la especie de DESMAREST:

Dasypus quadricinctus = *Loricatus pichiy* = *Zaedyus pichiy* (DESM.)

Dasypus octocinctus = *Loricatus villosus* = *Chaetophractus villosus* (DESM.)

Dasypus undecimcinctus = *Loricatus hybridus* = *Dasypus hybridus* (DESM.)

Algunas denominaciones latinas de MOLINA fueron utilizadas con anterioridad por LINNÉ, SCHREBER y ERXLEBEN. Según CABRERA (1957: 220, 222, 225), las especies de estos autores y su equivalencia actual, son las siguientes:

Dasypus octodecimcinctus ERXLEBEN, Syst. Regn. Anim. 1777:113= *Cabassous unicinctus* (LINNE).

Dasypus quadricinctus LINNÉ, Syst. Nat., 1758:51 = *Tolypeutes tricinctus* (LINNÉ).

Dasypus octocinctus SCHREBER, Säugeth; 2, 1774: Lám. 73 = *Dasypus novemcinctus* LINNÉ.

3) NOMBRES VULGARES.— MOLINA indica los siguientes nombres vulgares para sus especies:

Dasypus quadricinctus o "**pichi**", *D. octocinctus* o "**pelosi**", *D. undecimcinctus* o "**muletti**", *D. octodecimcinctus* o "**bole**" Estos nombres corresponden sin duda, en castellano, a "**piche**", "**peludo**", "**mulita**" y "**bola**", equivalentes respectivamente a las especies de los géneros *Zaedyus, Chaetophractus, Dasypus* y *Tolypeutes.*

4) AUTORES CONSULTADOS.— Aunque los cuatro armadillos encabezan la lista "Delle nuove specie descritte", es evidente que MOLINA consultó a otros autores. Refiriéndose a los armadillos, escribe: "questi sono i quirquinci descritti da M. DI BUFFON". Posiblemente se basa también en la obra de LINNÉ, por el hecho de referirse al sistema linneano. BUFFON y

LINNÉ son, por otra parte, los dos principales zoólogos de entonces.

5) DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA.— Cuando se publicó la primera edición del Saggio, la provincia de Cuyo formaba parte del territorio argentino desde hacía 6 años, (en 1776 se creó el Virreinato de La Plata). Sin embargo, MOLINA salió del país cuando Cuyo pertenecía a Chile, y lo consideró chileno. Justamente, al referirse a los armadillos, expresa: "Nel Cujo, dove é comunissimo" .. Sus especies deben limitarse al territorio nacional actual, salvo Tarapacá, Antofagasta y el extremo sur, más las provincias argentinas de San Luis, San Juan y Mendoza (antiguamente Cuyo).

En base a todos estos datos, examinaremos las especies de armadillos de MOLINA, siguiendo el orden adoptado por él.

EL DASYPUS QUADRICINCTUS

E. POEPPIG (1835:451), acepta a esta especie como válida al referirse a la fauna de la región de Antuco.

R. A. PHILIPPI (1867:799), la identifica, con objeciones, con el *Zaedyus pichiy*. Textualmente escribe: "Si atendemos al nombre, ha de ser el *D. minutus*, DESM., pero esta especie tiene diez pulgadas y más y seis y siete cercos huesosos y no sólo cuatro, como dice MOLINA".

El animal que tiene en mente MOLINA al hablar del *Dasypus quadricinctus*, es sin duda el **"piche de la Patagonia"** (*Zaedyus pichiy*), por las siguientes razones: la denominación *Loricatus pichiy* que dio como sinónimo en 1810, el nombre vulgar italiano **"pichi"** correspondiente sin duda a **"piche"**, y el número de dedos, cinco en cada pie, que es igual en *Zaedyus* y en *D. quadricinctus*. Además, la especie *Zaedyus pichiy* se encuentra en el sur de Chile y es común en San Luis y Mendoza.

PHILIPPI señala que no hay correspondencia en las dimensiones, ya que MOLINA le asigna seis pulgadas y *Zaedyus* tendría diez y más. Esto no tiene en realidad tanta importancia, considerando que *Zaedyus pichiy* es el menor armadillo, salvo que incluyamos entre éstos al **"pichi ciego menor"**, bastante diferente y descubierto recién el siglo pasado. No hay confusión, por lo tanto, con alguna especie supuestamente menor.

Una objeción mucho más importante es la referente al número de bandas móviles, carácter al que se le atribuía antiguamente gran valor. El nombre específico (*qua-dricinctus*) y las descripciones en latín y en italiano, se refieren a la existencia de cuatro bandas libres, número que no se presenta normalmente en ninguna especie conocida. El **"piche de la Patagonia"** tiene por lo general ocho de dichas bandas. Podría suponerse que MOLINA contó simplemente las bandas móviles de a pares, pero en realidad no hay indicios de separación en parejas de bandas. El error debe buscarse, por lo tanto, en las fuentes bibliográficas consultadas por MOLINA.

BUFFON no describe armadillos de cuatro bandas, a pesar de la afirmación de que "estos son los quirquinchos descritos por BUFFON". LINNÉ, en cambio, señala en su "Systema Naturae" un armadillo con dicho carácter, que denomina *"Dasypus quadricinctus"*. Es muy interesante el hecho de que a continuación de este nombre LINNÉ agrega una frase que hace evidente la inspiración linneana de la especie homónima de MOLINA: *"Dasypus cingulis quatuor"* (1760:51, 1766:54), tal como lo hará más tarde el abate chileno (1782:305).

La especie *Dasypus quadricinctus* LINNÉ corresponde al **"apara"** que el mismo autor denominó *Dasypus tricinctus*. Este animal presenta normalmente tres bandas (de allí su nombre *tricinctus*), y fue en base a un ejemplar anómalo, con una banda libre accesoria, que LINNÉ fundó su especie *quadricinctus*. Recordemos que el número de bandas móviles era considerado entonces como el único carácter definitivo para separar las especies de armadillos. En la décimotercera edición del "Systema Naturae", GMELIN (1788:55) vislumbró la identificación de ambas especies linneanas, sin decidirse a colocarlas como sinónimas. Ubica la especie *quadricinctus* a continua-

ción de *tricinctus* y agrega el siguiente comentario: "An varietas praecedentis?". Seguidamente se refiere a la especie que comentamos: "An distinctus ab hoc *Dasypus quadrincinctus* Molinae Hist. Nat. Chile L. IV p. 270".

En resumen, *Dasypus quadricinctus* Mol. es el "**piche de la Patagonia**" (*Zaedyus pichiy*), especie en la cual se basa la descripción proveniente de las observaciones de MOLINA. El número de bandas (ocho), se ha cambiado por el de cuatro, debido a la identificación que hizo MOLINA del "**piche**" con el *Dasypus quadricinctus* LINNÉ, correspondiente a un ejemplar anormal del "**apara**" (*Tolypeutes tricinctus*), pariente brasilero del "**mataco**".

EL DASYPUS OCTOCINCTUS

R. A. PHILIPPI (1867:799) refiriéndose al *Dasypus octocinctus* de MOLINA escribe: "Es el *D. hybridus* DESM". Esta opinión es insostenible, ya que sólo el número de dedos corresponde; en cambio, el número de bandas móviles es diferente y no tiene pelo dorsal y ventralmente. Por otra parte, MOLINA (1810:25) identifica a *Loricatus hybridus* DESM. con *D. undecimcinctus*, al que además llama con su nombre vulgar de "**mulita**".

TROUESSART (1898:1140) coloca al *D. octocinctus* MOLINA, seguido por un signo interrogativo, en la sinonimia de *Tatusia* (*Cryptophractus*) *pilosa* FITZING. Esta opinión es igualmente insatisfactoria si consideramos que dicha especie, *Dasypus pilosus*, se distribuye en Ecuador, Perú y Bolivia, regiones alejadas del límite norte del Reino de Chile.

MATSCHIE (1898:20) reconoce al *D. octocinctus* MOL. como especie válida, sin sinonimia, denominándola *Euphractus octocinctus* MOL. Aceptar este punto de vista significa suponer que esta especie moliniana se extinguió a breve plazo, sin dejar rastro y sin que nadie pudiera encontrarla hasta nuestro días, lo que es muy poco probable, especialmente considerando que MOLINA describió sólo las especies más comunes.

El *D. octocinctus* MOLINA corresponde sin duda al "**peludo**" (*Chaetophractus villosus*), por las siguientes razones: el nombre *Loricatus villosus* que aparece como sinónimo en la 2* edición del Saggio, el nombre vulgar en italiano "**pelosi**", que equivale sin duda a "**peludo**", el número de ocho bandas móviles que es el normal en *Chaetophractus villosus*, además, éste está cubierto dorsal y ventralmente de pelo, como el *D. octocinctus*. Por último, el "**peludo**" se encuentra en el sur de Chile (Aysén) y es común en San Luis y Mendoza.

Sólo hay dos datos contradictorios entre la descripción del *Dasypus octocinctus* MOLINA y el *Chaetophractus villosus* (DESM): el número de dedos y la longitud. Las extremidades anteriores de *D. octocinctus* poseen cuatro dedos, las de *Ch. villosus* cinco. En cuanto al tamaño, MOLINA señala siete pulgadas, pero el peludo es mucho mayor. Estas diferencias deben provenir de las obras consultadas por MOLINA.

LINNÉ no señala, en las ediciones que dirigió del Systema Naturae, ningún armadillo con ocho bandas. En cambio, BUFFON describe al "**Tatuete ou tatou a huit bandes**" y SCHREBER denomina *Dasypus octocinctus* a este armadillo con ocho bandas libres. Basándose en ambos autores, GMELIN (1788:55) incluye al *Dasypus octocinctus* en la tercera edición del "Systema Naturae". En las obras completas de BUFFON, dirigidas por RICHARD (1838:344), el "**tatuete**" recibe el nombre de *Dasypus octocinctus* GMEL.

Tanto el "**tatuete de Buffon**" como el *Dasypus octocinctus* SCHREBER, y por lo tanto también la especie homónima de GMELIN, se basan en la "**mulita grande**" (*Dasypus novemcinctus*), observada por MARGRAFF en Brasil.

MOLINA basó su especie en la obra de BUFFON, en la que puede leerse que el "**tatuete**" tiene cuatro dedos en los pies anteriores y cinco en los posteriores. En cuanto a la longitud, BUFFON indica que el

cuerpo del ejemplar descrito por MARGRAFF tiene siete pulgadas de largo, aunque se han contado desde el cuello al origen de la cola.

En resumen, el *Dasypus octocinctus* MOLINA corresponde al "**peludo**" (*Chaetophractus villosus*), cuya longitud y número de dedos se han alterado por haberlo identificado MOLINA con el "**tatuete**" o "**tatou a huit bandes**" de BUFFON, basado en la "**mulita grande**" (*Dasypus novemcinctus*).

EL DASYPUS UNDECIMCINCTUS

R. A. PHILIPPI (1867:799), opina que "Es el *D. hybridus* DESM". No hay duda que es ésta la misma especie que describe MOLINA, por las siguientes razones: el nombre *Loricatus hybridus*, que acepta como sinónimo en la segunda edición del Saggio; el nombre vulgar "**muletti**", que equivale a "**mulita**"; su longitud relativa (mayor que el peludo); la correspondencia del número de dedos en cada extremidad y la presencia de largas orejas. Además, el *Dasypus hybridus* o "**mulita de Azara**" se encuentra en Mendoza, región integrante del antiguo Reino de Chile.

Pero nuevamente no existe relación en el número de bandas móviles: MOLINA señala once en sus descripciones en latín y en italiano, así como en el nombre científico, pero el número de dichas bandas varía en la "**mulita de Azara**" entre cinco y siete. Ni LINNÉ ni BUFFON mencionan armadillos con once bandas; pero, si atendemos a este carácter, la única especie con que pudo haber confusión es el *Cabassous unicinctus* o "**tatú de rabo molle**". Efectivamente, el número máximo de bandas libres, once o doce, sólo se encuentra en las especies del género *Cabassous* y en el "**armadillo gigante**" (*Priodon giganteus*). Cuando se publicó el Saggio sólo se había descrito a la especie *unicinctus* dentro del género *Cabassous* y no hay confusión con el "**armadillo gigante**" porque MOLINA opina que *D. octodecimcinctus* es el más grande de todos. Además, en 1815, ILLIGER denominó *Dasypus undecimcinctus* justamente al *Cabassous unicinctus*.

La especie *Dasypus undecimcinctus* MOLINA se basa, por tanto, principalmente en la "**mulita de Azara**" *Dasypus hybridus* (DESM.) cambiando sólo el número de bandas libres por el que presenta el "**tatú de rabo molle**", *Cabassous unicinctus* (LINNÉ).

EL DASYPUS OCTODECIMCINCTUS

R. A. PHILLIPI (1867:799) se refiere a esta especie con un interrogante: "¿Será acaso el mataco?". La identificación del *Dasypus octodecimcinctus* con el "**mataco**" (*Tolypeutes matacus*) es indudable. MOLINA denomina a su especie con el nombre vulgar "**bole**", explicando que se arrolla en forma perfecta. Esta característica es propia sólo de los "**quirquinchos bolas**" (*Tolypeutes*): el "**apara**" (*T. tricinctus*) y el "**mataco**" (*T. matacus*). Por razones geográficas, el *Dasypus octodecimcinctus* MOLINA es el *Tolypeutes matacus*, que vive en el Sur de Bolivia, Paraguay y Argentina, y se encuentra en en este último país en la zona del antiguo Cuyo (San Luis, Mendoza). El *Tolypeutes tricinctus*, en cambio, se ha señalado para Bolivia, Brasil y Guayanas, no para el territorio del antiguo Reino de Chile. Además, el "**mataco**" posee cuatro dedos en las patas anteriores, como la especie moliniana que comentamos, en cambio, el "**apara**" presenta cinco dedos en todas las extremidades.

Sin embargo, hay un dato totalmente contradictorio entre el *Dasypus octodecimcinctus* y los "**quirquinchos bolas**": el número de bandas móviles mencionado en las descripciones de MOLINA es el mayor señalado para un armadillo, dieciocho; en cambio, los *Tolypeutes* presentan el menor número, tres o dos.

En realidad, no existen armadillos que presenten tan alto número de bandas móviles como el dado por MOLINA. El máximo, como ya anotamos, es 11 ó 12 en el "**tatú de rabo molle**" y el "**tatú gigante**". Sin embargo, el error de reconocer un inexistente armadillo con dieciocho bandas

es muy anterior al Abate MOLINA. Tiene su origen en la descripción del **"Weesle-headed armadillo"**, hecha por GREW en 1681. En base a esta publicación, RAY señaló un *"Tatu mustelinus"* y BUFFON creó su **"cirquinzon"** o **"tatou a dix huit bandes"**. En 1777 ERXLEBEN funda la especie *Dasypus octodecimcinctus*, denominación científica aceptada por RICHARD (1838: 346) para el **"cirquinzon"** de BUFFON.

LINNÉ (1760:50, 1766:53) no acepta la existencia de esta imaginaria especie, colocándola como sinónimo del armadillo de once bandas o *Dasypus unicinctus* **"tatú de rabo molle"**. Pero el continuador de su obra, GMELIN (1788:55), incluye en el Systema Naturae la especie 18 *cinctus*, basándose en los autores mencionados.

GREW dice que el **"Weesle headed armadillo"** se distingue porque, además de presentar un gran número de bandas móviles, es la única especie que no posee escudo pelviano. Esto indica que, tal como lo señala CUVIER (1836:141) GREW contó simplemente como bandas libres las pertenecientes al escudo pelviano, presente en todas las especies.

Según CUVIER y otros autores, el ejemplar que sirvió para la descripción original del armadillo de 18 bandas pertenece a la especie *Euphractus sexcinctus*, **"armadillo de 6 bandas"**. LINNÉ y autores modernos como CABRERA (1957:220) se inclinan por identificarlo con el **"tatú de rabo molle"**, *Cabassous unicinctus*.

En resumen, el *Dasypus octodecimcinctus* MOLINA se basa en el **"mataco"**, *Tolypeutes matacus* y en el **"tatou a dix huit bandes"**. Además del número de bandas móviles, la longitud señalada por MOLINA se basa en esta especie de BUFFON, quien escribe: "En la descripción de este animal, dada por GREW, se encuentra que tiene el cuerpo unas diez pulgadas de longitud, la cabeza de tres pulgadas, la cola de cinco". Si sumamos las longitudes de cabeza y cuerpo obtenemos justamente las trece pulgadas que MOLINA señala como el largo del *Dasypus octodecimcinctus* desde la punta del hocico al origen de la cola.

En base a los datos que hemos analizado, las especies de Dasipódidos de MOLINA corresponden a las siguientes:

Chaetophractus villosus (DESMAREST)
Dasypus octocinctus MOLINA, Sagg. Stor. Nat. Chili, 1782-305, (Parte, no **SCHREBER 1774**).

Zaedyus pichiy (DESMAREST)
Dasypus quadricinctus MOLINA, Sagg. Stor. Nat. Chili, 1782:305, (Parte no **LINNE 1758**).

Cabassous unicinctus (LINNÉ)
Dasypus undecimcinctus MOLINA, Sagg, Stor, Nat. Chili, 1782:305, (Parte).
Dasypus octodecimcinctus MOLINA, Sagg, Stor. Nat. Chili, 1782: 305 (Parte, no **Erxleben 1777**).

Tolypeutes matacus (DESMAREST)
Dasypus octodecimcinctus MOLINA, Sagg, Stor. Nat. Chili, 1782: 305 (Parte, no **Erxleben 1777**).

Tolypeutes tricinctus (LINNÉ)
Dasypus quadricinctus MOLINA, Sagg. Stor. Nat. Chili, 1782:305 (Parte no **LINNE 1758**).

Dasypus hybridus (DESMAREST)
Dasypus undecimcinctus MOLINA, Sagg, Stor. Nat. Chili, 1782:305 (Parte)

Dasypus novemcinctus (LINNÉ)
Dasypus octocinctus MOLINA, Sagg Stor. Nat. Chili, 1782:305, (Parte, no **SCHREBER 1774**).

Podemos observar que cada armadillo molíniano está constituido por 2 especies diferentes, de las cuales sólo una vive en territorio del antiguo Reino de Chile y corresponde con el animal al cual MOLINA desea referirse. Anota su nombre vulgar, la descripción según sus propias observaciones y, más tarde, el nombre que DESMAREST recién daba en 1804 a la misma especie. Aunque MOLINA las describe por primera vez, pensó que estaban descritas por autores anteriores. Por esta razón, agregó a sus observaciones los nombres científicos y características señaladas anteriormente para especies muy distintas, produciéndose la inexactitud y confusión en la caracterización de sus cuatro armadillos.

El caso más sorprendente es el del "**mataco**". Este animal presenta el menor número de bandas libres, normalmente tres y a veces dos, y sin embargo fue relacionado con una inexistente especie a la que se le atribuía el mayor número de bandas imaginado: 18 El origen de este increíble error es muy simple: el carácter distintivo principal del "**mataco**" es su capacidad de enrollarse en forma de bola perfecta, tal como lo observó MOLINA. BUFFON, refiriéndose al "**tatú de dieciocho bandas**", escribe: "Parece que de todos los armadillos,éste tiene la mayor facilidad de contraerse y apretarse en figura de bola, a causa del gran número de bandas móviles, que se extienden hasta la cola". Es evidente que de aquí proviene la confusión.

En cuanto al "**peludo**", MOLINA posiblemente observó su número de bandas libres (8), identificándolo por esta razón con el "**tatuete de Buffon**". AZARA (1923:268) explica que se consideraba sólo dicho carácter para separar las especies. Textualmente escribe: "Todos los naturalistas han creído que el número de bandas o cinturas era fijo en cada especie y diferente en cada una de ellas. Con esta idea han adoptado el número de bandas como carácter esencial y distintivo de la especie, pero se han equivocado grandemente, porque muchas especies diferentes tienen el mismo número de bandas y el número de estas bandas varía en la misma especie". Posiblemente esta misma razón influyó indirectamente al relacionar al "**piche**" con el *Dasypus quadricinctus* LINNÉ. Sabiendo que el "**peludo**" tiene ocho bandas y que el "**piche**" es diferente, pudo haber concluído que este último no podía tener también ocho bandas, como realmente ocurre. Este modo de proceder, incompatible con la ciencia moderna, era lógico en el siglo XVIII, cuando LINNÉ proclama que existe un sistema en la naturaleza y que las especies fueron creadas ordenadamente, en forma fija, mediante un plan determinado. ¡A cada armadillo su propio número de bandas!

La identificación de la "**mulita**" con el "**armadillo de once bandas**" ocurrió quizás en forma similar, por eliminación. Es curioso el hecho de que esta especie no esté basada, como las otras, en obras de BUFFON o LINNÉ. Posiblemente consultó algún autor menos conocido de la época.

Podría pensarse que MOLINA obró precipitadamente al determinar sus armadillos, pero recordemos, que, como dijimos en un principio, cuando se publicó el Saggio recién se estaba ordenando sistemáticamente el conocimiento zoológico y el concepto de especie era muy diferente al actual. Las confusiones, como las que se presentan en los Dasipódidos molinianos, son comunes en las obras de los más notables naturalistas de aquel entonces, cuando trataban de clasificar a estos animales. AZARA (1923:269) observa que BUFFON confundió al "**armadillo gigante**" con el "**tatú de rabo molle**", fundando con ambos su tatú de doce bandas. LINNÉ reconoció en el "**apara**" a dos animales distintos por la simple diferencia ocasional en el número de una banda libre. Numerosos autores reconocieron la validez del "**armadillo de dieciocho bandas**", mencionado por primera vez cuando cierto autor que contaba las bandas libres de un ejemplar siguió contando, sin darse cuenta, las bandas fijas del escudo pelviano, hasta llegar a la cola. DESMAREST y CUVIER confundieron, como lo señala LIAS (1872: 948), al "**armadillo de seis bandas**" con la "**mulita grande**" porque simplemente en una obra anterior se incluyó un grabado en una página equivocada, etc., etc.

Se trata, simplemente, de una etapa de la ciencia, necesariamente confusa, y que, sin embargo, formó una base sólida de trabajo sin la cual no podría haberse avanzado, en conceptos y métodos, hasta lo que es la ciencia actualmente.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

AZARA, F. DE

1923. **Viajes a la América Meridional 1,** Calpe.

BUFFON, J.L. LECLERC DE

VIII. **Histoire naturelle generale et particuliere des quadrupedes** Redirigé par C.S. Sonnini, **27,** Imprimerie de F. Dufart, Paris.

1818. **Oeuvres completes de Buffon,** par M. le compte de Lacepede **7,** Rapet et Cie, Paris.

1838. **Oeuvres completes de Buffon,** Revue par M. Richard **3 Mammiferes,** Pourrat freres Edit., Paris.

CABRERA, A.

1957. Catálogo de los mamíferos de América del Sur, **Rev. del Museo Arg. de Cienc. Nat. "Bernardino Rivadavia",** Buenos Aires, **4** (1), 307 pp.

CUVIER, J.

1836. **Le regne animal distribue d'aprés son organisation 1.** Louis Hauman et Comp. e Libraries-Editeurs, Bruxelles.

GMELIN, J.F.

1788. **Systema Naturae** Editio Decimatertia, aucta reformata **1,** Lipsiae.

LIAIS, E.

1872. **Climats, geologie, faune et geographie et botanique du Bresil,** Garnier Freres, Libraires-Editeurs, Paris.

LINNE, C.

1760. **Systema Naturae.** Ad Editionem Decimano reformatano, Holmiensem, **1** Halae magdeburgicae.

1766. **Systema Naturae.** Editio Duodecima Reformata, **1,** Holmiae.

MATSCHIE, P.

1898. Säugethier, en **Hamburger Magalhaensische Sammelreise,** L. Friederichsen & Co., Hamburg.

MOLINA, G.I.

1782. **Saggio sulla storia naturale del Chili,** Bologna.

1810. **Saggio sulla storia naturale del Chili,** Seconda Edizione, Bologna.

PHILIPPI, R. A.

1867. Comentario crítico sobre los animales descritos por Molina. **Anales de la Universidad,** Santiago, 29:775 – 802

POEPPIG, E.

1835. **Reise in Chile, Peru und auf dem Amazonenstrome. 1,** Friedrich Fleischer, Leipzig.

TROUESSART, E.L.

1898-99 **Catalogus Mammalium 2** Berolini, R. Friedländer & Sohn.

★ ★ ★ ★

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

★ ★

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

★ ★

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

★ ★

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

★ ★

GENTILEZA DE SOC. MINERA "EL TENIENTE" S. A.

★ ★ ★ ★