

NOTAS SOBRE LOS OLIGOQUETOS (LOMBRICES DE TIERRA) ARGENTINOS*

Per-Olof Ljungstrom**
Federico Emiliani***
Gilberto Righi****

RESUMEN

Luego de reseñar brevemente las investigaciones realizadas sobre los oligoquetos argentinos desde 1852, los autores dan a conocer la ubicación taxinómica actual y la distribución geográfica mundial de los siguientes oligoquetos recolectados en Argentina:

<i>Anteoides Rosae</i>	<i>Glossoscolex forguesi</i>
<i>Diaguita michaelsoni</i>	<i>Glossoscolex uruguayensis</i> (.)
<i>Enantiodrillus Borellii</i>	<i>Glossoscolex n.sp.</i>
<i>Glossoscolex Bergi</i>	<i>Opisthodrilus Borellii</i>
<i>Glossoscolex bonariensis</i>	<i>Rhinodrillus parvus</i>

- * Trabajo presentado en la "Reunión de Comunicaciones de la Asociación de Ciencias Naturales del Litoral" el 30 de agosto de 1974.
** Investigador del Museo de Historia Natural de Estocolmo, Suecia.
*** Jefe Dpto. de Bioedafología, Min.Agric. y Gan. de la Prov. de Santa Fe. Dirección actual: INALI, José Maciá 1933 - Santo Tomé - Provincia de Santa Fe - Argentina.
**** Instituto de Biociencias, Cidade Universitaria, Universidade de Sao Paulo. CP.N° 11230 - Sao Paulo - Brasil.

<i>Rhinodrilus n.sp</i>	<i>Microscoclex dubius</i>
<i>Eukerria asuncionis</i>	<i>Microscoclex georgianus georgianus</i>
<i>Eukerria eiseniana</i> (.)	<i>Microscoclex georgianus laevis</i>
<i>Eukerria garmani argentinae</i>	<i>Microscoclex michaelsoni</i>
<i>Eukerria halophila</i>	<i>Microscoclex phosphoreus</i>
<i>Eukerria mcdonaldii</i>	<i>Dichogaster bolau</i>
<i>Eukerria Rosae</i>	<i>Dichogaster saliens</i>
<i>Eukerria saltensis</i> (.)	<i>Drilocrius burgeri</i>
<i>Eukerria santafesina</i>	<i>Chilota bicinctus</i>
<i>Eukerria stagnalis</i> (.)	<i>Chilota corralensis belgica</i>
<i>Eukerria subandina</i> (.)	<i>Chilota dalei</i>
<i>Eukerria tucumana</i>	<i>Chilota patagonicus</i>
<i>Eukerria weyenberghi</i>	<i>Pheretima californica</i>
<i>Gatesia unica</i>	<i>Pheretima diffringens</i>
<i>Ilyogonia paraguayensis</i>	<i>Pheretima hawayana</i> (.)
<i>Quechuona michaelsoni</i>	<i>Pheretima morrisoni</i>
<i>Allolobophora trapesoides</i>	<i>Pheretima posthuma</i>
<i>Allolobophora turgida</i>	<i>Vagansia beddardi</i>
<i>Bimastos constrictus</i>	<i>Vagansia longiseta</i>
<i>Bimastos parvus</i>	<i>Vagansia papillosa</i>
<i>Dendrobaena rubida</i>	<i>Allolobophora georgii</i> (...)
<i>Acanthodrilus Doello-juradoi</i>	<i>Eisenia fetida</i>
<i>Notiodrilus bovei</i>	<i>Eisenia rosae</i>
<i>Notiodrilus falclandicus</i>	<i>Eisenia veneta hortensis</i>
<i>Notiodrilus Silvestrii</i>	<i>Eiseniella tetraedra typica</i> (..)
<i>Microscoclex andersoni</i>	<i>Octolasion cyaneum</i>
<i>Microscoclex Collislupei</i>	<i>Octolasion tyrtaeum</i> (.)

Las especies marcadas con (.) constituyen nuevas citas para algunas provincias argentinas, especificadas en el texto; (..) es citada por primera vez para Argentina, y (...) se cita por primera vez para el continente americano. Finalmente, los autores dan a conocer una lista bibliográfica completa de los trabajos realizados sobre taxonomía, fisiología, ecología y zoogeografía y de divulgación técnica, todos ellos realizados en Argentina o en el extranjero, pero con material proveniente de este país.

SUMMARY

NOTES ON ARGENTINE EARTHWORMS (*Oligochaeta*)

After a brief review of research performed since 1852 on argentine earthworms, the authors inform about synonymy and world distribution of the oligochaeta collected in Argentina.

In the check-list (see Spanish summary), the species noted (.) are new record for argentine provinces; (..) is new record for Argentina and (...) is new record for America.

These notes are completed with international literature on taxonomy, physiology, zoogeography and ecology on argentine earthworms.

INTRODUCCION

De acuerdo a nuestro plan de trabajo, expuesto en el n° 284 (p.19) de la revista IDIA, habíamos programado una serie de notas para brindar a los futuros investigadores de la ecología de las lombrices de tierra argentinas, una base taxonómica y bibliográfica. Lamentablemente, el inesperado fallecimiento del principal autor de este trabajo, ocurrido accidentalmente en Suecia*, ha dejado trunco esos objetivos. Uno de los autores no ha querido dejar inédito este esfuerzo, pues si bien las notas que siguen no se pudieron completar tal como hubiese sido el deseo de Ljungström, constituyen -aún así- indudablemente un aporte útil para quienes tengan interés en interiorizarse en el estudio de esta fauna edáfica de tanto interés agrícola, ya sea para fines docentes o de investigación técnica y científica. De esta manera también completamos la información dada en el n° 266 (p.57) de esa misma revista.

I: BREVE RESENA HISTORICA DE LAS INVESTIGACIONES REALIZADAS SOBRE OLIGOQUETOS ARGENTINOS.

Las primeras muestras de lombrices de tierra argentinas se obtuvieron en 1852-1853 durante la expedición sueca de la fragata "Eugenia". En una diagnosis preliminar KINBERG (1867) clasificó las lombrices recolectadas como *Lumbricus armatus*, *Lumbricus (Alyattes) Alyattes*, *Lumbricus Tellus* e *Hypogaeon atys*. Sin embargo, las descripciones fueron tan breves que ni aún los géneros a los cuales pertenecían dichas especies pudieron ser reconocidas hasta que, en 1899, MICHAELSEN reexaminó las muestras para elaborar su conocida monografía mundial sobre los oligoquetos (MICHAELSEN, 1900). La especie clasificada por KINBERG como *L. Alyattes* es *Octolasion turtaeum*; *L. armatus* y *L. Tellus* son representantes del género *Allolobophora*. Lamentablemente, cuando las muestras de *H. atys* fueron estudiadas por MICHAELSEN no estaban bien conservadas y su morfología en tal mal estado que no pudo definir siquiera a que familia pertenecían. El material obtenido por KINBERG todavía se encuentra depositado en el Museo de Historia Natural de Estocolmo.

PERRIER (en 1881) describe a *Titanus Forquesi* (ahora *Glossoscolex forquesi*) en una nota al pie de página. Desde entonces, esta especie no se pudo volver a encontrar. La localidad fue dada por PERRIER "...grâce a l'oblissance d'un de nos compatriotes qui habite la République de la Plata, M. Forgues, nous avons recueilli, par l'entremise de M. Schneider, un curieux lombricien...". De estas referencias evidentemente es difícil deducir de dónde provienen las muestras, puesto que al no saber donde vivía M. Forgues tampoco es posible constatar donde obtuvo sus especímenes ("...cerca de su casa..."). La descripción es breve pero probablemente suficiente para reconocerla si tal especie se vuelve a encontrar.

* Una nota biográfica y una lista completa de sus trabajos, fue publicada por la Rev. Asoc. Cienc. Nat. Lit. N° 5, pp.: 135-138.

trar; el material originario posiblemente está depositado en el Museo de Historia Natural de París.

Durante la expedición científica del Museo de Historia Natural de Hamburgo al Estrecho de Magallanes, se obtuvieron del actual género *Euberria* en Buenos Aires, entonces descritas como *Kerria Rosae* por BEDDARD (1895).

La mayor parte de nuestros conocimientos sobre las lombrices argentinas se lo debemos a cinco italianos: los coleccionistas Alfredo Borelli, Carlo Spegazzini y Filippo Silvestri y a los taxonomistas Daniele Rosa y Luigi Cognetti de Martini.

ROSA inició sus publicaciones con la descripción de una pequeña colección de lombrices de la provincia de Buenos Aires formada por Spegazzini (ROSA, 1890), y más tarde, publicó una monografía sobre las lombrices neotropicales (ROSA, 1895b) basada principalmente en el material recolectado por Borelli en el norte argentino y en el sur paraguayo. Varias notas científicas publicadas por ROSA y COGNETTI también tuvieron como base el material recolectado por Borelli (ver nota III: lista bibliográfica).

En el siglo pasado (1879) Henry WEYENBERGH, profesor de zoología, de Córdoba (Argentina), en una breve nota describió cuatro nuevas especies de *Lumbricus* basándose en material recogido en esa provincia y, para el *Lumbricus argentinus*, en material obtenido en Buenos Aires y Santa Fe. MICHAELSEN (1900) consideró todas sus especies como "*species dubiae*" y "*species inquirendae*". La especie *L. matutinus* Weyenberg 1879, puede identificarse como *Eisenia rosae*. El *L. argentinus* parece concordar con la descripción de *L. terrestris* Linnaeus 1758; sin embargo, esta especie nunca fue citada para Sud América continental. Solamente existe una referencia para las islas Malvinas (en un estudio experimental sobre las lombrices y la fertilidad del suelo, dos investigadores brasileños afirmaron haber empleado esa especie). *L. dissidens* Weyenberg 1879, parece ser un acanthodrilino y el *L. octoduvensis* Weyenberg 1879, un glossoscolicido. El material de este investigador no pudo ser hallado en el Museo de Córdoba según las averiguaciones que hemos realizado en 1970: las muestras se pueden dar por perdidas.

LAHILLE (1922) publicó una lista de especies argentinas de oligoquetos (endémicas e introducidas), lista que fue realizada en base a la monografía ya mencionada de MICHAELSEN pero pasó por alto todos los estudios posteriores de ROSA y de COGNETTI.

ČERNOSVITOV (1935 y 1937), un ruso, estuvo un tiempo coleccionando oligoquetos en Misiones dedicando especial atención a las familias acuáticas y *Enchytraeidae* pero parte de su colección fue utilizada para describir dos nuevas especies (incluyendo dos nuevos géneros) de *Oncodrilinae* por JAMIESON (1961); dicha colección se encuentra depositada en el Museo de Historia Natural de Gran Bretaña.

Desde 1942, el zoólogo uruguayo Ergasto H. Cordero, en una serie de importantes trabajos describió algunas especies nuevas de *Glossoscolicidae* y de *Euberria* de Argentina; todos los glossoscolicidos eran pro-

venientes de la prov. de Buenos Aires. Durante los últimos veinte años GAVRILOV (Instituto Miguel Lillo, Tucumán) publicó valiosas monografías y trabajos de investigación sobre fisiología y anatomía de especies pertenecientes al género *Eukerria*.

Otros comentarios sobre los estudios realizados con oligoquetos argentinos se pueden encontrar en los trabajos de LIEBERMAN (1970) y RINGUELET (1961); este último autor, en algunos trabajos zoogeográficos, menciona la presencia de diferentes especies de oligoquetos (RINGUELET, 1955, 1962 y 1963).

Las investigaciones taxonómicas realizadas sobre los oligoquetos argentinos han permitido citar, para nuestro país, alrededor de 68 especies diferentes de lombrices terrestres. Haciendo un promedio general (número total de especies halladas en cada provincia dividido por el número total de provincias argentinas), esto da un resultado de cuatro especies por provincia, aproximadamente. Esto demuestra claramente la escasa cantidad de estudios realizados sobre esta especialidad, en nuestro país.

Cuadro N° 1.- Lista preliminar del número de especies de lombrices citadas para las diversas provincias argentinas; los números entre paréntesis se refieren a citas cuestionadas de *A. trapezoides* (ver texto II nota).

PROVINCIA S	NUMERO DE ESPECIES
Buenos Aires	13 (14 6 15 con <i>G. forguesi</i>)
Córdoba	6
Corrientes	2
Chaco	3
Chubut	2
Entre Ríos	2 (3)
Jujuy	9 (10)
Mendoza	1
Misiones	5 (6, con <i>Drilocrius</i>)
Neuquén	1
Río Negro	3
Territorio Nacional de la Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur	15
Tucumán	7 (8)
Salta	2 (3)
Santa Cruz	2
Santa Fe	23

II.- LISTA PRELIMINAR DE OLIGOQUETOS TERMICOLAS DE ARGENTINA, SINONIMIAS Y SU DISTRIBUCION GEOGRAFICA MUNDIAL.

INTRODUCCION

En la presente nota citamos por primera vez algunas especies para América y para las provincias argentinas de Córdoba, Santa Fe, Chubut y Río Negro, es decir que ampliamos el conocimiento sobre la distribución geográfica de los oligoquetos argentinos con datos inéditos hasta ahora; también hemos recopilado los datos relativos al tema actualmente dispersos en la literatura específica. La distribución geográfica se hace particularmente detallada para nuestro país (principalmente si se tratan de citas inéditas); además se mencionan, brevemente, otros países donde también se las ha encontrado a fin de brindar un panorama más completo sobre la zoogeografía.

Es necesario señalar que la lista de sinonimias correspondiente a cada especie sólo incluye los nombres mencionados por los autores que han trabajado con muestras provenientes de Argentina o que simplemente la mencionan en trabajos más generales; es decir que no presentamos una lista internacional de sinonimias, sino únicamente los nombres con que se han designado a los especímenes argentinos en la literatura mundial sobre nuestro país*.

Luego de la lista de sinonimias y distribución, generalmente agregamos breves comentarios, aclaraciones o -a veces- observaciones críticas a la luz de recientes estudios, publicados o inéditos.

Hemos dado cierta preferencia a las lombrices que hemos podido encontrar en los muestreos que nosotros mismos hemos realizado; se incluyen, sin embargo, los representantes de los géneros *Vagansia*, *Chilota* y *Notiodrilus*, pero su ubicación taxonómica definitiva debe ser objeto de cuidadosos estudios que aún faltan por realizar en nuestro país: desde los trabajos de MICHAELSEN (1900) y ČERNOSVITOV (1935), prácticamente casi no se han realizado investigaciones sobre esas especies, comunes en el sur argentino.

(*) Nota: a continuación del año de la publicación y de los nombres científicos, citamos el nombre del autor y la página del trabajo en que se describe o menciona tal especie encontrada en Argentina; para una cita bibliográfica completa, el lector deberá consultar nuestra tercera nota. Cuando la cita no corresponde a la descripción original del taxón, se colocan dos puntos (:) entre el nombre de éste y el del autor.

Familia GLOSSOSCOLECIDAE

ANTEOIDES ROSAE Cognetti de Martiis 1902

- 1902a. *Anteoides Rosae* Cognetti de Martiis, 4-9, fig.: 1-6.
1906a. *Anteoides Rosae* : Cognetti de Martiis, 165.
1918 . *Anteoides rosae* : Michaelsen, 247.
1945 . *Anteoides rosae* : Cordero, 3.
1971 . *Anteoides rosae* : Righi, 72

- Distribución geográfica. *Argentina*: Prov. de Jujuy (San Lorenzo). *Otros países*: Bolivia (Dpto. Santa Cruz -Aguajrenda) y Paraguay.

DIAGUITA MICHAELSENI Cordero 1942

- 1942 . *Diaguita michaelсени* Cordero, 286-289, lám.: 1 y fig.: 17-21.
1945 . *Diaguita michaelсени* : Cordero, 4.
1971 . *Diaguita michaelсени* : Righi, 73

- Distribución geográfica. *Argentina*: Prov. de Jujuy (San Salvador de Jujuy); solamente fue mencionada para esta localidad.

ENANTIODRILUS BORELLII Cognetti de Martiis 1902

- 1902a. *Enantiodrillus Borellii* Cognetti de Martiis, 9-10.
1902b. *Enantiodrillus Borellii* : Cognetti de Martiis, 432-446, lám. 1, f. 1-12
1906a. *Enantiodrillus Borellii* : Cognetti de Martiis, 249-250.
1906b. *Enantiodrillus Borellii* : Cognetti de Martiis, 109-129, lám. 2, fig. 1-15
1918 . *Enantiodrillus borellii* : Michaelsen, 253-256.
1945 . *Enantiodrillus borellii* : Cordero, 4.
1971 . *Enantiodrillus borellii* : Righi, 73.

- Distribución geográfica. *Argentina*: Prov. de Jujuy (San Lorenzo). *Otros países*: Brasil (Estado do Pará: Ilha de Marajó).

GLOSSOSCOLEX BERGI (Rosa 1900)

- 1900 . *Glossoscolex Bergi* Rosa, 209-211.
1900 . *Glossoscolex bergi* : Michaelsen, 443.
1906a. *Glossoscolex Bergi* : Cognetti de Martiis, 240.
1918 . *Glossoscolex bergi* : Michaelsen, 279.
1922 . *Glossoscolex Bergi* : Lahille, 17.
1942 . *Glossoscolex bergi* : Cordero, 283-284, lám. 1, fig. 16.
1971 . *Glossoscolex bergi* : Righi, 73

- Distribución geográfica. *Argentina*: Prov. de Misiones (no se dan más de talles sobre la localidad y solamente fue mencionada para ésa).
CORDERO (1942) redescubre la especie tipo.

GLOSSOSCOLEX BONARIENSIS Cordero 1942

- 1942 . *Glossoscolex bonariensis* Cordero, 284-286.
1962 . *Glossoscolex bonariensis* : Ringuelet, 83.
1971 . *Glossoscolex bonariensis* : Righi, 73.

- Distribución geográfica. *Argentina*: Prov. de Buenos Aires (San Fernando y reserva Punta Lara). *Otros países*: Uruguay (Dpto. Paysandú, Paysandú a orillas del arroyo Sacra).

- NOTA: La especie tipo se encuentra depositada en el Museo de Ciencias Naturales de Buenos Aires bajo el n° 19390.

GLOSSOSCOLEX FORGUESI (Perrier, 1881)

- 1881 . *Titanus forguesi* Perrier, 217.
1895 . *Geoscolex forguesi* : Beddard, 644.
1900a. *Glossoscolex forguesi* : Michaelsen, 445.
1906a. *Glossoscolex Forguesi* : Cognetti de Martiis, 249.
1918 . *Glossoscolex forguesi* : Michaelsen, 287.
1922 . *Glossoscolex Forguesi* : Lahille, 17.
1971 . *Glossoscolex forguesi* : Righi, 74.

- Distribución geográfica. Solamente citada como proveniente de la "República de la Plata" (ver nota I). Esta especie está citada también en la reciente clave taxonómica de RIGHI* para el género *Glossoscolex*.

GLOSSOSCOLEX URUGUAVENSIS Cordero 1943

- 1971 . *Glossoscolex uruguayensis* : Ljungström y Emiliani, 21, mapa n° 5.
1972a. *Glossoscolex uruguayensis* : Ljungström, 195-205.
1973 . *Glossoscolex uruguayensis* : Ljungström et al., 240.

- Distribución geográfica. *Argentina*: Prov. de Santa Fe (Departamentos: Castellanos, Las Colonias, San Justo, Vera y San Cristóbal - Curupayti y Hersilla -), Prov. de Entre Ríos (Dpto. La Paz, San Gustavo - nueva cita). *Otros países*: Uruguay (Tacuarembó y Paysandú). Si se acepta la sinonimia dada por LJUNGSTRÖM (1972) para la especie *G.corderoi* descrita por RIGHI (1968)**, también habría que citarla para Brasil (Sao Paulo).

(*) RIGHI, G.-1972. Additions to the Genus *Glossoscolex*. *Studies on the Neotropical Fauna*, 7: 37-47.

(**) RIGHI, G.-1968. Sobre duas espécies novas de *Oligochaeta* do Brasil. *An.Ac. Brasil Cienc.*, 40: 545-549.

- NOTA: En el trabajo de LJUNGSTRÖM *et al.* (1973) se citan dos especies más pertenecientes a este género; una de ellas fue denominada *G. minutus*, encontrada en la prov. de Santa Fe y en las siguientes localidades (datos inéditos): Dpto. La Capital (Dto. Recreo, vivero provincial); Dpto. Las Colonias (Dto. Grutly, en el campo experimental de la Fac. de Agronomía y Veterinaria de Esperanza)*. En el mismo trabajo, se cita el hallazgo de una nueva especie encontrada en el Dpto. San Javier (cerca de la ciudad de San Javier por la ruta a Helvecia, en un monte natural sobre suelo aluvial); glossoscolecidos juveniles no identificados se encontraron cerca del arroyo Leyes (Dpto. La Capital) sobre la ruta Santa Fe-Paraná.

OPISTODRILUS BORELLII Rosa 1895

- 1895a. *Opisthodrilus Borellii* Rosa, 2.
 1895b. *Opisthodrilus Borellii* : Rosa, 130-132, fig. 9-12.
 1900b. *Opisthodrilus borellii* : Michaelsen, 426-427.
 1906a. *Opisthodrilus Borellii* : Cognetti de Martiis, 171.
 1918 . *Opisthodrilus borellii* : Michaelsen, 237-239.
 1922 . *Opisthodrilus Borellii* : Lahille, 17.
 1931 . *Opisthodrilus borellii* : Stephenson, 318-319.
 1971 . *Opisthodrilus borellii* : Righi, 77.

- Distribución geográfica. Argentina: Prov. del Chaco (Resistencia).
 Otros países: Paraguay (Dpto. Central - Luque -, Dpto. Concepción -cerca de Puerto Max, sobre el río Paraguay- y Dpto. Presidente Hayes - en Makthlawaiya: en arroyos temporarios formados después de grandes lluvias) y Brasil (Mato Grosso, en el Municipio de Cuiabá).
- NOTA: ROSA (1895 a y b) escribió *Opisthodrilus* en sus dos trabajos y tal ortografía debe permanecer por razones de prioridad. La corrección *Opisthodrilus* (etimológicamente más correcta) señalada por MICHAELSEN (1900) y seguida por la mayoría de los autores debe relegarse a sinonimia.

RHINODRILUS PARVUS (Rosa, 1895)

- 1895a. *Anteus parvus* Rosa, 2.
 1895b. *Anteus parvus* : Rosa, 104 y 128.
 1900b. *Rhinodrilus parvus* : Michaelsen, 431.

- (*) En una reciente comunicación personal (marzo 1975), Righi nos informó que la especie llamada por Ljungström *G. minutus* parece ser *Glossodrilus (Tonperoge) parecis*, sub-gen.n., sp.n. que Righi y Ayres han descrito en el trabajo "Alguns Oligochaeta Sul Brasileiros" a publicarse en la revista "Brasileira de Biologia".

- 1902a. *Rhinodrilus parvus* : Cognetti de Martiis, 4.
 1906a. *Rhinodrilus* (R.) *parvus* : Cognetti de Martiis, 175.
 1918 . *Rhinodrilus* (?) *parvus* : Michaelsen, 170.
 1922 . *Rhinodrilus parvus* : Lahille, 17.
 1971 . *Rhinodrilus parvus* : Righi, 78.

- Distribución geográfica. Argentina: Prov. del Chaco (Resistencia).
 Otros países: Bolivia (Dpto. Potosí, Caiza).

- NOTA: MICHAELSEN (1918) expresó sus dudas sobre la validez del género de esta especie puesto que la histología de las glándulas calcíferas no es conocida. En LJUNGSTRÖM *et al.* (1973), se informa el hallazgo de una nueva especie de este género, en la prov. de Santa Fe.

Cuadro nº 2.- Diferentes especies de oligoquetos terrestres pertenecientes a la familia *Glossoscolecidae* y su distribución en Argentina (Referencias: s.e.= el autor no especifica la localidad donde encontró los ejemplares citados; (.) = nueva cita).

E S P E C I E S	PROVINCIAS ARGENTINAS
<i>Anteoides Rosae</i>	Jujuy
<i>Diaguita michaelsoni</i>	Jujuy
<i>Enantiodrilus Borellii</i>	Jujuy
<i>Glossoscolex Bergi</i>	Misiones
<i>G. bonariensis</i>	Buenos Aires
<i>G. forguesi</i>	s.e.
<i>G. uruguayensis</i>	Santa Fe y Entre Ríos (.)
<i>G. minutus</i> (?)	Santa Fe
<i>G. n.sp.</i>	Santa Fe
<i>Opisthodrilus Borellii</i>	Chaco
<i>R. parvus</i>	Chaco
<i>R. n.sp.</i>	Santa Fe

Familia ACANTHODRILIDAE

(sub-familia Ocnerodrilinae)

EUKERRIA ASUNCIONIS (Rosa, 1895)

1895a. *Kerria asuncionis* Rosa, 2-3.

1970 . *Eukerria asuncionis* : Jamieson, 135-136.

1973 . *Eukerria asuncionis* : Ljungström et al., 240.

- Distribución geográfica. *Argentina*: Prov. Santa Fe (Dpto. La Capital y Dpto. Monte Vera, en suelo hortícola). *Otros países*: Paraguay (Departamento Central, Asunción).

- **NOTA**: JAMIESON (1970) redescubrió la especie tipo, originalmente descrita por ROSA (1895). Ljungström la cita por primera vez para Argentina.

EUKERRIA EISENIANA (Rosa, 1895)

1895a. *Kerria Eiseniana* Rosa, 2.

1895b. *Kerria Eiseniana* : Rosa, 141-143, fig. 16.

1900b. *Kerria eiseniana* : Michaelsen, 370.

1902a. *Kerria eiseniana* : Cognetti de Martiis, 3.

1970 . *Eukerria eiseniana* : Jamieson, 136-140, fig. 1a-d, 2a-f, 10a.

1971a. *Eukerria eiseniana* : Ljungström, 39-40.

1971 . *Eukerria eiseniana* : Ljungström y Emiliani, 21, mapa 10.

1973 . *Eukerria eiseniana* : Ljungström et al., 240.

1973 . *Eukerria eiseniana* : Emiliani et al., 50-54.

- Distribución geográfica. *Argentina*: Prov. de Jujuy (San Lorenzo); Prov. de Santa Fe (Dptos. La Capital y Garay) y Prov. de Corrientes (Departamento La Capital en la costa de la Laguna Brava). *Otros países*: Paraguay (Dpto. Central -Asunción-; Dpto. Concepción -Río Apa-; Dpto. Presidente Hayes -Makthlawaiya-) y Brasil (Estado Mato Grosso -Municipio de Cuiabá).

- **NOTA**: es la especie que más ejemplares hemos encontrado en la provincia de Santa Fe.

EUKERRIA GARMANI ARGENTINAE Jamieson 1970

1970 . *Eukerria garmani argentinae* Jamieson, 143-144, fig. 3f-j.

- Distribución geográfica. *Argentina*: Prov. de Misiones (Loreto); solamente fue citada para esta localidad. Ljungstrom (com.pers.) encontró algunos ejemplares en Brasil (Rio Grande do Sul).

- NOTA: La especie tipo se encuentra en el Museo Británico de Historia Natural (referencia: 1949.3.1.1165-1194).

EUKERRIA HALOPHILA (Beddard, 1892)

- 1892 . *Kerria halophila* Beddard, 358-361, fig.1-2.
1922 . *Kerria halophila* : Lahille, 17.
1971 . *Eukerria halophila* : Ljungström y Emiliani, 21, mapa 11.
1971 . *Eukerria halophila* : Emiliani *et al.*, 19-22
1973 . *Eukerria halophila* : Ljungström *et al.*, 240.

- Distribución geográfica. *Argentina*: Prov. Santa Fe (Dptos. la Capital y Las Colonias). Se conoce solamente otra cita, para el río Pilcomayo superior probablemente en el tramo que pasa por Bolivia(aun que Lahille (1922) la cita como encontrada en *Argentina*), de esta localidad proviene la especie tipo. Es necesaria una redescrición.

EUKERRIA MCDONALDI (Eisen, 1893)

- 1893 . *Kerria mcdonaldi* Eisen, 294, lám. 11, fig.1-11, lám.12, fig.14-28
1901 . *Kerria mcdonaldi* : Cognetti de Martiis, 2.

- Distribución geográfica. *Argentina*: Prov. de Córdoba (Cosquín). *Otros países*: Mexico (Baja California: Miraflores y Santana).

- NOTA: Esta cita fue pasada por alto en la revisión de JAMIESON (1970).

EUKERRIA ROSAE (Beddard, 1895)

- 1895 . *Kerria Rosae* Beddard, 224.
1922 . *Kerria Rosae* : Lahille, 17.
1970 . *Eukerria rosae* : Jamieson, 149-151, fig., 4a-f.

- Distribución geográfica. *Argentina*: Prov. de Buenos Aires (no se dan más detalles). Solamente fue citada para esta localidad. La especie tipo está depositada en el Museo Británico de Historia Natural y registrada bajo el n° 1904.10.5.929/33.

EUKERRIA SALTENSIS (Beddard, 1895)

- 1895 . *Kerria saltensis* Beddard, 225.
1952 . *Eukerria saltensis* : Gavrillov, 673-716.
1973 . *Eukerria saltensis* : Ljungström *et al.*, 240.

- Distribución geográfica. *Argentina*: Prov. de Tucumán (entre García Fernández y Bella Vista); Prov. de Santa Fe (en los distritos La Ca-

pital, Recreo, Barrancas, Arrufó y Helvecia). *Nuevas citas*: Prov. de Córdoba (Dpto. Punillas -a orillas del Río Primero y a orillas del Río Cosquín- y Dpto. Santa María -en el arroyo "Los chorriillos"-). *Otros países*: Chile (Salto -cerca de Valparaíso- Quillota, Coquimbo, Valparaíso, islas Juan Fernández); Brasil (Estados de Sta. Catarina, Río Grande do Sul -nueva cita- y Sao Paulo); Estados Unidos (Oregon); Rep. Africa del Sur (ciudad del Cabo, Natal y Transvaal), Nueva Caledonia (Pacífico O.); Australia (Queensland, New South Wales y Sud Oeste de Australia) y Birmania (Burma).

- **NOTA**: Esta es la especie del género *Eukerria* más ampliamente distribuida. Si bien no trabajaron con material argentino, es interesante señalar las siguientes sinonimias: *Kerria gunningi* Michaelsen 1913a:139; 1913b:1-3 fig.1 y 1913c:419-420; *Kerria saltensis* Pickford 1928: 378-379, fig. 1-4; también se encuentra citada como *Eukerria saltensis* en el trabajo de Jamieson 1967:61-66, fig.1a-c y t2-3.

Originalmente descripta por BEDDARD (1895), fue redescrita por GATES (1942:73) en base a material proveniente de Burma y GAVRILOV (1952:690), describió además, una variedad que fue denominada *gatesi*. JAMIESON (1967:61; 1970:152) y GATES (1972:270) no concuerdan con la separación de la variedad *gatesi*, interpretándola como sinónimo de *saltensis*. RIGHI (1968:370), basándose en la estructura de las glándulas calcíferas ha colocado a *gatesi* como especie aparte.

EUKERRIA SANTAFESINA Ljungstrom 1971

- 1971b. *Eukerria santafesina* Ljungström, 40-41, fig.1.
 1971. *Eukerria santafesina* : Ljungström y Emiliani, 21, mapa 9.
 1972. *Eukerria santafesina* : Ljungström, 215-227, fig. 1-9.
 1973. *Eukerria santafesina* : Ljungström *et al.*, 240.

- **Distribución geográfica**. Solamente citada para Argentina, en la provincia de Santa Fe (Dpto. La Capital -Dpto. La Capital- y Dpto. San Jerónimo -Dtos: Gaboto y Arocena). La especie tipo se conserva en el Museo de Historia natural de Estocolmo (Suecia).

EUKERRIA STAGNALIS

1867. *Mandane stagnalis* Kinberg, 100.
 1889. *Acanthodrilus (?) stagnalis* : Vaillant, 177.
 1895a. *Kerria Spegazzinii* : Rosa, 3.
 1895b. *Kerria Spegazzinii* : Rosa, 146.
 1900b. *Kerria stagnalis* : Michaelsen, 370.
 1905. *Kerria stagnalis* : Cognetti de Martiis, 49.
 1922. *Kerria stagnalis* : Lahille, 17.
 1942. *Eukerria stagnalis* : Cordero, 278-279, fig. 8.

1970 . *Eukerria stagnalis* : Jamieson, 153-158, fig. 5,6,10c.

1973 . *Eukerria stagnalis* : Ljungström et al., 240.

- Distribución geográfica. *Argentina*: Prov. de Buenos Aires (Temperley - localidad tipo para A. Spegazzini- y San Fernando); Prov. de Santa Fe (Dpto. San Javier, cerca de la ciudad de San Javier, en la ruta a Helvecia, en un monte natural sobre suelo aluvial) y Prov. de Corrientes (Dpto. La Capital a orillas de la Laguna Brava -*nueva cita*). *Otros países*: Uruguay (Montevideo -a orillas del río Mi- guelote, en Carrasco-); Brasil (Estado de Rio Grande do Sul: Por- to Alegre).

- **NOTA**: La especie tipo se conserva en el Museo Argentino de Ciencias Na- turales, bajo el n° 19367,25116.

La presencia de *E.stagnalis* en Porto Alegre (Rio Grande Do Sul) fue se- ñalada como dudosa por Michaelsen (1900:370).

EUKERRIA SUBANDINA (Rosa, 1895)

1895a. *Kerria subandina* Rosa, 2.

1895b. *Kerria subandina* : Rosa, 143-144, fig. 17-18.

1902a. *Kerria subandina* : Cognetti de Martiis, 3-4.

1967a. *Eukerria subandina* : Gavrilov, 139-146

1967b. *Eukerria subandina* : Gavrilov, 255-306.

- Distribución geográfica. *Argentina*: Prov. de Salta (Salta, localidad ti- po); Tucumán (Gavrilov informó de haber recolectado estos ejemplares también en Salta y Jujuy); *Nueva Cita*: Prov. de Santa Fe (De- partamento Garay, Dto. Helvecia: "El Laurel" en la estancia "La Zulema" de H. Bonazza, cerca de un tanque australiano). *Otros países*: Bolivia (Dpto. Santa Cruz - Aguajrenda - y Dpto. Potosí (Caiza); Brasil (Estado Mato Grosso).

- **NOTA**: Para una sinonimia mundial se puede consultar el trabajo de GA- VRILOV (1967a).

EUKERRIA TUCUMANA Cordero 1942

1942 . *Eukerria tucumana* Cordero, 281-283, fig. 12-15.

1970 . *Eukerria tucumana* : Jamieson, 162, fig. 9m y 9 n.

- Distribución geográfica. Solamente fue citada para Argentina en la lo- calidad tipo (Prov. de Tucumán). La especie tipo se conserva en el Museo Argentino de Ciencias Naturales bajo el n° 10447.

EUKERRIA WEYENBERGHI Cordero 1942

1942 . *Eukerria weyenberghi* Cordero, 279-281, fig. 9-11.

1970 . *Eukerria weyenberghi* : Jamieson, 163-165.

- Distribución geográfica. Conocida solamente en Argentina para la localidad tipo (Buenos Aires -islas del Tigre). La especie tipo se encuentra conservada en el Museo Argentino de Ciencias Naturales bajo el N° 18162.

GATESIA UNICA Jamieson 1962

1962 . *Gatesia unica* Jamieson, 619-622, fig. 4.

- Distribución geográfica. Solamente citada para Argentina en la Prov. de Misiones (Loreto); de este género solo se conoce la descripción original.

ILYOGENIA PARAGUAYENSIS (Rosa, 1895)

1895b. *Ocnerodrilus paraguayensis* Rosa, 3.

1902a. *Ocnerodrilus* [*Ilyogenia*] *paraguayensis* : Cognetti de Martiis, 4.

- Distribución geográfica. Argentina: Prov. Jujuy (San Lorenzo). *Otros Países*: Paraguay (Dpto. Central -Asunción, localidad tipo-); Bolivia (Dpto. Sta. Cruz -Aguajrenda). Bajo el nombre *Ocnerodrilus*, especies no determinadas, fueron citadas para Venezuela (en el distrito montañoso de "Rancho Grande" y "El Junquito").

QUECHUONA MICHAELSENI Jamieson 1962

1962 . *Quechuona michaelseni* Jamieson, 622-625, fig. 5.

- Distribución geográfica. Solamente fue citada para Argentina en la Provincia de Misiones (a orillas del río Yabebiri). Solo se conoce la descripción de los ocho especímenes originales.

- NOTA: La especie tipo está depositada en el Museo de Historia Natural de Gran Bretaña, bajo el n° 1949.3.1.1201. La única otra cita para el género es para *Quechua* (= *Quechuona*) *roseni* Michaelsen 1923, en Perú (Dpto. Junín, laguna Junín).

Cuadro nº 3.- Diferentes especies pertenecientes a la subfamilia *Ocnodrilinae* (Flia. *Acanthodrilidae*) y su distribución en las provincias argentinas. (.) = nueva cita.

E S P E C I E S	PROVINCIAS ARGENTINAS
<i>Eukerria asuncionis</i>	Santa Fe
<i>E. eiseniana</i>	Jujuy, Santa Fe y Corrientes (.)
<i>E. garmani argentinae</i>	Misiones
<i>E. halophila</i>	Santa Fe
<i>E. mcdonaldi</i>	Córdoba
<i>E. Rosae</i>	Buenos Aires
<i>F. saltensis</i>	Tucumán, Santa Fe y Córdoba (.)
<i>E. santafesina</i>	Santa Fe
<i>E. stagnalis</i>	Buenos Aires, Santa Fe y Corrientes (.)
<i>E. subandina</i>	Salta, Tucumán, Jujuy y Santa Fe (.)
<i>E. lucumana</i>	Tucumán
<i>E. weyenberghi</i>	Buenos Aires
<i>Gatesia unica</i>	Misiones
<i>Ilyogenia paraguayensis</i>	Jujuy
<i>Quechuona michaelsoni</i>	Misiones

Familia ACANTHODRILIDAE

(Sub-familia Acanthodrilinae)

ACANTHODRILUS DOELLO-JURADOI Cordero 1942

1942 . *Acanthodrilus doello-juradoi* Cordero, 272-274, fig. 1-3.

- Distribución geográfica. Argentina: Tierra del Fuego (Ushuaia). Otros países: Chile (Punta Arenas).

NOTIODRILUS BOVEI (Rosa, 1889)

1889 . *Mandane Bovei* Rosa, 143-145.

1896a. *Acanthodrilus Bovei* : Beddard, 38.

1900 . *Notiodrilus bovei* : Michaelsen, 131.

1905 . *Microsclex bovei*: Michaelsen, 10.

1922 . *Notiodrilus Bovei* : Lahille, 15.

1935 . *Microsclex bovei* : Černosvitov, 4-5, fig. 1-4.

- Distribución geográfica. Argentina: Prov. de Buenos Aires (no se dan mayores detalles); Territorio Nac. de la Tierra del Fuego, Antártida e islas del Atlántico Sur (Tierra del Fuego -lago Jacinta cerca de Bahía Lapataca; Ushuaia; Pto. Bridges, isla Picton, isla Navarín e isla Haste; Islas Malvinas -Pto. Stanley-). Otros países: Chile (Punta Arenas -localidad tipo).

NOTIODRILUS FALCLANDICUS (Beddard, 1890)

1890 . *Acanthodrilus georgianus* Beddard, 422, lám. 80, fig. 22.

1892 . *Acanthodrilus falclandicus* : Beddard, 678.

1900a. *Notiodrilus falclandicus* : Michaelsen, 5.

1900b. *Notiodrilus falclandicus* : Michaelsen, 131.

1905 . *Microsclex falclandicus*: Michaelsen, 10.

1922 . *Notiodrilus falklandicus* : Lahille, 15.

- Distribución geográfica. Argentina: Islas Malvinas (Pto. Stanley).

- NOTA: Si bien fue citado en la lista publicada por LAHILLE (1922), con viene aclarar que *Notiodrilus aquarumdulcium* (Beddard, 1890) no es un oligoqueto terrícola, sino de agua dulce; también se cita a *Notiodrilus magellanicus* pero su ubicación geográfica es dudosa como para citarlo con seguridad para Argentina.

NOTIODRILUS SILVESTRII Rosa 1901

1901 . *Notiodrilus Silvestrii* Rosa, 7-9

- Distribución geográfica. *Argentina*: Prov. de Santa Cruz (50,11' lat.S. v 70,51' long. O., a orillas del Río Santa Cruz).

MICROSCOLEX ANDERSSONI Michaelsen 1905

1905 . *Microscoclex anderssoni* Michaelsen, 8-10.

- Distribución geográfica. *Argentina*: Islas Georgias del Sur.

MICROSCOLEX COLLISLUPI Michaelsen 1910

1910 . *Microscoclex Collislupi* Michaelsen, 63-66, fig. 4.

- Distribución geográfica. *Argentina*: Prov. de Mendoza (localidad tipo: cordillera de Mendoza, valle del Río Blanco -3500 m de altura- v valle Tupungo -3200 m de altura, en "musgos"). Solamente fue citada para esta localidad.

- NOTA: Las especies tipo están depositadas en el Museo de Zoología de Hamburgo.

MICROSCOLEX DUBIUS (Fletcher, 1887)

1890 . *Microscoclex dubius* : Rosa, 511-514.

1891 . *Microscoclex dubius* : Rosa, 388.

1895b. *Microscoclex dubius* : Rosa, 134-135.

1900b. *Microscoclex dubius* : Michaelsen, 140.

1922 . *Microscoclex dubius* : Lahille, 17.

1942 . *Microscoclex dubius* : Cordero, 274.

1971 . *Microscoclex dubius* : Ljungström v Emiliani, 21, mapa 3.

1973 . *Microscoclex dubius* : Ljungström et al., 240.

- Distribución geográfica. *Argentina*: ROSA lo cita para la Prov. de Buenos Aires y CORDERO en la estación Hudson, sobre la costa del Río de la Plata; Prov. de Santa Fe (Distritos: La Capital, Rafaela, Ramayón, Ma. Susana, Piamonte, Bigand, Barrancas, Monje, Arocena, Sauce Viejo, Laguna Paiva, San Justo, Santa Rosa, Videla, Monte Vera, San Jerónimo Norte, San Jerónimo del Sauce, San Carlos Norte, Villa Eloisa, Cañada Gomez, Esperanza, Hersilla, Villa Trinidad, Curupaity, Grutly y Santo Tomé -datos inéditos). *Otros países*: Chile, Uruguay, Brasil (Estado Rio Grande do Sul -LJUNGSTROM, com.pers.), México, Estados Unidos de Norteamérica (California, North Carolina, Louisiana, Tennessee, Maryland, Washington D.C., Arizona), Rep. de Africa del Sur (Prov. del Cabo y Estado Libre de Orange), Argelia, Tunes, España (Barcelona, Tarragona, Islas Baleares, Islas Canarias, Gerona), toda la región central del E. de Portugal e Islas Madeira, Italia, Francia, Grecia (Creta, Cephalonia -Isla de la costa E. de Grecia), Yugoslavia, Australia (Nue-

va Gales del Sur, Australia Meridional, Sur de Australia Occidental, Tasmania e Isla Norfolk), Nueva Zelandia.

MICROSCOLEX GEORGIANUS Michaelsen 1888

- 1888 . *Acanthodrilus georgianus* Michaelsen, 68, lám.2, fig. 4a-d.
1889 . *Acanthodrilus georgianus* : Rosa, 145.
1889 . *Mandane georgiana* : Michaelsen, 5.
1890 . *Acanthodrilus georgianus* : Michaelsen, 7.
1899 . *Notiodrilus georgianus* : Michaelsen, 239.
1900b. *Notiodrilus georgianus* : Michaelsen, 130.
1905 . *Microscoclex georgianus* : Michaelsen, 11.
1922 . *Notiodrilus georgianus* : Lahille, 15.
1942 . *Microscoclex georgianus georgianus* : Cordero, 275.

- Distribución geográfica. Argentina: Islas Georgias del Sur.

- NOTA: En la Laguna Rica, al pie del monte Buenos Aires (Prov. de Santa Cruz), CORDERO (1942;275, fig.5) redescubre una variedad de esta especie: *Microscoclex georgianus* var. *laevis*, anteriormente llamada *Notiodrilus georgianus* var. *laevis* en el trabajo de ROSA (1901;9-10).

MICROSCOLEX MICHAELSENI Beddard 1895

- 1895 . *Microscoclex Michaelsenii* Beddard, 231.
1896 . *Microscoclex Michaelsenii* : Beddard, 52, fig.5,7-9.
1900a. *Vagansia michaelseni* : Michaelsen, 24.
1900b. *Vagansia Michaelseni* : Michaelsen, 161.
1905 . *Vagansia michaelseni* : Michaelsen, 12.
1911 . *Microscoclex michaelseni* : Michaelsen, 567-571, fig.10-11.
1922 . *Vagansia Michaelseni* : Lahille, 16.
1942 . *Microscoclex michaelseni* : Cordero, 274-275, fig.4.

- Distribución geográfica. Argentina: Tierra del Fuego (Ushuaia, Pto. Harberton). Otros países: Chile (Punta Arenas; Isla Navarino).

MICROSCOLEX PHOSPHOREUS (Duges, 1837)

- 1890 . *Microscoclex modestus* : Rosa, 514.
1900b. *Microscoclex phosphoreus* : Michaelsen, 141-142.
1902a. *Microscoclex phosphoreus* : Cognetti de Martiis, 2.
1916 . *Microscoclex phosphoreus* : Michaelsen, 8.
1922 . *Microscoclex phosphoreus* : Lahille, 16.
1935 . *Microscoclex phosphoreus* : Ljungström y Emiliani, 21, mapa 7.
1971 . *Microscoclex phosphoreus* : Ljungström et al., 240.
1973 . *Microscoclex phosphoreus* : Cernosvitov, 4.

- Distribución geográfica. Argentina: Prov. de Jujuy (San Lorenzo y Quin

ta), Prov. de Tucumán (San Pablo), Prov. Santa Fe (Dptos. La Capital, Las Colonias, San Justo y San Cristóbal), Tierra del Fuego (Lapataia). *Otros países*: Chile, Paraguay, Brasil, México, Ecuador, Estados Unidos (North Carolina, Florida, California, Maine, North Dakota, Arizona, Washington D.C.), Rep. Africa del Sur (Provincia del Cabo, Natal), Lesotho (antes= Basutoland), Namibia (antes= Africa S.O.), Italia (isla Cerdeña), Arpelia, Francia (región mediterránea y Versailles), Irlanda, Inglaterra.

Familia ACANTHODRILIDAE

(sub-familia Octochaetinae)

DICHOGASTER BOLAU (Michaelsen, 1891)

- 1895a. *Benhamia octonephra* : Rosa, 2.
1895b. *Benhamia octonephra* : Rosa, 137-139.
1900 . *Dichogaster bolau* : Michaelsen, 340.
1971 . *Dichogaster bolau* : Ljungström y Emiliani, 21, mapa 12.
1973 . *Dichogaster bolau* : Ljungström et al., 240.

- Distribución geográfica. *Argentina*: Prov. del Chaco (Resistencia), y Prov. de Santa Fe (Dpto. La Capital). *Otros países*: Brasil (Maranhao, Bahía, Mato Grosso, Amazonas, Sao Paulo, Minas Gerais y Sta. Catarina), Guayanas francesas, Venezuela, Panamá (Daríen), México, Jamaica, Haití, Pequeñas Antillas (S. Thomas, Dominica, S. Vicente, Trinidad, Bonaire, Curaçao), Estados Unidos de Norte América, Rep. Africa del Sur (Natal y Transvaal), Rhodesia, Islas Salomon, Indonesia (Islas Christmas y Java), Chile (isla de Pascua).

- NOTA: Es una especie peregrina del género *Dichogaster* más ampliamente distribuida en el mundo; se ha encontrado en todas las áreas tropicales (siempre cuando se realizaron muestreos representativos).

DICHOGASTER SALIENS (Beddard, 1892)

- 1971 . *Dichogaster saliens* : Ljungström y Emiliani, 21, mapa 9.
1973 . *Dichogaster saliens* : Ljungström et al., 240.

- Distribución geográfica. *Argentina*: Prov. de Santa Fe (Dptos. La Capital y San Jerónimo). *Otros países*: Brasil (Estado Sao Paulo, Minas Gerais, Guanabara, Bahía, Rio Janeiro), Rep. Africa del Sur, Costa Ivory, Malaya (Islas Penang), Indonesia (Islas Christmas, Java), Singapur, Birmania (Burma).

- NOTA: Beddard la describió con el nombre de *Microdilus saliens*.

Familia ALMIDAE

DRILOCRIUS BURGERI (Michaelsen, 1900)

1972 . *Drilocrius burgeri* : Jamieson (en BRINKHURST y JAMIESON), 798-799.

- Distribución geográfica. *Argentina*: en el arroyo Pastora (¿Misiones?).
Otros países: Colombia y Bogotá (en arroyos y tierras húmedas).

-NOTA: Según Jamieson, en el libro recién citado (cap.15: *Glossoscolécidae*, p.723-837), parece ser cuestionable la especificidad del material proveniente de Argentina y Colombia (ver p.799). Otras citas provienen de material no identificado, perteneciente al mismo género, recolectado en Paraguay y en Brasil -Rio Grande do Sul- (LJUNGSTROM, com. pers.1973).

Cuadro nº 4.- Diferentes especies de oligoquetos terrestres pertenecientes a la subfamilia Acanthodrilinae y Octochaetinae (Flia. Acanthodrilidae) y a la flia. Almidae y su distribución en las provincias argentinas.

ESPECIES	PROVINCIAS ARGENTINAS
<i>Acanthodrilus Doello-juradoi</i>	Territorio Nacional de la Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur.
<i>Notiodrilus bovei</i>	<i>Idem.</i>
<i>N. falclandicus</i>	<i>Idem.</i>
<i>N. Silvestrii</i>	Prov. de Santa Cruz.
<i>Microcolex anderssoni</i>	Territorio Nacional de la Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur.
<i>M. Collislupi</i>	Mendoza.
<i>M. dubius</i>	Buenos Aires y Santa Fe.
<i>M. georgianus georgianus</i>	Territorio Nacional de la Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur.
<i>M. georgianus laevis</i>	Santa Cruz.
<i>M. michaelsoni</i>	Territorio Nacional de la Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur.
<i>M. phosphoreus</i>	Jujuv y Santa Fe.
<i>Dichogaster bolau</i>	Chaco y Santa Fe.
<i>D. saliens</i>	Santa Fe.
<i>Drilocrius burgeri</i>	Misiones (?).

Familia MEGASCOLECTIDAE

CHILOTA BICINCTUS (Beddard, 1895)

- 1895 . *Acanthodrilus bicinctus* A. *purpureus* Beddard, 217-218.
1896 . A. b., A. p., *Acanthodrilus dalei* : Beddard, 27, fig. 10, 12; p. 28 y 39.
1898 . *Acanthodrilus purpureus* : Michaelsen, 471.
1900a. *Chilota bicincta* : Michaelsen, 17.
1900b. *Chilota bicincta* : Michaelsen, 148.
1922 . *Chilota bicincta* : Lahille, 16.
1935 . *Chilota bicinctus* : Cernosvitov, 6-7, fig. 5-9.

- Distribución geográfica. *Argentina*: Tierra del Fuego (Lapataia, Islas Lennox y Picton). *Otros países*: Chile (Isla Mavarino, Isla Juan-Punta Arenas, Estero Kelly, Bahía del Torrente al N. de la isla Londonderry).

CHILOTA CORRALENSIS (Bedd.) var. **BELGICA** Cernosvitov 1935

- 1935 . *Chilota corralensis* var. *belgica* Černosvitov, 7-8, fig. 10-14.

- Distribución geográfica. *Argentina*: Tierra del Fuego (Lapataia). *Otros países*: La forma típica es conocida en Chile (Corral); esta variedad se encontró también en la isla Londonderry.

- **NOTA**: Las diferentes especies del género *Chilota* recién mencionadas, como así también *M. phosphoreus* y *M. bovei*, Černosvitov las encontró siempre en lugares muy húmedos y relacionados con materia orgánica (musgos, restos vegetales o excrementos de vacunos).

CHILOTA DALEI (Beddard, 1890)

- 1890 . *Acanthodrilus dalei* Beddard, 433, lám. 30, fig. 14, 23.
1896 . *Acanthodrilus dalei* : Beddard, 39.
1900a. *Chilota dalei* : Michaelsen, 18.
1900b. *Chilota dalei* : Michaelsen, 155.
1905 . *Chilota dalei* : Michaelsen, 11.
1922 . *Chilota Dalei* : Lahille, 16.

- Distribución geográfica. *Argentina*: Islas Malvinas (Pto. Stanley), Isla Picton. *Otros países*: Chile (Valdivia, Agua Fresca).

CHILOTA PATAGONICUS (Kinberg, 1867)

- 1867 . *Mandane patagonica*; *M. littoralis* Kinberg, 100.
1889 . *Acanthodrilus* (?) *patagonicus* A. (?) *littoralis*: Vaillant, 177.
1889 . *Mandane littoralis* : Posa, 138.

- 1896 . *Acanthodrilus pictus* : Beddard, 34.
 1899 . *Chilota patagonica* : Michaelsen, 424.
 1900a. *Mandane picta* : Michaelsen, 5, fig. 1a-e.
 1900b. *Chilota patagonica* : Michaelsen, 155.
 1916 . *Chilota patagonicus* : Michaelsen, 8.
 1922 . *Chilota patagonica* : Lahille, 1f.

- Distribución geográfica. *Argentina*: Isla de los Estados, Picton y Lennox. *Otros países*: Chile (diversas localidades e islas del sur de Chile).

PHERETIMA CALIFORNICA Kinberg 1867

- 1969 . *Pheretima californica* : Levin, et al., 21.
 1969b. *Pheretima californica* : Dulout et al., 173-176.
 1969c. *Pheretima californica* : Dulout et al., 177-182.
 1969 . *Pheretima californica* : Moreno et al., 15-19.
 1971 . *Pheretima californica* : Ljuneström y Emiliani, 21, mapa 4.
 1973 . *Pheretima californica* : Ljuneström et al., 240.

- Distribución geográfica. *Argentina*: Prov. de Tucumán v Prov. de Santa Fe (Dptos. La Capital, Las Colonias, San Jerónimo y Gral. Obligado). *Otros países*: Brasil (Estados de Rio Grande do Sul, Sao Paulo, Guanabara v Bahía), Panamá, México, Costa Rica, Barbados, Estados Unidos (California, Louisiana, New York, Arkansas), Chile (Isla de Pascua), Rep. Africa del Sur (Transvaal), Egipto, China (Taiwan), Japón (Arch. Ryukyu), Hawaii (islas en el Océano Pacífico), eslas Marquesas, Madeira, islas Ascension (O. Atlántico), Australia (Queensland).

- **NOTA:** Es la especie del género *Pheretima* más común en la Prov. de Santa Fe.

PHERETIMA DIFFRINGENS (Baird, 1869)

- 1972 . *Pheretima diffringens* : Gates, 18-44.

- Distribución geográfica. *Argentina* : Prov. de Tucumán (Potrerillo, a orillas de un arroyo, suelo arenoso con humus y en Villa Nougues, entre restos de plantas leñosas en suelo arenoso v mezclado con abundante humus; ambas localidades corresponden a ambientes semi-antanosos). *Otros países*: Es la especie de *Pheretima* más ampliamente distribuida en todos los continentes v en la mayoría de las islas oceánicas ubicadas en áreas tropicales y subtropicales).

PHERETIMA HAWAYANA (Rosa, 1891)

- 1922 . *Pheretima hawayana* : Fesquet, 5-15.
1922 . *Pheretima hawayana* : Bahille, 22.
1942 . *Pheretima hawayana* : Cordero, 277.
1959 . *Pheretima hawayana* : Papoport, 13.
1969 . *Pheretima hawayana* : Bulout *et al.*, 603-613.
1971 . *Pheretima hawayana* : Ljungström y Emiliani, 21, mapa 12.
1972 . *Pheretima hawayana* : Lauria de Cidre, 551-558.
1973 . *Pheretima hawayana* : Ljungström *et al.*, 240.

- Distribución geográfica. *Argentina*: Prov. de Buenos Aires (Capital Federal), Prov. de Misiones, Prov. de Tucumán, Prov. de Santa Fe (Departamento La Capital) y Prov. de Córdoba (*nueva cita*); Dpto. Puntilla en suelo muy húmedo cercano al embalse San Roque). *Otros países*: Uruguay, Chile, Brasil (Estados de Rio Grande do Sul, Sao Paulo, Guanabara y Amazonas), Guatemala, Salvador, México, Bermudas, Estados Unidos (Louisiana, Mississippi, Massachusetts, Illinois, Tennessee, Alabama, Florida, Oregon, California, Michigan, Hawaii), Rep. Africa del Sur (Natal y Transvaal), Egipto, Pakistán, India (Sikkim), Ceilán, Isla Mauricio (en el O. Indico), Birmania (Burma), Malaya, Indonesia (Singapur, Java, Borneo), China (Hong-Kong, Taiwan), Japón (Arch. Ryukyu), Islas Fiji e islas Samoa (en el O. Pacífico) e Islas Ascención (O. Atlántico).

PHERETIMA MORRISI (Beddard, 1892)

- 1942 . *Pheretima hawayana* var. *barbadensis* : Cordero, 277.
1971 . *Pheretima morrissi* : Ljungström y Emiliani, 21, mapa 12.
1973 . *Pheretima morrissi* : Ljungström *et al.*, 240.

- Distribución geográfica. *Argentina*: Prov. de Buenos Aires (Sarmiento), y Prov. de Santa Fe (Dpto. La Capital). *Otros países*: Brasil (Estados Rio Grande do Sul y Bahía), Chile, Perú, Pequeñas Antillas (Islas Barbados), Estados Unidos (Mississippi, Texas, New York, Florida, Maine, Georgia y Hawaii), Rep. del Africa del Sur (Transvaal), Egipto, Pakistán, India, Birmania (Burma), China (Hong-Kong, Taiwan), Japón (Arch. Ryukyu), Malaya (Islas Penang), Indonesia (Sumatra), Archipiélago Chagos (O. Indico), Islas Ascension (Océano Atlántico).

PHERETIMA POSTHUMA (Vaillant, 1868)

- 1942 . *Pheretima posthuma* : Cordero, 277.

- Distribución geográfica. *Argentina*: Prov. de Buenos Aires (Delta del Rfo Paraná, Isla Tuyupará). *Otros países*: Islas Bahamas, Islas Nevas Hébridas (O. Pacífico), Indonesia (Amboina, Sumba, Flores, Jā

va, Sumatra, Célebes), Malaya, Birmania (Burma), India, Tailandia, Vietnam, Filipinas, China (Taiwan),

- NOTA: SIMS y EASTON^{*} han revisado este género que contiene 746 especies y subespecies. Ellos dividen a las *Pheretima* en ocho géneros; si esta clasificación es aceptada, las especies argentinas deberán ser conocidas bajo los siguientes nombres: *Metaphire californica*, *Amyntas diffringes*, *Amyntas hawayanus*, *Amyntas morrissi* y *Metaphire postuma*.

YAGANSIA BEDDARDI (Rosa, 1895)

- 1895a. *Vagansia beddardi* Rosa, 2.
1895b. *Vagansia beddardi* : Rosa, 135.
1900b. *Vagansia beddardi* : Michaelsen, 159.
1922. *Vagansia Beddardi* Lahille, 16.

- Distribución geográfica. *Argentina*: Prov. de Tucumán (S. Pablo).

YAGANSIA GRACILIS (Beddard, 1895)

1895. *Microsclex gracilis* Beddard, 234.
1896. *Microsclex gracilis* : Beddard, 54.
1900a. *Vagansia gracilis* : Michaelsen, 22.
1900b. *Vagansia gracilis* : Michaelsen, 160.
1922. *Vagansia gracilis* : Lahille, 16.
1935. *Vagansia gracilis* : Černosvitov, 11.

- Distribución geográfica. *Argentina*: Tierra del Fuego (Ushuaia, Islas Leñox y Picton). *Otros países*: Chile (Hermite y Bahía del Torrente al Norte de la isla Londonderry).

YAGANSIA LONGISETA (Beddard, 1895)

1895. *Microsclex longiseta* Beddard, 229.
1896. *Microsclex longiseta* : Beddard, 49.
1900a. *Vagansia longiseta* : Michaelsen, 23.
1900b. *Vagansia longiseta* : Michaelsen, 160.
1922. *Vagansia longiseta* : Lahille, 16.

- Distribución geográfica. *Argentina*: Tierra del Fuego (Ushuaia). *Otros países*: Chile (Isla Navarino).

(*) SIMS, R.W y E.G. EASTON. -1973. A numerical revision of the earthworm genus *Pheretima* (Megascolecidae: Oligochaeta) with the recognition of new genera and an appendix on the earthworm collected by the Royal Society North Borneo Expedition, *Biol. J. Linn. Soc.*, 4: 169-268.

VAGANSIA NEUQUINA Alvarado 1971

1971 . *Vagansia neuquina* Alvarado, 16.

- Distribución geográfica. *Argentina*: Prov. de Neuquén.

VAGANSIA PAPILLOSA (Beddard, 1895)

1895 . *Microscoclex papillosus* Beddard, 231.

1896 . *Microscoclex papillosus* : Beddard, 52, fig. 5, 7-9.

1900a. *Vagansia papillosa* : Michaelsen, 23-24.

1900b. *Vagansia papillosa* : Michaelsen, 161.

1922.. *Vagansia papillosa* : Lahille, 16.

1935 . *Vagansia papillosa* : Černosvitov, 10, fig. 15.

1942 . *Vagansia papillosa* : Cordero, 275-276.

- Distribución geográfica. *Argentina*: Tierra del Fuego (Ushuaia, Lapatain)
Otros países: Chile (Punta Arenas, Canal Smyth, Pto. e Isla Stewart,
Islas Gordon, Lennox, Hermite, Cabo Hoorn, etc.).

Familia LUMBRICIDAE

ALLOLOBOPHORA GEORGII Michaelsen 1890

1890 . *Allolobophora georgii* : Ljungström (com. pers.)

- Distribución geográfica. *Argentina*: Prov. de Córdoba (Dpto. Punillas)
a orillas del Río Primero, camino a la ciudad de Córdoba. *Otros*
países: Portugal, España, Italia, Austria, Hungría, Rumanía, Che-
coslovaquia, Polonia, Francia y Líbano.

- **NOTA**: Es un dato inédito hasta el presente; constituye una nueva cita
no solo para Argentina sino para toda América. Fue encontrado por F. F. Mi-
liani junto a otros ejemplares de lombrices (*Pheretima* sp. - juveniles -
Eukerria saltensis, *Eisenia rosea* e isópodos - hembras de *Metopon. oratus*
pruinotus -) en la localidad citada.

Cuadro nº 5.- Diferentes especies de oligoquetos terrestres pertenecientes a la familia Megascolecidae y su distribución en las provincias argentinas. Referencias: (.) = nueva cita para la provincia.

E S P E C I E S	PROVINCIAS ARGENTINAS
<i>Chilota bicinctus</i>	Territorio Nacional de la Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur.
<i>Chilota corralensis</i> var. <i>belgica</i>	Idem.
<i>Chilota dalei</i>	Idem.
<i>Chilota patagonicus</i>	Idem.
<i>Pheretima californica</i>	Tucumán y Santa Fe.
<i>Pheretima diffringens</i>	Tucumán.
<i>Pheretima hawayana</i>	Buenos Aires, Misiones, Tucumán, Santa Fe y Córdoba (.).
<i>Pheretima morrissi</i>	Buenos Aires y Santa Fe.
<i>Pheretima posthuma</i>	Buenos Aires.
<i>Vagansia beddardi</i>	Tucumán.
<i>Vagansia gracilis</i>	Territorio Nacional de la Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur.
<i>Vagansia longiseta</i>	Idem.
<i>Vagansia neuquina</i>	Neuquén.
<i>Vagansia papillosa</i>	Territorio Nacional de la Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur.

ALLOLOBOPHORA TRAPEZOIDES (Duges, 1828)

- 1971 . *Allolobophora trapezoides* : Ljungström y Emiliani, 21, mapa 1.
1973 . *Allolobophora trapezoides* : Ljungström et al., 240.

- **Nota aclaratoria:** Esta especie fué anteriormente confundida con *A. caliginosa*, nombre que no debe ser empleado de acuerdo con el trabajo de GATES (1972a); las citas que se pueden encontrar en la literatura no se pueden relacionar con la anterior. Las que siguen, no se podrían, entonces, colocar como sinonimias antes de que el material sea reinvestigado:

- 1895a. *Allolobophora caliginosa trapezoides* : Rosa, 1.
1900b. *Helodrilus (Allolobophora) caliginosus* : Michaelson, 482-483.
1901 . *Helodrilus (Allolobophora) caliginosus trapezoides* : Cognetti de Martini, 2.
1902a. *Helodrilus (Allolobophora) caliginosus trapezoides* : Cognetti de Martini, 10.
1922 . *Helodrilus (Allolobophora) caliginosus* : Lahille, 18.
1922 . *Helodrilus (Allolobophora) chloroticus* : Lahille, 18.
1942 . *Allolobophora caliginosa f. trapezoides* : Cordero, 290.

- **Distribución geográfica.** **Argentina:** Teniendo en cuenta la nota precedente, Rosa la cita para la Prov. de Tucumán (S. Pablo), Cognetti de Martini para Entre Ríos (Victoria), Tucumán (ciudad), Córdoba (Cosquín), Jujuy (San Lorenzo) y Salta (Tala); Cordero para la Provincia de Buenos Aires (Capital Federal, Palermo, Adrogué y Quilmes) y Ljungstrom y Emiliani para la Prov. de Santa Fe (Departamentos Gral. Obligado, San Justo, San Cristóbal, Castellanos, Las Colonias, La Capital, San Jerónimo, San Martín, Iriondo y Garay). Datos inéditos: nuevas localidades para la prov. de Córdoba: Dpto. Tulumba (Dto. Cañada del Tala en Perla Dormida), Dpto. Punilla (cerca del embalse San Roque, a orillas del Río Primero y al borde del Río Cosquín), Dpto. La Capital (Dpto. La Capital, en el "Barrio Rosedal"), Dpto. Santa María (al borde del arroyo "Los Chorrillos" en el paraje "El Diquecito"). Nueva cita: en la Prov. del Chubut (en el Parque Nacional "Los Alerces", Futaleufú a orillas del Río Frey donde confluye con el Río nº 1 v, en el mismo lugar, pero en una praderade gramíneas a 2 m del río, siempre acompañados por a canthodrilinos endémicos no identificados). **Otros países:** Si bien existe la confusión ya mencionada para esta especie, ciertamente es conocida en los Estados Unidos y en numerosas localidades de Europa y Sud. Africa.

ALLOLOBOPHORA TURGIDA (Eisen, 1874)

- 1958 . *Allolobophora turgida* : Gates, 34.
1971 . *Allolobophora turgida* : Ljungström y Emiliani, 21, mapa 8.

- 1972a. *Allolobophora turgida* : Gates, 89-113.
1973 . *Allolobophora turgida* : Ljungström et al., 240.

- **Distribución geográfica.** *Argentina*: GATES la cita para nuestro país pues encontró estos ejemplares en la tierra que acompañaba a plantas de higuera interceptadas en el aeropuerto de San Juan (Estados Unidos). Prov. de Santa Fe (Dptos. La Capital, San Jerónimo y Caseros) y Prov. de Puenos Aires (-nueva cita: campo experimental de la Fac. de Agronomía y Veterinaria, junto a *A. trapezoides*). *Otros países*: Se encuentra comúnmente en el norte de Europa y Estados Unidos (Tennessee, Connecticut, Massachusetts, Rhode Island, etc.).

BIMASTOS CONSTRICTUS (Rosa,1845)

- 1900b. *Helodrilus* (*Bimastus*) *constrictus* : Michaelsen,503.
1922 . *Helodrilus* (*Bimastus*) *constrictus* : Lahille,18.

- **Distribución geográfica.** *Argentina*: Tierra del Fuego. *Otros países*: Diversas naciones de Europa, Norteamérica, Guatemala, Perú, Chile y México.

BIMASTOS PARVUS (Eisen,1874)

- 1901 . *Helodrilus* (*Bimastus*) *parvus* : Cognetti de Martiis,2.
1902a. *Helodrilus* (*Bimastus*) *parvus* : Cognetti de Martiis,10.
1971 . *Bimastos parvus* : Ljungström y Emiliani,21, mapa 11.
1973 . *Bimastos parvus* : Ljungström et al.,240.

- **Distribución geográfica.** *Argentina*: Entre Ríos (Victoria), Jujuy (San Lorenzo), Santa Fe (La Capital y Las Colonias). *Otros países*: Brasil (Sao Paulo), Guatemala, Estados-Unidos (New England, Louisiana, Nevada, Wyoming, Tennessee), China (Tibet), México, Java, India, Birmania (Burma), Malava, Afganistán, Rep. Africa del Sur(Provincia del Cabo), Rumania; Hungría, Rusia, Austria, Alemania, Suiza, Yugoslavia, Bulgaria (Balcanes).

DENDROBAENA RUBIDA (Savigny,1826)

- 1900b. *Helodrilus* (*Dendrobaena*) *rubidus* var. *subrubicunda* : Michaelsen, 490-491.
1922 . *Helodrilus* (*Dendrobaena*) *rubidus* var. *sub-rubicundus* : Lahille, 18.
1931 . *Helodrilus* (*Dendrobaena*) *rubidus* var. *subrubicunda* : Cordero,354.

- **Distribución geográfica.** *Argentina*: Tierra del Fuego e Islas Malvinas; LJUNGSTROM -com.pers.- la cita para Río Negro. *Otros países*: am-

pliamente distribuida en Europa y Norteamérica, también se encontró en Canadá, Colombia, Chile y Brasil

EISENIA FETIDA (Savigny, 1826)

- 1890 . *Allolobophora foetida* : Rosa, 510.
1900b. *Eisenia foetida* : Michaelsen, 475-476.
1922 . *Eisenia foetida* : Lahille, 18.
1971 . *Eisenia foetida* : Ljungström y Emiliani, 21, mapa 6.
1973 . *Eisenia foetida* : Ljungström *et al.*, 240.

- **Distribución geográfica.** *Argentina*: Rosa la cita para la ciudad de la Plata); nosotros la hemos encontrado en la Prov. de Santa Fe (Departamentos Castellanos, San Jerónimo y La Capital) y en Buenos Aires (Capital Federal, en un criadero de lombrices -junto con *A. trapezoides*- con fines comerciales). *Otros países*: Uruguay, Chile, Brasil (Estado Rio Grande do Sul), Perú, Guayanas francesas, Colombia, Guatemala, México, en todos los Estados de Norteamérica, Canadá, Islas Bermudas (O. Atlántico), Rep. Africa del Sur (Provincias del Cabo y Transvaal), Egipto, Islandia, Dinamarca (Islas Faeroes), Islas Azores, Madeira (O. Atlántico), Islas Canarias (España), Turquía, Líbano, Francia, Italia, Afganistán, India (Islas Nicobar), Japón, China, Australia y Nueva Zelandia.

- **NOTA:** BOUCHE (1972)* diferencia dos subespecies: *E. foetida foetida* y *E. foetida andreii*; en la primera, el color rojo violáceo de los segmentos se ve interrumpido, en sus uniones con los otros, por franjas de color amarillento, mientras que la segunda es de color rojo violáceo en todo el segmento. Ambas subespecies (o formas) las hemos encontrado en Santa Fe y en un criadero de Buenos Aires. El mismo autor señala, además, que la ortografía muy utilizada *E. foetida*, introducida por DUGES en el año 1837, no es correcta pues no es la denominación original utilizada por Savigny (= *Enterion foetidum*), pero la denominación correcta (*E. foetida*) no fue nunca empleada hasta el año 1969 por STOP-BOWITZ**, de tal modo que no figura en el *Int. Code Zool. Nomencl.*

EISENIA ROSEA (Savigny, 1826)

- 1900b. *Eisenia rosea* : Michaelsen, 478-479.
1901 . *Eisenia rosea* : Cognetti de Martiis, 2.
1902a. *Eisenia rosea* : Cognetti de Martiis, 10.
1922 . *Eisenia rosea* : Lahille, 18.
1971 . *Eisenia rosea* : Ljungström y Emiliani, 21, mapa 2.
1973 . *Eisenia rosea* : Ljungström *et al.*, 240.

* BOUCHE, H.B.- 1972. Lombriciens de France, Ecologie et Systematique. INRA, Paris.

** STOP-BOWITZ, C.-1969. A contribution to our knowledge of the systematics and zoogeography of norwegian earthworm. *Nytt. mag. f. zool.*, 17(2):169-280.

- Distribución geográfica. *Argentina*: Connetti la cita para Córdoba (Cosquín), Jujuy (San Lorenzo) y Salta (Tala); los autores de la presente nota la encontraron en la Prov. de Santa Fe (Dptos. General Obligado, San Justo, San Cristóbal, Castellanos, Las Colonias, La Capital, San Jerónimo, San Martín, Iriondo y Garay) y en la Prov. de Córdoba (nuevas localidades: Tulumba-Perla Dormida-, La Capital -Barrio Rosedal-, Punillas -a orillas de los ríos Primero y Cosquín y cerca del embalse San Roque-, Calamuchita -cerca del embalse Río Tercero). *Otros países*: Chile, Uruguay (Montevideo) Fm sil (a lo largo de la costa), Colombia, Perú, en todo el norte de Europa, Rusia (todo el norte hasta la zona del Taiga y al sur hasta Turkestan y zona norte de Alatau y cordillera Tien-shan y Este a Oeste de Siberia), España (Islas Canarias), Italia, la mayoría de las islas mediterráneas, Marruecos, Argelia, Libia, Irán, Egipto, Israel, Jordania, Turquía, Afganistán, India (Cachemira y Calcuta), China (Manchukuo y Jehol), Japón, Norteamérica (desde California hasta el Maine), sur de Canadá, numerosas localidades del sur africano, Francia, México, Australia, Yugoslavia, etc.
- NOTA: En el trabajo de LJUNGSTROM (1972, p.:23-44)* se puede encontrar una lista mundial de sinonimias, como así también descripciones y breves diagnósicos de las diferentes morfologías (llamadas formas o variedades en las primeras publicaciones cuando no eran descriptas como especies nuevas). En el reciente trabajo de GATES (1974)** se puede encontrar una importante revisión crítica sobre esta especie.

EISENIA VENETA var. *HORTENSIS* Michaelsen 1889

- 1890 . *Allolobophora veneta* : Rosa, 510.
- 1900b. *Eisenia veneta* var. *hortensis* : Michaelsen, 477.
- 1922 . *Eisenia veneta* var. *hortensis* : Labille, 18.

- Distribución geográfica. *Argentina*: no se especifica la localidad. *Otros países*: Alemania, Italia, Portugal, Estados Unidos y Chile.

EISENIELLA TETRAEDRA forma *TYPICA* (Savigny, 1826)

- 1973 . *Eiseniella tetraedra* : Ljungström (con. pers.)

- Distribución geográfica. *Argentina*: a una comunicación personal, Ljungström la cita para Río Negro. *Otros países*: ampliamente distribuida en Europa, Estados Unidos y Canadá.

* LJUNGSTROM, P.O.-1972. Introduced earthworms of South Africa. *Zool. Jb. Syst. Bd.*, 99: 1081.

** GATES, C.F.-1974. Contributions to a revision of the family Lumbricidae. XI: *Eisenia rosae* (Savigny, 1826). *Bull. Tall Timbers Res. St. N°16*: 9-30

OCTOLASION CYANEUM (Savigny, 1826)

- 1867 . *Lumbricus Alyattes* : Kinberg, 98.
1899 . *Lumbricus (Alyattes) Alyattes* : Michaelsen, 422-443
1900. *Octolasion cyaneum* : Michaelsen, 506.
1901 . *Octolasion cyaneum* : Cognetti de Martiis, 2.
1922 . *Octolasion cyaneum* : Lohille, 19.
1942 . *Octolasion cyaneum* : Cordero, 289.

- Distribución geográfica. *Argentina*: Buenos Aires (Delta del Río Paraná, en la Isla Tuyuparé). *Otros países*: Estados Unidos (centro y este), en casi toda Europa, Islas Británicas, Islandia, Dinamarca (Islas Faeroe), India, Uruguay y, posiblemente, Australia.

- NOTA: Si bien fue citada para la Prov. de Santa Fe (Ljungström y Emiliani, 1971, mapa 13 y Ljungström et al., 1973, p.240) reexaminando las muestras Ljungström (com.pers., 1973) encontró que corresponden a *O.tyrtaeum*. La ortografía correcta es *Octolasion* y no *Octolasion* (tal como se puede encontrar comúnmente en la literatura) pues la primera denominación fue la originalmente empleada para designar este género y por lo tanto debe mantenerse.

OCTOLASION TYRTAEUM (Savigny, 1826)

- 1890 . *Allolobophora profunda* : Rosa, 511.
1971 . *Octolasion tyrtaeum* : Ljungström y Emiliani, 21, mapa 12.
1973 . *Octolasion tyrtaeum* : Ljungström et al., 240.

- Distribución geográfica. *Argentina*: Prov. de Buenos Aires (Sta. Catalina), Prov. de Santa Fe (Dptos. La Capital -Laguna Paiva y Santo Tomé- y Dpto. Triondo -Villa Eloisa), y Prov. de Río Negro (Ljungström, com.pers.1973). *Otros países*: Uruguay, Perú, México, Norteamérica, toda Europa continental e Islas Azores, Madeira y Canarias; Norte de Africa, Rep. Africa del Sur (Prov. del Cabo y Transvaal), Irán, India, China, Australia y Chile (Islas Juan Fernandez).

- NOTA: Esta especie (que algunos autores la clasifican como *O.lacteum*) es muy similar a *O.cyaneum* y posiblemente sean las mismas; en este caso la última denominación tiene precedencia.

- Nota sobre la Familia LUMBRICIDAE: En el trabajo ya citado de BOUCHE (1972) el autor presentó una nueva clasificación de esta familia produciendo cambios considerables en la nomenclatura. Si se acepta, las especies argentinas se deberán llamar: *Nicodrilus trapezoides*, *N. turgida*, *Eisenia* (s.l.) *parva*, *Eisenia fetida*, *Allolobophora* (s.l.) *rosea*, *Allolobophora* (s.l.) *georgii*, *Octolasion cyaneum* y *Octolasion lacteum*. Además de las notas que hemos escrito precedentemente, podemos hacer otros bre-

ves comentarios relacionados con el libro de Bouche: el tipo del género *Allolobophora* es *chlorotica*; desde hace tiempo se ha dejado en claro que ni *Allolobophora trapezoides* ni *Eisenia* (o *Allolobophora rosea*) pertenecen al mismo género que *chlorotica*. La creación de un nuevo género para el complejo *caliginosa* es probablemente aceptable. La especie *rosea* no debería pertenecer al género *Eisenia*, ni al género *Allolobophora* ni en ningún otro género tal como actualmente se encuentran definidos. Su afinidad más estrecha es, quizás, con el grupo *caliginosa*; por razones de estabilidad, la especie *rosea* puede permanecer en el género *Eisenia* (o en cualquier otro género, pues siempre se ha reconocido que su ubicación es artificial).

Cuadro nº 6. - Diferentes especies de oligoquetos terrestres pertenecientes a la familia LUMBRICIDAE y su distribución en las provincias argentinas. Referencias: (.) = nueva cita para la provincia, (..) = nueva cita para América, (...) = nueva cita para Argentina.

ESPECIES	PROVINCIAS ARGENTINAS
<i>Allolobophora georgii</i>	Córdoba (..)
<i>A. trapezoides</i>	Tucumán, Entre Ríos, Córdoba, Jujuy, Salta, Buenos Aires y Chubut (.)
<i>A. turgida</i>	Buenos Aires y Santa Fe.
<i>Bimastos constrictus</i>	Territorio Nacional de la Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur.
<i>B. parvus</i>	Entre Ríos, Jujuy y Santa Fe.
<i>Dendrobaena rubida</i>	Pfo Negro (.) y Territorio Nacional de la Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur.
<i>Eisenia fetida</i>	Buenos Aires y Santa Fe.
<i>E. rosea</i>	Córdoba, Jujuy, Salta y Santa Fe.
<i>E. veneta</i> var. <i>hortensis</i>	s.e.
<i>Eiseniella tetraedra</i>	Río Negro (...)
<i>Octolasion cyaneum</i>	Buenos Aires.
<i>O. tyntaeum</i>	Buenos Aires, Santa Fe y Río Negro (.)

III.- BIBLIOGRAFIA SOBRE LOS OLIGOQUETOS ARGENTINOS.

INTRODUCCION

Lo que sigue es una lista de publicaciones de autores que han trabajado o citado material proveniente o existente en Argentina. Sobre taxonomía, fisiología, zoogeografía y ecología, la investigación bibliográfica realizada en base a escritos aparecidos desde 1867 hasta 1974, indica una producción de alrededor de 60 trabajos. También se citan 20 que tienen el carácter de divulgación y que se han escrito en nuestro país.

A veces, en las citas bibliográficas, incluimos algunas notas aclaratorias sobre su contenido. A la izquierda del nombre del autor figura un número, que corresponde a dichas aclaraciones, ubicadas al final del texto.

1.- TAXONOMIA Y FISIOLÓGIA

- (1) ALVARADO, L.J.-1971. Una nueva especie del género *Vagansia* (Olig., Nea.) en la Argentina. *Res. de Comunicaciones 5º Congreso Latinoamericano Zool.*, p.16.
- (2) BEDDARD, F.E.- 1890. Contributions to the Anatomy of Earthworms. *Quart. Journ. of Microscopical Science*, 30 (5): 422.
- BEDDARD, F.E.- 1892. On a new genus of *Oligochaeta* comprising five new species provisionally belonging to the family *Oenochthilidae*. *Annals and Magazine of Natural History (London)*, 10: 74-97.
- BEDDARD, F.E.- 1895. A monograph of the order *Oligochaeta*. *Clarendon Press, Oxford* (769 pp., 5 láminas).
- BEDDARD, F.E.- 1896. Naiden, Tubificiden und Terricolen. *Ergebnen Hamburger Megalhaenischen Sammelreise*, nº 2, Hamburg, L. Friederichsen & Co. (64 pp., 1 lámina).
- (3) BRINKHURST, R.O., y JAMIESON, B.G.M.- 1971. Aquatic *Oligochaeta* of the World. *Oliver & Boyd, Edinburgo* (860 pp.).
- (4) ČERNOSVITOV, L.- 1935. Oligochetes. Resultats du Voyage de la Belgique en 1897-1899. *Rapp. Sci. Zool. Olig.*, Anvers (11 pp.).
- (5) ČERNOSVITOV, L.- 1937. Notes sur les *Oligochaeta* (Naididees et Enchytraeidees) de l'Argentine. *An. Mus. Arg. Buenos Aires*, 39: 135-157.
- (6) COGNETTI DE MARTIIS, L.- 1901. Oligocheti raccolti dal Dott. Filippo Silvestri nel Chile e nella P. Argentina. *Boll. Mus. Zool. Torino*, 16 (407): 1-2.

- (7) COGNETTI DE MARTIIS, L.- 1902a. Viaggio del Dr. A. Borelli nel chaco boliviano e nella R. Argentina, XVII: Terricoli boliviani ed argentini. *Boll. dei Musei di Zool. ed Anatomia Comparata della R. Univ. di Torino*, 17 (420): 1-11.
- COGNETTI DE MARTIIS, L.- 1902b. Un nuovo genere della fam. *Glossoscolecidae*. Ricerche anatomiche ed zoologiche. *Atti Acc. Sci. Torino*, 37: 432-446.
- COGNETTI DE MARTIIS, L.- 1906a. Gli Oligochetti della regione neotropica (II). *Mem. Accad. Torino*, 56 (2): 147-262 (fig. 1 y 2).
- COGNETTI DE MARTIIS, L.- 1906b. Un nuovo caso di ghiandole ermafroditiche negli Oligocheti. *Biologica*, 1: 109-129=(2 láminas con 15 figuras).
- (8) CORDERO, E.H.- 1931. Notas sobre los oligoquetos del Uruguay. *An. Mus. Arg. B. Aires* (Helminthologia pub. n  3), 36: 343-357.
- (9) CORDERO, E.H.- 1942. Oligoquetos terricolas del Museo Argentino de Ciencias Naturales. *An. Mus. Arg. Cienc. Nat. B. Aires* (Helminthologia pub. n  6), 40: 269-293.
- CORDERO, E.H.- 1945. Oligoquetos sudamericanos de la Flia. *Glossoscolecidae*, VI: los géneros de la subfamilia *Glossoscolecinae*, sus probables relaciones fil ticas y su distribución geográfica actual. *Com. Zool. Mus. Hist. Nat. Montevideo*, 1 (22): 1-29 (con una lámina).
- DULOUT, F.N. et al.- 1967. Nota sobre la terminología empleada en la espermatogénesis de los oligoquetos terricolas. *Zool. Plazense*, 1 (1): 6-8.
- DULOUT, F.N. et al.- 1969a. La espermatogénesis de *Pheretima hawayana* Rosa (M. Olig.). *Rev. Argon. NO. Argentino*, 7 (3-4): 603-613.
- DULOUT, F.N. et al.- 1969b. Estudios cromosómicos en *Pheretima californica* (Megascolecidae, Oligochaeta). *Acta zool. Lill.*, 24: 173-176.
- DULOUT, F.N. et al.- 1969c. Los tipos celulares en la espermatogénesis de *Pheretima californica* Kinb. (M. Olig.). *Acta zool. Lill.*, 24: 177-182.
- EISEN, G.- 1893. Anatomical structure on New Species of Ocnero-drilus. *Proc. California Acad. of Sc.* (serie 2), 3: 228-290 (l m. 5 a 10).
- (10) FESQUET, A.E.J.- 1922. Nota sobre la presencia en Buenos Aires de un terricola del género *Pheretima*. *Dir. de Lab. e Inv. Agr. Gan. Min. Agr., Lab. Zool.* Buenos Aires (15 pp. y una lámina).
- (11) GATES, G.E.- 1958. On the endemicity of earthworms in the British Isles with notes on nomenclature, taxonomy and biology (*Oligochaeta*, Lumbricidae). *Ann. Mag. Nat. Hist.*, 1(13): 33-44.

- GATES, G.E.- 1965. On variation in anaanthropochorous species of the oriental earthworm genus *Pheretima*. *Proc. of the Biol. Soc. of Washington*, 78: 1-16.
- GATES, G.E.- 1972a. Contribution to North American earthworms (*Annelida, Oligochaeta*), 3: Toward a revision of the earthworm family Lumbricidae. IV. The *trapezoides* species group. *Bull. Tall Timbers Res. Sta.*, 12: 1-146.
- GATES? G.E.- 1972b. Contribution to North American earthworms (*Annelida*), 5: On variation in another anthropochorous species of the oriental earthworm genus *Pheretima* Kinberg 1866 (*Megascolecidae*). *Bull. Tall Timbers Res. Sta.*, 13: 18-44.
- (12) GAVRILOV, K.- 1952. Sobre *Eukerria saltensis* y su reproducción. *Acta zool. Lilloana*, 10: 673-716.
- (13) GAVRILOV, K.- 1959. La sexualidad y la reproducción de los oligoquetos. *Actas y Trabajos I Congreso Sudamericano Zool.*, La Plata. pp.145-155.
- (14) GAVRILOV, K.- 1967a. Datos complementarios sobre *Eukerria subandina* (Rosa 1895) (*Oligochaeta, Ocnerothrilidae*). *Acta zool. Lill.* 22: 255-306.
- (15) GAVRILOV, K.- 1967b. Acerca de un representante del género *Eukerria* (*Ocnerothrilidae, Oligochaeta*). *Acta zool. Lill.*, 22: 139-146.
- (16) JAMIESON, B.G.M.- 1962. New species of *Ocnerothrilinae* (*Oligochaeta*). *Proc. Zool. Soc. London*, 139: 607-626 (con 5 figuras).
- (17) JAMIESON, B.G.M.- 1970. A taxonomic revision of the oligochaete genus *Eukerria* Michaelsen 1935 (*Ocnerothrilinae, Megascolecidae*). *Bull. Br. Mus. (Nat. Hist., Zool.)*, 20: 131-172 (con 10 figuras).
- (18) KINBERG, J.G.H.- 1867. *Annulata nova* (continuato) Fam. Lumbricina (Sav.). *Öfvers. Konol. Sv. Vet.-Akad. Forhandl. Stockholm*, 23: 97-103.
- (19) LAHILLE, F.- 1922. Enumeración sistemática de los Anélidos Oligoquetos encontrados en la R. Argentina. *Min. Agric. y Gau. de la Nac., Lab. Zoología* (31 pp.).
- LAURIA de CIDRE, L.- 1972. Consideraciones anatomo-histopatológicas del tubo digestivo de *Pheretima hawaiiensis* (*Oligochaeta, Megascolecidae*). *Physis*, 31 (83): 551-558.
- LEVIN, M. et al.- 1969. Histofisiología del epitelio digestivo de *Pheretima californica* Kinberg. *Acta zool. Lill.*, 24: 21-31.
- LJUNGSTRÖM, P.O.- 1971a. Sistemática de los oligoquetos santafesinos (versión resumida), I: Variación en los caracteres taxonómicos en *Eukerria eiseniana* (*Oligochaeta*, Prov. Sta. Fe). *Rev. Asoc. Cienc. Nat. Lit.*, (2): 39-40.
- LJUNGSTRÖM, P.O.- 1971b. Sistemática de los oligoquetos santafesinos (versión resumida), II: Una nueva especie del género *Eukerria* (*Oligochaeta*). *Rev. Asoc. Ciencias Nat. Lit.*, (2): 40-41.

- LJUNGSTRÖM, P.O.- 1972a. Biology of *Glossoscolex uruguayensis* (Glossoscolecidae, Oligochaeta). A new species for Argentina. Studies on Neotropical Fauna, 7: 195-205.
- LJUNGSTRÖM, P.O.- 1972. On a new species of the Oenetrodriline earth worms genus *Eukerria* from Argentina. Rev. Ecol. Biol. Sol., 9 (2): 215-227.
- (20) MICHAELSEN, W.- 1888. Die Oligochaeten von Sud Georgien nach der Ausbente der Deutschen Stationen von 1882-1883. Mitt. Naturh. Mus. Hamburg (Jahrb. d. Wiss. Anstalten zu Hamburg), 5: 55-73.
- (21) MICHAELSEN, W.- 1890. Oligochaeten des Naturhistorischen Museum in Hamburg, III. Mitt. Naturh. Mus. Hamburg (Jahrbuch der Hamburg Wiss. Anstalten), 7: 1-12.
- MICHAELSEN, W.- 1899. Revision der Kingbergschen Oligochaeten-Typen. Ofv. K. Sv. Vetensk.-Ak. Forh., 56: 413-448.
- MICHAELSEN, W.- 1900a. Terricolen (Nachtrag). Hamburg. Magalh. Sammelz. (Hamburg), 3: 1-28.
- MICHAELSEN, W.- 1900b. Oligochaeta. Das Tierreich (575 pp. con 13 figuras). R. Friedländer & Sohn, Berlin (Reimpreso en 1965 por J. Cramer, Weinheim).
- (22) MICHAELSEN, W.- 1903. Neue Oligochaeten und neue Fundorte altebekannter. Mitt. Naturh. Mus. Hamb., 19: 1-54 (1 lámina, con 8 fig).
- MICHAELSEN, W.- 1905. Die Oligochaeten der Schwedischen Sudpolar Expedition. Wissens. Ergeben. Schwed. Sudpolar. Exp. 1901-1903, 5 (3): 1-12.
- (23) MICHAELSEN, W.- 1916. Oligochaeten aus dem Naturhistorischen Reichsmuseum zu Stockholm. Ark. Zool., 10 (9): 1-21.
- MICHAELSEN, W.- 1918. Die Lumbriciden. Zool. Jahrb. Syst., 41: 1-398 (2 láminas).
- MORENO, A.R.-et al.- 1969. Histofisiología del epitelio de la pared del cuerpo de *Pheretima californica* Kinberg. Acta zool. Lilloana, 24: 15-19.
- PERRIER, E.- 1872. Rech. pour servir a l'histoire des lombriciens terrestres. Nouv. Arch. d'hist. nat. de Paris, 8: 65-71 (1 lámina, fig. 9-12).
- (24) PERRIER, E.- 1881. Etudes sur l'organisation des lombriciens terrestres. Arch. Zool. Exp. Gen., 9: 175-248 (fig. 13-23).
- (25) RIGHI, G.- 1971. Sobre a familia *Glossoscolecidae* (Oligochaeta) no Brasil. Arq. Zool. S. Paulo, 20 (1): 1-95 (92 figuras).
- (26) ROSA, D.- 1889. I lombrici della spedizione antartica italiana del 1882. Ann. Mus. Civ. St. Nat. (serie 2), 7: 137-146.
- (27) ROSA, D.- 1890. I terricoli argentini raccolti dal Dott. Carlo Sclappazzini. Ann. Mus. Civ. St. Nat. (serie 2), 9: 509-521.

- ROSA, D.- 1891. Die exotischen Terricolen des k.k.naturh. Hofmuseums. *Ann. Naturh. Hofmus. Mus. Wien.*, 6: 379-406.
- (28) ROSA, D.- 1895a. Viaggio del Dott. A. Borelli nella Rep. Argentina, XV: Oligocheti terricoli. *Bol. Mus. Zool. Anat. Comp. Torino*, 10 (204): 1-3
- (29) ROSA, D.- 1895b. Contributo allo studio dei terricoli neotropicali. *Mem. Acc. R. Sci. Torino*, 45 (2): 89-152.
- (30) ROSA, D.- 1900. Geoscolex Bergi. *Com. Mus. Hac. Buenos Aires*, 1: 209-211.
- (31) ROSA, D.- 1901. Gli oligocheti in Patagonia dal Dott. Filippo Silvestri. *Atti Soc. Nat. Hist. Modena*, 4 (4): 7-10.
- STEPHENSON, J.- 1931. The Oligochaeta (Report of an Expedition to Brazil and Paraguay in 1926-1927). *J. Linn. Soc. Lond.*, 37: 291-326 (fig. 17-18).
- VAILLANT, L.- 1889. Hist. Nat. des Annelés (tomo III, 1a. parte). Paris, v. 31: 177.
- WEYENBERG, D.H.- 1879. Descripciones de nuevos gusanos. *Bol. Acad. Nac. Ciencias*, 3: 213-218.

2.- ECOLOGIA Y ZOOGEOGRAFIA

- CORDERO, E.H.- 1945. Oligoquetos sudamericanos de la Flia. *Glossoscolecidae*, VI: los géneros de la subfamilia *Glossoscolecinae*, sus probables relaciones filéticas y su distribución geográfica actual. *Com. Zool. Mus. Hist. Montevideo*, 1 (22): 1-29 (con 1 lámina).
- EMILIANI, F. et al.- 1971. Sobre la ecología de la *Euberría halophila* (*Oligochaeta*, *Acanthodrilidae*). *Bol. R. Soc. Española Hist. Nat. (Biol.)*, 69: 19-22.
- EMILIANI, F.; J.A. de ORELLANA y P.O. LJUNGSTRÖM.- 1973. Sobre la ecología de *Euberría eiseniana*. *IPIA* (Suplemento nº29): 50-54
- LJUNGSTRÖM, P.O.- 1971. Distribución anfiatlántica de los oligoquetos con referencia a la fauna sudamericana. *Resúmenes de Comunic. V Congreso Latinoamericano de Zoología, 18-23 octubre 1971, Montevideo* (p. 28-29).
- LJUNGSTRÖM, P.O. y F. EMILIANI.- 1971. Contribución al conocimiento de la ecología y distribución geográfica de las lombrices de tierra (Oligoquetos) de la Prov. de Santa Fe (Argentina). *IDIA* (284): 19-32.
- LJUNGSTRÖM, P.O.; J.A. de ORELLANA y L.J.J. PRIANO.- 1973. Influence of some edaphic factors on earthworms distribution in Santa Fe Province, Argentina. *Pedobiología*, 13: 236-247.

- (32) MICHAELSEN, W.- 1903. Die geographische Verbreitung der Oligochaeten. R. Friedländer & Sohn, Berlin (186 pp.).
- RAPOPORT, E.H.- 1959. Algunos aspectos de la biología de suelos. *Univ. Nac. del Sur, Bahía Blanca* (26 pp.).
- (33) RINGUELET, R.- 1955a. Ulicación zoogeográfica de las Islas Malvinas. *Rev. del Museo de la Univ. de La Plata, 6 (Zoología n°48): 419-464.*
- (34) RINGUELET, R.- 1955b. Vinculaciones faunísticas de la zona boscosa del Nahuel Huapi y el dominio zoogeográfico Australcordillerano. *Notas del Museo, 28 (Zool. n° 160): 81-121.*
- (35) RINGUELET, R.- 1962. Rasgos faunísticos de las reservas naturales de la Prov. de Buenos Aires. *Physis, 23: 83-91.*

3.- DIVULGACION TECNICA

- ANONIMO.- 1949. La cría de la lombriz. *Pampa Argentina* (n° correspondiente al 12/12/49).
- ANONIMO.- 1957. La cría de la lombriz. *Mundo Agrario* (n° 96 correspondiente al mes de mayo de 1957).
- DPTO. BIOEDAFOLOGIA.- 1970. Algunos temas de divulgación preparados por el Departamento de Bioedafología. *Min. de Agric. y Gan. de la Prov. de Santa Fe.*
- EMILIANI, F.- 1969. Nota sobre la cría artificial de las lombrices de tierra (Oligoquetos) en Argentina. *IDIA* (264): 1-4.
- EMILIANI, F.- 1969. Novedad para los pescadores: la cría artificial de las lombrices de tierra. *El Litoral* (Sta.Fe), n° 16403, p. 11.
- EMILIANI, F. y G. LOPEZ-CANDIOTI.- 1967. Las lombrices del suelo tra-
bajan para Usted ! (1ra. nota). *La Chacra, 37* (437):36-37.
- EMILIANI, F. y M.O. GARCIA.- 1968. Las lombrices del suelo trabajan
para Usted ! (2da. nota). *La Chacra, 38* (454): 100-102.
- EMILIANI, F. y M.O. GARCIA.- 1968. Las lombrices del suelo trabajan
para Usted ! (3ra. nota, 1ra. parte). *La Chacra, 39* (457):
32-34.
- EMILIANI, F. y M.O. GARCIA.- 1969. Las lombrices del suelo trabajan
para Usted ! (3ra. nota, 2da. parte). *La Chacra, 39* (458):
78-80.
- EMILIANI, F. y J.A. de ORELLANA.- 1974. Per-Olof Ljungstrom (1949 -
1973). *Rev. Asoc. Cienc. Nat. Lit.* (5): 135-138.

- FESQUET, A.E.J.- 1922. Nota sobre la presencia en Buenos Aires de un terrícola del género *Pheretima*. *Min. Agric. y Gan. de la Nación, Lab. Zoológica* (15 pp.).
- GARCIA, M.O. y F. EMILIANI.- 1969. Las lombrices del suelo trabajan para Usted ! (4ta. nota). *La Chacra*, 39 (459): 68-69.
- LAHILLE, F.- 1922. Enumeración sistemática de los Anélidos Oligoquetos encontrados en la R. Argentina. *Min. Agric. y Gan. de la Nación, Lab. Zool.* (31 pp.).
- (36) LIEBERMANN, J.- 1970. Las lombrices de tierra (Oligoquetos) como recurso natural renovable no utilizado en la Argentina. *IDIA* (266): 56-60.
- LJUNGSTROM, P.O.- *Inédito*. ¿Pueden, las lombrices, aumentar los rendimientos de los cultivos?. *V Reunión Arg. de la Ciencia del Suelo, Córdoba* (Argentina), enero 1971.
- MARELLI, C.A.- 1936-37. La bibliografía de vermes. *Memorias del Jardín Zoológico de La Plata*, 7: 76-137.
- MORENO, A.- 1946. La lombriz de tierra. *Instituto de Sanidad Vegetal, Min. de Agric. y Gan. de la Nación, Circular Técnica* n° 30.
- MORENO, A.- 1956. Acopio y cría de la lombriz de tierra. *Almanaque del Min. de Agric. de la Nación*, Buenos Aires.
- (37) RINGUELET, R.- 1961. Panorama zoológico argentino; invertebrados excepto insectos. *Physis*, 22 (63): 21-33.
- ROTH, A.- 1961. Manejo adecuado de las plantaciones de yerba mate en la zona de monte. *Hombre y Suelo*, (17): 142-150 y 221.
- ROTH, A.- 1969. Instrucciones para la cría de lombrices de tierra. *IDIA* (253): 37-46.

Referencias marcadas en la III nota:

- (1) : Fue encontrada en la Prov. de Neuquén y clasificada bajo el nombre de *Yagansia neuquina*.
- (2) : Se menciona *Acanthodrilus Dalei* para las Islas Malvinas.
- (3) : En el capítulo 15: Glossoscolecidae (p. 723-837), Jamieson menciona *Drilocrius burgeri* (Mich.1900) en el arroyo Pastora, Misiones, como una nueva cita - ver p. 799.
- (4) : Es un estudio sobre las especies de oligoquetos obtenidos en Tierra del Fuego (Argentina y Chile) con notas sobre sus biotopos.
- (5) : Ejemplares obtenidos principalmente en Misiones.
- (6) : Las muestras argentinas provenían de Córdoba y Entre Ríos.

- (7) : Contiene la descripción de dos nuevos géneros y dos nuevas especies de glossoscolicidos encontrados en el Norte argentino.
- (8) : Si bien es un trabajo sobre oligoquetos uruguayos, menciona la existencia de algunos de ellos en Argentina.
- (9) : Contiene la descripción de nuevas especies de *Acanthodrilidae* de Ushuaia y *Glossoscolicidae* y *Eukerria* del Norte argentino y también cita especies ya descritas por otros autores.
- (10): La especie es *P. hawayana*.
- (11): Por primera vez se cita para Argentina la especie *A. turgida*.
- (12): Ejemplares recolectados en Tucumán.
- (13): Las lombrices estudiadas pertenecen al género *Eukerria*.
- (14): Ejemplares recolectados en Tucumán.
- (15): Ejemplares recolectados en Tucumán.
- (16): Describe a *Gatesia unica* gen.n.sp.n. y *Quechuona michaelsoni* sp.n., de Misiones.
- (17): Encuentra *E.garmani argentinae* sp.n., de Misiones.
- (18): Material proveniente de Buenos Aires y de la Patagonia -Estrecho de Magallanes, Isla de los Estados.
- (19): Lista extractada del libro de MICHAELSEN (1900); incluye también su gerencias para iniciarse en el estudio de las lombrices.
- (20): Material proveniente de las Islas Georgias del Sur.
- (21): Menciona *Acanthodrilus Bovei* para Punta Arenas e Islas Malvinas y *A. georgianus* para las islas Georgias del Sur.
- (22): Describe a *Microscolex Collislupei* sp.n. de la cordillera de Mendoza.
- (23): Incluye notas sobre las especies de oligoquetos provenientes de la Patagonia y Tierra del Fuego.
- (24): Clasifica a *Titanus* -ahora *Glossoscolex forguesi* sp.n.- como proveniente de la "República de La Plata -ver p.217).
- (25): Es un valioso trabajo de sistemática sobre esa familia, si bien no trata sobre glossoscolicidos argentinos, lo citamos igualmente aquí por el capítulo sobre la distribución geográfica de las especies pues incluye aquellas argentinas.
- (26): Material proveniente de la zona del Estrecho de Magallanes, Punta Arenas e Islas Malvinas.
- (27): Describe una nueva especie.
- (28): Clasifica dos nuevas especies del Norte Argentino.
- (29): Incluye la descripción de las lombrices endémicas del Norte argentino.

- (30): Material proveniente de Misiones.
- (31): Describe *Notiodrilus Silvestrii* n.sp. -de Sta. Cruz- y *N.georgianus* var. *laevis* v.n.
- (32): Incluye 27 mapas con la distribución geográfica de los géneros.
- (33): En base a la bibliografía existente, menciona la presencia de diferentes especies de lombrices terrestres en el Sur argentino.
- (34): Menciona la presencia de los géneros *Chilota* y *Vagansia* para las inmediaciones del Lago Frías (Río Negro) e Isla Victoria (Neuquén).
- (35): Menciona la presencia de *Glossoscolex bonariensis* para la reserva de Punta Lara.
- (36): Versiones resumidas se publicaron en "Resúmenes de la 5ta. RACS", p. 25 y en la Razón (B.Aires) del 14/XII/69, pág.5.
- (37): En la pág.26, se reseña brevemente los trabajos realizados en Argentina, sobre oligoquetos, hasta el año 1961.