

Fauna de coleópteros acuáticos (Adephaga y Polyphaga) de Uruguay (América del Sur)

CESAR JOAO BENETTI¹ y JOSEFINA GARRIDO²

1. Departamento de Ecología y Biología Animal. Facultad de Ciencias. Universidad de Vigo - 36200, Vigo (España). e-mail: cjbenetti@uvigo.es

2. Departamento de Ecología y Biología Animal. Facultad de Ciencias. Universidad de Vigo - 36200, Vigo (España). e-mail: jgarrido@uvigo.es

Recibido: 16-12-2003. Aceptado: 8-3-2004

ISSN: 0210-8984

RESUMEN

Se presentan los resultados de un estudio faunístico de los coleópteros acuáticos de Uruguay. Del análisis de 268 ejemplares de Adephaga y Polyphaga, fue posible identificar 22 géneros y 34 especies, de los cuales 4 géneros y 17 especies son nuevas citas para el país. Además, son incluidas aquellas especies de Hydradephaga e Hydrophiloidea que han sido catalogadas anteriormente para Uruguay por otros autores, quedando el catálogo del país con un total de 116 especies. Se abordan aspectos biogeográficos considerando seis categorías corológicas de las cuales dos se proponen por primera vez en este estudio.

Palabras clave: Coleópteros acuáticos, Hydradephaga, Hydrophiloidea, Uruguay.

ABSTRACT

Water beetles fauna (Adephaga and Polyphaga) of Uruguay (South America).

The results of a faunistic survey of the fauna of the aquatic beetles of Uruguay are reported. Of the analysis of 268 specimens of Adephaga and Polyphaga, it was possible to identify 22 genera and 34 species, of which 4 genera and 17 species are new records for the country. In addition, they include the species of Hydradephaga and Hydrophiloidea that have been mentioned previously for Uruguay by other authors, giving the catalogue of the country with a total of 116 species. Biogeographic aspects are approached considering six corologic categories, of which two are set out for the first time in this study.

Key words: Water beetles, Hydradephaga, Hydrophiloidea, Uruguay.

INTRODUCCIÓN

La importancia que tiene el estudio de los enclaves acuáticos es evidente en la actualidad, debido principalmente a la escasez de aguas potables y a la contaminación que sufren los manantiales hídricos. De esta forma la protección de los recursos naturales y sus ambientes acuáticos es fundamental para la conservación de la biodiversidad de esos hábitats. En ese contexto, y entre los organismos que habitan las aguas dulces continentales, los coleópteros son quizás los de mayor representatividad en cuanto a riqueza de especies.

El conocimiento de esta rica fauna en la región neotropical es disperso y por lo general muy precario en la mayoría de los grupos. Solamente en algunos géneros hay revisiones y el estudio de las especies de algunas regiones sigue siendo inexistente o muy puntual. Considerándose la gran importancia y diversidad de los biomas de esta región, hay todavía un profundo vacío en el conocimiento de estos insectos en esa región, lo que animó a los autores a presentar los datos faunísticos que se plasman en este artículo.

En Uruguay los ambientes acuáticos son relativamente abundantes, sean ríos, arroyos o charcas, lo que es favorecido por las precipitaciones regulares durante todo el año. A pesar de eso, la fauna de coleópteros acuáticos está, por lo general, poco estudiada. Los trabajos publicados que citan taxones para el país se refieren predominantemente a descripciones de especies o géneros, sin existir estudios faunísticos completos o catálogos recopilatorios de este grupo de insectos.

Diferentes autores han publicado trabajos sobre la fauna de coleópteros acuáticos de Uruguay. Algunos de ellos realizan descripciones de especies (BRULLÉ, 1838; BABINGTON, 1841; SHARP, 1882; WEHNCKE, 1883; KNISCH, 1922; KNISCH, 1924; ORCHYMONT, 1926; ZIMMERMANN, 1928; OCHS, 1929; GUIGNOT, 1957; OCHS, 1960; FERNÁNDEZ & BACHMANN, 1981; FERNÁNDEZ, 1983); otros citan o recopilan datos (RÉGIMBART, 1903; ROSILLO, 1944; BLACKWELDER, 1944; OCHS, 1948; TRÉMOUILLES, 1995; HANSEN, 1999; OLIVA *et al.* 2002; BENETTI & RÉGIL, 2003; BENETTI *et al.*, 2003) y otros realizan diferentes revisiones taxonómicas (RÉGIMBART, 1883; RÉGIMBART, 1907; ORCHYMONT, 1922; OCHS, 1935; ORCHYMONT, 1939; BRINCK, 1945; BACHMANN, 1963; BACHMANN, 1965; BACHMANN, 1966; VIDAL SARMIENTO & GROSSO, 1971; SPANGLER, 1973; YOUNG, 1978; TRÉMOUILLES & BACHMANN, 1980; BACHMANN & TRÉMOUILLES, 1981; OLIVA, 1981; OLIVA, 1983; OLIVA, 1984; TRÉMOUILLES, 1984; YOUNG, 1985; ROUGHLEY & WOLFE, 1987; BACHMANN, 1988; OLIVA, 1989; BALKE, 1992; OLIVA, 1993; FERNÁNDEZ, 1994; GROSSO, 1994; OLIVA, 1994; OLIVA, 1996; TRÉMOUILLES, 1996; FERNÁNDEZ, 1997; BALKE, 1998).

Los únicos trabajos faunísticos importantes realizados sólo para Uruguay son los de OCHS (1956, 1959), en los que trata la familia Gyrinidae, quizá el grupo más conocido en este país.

En países limítrofes a Uruguay, como Argentina y Brasil, hay que destacar los trabajos de BACHMANN (1963, 1965, 1966, 1981, 1988); OLIVA (1981, 1983, 1984, 1989, 1993, 1994, 1996); FERNÁNDEZ (1983, 1994, 1997); FERNÁNDEZ & BACHMANN (1981, 1987); TRÉMOUILLES (1984, 1995, 1996); GROSSO (1994); OLIVA *et al.* (2002); BENETTI *et al.* (2003) y BENETTI & RÉGIL (2003), entre otros, que con sus revisiones faunísticas y taxonómicas han contribuido al conocimiento de gran parte de la coleopterofauna acuática de Sudamérica.

ÁREA DE ESTUDIO

Uruguay está localizado en la parte meridional de América del Sur, entre los paralelos 30° y 35° de latitud sur y entre los meridianos 53° y 58° de longitud oeste (Figura 1). Tiene una superficie de 178.000 Km², en los que hay que añadir las aguas territoriales sobre el Río de la Plata que comprenden 15.240 Km² y sobre el Océano Atlántico con una anchura de 200 millas y que abarcan 125.000 Km² de mar territorial.

El país se encuentra en la costa Atlántica en la zona de transición de las mesetas brasileñas a las llanuras pampeanas. En conjunto es un país llano, ligeramente ondulado, siendo características las formas redondeadas de amplia base y escasa altura, llamadas cuchillas. Al Norte esas cuchillas se transforman en mesetas separadas entre sí por los amplios valles de los ríos y arroyos. La altura media del territorio es inferior a los 150 metros.

Uruguay posee una red hidrográfica densa y muy ramificada, con una única vertiente, el océano Atlántico. Los ríos se caracterizan por la persistencia de una corriente relativamente apreciable, por su longitud considerable y por la cantidad de afluentes y la amplitud de su cuenca. Las cañadas tienen características opuestas; son poco persistentes, de corta longitud y sus afluentes solo tienen agua después de las lluvias o no tienen corriente apreciable.

El clima de Uruguay es templado moderado y lluvioso (Cfa de Koeppen). Las precipitaciones son abundantes, pero irregularmente distribuidas; las medias anuales tienen su valor mínimo hacia el sur sobre las costas del Río de la Plata (1.000 mm) y su valor máximo hacia el noreste, en la frontera con Brasil (1.400 mm). Las temperaturas son relativamente uniformes no existiendo diferencias notables para los puntos extremos del territorio. La temperatura media anual es de 17,5° C, variando desde 19° C en la zona noreste, hasta 16° C en la costa atlántica.



Figura 1: Localización de los puntos de muestreo en Uruguay

Figure 1: Location of the sites of sampling in Uruguay

MATERIAL Y MÉTODOS

Durante el mes de septiembre del año 2000, se realizaron muestreos de carácter puntual en diversos ambientes acuáticos (charcas, lagos y arroyos), en cinco localidades del sureste de Uruguay. Para la captura de los ejemplares se empleó una red entomológica acuática de 30 cm de diámetro y 40 cm de fondo, con una malla de 0,1 mm. En las charcas y lagos se ha hecho un muestreo batiendo la vegetación donde se encuentra la mayoría de la fauna a estudiar. La captura en los arroyos fue efectuada en las orillas, donde el agua

tiene menor corriente, rastreando la vegetación y en el centro, revolviendo piedras y vegetación fijada al fondo, como los musgos y algas.

Los especímenes capturados fueron incluidos directamente en alcohol de 70° y acondicionados en botes debidamente etiquetados con el lugar y fecha y están depositados en la colección científica del Laboratorio de Entomología, Facultad de Ciencias de la Universidad de Vigo.

Las localidades muestreadas se presentan en la Tabla 1, indicando el departamento al que pertenecen, las coordenadas geográficas y la fecha de captura.

Respecto a la corología de las especies, se han considerado seis categorías de distribución geográfica. El trabajo utilizado como referencia para la clasificación de las distintas categorías corológicas fue el de MORRONI (2001); además de las categorías americana (=interamericana), neotropical, sudamericana y sudamericana platina, ya reconocidas en la bibliografía (BENETTI *et al.*, 2003; BANARESCU, 1995), en este trabajo se propone las categorías sudamericana atlántica y sudamericana austral.

RESULTADOS

Con el material capturado se han estudiado 268 ejemplares (129 machos y 139 hembras) identificándose 34 especies de 22 géneros de Adepfaga y Polyphaga pertenecientes a las familias Haliplidae, Noteridae, Dytiscidae, Hydrochidae e Hydrophilidae.

Con el fin de ampliar el catálogo faunístico del país, incluimos también aquellas especies que no siendo recolectadas por nosotros, han sido citadas anteriormente por otros autores. Las cuatro familias (Dytiscidae, Gyrinidae, Haliplidae y Noteridae) de Adepfaga citadas para Sudamérica están también representadas en Uruguay. Con respecto a Polyphaga, señalar que de las cinco

Tabla 1: Localidades y fechas de recolecta de ejemplares en Uruguay.

Table 1: Localities and dates of collect of specimens in Uruguay.

Número	Localidad	Departamento	Coordenadas geográficas		Fecha
			Latitud	Longitud	
1	Fortaleza San Miguel	Rocha	33°40' S	53°15' W	07/09/2000
2	Punta Ballena	Maldonado	34°50' S	54°52' W	08/09/2000
3	Las Flores I	Maldonado	34°40' S	55°10' W	09/09/2000
4	Las Flores II	Maldonado	34°40' S	55°10' W	09/09/2000
5	Sierras de Minas	Lavalleja	34°18' S	55°04' W	11/09/2000

familias de Hydrophiloidea (Epimetopidae, Georissidae, Hydrochidae, Hydrophilidae y Spercheidae) presentes en Sudamérica, solamente han sido citadas hasta el momento dos de ellas (Hydrophilidae e Hydrochidae) para Uruguay, aunque es probable la presencia de representantes de las demás familias, ya que hay especies citadas para zonas limítrofes, como Argentina o sur de Brasil. El resto de grupos de Polyphaga, como las familias Elmidae, Dryopidae, Psephenidae, Scirtidae no han sido abordadas en este estudio por su conocimiento bastante escaso y por la dificultad en su identificación.

Se listan todas las especies conocidas del área de estudio agrupadas por familias e indicando el tipo de elemento biogeográfico, su área de distribución por países y en Uruguay por departamentos, además de las referencias previas a este estudio. Para las especies recolectadas se indica el material estudiado por punto de muestreo conforme la Tabla 1. En las especies se destacan las nuevas citas para Uruguay con un asterisco (*).

En algunos de los trabajos publicados, tanto de descripciones, como de citas de especies o géneros sólo se indica como localidad de captura “Uruguay”, sin especificar el lugar exacto en que se realizó; en este caso las especies referidas sin localidad concreta se señalan en el apartado de distribución geográfica en Uruguay como “no determinado”.

El catálogo faunístico de Adepfaga y Polyphaga (Hydrophiloidea) para la República Oriental del Uruguay queda en la actualidad como sigue:

Adepfaga Schellenberg, 1806

Haliplidae Kirby, 1837

* *Haliplus (Liaphlus) bonariensis* Steinheil, 1869

Elemento: Sudamericano Platino

Área de distribución: Argentina, Uruguay.

Material estudiado: **5**: 1♂.

Haliplus (Liaphlus) nigrolineatus Wehncke, 1883

Elemento: Sudamericano Platino

Área de distribución: Argentina, Uruguay

Uruguay: Montevideo (WEHNCKE, 1883; VIDAL & GROSSO, 1971)

* *Haliplus (Liaphlus) obconicus* Régimbart, 1888

Elemento: Sudamericano Platino

Área de distribución: Argentina, Uruguay.

Material estudiado: **1**: 1♂; **3**: 1♂; **5**: 1♂.

Gyrinidae Thomson, 1860

Gyrininae Régimbart, 1882

Gyrinini Régimbart, 1882

Gyrinus (Neogyrinus) chalybaeus Perty, 1830

Elemento: Sudamericano Atlántico

Área de distribución: Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay.

Uruguay: Cerro Largo, Lavalleja, Maldonado, San José (OCHS, 1948, 1956, 1963; BENETTI *et al.*, 2003)

Gyrinus (Neogyrinus) gibbus Aubé, 1838

Elemento: Neotropical

Área de distribución: Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Guyana, Guyana Francesa, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela.

Uruguay: Lavalleja, Rivera, San José (OCHS, 1948, 1956, 1959; BENETTI *et al.*, 2003)

Gyrinus (Neogyrinus) ovatus Aubé, 1838

Elemento: Neotropical

Área de distribución: Argentina, Bolivia, Brasil, Ecuador, Guatemala, México, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela.

Uruguay: Canelones, Montevideo, Florida, Lavalleja, Rivera, San José (BLACKWELDER, 1944; OCHS, 1948, 1956, 1959; BENETTI *et al.*, 2003)

Gyrinus (Neogyrinus) schneideri Ochs, 1956

Elemento: Sudamericano Platino

Área de distribución: Uruguay

Uruguay: Cerro Largo, Flores, Lavalleja, Maldonado, San José (OCHS, 1935, 1948, 1956, 1959, 1963)

Gyrinus (Neogyrinus) violaceus Régimbart, 1883

Elemento: Sudamericano Platino

Área de distribución: Argentina, Sur de Brasil, Paraguay y Uruguay.

Uruguay: Cerro Largo, Lavalleja, Maldonado, Montevideo, San José (BLACKWELDER, 1944; OCHS, 1935, 1948, 1956, 1959, 1963; BENETTI *et al.*, 2003)

Orectochilinae Régimbart, 1882

Gyretes assimilis fornicatus Ochs, 1959

Elemento: Sudamericano Platino

Área de distribución: Uruguay
Uruguay: Lavalleja (OCHS, 1959)

Gyretes atricolor Ochs, 1963
Elemento: Sudamericano Platino
Área de distribución: Uruguay
Uruguay: Cerro Largo (OCHS, 1963)

Gyretes bruchi Ochs, 1929
Elemento: Sudamericano Platino
Área de distribución: Argentina, Sur de Brasil, Paraguay, Uruguay
Uruguay: Artigas (OCHS, 1959)

Gyretes brunnescens Ochs, 1953
Elemento: Sudamericano Platino
Área de distribución: Argentina, Sur de Brasil, Paraguay y Uruguay.
Uruguay: Cerro Largo, Tacuarembó (OCHS, 1963; BENETTI *et al.*, 2003)

Gyretes carbonelli Ochs, 1956
Elemento: Sudamericano Platino
Área de distribución: Uruguay
Uruguay: Durazno (OCHS, 1956)

Gyretes dimorphus elongatus Ochs, 1959
Elemento: Sudamericano Platino
Área de distribución: Uruguay
Uruguay: Artigas (OCHS, 1959)

Gyretes dorsalis Brullé, 1838
Elemento: Sudamericano Atlántico
Área de distribución: Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay.
Uruguay: Artigas, Lavalleja (OCHS, 1956, 1959; BENETTI *et al.*, 2003)

Gyretes dubius Ochs, 1929
Elemento: Sudamericano Atlántico
Área de distribución: Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay
Uruguay: Artigas, Cerro Largo, Tacuarembó (OCHS, 1956, 1963)

Gyretes meridionalis Régimbart, 1883
Elemento: Sudamericano Platino
Área de distribución: Uruguay

Uruguay: Montevideo (RÉGIMBART, 1883, 1907; BLACKWELDER, 1944; OCHS, 1929, 1948, 1956)

Gyretes patruelis Ochs, 1956

Elemento: Sudamericano Platino

Área de distribución: Uruguay

Uruguay: Artigas, Cerro Largo, Lavalleja, Rivera (OCHS, 1956, 1959, 1963)

Gyretes pipitzi Régimbart, 1891

Elemento: Sudamericano Atlántico

Área de distribución: Argentina, Brasil, Paraguay, Uruguay

Uruguay: Artigas, Cerro Largo, Lavalleja, Tacuarembó (OCHS, 1956, 1959, 1963)

Gyretes plagiatus Ochs, 1934

Elemento: Sudamericano Platino

Área de distribución: Sur de Brasil, Uruguay

Uruguay: Salto (OCHS, 1956)

Gyretes plaumanni Ochs, 1934

Elemento: Sudamericano Platino

Área de distribución: Sur de Brasil, Paraguay, Uruguay.

Uruguay: Salto (OCHS, 1959)

Gyretes pygmaeus Régimbart, 1882

Elemento: Sudamericano

Área de distribución: Argentina, Brasil, Guyana, Paraguay, Uruguay.

Uruguay: Lavalleja (OCHS, 1959)

Gyretes suntheimi Ochs, 1932

Elemento: Sudamericano Platino

Área de distribución: Argentina, Sur de Brasil, Uruguay

Uruguay: Artigas (OCHS, 1959)

Gyretes tarsalis Ochs, 1953

Elemento: Sudamericano Platino

Área de distribución: Argentina, Sur de Brasil, Uruguay

Uruguay: Florida, Montevideo, San José (OCHS, 1956)

Noteridae Thomson, 1860

Noterinae Thomson, 1860

Hydrocanthini Sharp, 1882

* *Hydrocanthus (Hydrocanthus) debilis* Sharp, 1882

Elemento: Interamericano

Área de distribución: Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, EE.UU. (Texas), Guatemala, México, Panamá, Paraguay, Uruguay.

Material estudiado: **1**: 1♀.

Hydrocanthus (Hydrocanthus) paraguayensis Zimmermann, 1928

Elemento: Sudamericano Platino

Área de distribución: Sur de Brasil, Paraguay y Uruguay.

Uruguay: Montevideo (YOUNG, 1985; BENETTI *et al.*, 2003)

Suphisellus obesus (Régimbart, 1903)

Elemento: Sudamericano Platino

Área de distribución: Argentina, Sur de Brasil, Uruguay.

Uruguay: No determinado (RÉGIMBART, 1903; BENETTI *et al.*, 2003)

Material estudiado: **3**: 1♀.

Suphisellus remator (Sharp, 1882)

Elemento: Sudamericano Platino

Área de distribución: Argentina, Brasil, Uruguay.

Uruguay: No determinado. (RÉGIMBART, 1903; BENETTI *et al.*, 2003)

Material estudiado: **1**: 1♀; **2**: 1♀; **3**: 4♂, 5♀.

Suphisellus rubripes Boheman, 1858

Elemento: Sudamericano Platino

Área de distribución: Argentina, Uruguay

Uruguay: No determinado (BLACKWELDER, 1944)

Suphisellus rufipes (Sharp, 1882)

Elemento: Neotropical

Área de distribución: Argentina, Brasil, Cuba, Guatemala, México, Nicaragua, Panamá, Uruguay.

Uruguay: No determinado. (RÉGIMBART, 1903; BENETTI *et al.*, 2003)

Material estudiado: **3**: 11♂, 14♀.

Suphisellus transversus Régimbart, 1903

Elemento: Sudamericano Atlántico

Área de distribución: Brasil, Argentina, Uruguay
Uruguay: No determinado (BLACKWELDER, 1944)

Notomicrini Zimmermann, 1919

Notomicrus reticulatus Zimmermann, 1921

Elemento: Sudamericano Platino

Área de distribución: Argentina, Uruguay

Uruguay: Montevideo (YOUNG, 1978)

Suphisini Sharp, 1882

Suphis cimicoides Aubé, 1836

Elemento: Neotropical

Área de distribución: Antillas, Argentina, Bolivia, Guadalupe, Guatemala, Guyana Francesa, Paraguay, Venezuela, Uruguay.

Uruguay: Piriápolis (GROSSO, 1994)

Dytiscidae Leach, 1815

Hydroporinae Aubé, 1836

Bidessini Sharp, 1882

* *Hemibidessus celinoides* (Zimmermann, 1921)

Elemento: Sudamericano

Área de distribución: Bolivia, Brasil, Uruguay.

Material estudiado: **5**: 1♀.

* *Liodessus affinis* (Say, 1823)

Elemento: Interamericano

Área de distribución: Argentina, Brasil, Canadá, Chile, Colombia, Cuba, EE.UU., Guatemala, México, Paraguay, Perú, Uruguay, Venezuela.

Material estudiado: **2**: 20♂, 23♀; **3**: 1♂, 1♀; **5**: 14♂, 16♀.

Liodessus uruguensis (Sharp, 1882)

Elemento: Sudamericano

Área de distribución: Argentina, Bolivia, Brasil, Paraguay, Uruguay.

Uruguay: Montevideo (SHARP, 1882; BLACKWELDER, 1944; TRÉ-MOUILLES, 1995)

* *Neobidessus curticornis* (Régimbart, 1903)

Elemento: Sudamericano Platino

Área de distribución: Argentina, Brasil, Uruguay.

Material estudiado: **2**: 1 ♀.

Hydroporini Aubé, 1836

Laccornellus lugubris (Aubé, 1838)

Elemento: Sudamericano Platino

Área de distribución: Argentina, Sur de Brasil, Uruguay.

Uruguay: Montevideo. (RÉGIMBART, 1903; ROUGHLEY & WOLFE, 1987; TRÉMOUILLES, 1995; BENETTI & RÉGIL, 2003; BENETTI *et al.*, 2003)

Material estudiado: **2**: 3 ♀; **3**: 1 ♀.

Hyphdrini Sharp, 1882

Desmopachria concolor Sharp, 1882

Elemento: Sudamericano Platino

Área de distribución: Argentina, Sur de Brasil, Paraguay, Uruguay.

Uruguay: No determinado. (RÉGIMBART, 1903; TRÉMOUILLES, 1995; BENETTI *et al.*, 2003)

Material estudiado: **1**: 4 ♂, 4 ♀; **3**: 1 ♀; **5**: 2 ♂, 1 ♀.

Vatellini Sharp, 1882

* *Macrovatellus haagi* (Wehncke, 1876)

Elemento: Sudamericano Atlántico

Área de distribución: Argentina, Brasil, Uruguay.

Material estudiado: **1**: 2 ♂, 4 ♀.

Macrovatellus lateralis Sharp, 1882

Elemento: Sudamericano Platino

Área de distribución: Argentina, Uruguay

Uruguay: No determinado (BLACKWELDER, 1944; TRÉMOUILLES, 1995)

Laccophilinae Gistel, 1856

Laccophilini Gistel, 1856

Laccophilus carbonelli Guignot, 1957

Elemento: Sudamericano Platino

Área de distribución: Uruguay

Uruguay: Rivera (GUIGNOT, 1957)

Laccophilus notatus Boheman, 1858

Elemento: Sudamericano Platino

Área de distribución: Argentina, Uruguay

Uruguay: No determinado (BLACKWELDER, 1944)

Laccophilus obliquatus Régimbart, 1889

Elemento: Sudamericano Atlántico

Área de distribución: Argentina, Brasil, Paraguay, Uruguay.

Uruguay: No determinado. (RÉGIMBART, 1903; BENETTI *et al.*, 2003)

Material estudiado: **1**: 1♂, 1♀.

* *Laccophilus paraguensis* Régimbart, 1903

Elemento: Sudamericano

Área de distribución: Argentina, Bolivia, Brasil, Paraguay, Uruguay.

Material estudiado: **1**: 1♂.

Laccophilus tarsalis Sharp, 1882

Elemento: Sudamericano

Área de distribución: Argentina, Bolivia, Brasil, Uruguay.

Uruguay: No determinado. (RÉGIMBART, 1903; BLACKWELDER, 1944; BENETTI *et al.*, 2003)

Material estudiado: **1**: 1♂; **3**: 3♂, 4♀; **5**: 5♂, 6♀.

Copelatinae Branden, 1884

Copelatus restrictus Sharp, 1882

Elemento: Sudamericano Platino

Área de distribución: Argentina, Uruguay.

Uruguay: Montevideo (SHARP, 1882; BLACKWELDER, 1944)

Colymbetinae Erichson, 1837

Colymbetini Erichson, 1837

Rhantus (Rhantus) orbignyi (Brullé, 1838)

Elemento: Sudamericano Platino

Área de distribución: Argentina, Sur de Brasil, Uruguay

Uruguay: Montevideo (TRÉMOUILLES, 1984; BALKE, 1992)

Rhantus (Rhantus) signatus signatus (Fabricius, 1775)

Elemento: Sudamericano

Área de distribución: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Ecuador, Islas Galápagos, Paraguay, Perú, Uruguay.

Uruguay: Canelones, Montevideo. (TRÉMOUILLES, 1984; BALKE, 1998; BENETTI *et al.*, 2003)

Material estudiado: **3**: 1♀; **5**: 1♂, 1♀.

Lancetinae Branden, 1885

Lancetes marginatus (Steinheil, 1869)

Elemento: Sudamericano Platino

Área de distribución: Argentina, Sur de Brasil, Uruguay.

Uruguay: Maldonado, Montevideo. (BLACKWELDER, 1944; BACHMANN & TRÉMOUILLES, 1981; BENETTI *et al.*, 2003)

Material estudiado: **2**: 1♂; **3**: 2♂, 4♀.

Lancetes waterhousei Griffini, 1895

Elemento: Sudamericano Austral

Área de distribución: Argentina, Sur de Bolivia, Uruguay

Uruguay: Montevideo (BACHMANN & TRÉMOUILLES, 1981)

Dytiscinae Leach, 1815

Aubehydrini Guignot, 1942

Notaticus fasciatus Zimmermann, 1928

Elemento: Sudamericano.

Área de distribución: Argentina, Brasil, Colombia, Paraguay, Uruguay, Venezuela.

Uruguay: Durazno (ZIMMERMANN, 1928; SPANGLER, 1973)

Aciliini Thomson, 1867

**Thermonectus margineguttatus* (Aubé, 1838)

Elemento: Neotropical

Área de distribución: Antigua, Argentina, Brasil, Colombia, Cuba, Ecuador, Guadalupe, Guatemala, México, Panamá, Paraguay, Perú, Puerto Rico, Uruguay.

Material estudiado: **3**: 1♀.

**Thermonectus succinctus* (Aubé, 1838)

Elemento: Neotropical

Área de distribución: Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, México, Paraguay, Perú, Uruguay.

Material estudiado: **1**: 14♂, 13♀; **3**: 1♂, 1♀.

Cybistrini Sharp, 1882

Megadytes (Bifurcitus) magnus Trémouilles & Bachmann, 1980

Elemento: Sudamericano Platino

Área de distribución: Argentina, Paraguay, Uruguay

Uruguay: Montevideo (TRÉMOUILLES & BACHMANN, 1980)

Megadytes (Megadytes) latus (Fabricius, 1801)

Elemento: Sudamericano

Área de distribución: Argentina, Brasil, Guyana Francesa y Uruguay.

Uruguay: Canelones. (SHARP, 1882; BRINCK, 1945; TRÉMOUILLES & BACHMANN, 1980; BENETTI *et al.*, 2003)

Megadytes (Megadytes) marginithorax (Perty, 1830)

Elemento: Neotropical.

Área de distribución: Argentina, Bolivia, Brasil, Guyana Francesa, México, Paraguay, Perú y Uruguay.

Uruguay: Montevideo (BRULLÉ, 1838; BENETTI *et al.*, 2003)

Megadytes (Paramegadytes) glaucus (Brullé, 1838)

Elemento: Sudamericano

Área de distribución: Argentina, Bolivia, Brasil, Paraguay y Uruguay.

Uruguay: Maldonado, Montevideo, Rocha. (BRULLÉ, 1838; BABINGTON, 1841; SHARP, 1882; ROSILLO, 1944; BRICK, 1945; TRÉMOUILLES & BACHMANN, 1980)

Megadytes (Trifurcitus) robustus (Aubé, 1838)

Elemento: Sudamericano Atlántico

Área de distribución: Argentina, Brasil y Uruguay.

Uruguay: Cerro Largo (TRÉMOUILLES & BACHMANN, 1980)

Hydaticini Sharp, 1882

Hydaticus (Guignotites) tuyuensis Trémouilles, 1996

Elemento: Sudamericano Platino

Área de distribución: Argentina, Brasil y Uruguay.

Uruguay: Rocha (TRÉMOUILLES, 1996; BENETTI *et al.*, 2003)

Polyphaga Emery, 1886
Hydrophiloidea Latreille, 1802
Hydrochidae Thomson, 1859

Hydrochus metallipes Knisch, 1921

Elemento: Sudamericano Platino

Área de distribución: Argentina, Brasil, Paraguay, Uruguay.

Uruguay: Artigas, Maldonado (OLIVA, 1996; HANSEN, 1999; OLIVA *et al.*, 2002)

Hydrochus multicostatus Oliva, 1996

Elemento: Sudamericano Platino

Área de distribución: Argentina, Uruguay

Uruguay: Canelones (OLIVA, 1996; HANSEN, 1999; OLIVA *et al.*, 2002)

Hydrochus obscurus Sharp, 1882

Elemento: Neotropical

Área de distribución: Argentina, Bolivia, Brasil, Guatemala, Paraguay, Uruguay, Venezuela.

Uruguay: San José, Lavalleja. (OLIVA, 1996; HANSEN, 1999)

Hydrochus orchymonti Oliva, 1996

Elemento: Sudamericano Platino

Área de distribución: Argentina, Uruguay.

Uruguay: Canelones, Maldonado. (OLIVA, 1996; HANSEN, 1999; OLIVA *et al.*, 2002)

Material estudiado: **1:** 3 ♀.

Hydrochus purpureus Knisch, 1921

Elemento: Sudamericano Platino

Área de distribución: Argentina, Brasil, Uruguay.

Uruguay: No determinado (OLIVA, 1996; HANSEN, 1999; OLIVA *et al.*, 2002)

Hydrochus teunissenii Makhan, 1994

Elemento: Sudamericano Platino

Área de distribución: Argentina, Brasil, Paraguay, Uruguay.

Uruguay: Canelones, Maldonado (OLIVA, 1996; HANSEN, 1999; OLIVA *et al.*, 2002)

Hydrophilidae Latreille, 1802

Hydrophilinae Latreille, 1802

Hydrophilini Latreille, 1802

Hydrophilina Latreille, 1802

Hydrobiomorpha (Hydrobiomorpha) irina irina (Brullé, 1837)

Elemento: Sudamericano Platino

Área de distribución: Argentina, Sur de Brasil, Paraguay, Uruguay.

Uruguay: Colonia (BACHMANN, 1988; HANSEN, 1999)

Hydrobiomorpha (Hydrobiomorpha) longa (Bruch, 1915)

Elemento: Sudamericano Platino

Área de distribución: Argentina, Paraguay, Uruguay.

Uruguay: No determinado (BACHMANN, 1988; OLIVA *et al.*, 2002)

Hydrobiomorpha (Hydrobiomorpha) spinosa (Orchymont, 1928)

Elemento: Sudamericano Platino

Área de distribución: Argentina, Brasil, Paraguay, Uruguay.

Uruguay: Montevideo. (BACHMANN, 1963; 1988; HANSEN, 1999; OLIVA *et al.*, 2002)

Material estudiado: **3**: 2♂.

Hydrophilus (Dibolocelus) iricolor (Régimbart, 1902)

Elemento: Sudamericano Austral

Área de distribución: Argentina, Chile, Paraguay, Uruguay.

Uruguay: Montevideo (BLACKWELDER, 1944; BACHMANN, 1965; HANSEN, 1999; OLIVA *et al.*, 2002)

Hydrophilus (Dibolocelus) masculinus (Régimbart, 1902)

Elemento: Sudamericano Platino

Área de distribución: Argentina, Brasil, Paraguay, Uruguay.

Uruguay: Montevideo (BACHMANN, 1965; HANSEN, 1999; OLIVA *et al.*, 2002)

Hydrophilus (Dibolocelus) palpalis Brullé, 1837

Elemento: Sudamericano Platino

Área de distribución: Argentina, Brasil, Paraguay, Uruguay.

Uruguay: Montevideo (BACHMANN, 1965; HANSEN, 1999; OLIVA *et al.*, 2002)

Hydrophilus (Hydrophilus) ensifer ensifer Brullé, 1837

Elemento: Neotropical

Área de distribución: Antillas, Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guyana Francesa, México, Paraguay, Surinam, Uruguay.

Uruguay: No determinado (BACHMANN, 1966; HANSEN, 1999)

Hydrophilus (Hydrophilus) guarani (Bachmann, 1966)

Elemento: Sudamericano

Área de distribución: Argentina, Brasil, Chile, ¿Ecuador?, Perú, Uruguay.

Uruguay: No determinado (BACHMANN, 1966; HANSEN, 1999)

Tropisternus (Pristoternus) latus (Brullé, 1837)

Elemento: Sudamericano Platino

Área de distribución: Argentina, Brasil, Uruguay.

Uruguay: Montevideo. (BLACKWELDER, 1944; BACHMANN, 1981; HANSEN, 1999; OLIVA *et al.*, 2002)

Material estudiado: **3**: 2♀.

* *Tropisternus (Pristoternus) mergus* (Say, 1835)

Elemento: Neotropical

Área de distribución: Argentina, Bolivia, Colombia, Cuba, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Uruguay, Venezuela.

Material estudiado: **1**: 2♂, 2♀; **3**: 4♂, 2♀; **4**: 2♂ 2♀; **5**: 1♂, 1♀.

* *Tropisternus (Pristoternus) obesus* Bruch, 1915

Elemento: Sudamericano Platino

Área de distribución: Argentina, Brasil, Uruguay.

Material estudiado: **3**: 3♂, 2♀; **4**: 2♂.

* *Tropisternus (Pristoternus) ovalis* Castelnau, 1840

Elemento: Neotropical

Área de distribución: Argentina, Brasil, Colombia, Cuba, Guatemala, México, Paraguay, Uruguay

Material estudiado: **1**: 1♂; **3**: 1♂.

Tropisternus (Strepitornus) collaris scutellaris Castelnau, 1840

Elemento: Sudamericano Platino

Área de distribución: Argentina, Brasil, Paraguay, Uruguay.

Uruguay: Montevideo. (OLIVA *et al.*, 2002)

Material estudiado: **5**: 2♂.

Tropisternus (Tropisternus) burmeisteri Fernández & Bachmann, 1980

Elemento: Sudamericano Platino

Área de distribución: Argentina, Uruguay

Uruguay: No determinado (HANSEN, 1999)

Tropisternus (Tropisternus) fuscitarsis Sharp, 1882

Elemento: Neotropical

Área de distribución: Brasil, Guatemala, México, Nicaragua, Uruguay

Uruguay: No determinado (BLACKWELDER, 1944; HANSEN, 1999)

Tropisternus (Tropisternus) ignoratus Knisch, 1921

Elemento: Sudamericano Platino

Área de distribución: Argentina, Uruguay.

Uruguay: No determinado (BLACKWELDER, 1944; OLIVA *et al.*, 2002)

Tropisternus (Tropisternus) lateralis limbatus (Brullé, 1837)

Elemento: Neotropical

Área de distribución: Argentina, Bolivia, Brasil, Islas Galápagos, Paraguay, Perú, Uruguay.

Uruguay: No determinado (BLACKWELDER, 1944)

Tropisternus (Tropisternus) longispina Fernández & Bachmann, 1980

Elemento: Sudamericano Platino

Área de distribución: Argentina, Paraguay, Uruguay.

Uruguay: No determinado (OLIVA *et al.*, 2002)

Tropisternus (Tropisternus) setiger (Germar, 1824)

Elemento: Sudamericano

Área de distribución: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Paraguay, Perú, Uruguay.

Uruguay: Montevideo (HANSEN, 1999)

Tropisternus (Tropisternus) sharpi Orchymont, 1922

Elemento: Sudamericano

Área de distribución: Argentina, Brasil, Paraguay, Uruguay, Venezuela.

Uruguay: Montevideo (ORCHYMONT, 1922; HANSEN, 1999)

Acidocerina Zaitzev, 1908

Enochrus (Hugoscottia) gentilis (Knisch, 1922)

Elemento: Sudamericano Platino

Área de distribución: Argentina, Uruguay

Uruguay: Montevideo (BLACKWELDER, 1944; KNISCH, 1922; FERNÁNDEZ, 1994; HANSEN, 1999; OLIVA *et al.*, 2002)

Enochrus (Hugoscottia) tremolerasi (Knisch, 1922)

Elemento: Sudamericano Platino

Área de distribución: Argentina, Uruguay.

Uruguay: Río Negro (BLACKWELDER, 1944; KNISCH, 1922; FERNÁNDEZ, 1994; HANSEN, 1999; OLIVA *et al.*, 2002)

Enochrus (Hugoscottia) variegatus (Steinheil, 1869)

Elemento: Sudamericano Platino

Área de distribución: Argentina, Paraguay, Uruguay.

Uruguay: No determinado (BLACKWELDER, 1944)

Material estudiado: 3: 1♂, 1♀.

Enochrus (Methydus) circumcinctus (Bruch, 1915)

Elemento: Sudamericano Platino

Área de distribución: Argentina, Paraguay, Uruguay.

Uruguay: Maldonado (FERNÁNDEZ, 1997; HANSEN, 1999; OLIVA *et al.*, 2002)

Enochrus (Methydus) vulgaris (Steinheil, 1869)

Elemento: Sudamericano Platino

Área de distribución: Argentina, Brasil, Paraguay, Uruguay.

Uruguay: Canelones (FERNÁNDEZ, 1997; HANSEN, 1999; OLIVA *et al.*, 2002)

Helochares (Helochares) pallipes (Brullé, 1841)

Elemento: Sudamericano Platino

Área de distribución: Argentina, Brasil, Uruguay.

Uruguay: Montevideo (BLACKWELDER, 1944; FERNÁNDEZ, 1983; HANSEN, 1999)

Helochares (Sindolus) ventricosus Bruch, 1915

Elemento: Sudamericano

Área de distribución: Argentina, Bolivia, Brasil, Paraguay, Uruguay.

Uruguay: No determinado (ORCHYMONT, 1926; BLACKWELDER, 1944; FERNÁNDEZ, 1983; HANSEN, 1999)

Berosini Mulsant, 1844

Berosus (Berosus) adustus Knisch, 1922

Elemento: Sudamericano Platino

Área de distribución: Argentina, Uruguay

Uruguay: Maldonado (BLACKWELDER, 1944; OLIVA, 1989, 1993; HANSEN, 1999; OLIVA *et al.*, 2002)

Berosus (Berosus) chalcocephalus Germain, 1856

Elemento: Sudamericano Austral

Área de distribución: Argentina, Bolivia, Chile, Uruguay.

Uruguay: Montevideo. (KNISCH, 1924; OLIVA, 1989; OLIVA *et al.*, 2002)

Material estudiado: **3**: 2♀; **5**: 1♂.

Berosus (Berosus) festivus Berg, 1885

Elemento: Sudamericano Platino

Área de distribución: Argentina, Brasil, Uruguay.

Uruguay: Lavalleja, Maldonado (OLIVA, 1989, 1993; HANSEN, 1999; OLIVA *et al.*, 2002)

Berosus (Berosus) pallipes Brullé, 1841

Elemento: Sudamericano

Área de distribución: Argentina, Brasil, Chile, Uruguay, Venezuela.

Uruguay: Colonia, Maldonado. (BLACKWELDER, 1944; OLIVA, 1983, 1989, 1993; HANSEN, 1999; OLIVA *et al.*, 2002)

Material estudiado: **2**: 1♂; **5**: 2♂.

Berosus (Berosus) ussingi Jensen-Haarup, 1910

Elemento: Sudamericano Platino

Área de distribución: Argentina, Paraguay, Uruguay.

Uruguay: Lavalleja, Maldonado (BLACKWELDER, 1944; OLIVA, 1983, 1989, 1993; HANSEN, 1999; OLIVA *et al.*, 2002)

Berosus (Enoplurus) bruchianus Knisch, 1924

Elemento: Sudamericano Austral

Área de distribución: Argentina, Sur de Brasil, Chile, Uruguay.

Uruguay: Montevideo, Piriápolis (OLIVA, 1984, 1989, 1993; HANSEN, 1999; OLIVA *et al.*, 2002)

Berosus (Enoplurus) erraticus Mouchamps, 1963

Elemento: Sudamericano

Área de distribución: Argentina, Bolivia, Brasil, Paraguay, Uruguay, Venezuela.
Uruguay: Lavalleja, Maldonado (OLIVA, 1989, 1993; HANSEN, 1999; OLIVA *et al.*, 2002)

* *Berosus (Enoplurus) ghanicus* Orchymont, 1941

Elemento: Sudamericano

Área de distribución: Brasil, Guyana, Uruguay.

Material estudiado: 3: 1 ♀.

Berosus (Enoplurus) obscurifrons Knisch, 1921

Elemento: Sudamericano Platino

Área de distribución: Argentina, sur de Brasil, Uruguay.

Uruguay: Maldonado, Montevideo. (OLIVA, 1989, 1993; HANSEN, 1999; OLIVA *et al.*, 2002)

Berosus (Enoplurus) pedregalensis Jensen-Haarup, 1910

Elemento: Sudamericano

Área de distribución: Argentina, Bolivia, Uruguay.

Uruguay: No determinado (BLACKWELDER, 1944)

Berosus (Enoplurus) reticulatus Knisch, 1921

Elemento: Sudamericano

Área de distribución: Argentina, Brasil, Paraguay, Uruguay, Venezuela.

Uruguay: No determinado (BLACKWELDER, 1944)

Berosus (Enoplurus) truncatipennis Castelnau, 1840

Elemento: Neotropical

Área de distribución: Argentina, Bolivia, Brasil, Guyana, Nicaragua, Paraguay, Uruguay, Venezuela.

Uruguay: No determinado (BLACKWELDER, 1944)

Derallus ambitus Orchymont, 1940

Elemento: Neotropical

Área de distribución: Argentina, Brasil, Panamá, Uruguay.

Uruguay: Maldonado (OLIVA, 1981; HANSEN, 1999)

Derallus argentinensis Bruch, 1915

Elemento: Sudamericano Platino

Área de distribución: Argentina, Uruguay.

Uruguay: Maldonado. (OLIVA, 1981; HANSEN, 1999; OLIVA *et al.*, 2002)

Material estudiado: 3: 2 ♂.

Hemiosus apicalis Oliva, 1994

Elemento: Sudamericano Platino

Área de distribución: Argentina, Uruguay.

Uruguay: Lavalleja (OLIVA, 1994; HANSEN, 1999; OLIVA *et al.*, 2002)

Hemiosus punctipennis Oliva, 1994

Elemento: Sudamericano Platino

Área de distribución: Uruguay

Uruguay: Artigas (OLIVA, 1994; HANSEN, 1999; OLIVA *et al.*, 2002)

**Hemiosus regalis* Knisch, 1922

Elemento: Sudamericano Platino

Área de distribución: Sur de Brasil, Uruguay.

Material estudiado: 5: 1♂.

Anacaenini Hansen, 1991

Paracymus graniformis Bruch, 1915

Elemento: Neotropical

Área de distribución: Argentina, Brasil, Costa Rica, Guyana Francesa, Uruguay

Uruguay: No determinado (BLACKWELDER, 1944)

**Paracymus gratus* Orchymont, 1942

Elemento: Sudamericano Platino

Área de distribución: Sur de Brasil, Uruguay.

Material estudiado: 5: 1♂, 1♀.

Paracymus rufocinctus Bruch, 1915

Elemento: Sudamericano

Área de distribución: Argentina, Brasil, Ecuador, Paraguay, Uruguay.

Uruguay: No determinado (BLACKWELDER, 1944)

Chaetarthriini Bedel, 1881

Chaetarthria panda Orchymont, 1939

Elemento: Sudamericano

Área de distribución: Argentina, Brasil, Paraguay.

Uruguay: Montevideo (ORCHYMONT, 1939)

Sphaeridiinae Latreille, 1802**Coelostomatini** Heyden, 1891***Hydroglobus puncticollis** (Bruch, 1915)

Elemento: Sudamericano Platino

Área de distribución: Argentina, Uruguay.

Material estudiado: **2:** 1♀; **5:** 7♂, 9♀.**Megasternini** Mulsant, 1844*Cercyon (Cercyon) depressus uruguayanus* Knisch, 1924

Elemento: Sudamericano Platino

Área de distribución: Uruguay

Uruguay: Montevideo (KNISCH, 1924; BLACKWELDER, 1944; HANSEN, 1999).

DISCUSIÓN

Este trabajo supone un importante incremento en el conocimiento del número de especies y géneros para la fauna de Uruguay. Se citan por primera vez para este país los géneros *Hemibidessus* Zimmermann, *Neobidessus* Young y *Thermonectus* Dejean pertenecientes a la familia Dytiscidae e *Hydroglobus* Knisch de Hydrophilidae. También son citadas por primera vez las especies *Haliplus bonariensis* Steinheil y *H. obconicus* Régimbart (Haliplidae); *Hydrocanthus debilis* Sharp (Noteridae); *Hemibidessus celinoides* (Zimmermann), *Laccophilus paraguensis* Régimbart, *Liodesus affinis* (Say), *Macrovatellus haagi* (Wehncke), *Neobidessus curticornis* (Régimbart), *Thermonectus margineguttatus* (Aubé) y *T. succinctus* (Aubé) (Dytiscidae); *Berosus ghanicus* Orchymont, *Hemiosus regalis* Knisch, *Hydroglobus puncticollis* (Bruch), *Paracymus gratus* Orchymont, *Tropisternus mergus* (Say), *T. obesus* Bruch y *T. ovalis* Castelnau (Hydrophilidae). Se confirma la presencia en el país, del género *Paracymus* Thomson y la especie *Enochrus variegatus* (Hydrophilidae), citados anteriormente por BLACKWELDER (1944).

En total la coleopterofauna (Hydradephaga e Hydrophiloidea) del Uruguay está formada por 116 especies, distribuidas en 34 géneros, 20 tribus, 11 subfamilias y 6 familias, a saber: Haliplidae (3 especies de 1 género); Gyridae (21 especies de 2 géneros); Noteridae (9 especies de 4 géneros), Dytiscidae (27 especies de 14 géneros), Hydrochidae (6 especies de 1 género) e Hydrophilidae (50 especies de 12 géneros).

La familia Gyrinidae, representada en Uruguay por los géneros *Gyrinus* y *Gyretes*, es una de las más ricas en número de especies (21), debido principalmente a los estudios faunísticos de OCHS (1956, 1959). Por el contrario, las demás familias de Adepfaga (Haliplidae, Noteridae y Dytiscidae) son bastante desconocidas en este país; así solamente han sido citadas 29 especies y con este estudio se aumenta en 10 más el catálogo de los Adepfaga de Uruguay. Los Hydrophiloidea, representados por las familias Hydrophilidae e Hydrochidae, están bien estudiados en América del Sur, especialmente en Argentina, lo que ha favorecido que su fauna sea una de las más conocidas en Uruguay; pero en general, la mayor parte de los trabajos en los que se hace referencia a especies de estas familias, corresponde a descripciones o citas puntuales, no existiendo ningún estudio faunístico completo.

Comentario corológico

La referencia previa a este estudio en la que se establecen diferentes categorías corológicas para esta fauna en Sudamérica es la de BENETTI *et al.* (2003), que utiliza cuatro categorías de distribución geográfica (americana, neotropical, sudamericana y sudamericana platina) en el estudio de Hydradepfaga de una localidad del sur de Brasil.

La categoría interamericana (=americana en BENETTI *et al.*, 2003) incluye especies de amplia distribución, presentes en las regiones neotropical y neártica. La categoría neotropical, corresponde a la región neotropical referida por MORRONI (2001). La categoría sudamericana, según este mismo autor, incluye parte de la región neotropical (subregiones Amazónica, Chaqueña y Paranaense y parte de la subregión Caribeña), además de la región Andina. La categoría sudamericana platina, propuesta por BANARESCU (1995), incluye la subregión Chaqueña (provincia de la Pampa) y gran parte de la subregión Paranaense (excepto la provincia del Bosque atlántico brasileño) de MORRONI (2001).

En el presente trabajo utilizamos las categorías anteriormente citadas y proponemos dos nuevas: sudamericana atlántica y sudamericana austral.

El elemento sudamericano atlántico incluye el eje atlántico del subcontinente sudamericano, desde el noreste de Brasil hasta el río Colorado en Argentina y corresponde a las subregiones Chaqueña y Paranaense de MORRONI (2001). El elemento sudamericano austral corresponde a las especies que tienen la distribución más meridional en el continente, sur de Brasil, sur de Bolivia (altiplano), sur de Paraguay, Uruguay, Argentina y Chile. En relación a las regiones consideradas por MORRONI (2001), la categoría sudamericana austral abarca a la región neotropical, las subregiones Chaqueña (provincias de

Chaco, Pampa y Monte) y Paranaense (provincia del Bosque de *Araucaria angustifolia* y sur de la provincia del Bosque Paranaense) y además a la región Andina, las subregiones Páramo Puneña (provincias de Puna y Prepuna), Chilena Central, Subantártica y Patagónica.

Los elementos biogeográficos considerados con el número de especies presentes en Uruguay y equivalente porcentaje, se representan en la Tabla 2 y Figuras 2 a-c. Como se puede observar en esta tabla y en la Figura 2a, las especies de amplia distribución, integradas en las categorías interamericana, neotropical y sudamericana, son las menos abundantes en la fauna de Uruguay, representando cerca del 33% del total (38 especies), siendo 18 de Adepfaga (47%) y 20 de Polyphaga (53%). La mayor parte de las especies estudiadas son de distribución restringida y se integran en las categorías sudamericana atlántica, platina y austral (67%, 78 especies), siendo 42 de Adepfaga (54%) y 36 de Polyphaga (46%).

El elevado número de especies de la categoría sudamericana platina (66), correspondiente al 57 % del total, pone de manifiesto el grado de endemismos de esta región, algo ya destacado por otros autores (BANARESCU, 1995; BENETTI *et al.*, 2003) en estudios con otros grupos faunísticos.

La distribución de los distintos corotipos es semejante entre los dos grandes grupos estudiados, Hydradephaga e Hydrophiloidea, aunque varía en determinados tipos corológicos, como se puede observar en las figuras 2b y 2c; de tal forma que en Hydradephaga encontramos especies pertenecientes a las seis categorías consideradas, y en Hydrophiloidea solo encontramos representantes de cuatro categorías (neotropical, sudamericana, sudamericana platina y sudamericana austral).

Tabla 2: Tipos de elemento biogeográfico con el número de especies y porcentaje correspondiente.

Table 2: Types of biogeographic element with the number of species and corresponding percentage

Elemento	Número de especies			Porcentaje
	Hydradephaga	Hydrophiloidea	Total	
Interamericano	2		2	1,72%
Neotropical	7	9	16	13,80%
Sudamericano	9	11	20	17,24%
Sudamericano atlántico	8		8	6,89%
Sudamericano platino	33	33	66	56,90%
Sudamericano austral	1	3	4	3,45%
Total	60	56	116	100%

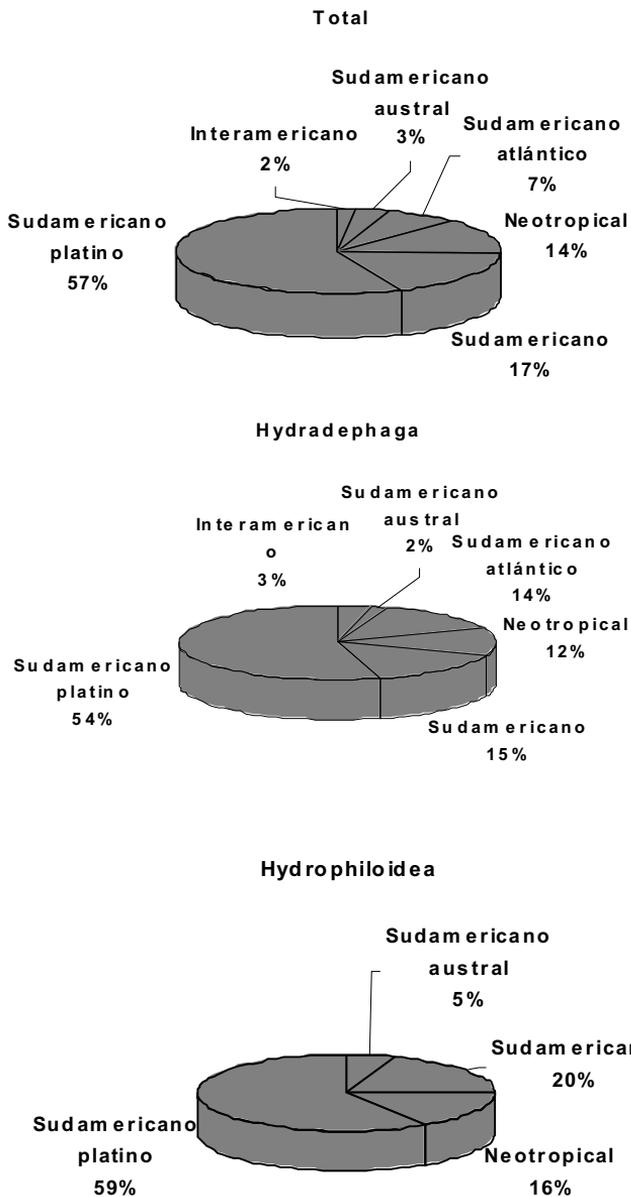


Figura 2: Composición corológica de la coleopterofauna acuática (Hydradephaga e Hydrophiloidea) del Uruguay. **a:** Total de grupos estudiados; **b:** Hydradephaga; **c:** Hydrophiloidea.

Figure 2: Corologic composition of water beetles fauna (Hydradephaga e Hydrophiloidea) of Uruguay. **a:** Total of studied groups; **b:** Hydradephaga; **c:** Hydrophiloidea.

En ambos casos, las especies predominantes son las sudamericanas platinas, (54% del total en Hydradephaga y 59% en Hydrophiloidea), seguido por las especies sudamericanas (15% en Hydradephaga y 20% en Hydrophiloidea) y neotropicales (12% en Hydradephaga y 16% en Hydrophiloidea).

Sin embargo, se observa una diferencia substancial en las especies sudamericanas atlánticas, ya que en Hydradephaga esta categoría forma el tercer grupo más diverso, representado por el 14%; mientras que en Hydrophiloidea ninguna de las especies presentes corresponde a esta categoría. También hay que destacar una diferencia relativa en cuanto a las especies australes, que representan el 5% del total en Hydrophiloidea (3 especies) y el 2% en Hydradephaga (1 especie). Por último, la categoría interamericana está representada en Uruguay por solo 2 especies, ambas de Hydradephaga, correspondiendo al 3% del total de este suborden.

AGRADECIMIENTOS

A los profesores Enrique Morelli y Ana C. Verdi de la Facultad de Ciencias de la Universidad de la República, Montevideo por su calurosa acogida durante la estancia realizada en el país, así como por su inestimable ayuda en la toma de muestras en el campo. A los doctores Adriana Oliva del Museo Argentino de Ciencias Naturales, Liliana Fernández del Museo de La Plata y Juan Antonio Régil Cueto de la Universidad de León por su colaboración en la puesta al día de la bibliografía.

BIBLIOGRAFÍA

- BABINGTON, C. C. 1841. Dytiscidae Darwinianae; or descriptions of the species of Dytiscidae collected by Charles Darwin in South America and Australia, during his voyage In: H. M. S. Beagle. *Transactions of Royal Entomological Society of London*, 3: 1-17.
- BACHMANN, A. O. 1963. El género *Hydrobiomorpha* (= *Neohydrophilus*) en la Argentina (Coleoptera - Hydrophilidae). *Revista de la Sociedad Entomológica Argentina*, 26(1-4):29-33.
- BACHMANN, A. O. 1965. El género *Dibolocelus* en la Argentina (Coleoptera, Hydrophilidae). *Revista de la Sociedad Entomológica Argentina*, 27:65-72.
- BACHMANN, A. O. 1966. El grupo de *Stethoxus insularis* (Coleoptera, Hydrophilidae). *Revista de la Sociedad Entomológica Argentina*, 28:9-16.
- BACHMANN, A. O. 1981. Claves para determinar las familias, las subfamilias y los géneros de Hydrophiloidea acuáticos, y las especies de Hydrophilinae, de la Republica Argentina (Coleoptera). *Revista de la Sociedad Entomológica Argentina*, 40(1-4):1-9.
- BACHMANN, A. O. 1988. Las especies americanas de *Hydrobiomorpha* (Coleoptera: Hydrophilidae) *Opera Lilloana*, 36:1-63.

- BACHMANN, A. O. & E. R. TRÉMOUILLES, 1981. El género *Lancetes* en la Argentina continental (Coleoptera, Dytiscidae). *Physis*, B. Aires B, 39(97):103-118.
- BALKE, M. 1992. Taxonomische Untersuchungen an neotropischen Wasserkäfern der Gattung *Rhantus* Dejean (Insecta, Coleoptera: Dytiscidae). *Reichenbachia*, 29(6):27-39.
- BALKE, M. 1998. Updating the Pacific, Indomalayan, and Neotropical *Rhantus* fauna (Dytiscidae). *Koleopterologische Rundschau*, 68:71-79.
- BANARESCU, P. 1995. *Zoogeography of Fresh Waters III. Distribution and Dispersal of Fresh Water Animals in Africa, Pacific Areas and South America*: Wiesbaden: AULA Verlag. 518 pp.
- BENETTI, C. J. & J. A. RÉGIL CUETO, 2003. Primera cita de la tribu Hydroporini Aubé, género *Laccornellus* Roughley & Wolfe (Coleoptera, Dytiscidae, Hydroporinae) para Brasil. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 32:157-159.
- BENETTI, C. J., J. A. RÉGIL CUETO, & J. GARRIDO GONZÁLEZ, 2003. Estudio faunístico de Hydradephaga (Coleoptera: Dytiscidae, Gyrinidae, Haliplidae, Noteridae) en el municipio de Gramado, sur de Brasil. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 32:37-44.
- BLACKWELDER, R. 1944. Checklist of the Coleopterous Insects of Mexico, Central America, the West Indies and South America. *Bulletin of The Natural History Museum*, 185(1):72-82
- BRINCK, P. 1945. Nomenklatorische und systematische Studien über Dytisciden. III. Die Klassifikation der Cybisterinen. *Kungliga Fysiografiska Sällskapets handlingar* 56(4):1-20.
- BRULLÉ, G. A. 1838. Coléoptères. In: A. D'ORBIGNY, *Voyage dans l'Amérique Meridionale* 6(2):46-52. Paris (1837-1846).
- BRULLÉ, G. A. 1838. *Famille des Dyticiens*. In: BLANCHARD, E. y G. A. BRULLÉ. *Insectes de l'Amérique Méridionale* recueillis para Alcide d'Orbigny. *Voyage dans l'Amérique Méridionale* par Alcide d'Orbigny 6(2). Paris y Strasbourg. P. Bertrand, 222 págs + 32 láms.
- FERNÁNDEZ, L. A. 1983. *Helochares (Sindolus) talarum* sp. nov., redescrición de *Helochares (Helochares) pallipes* (Brullé) y descripcón de sus estados preimaginales (Coleoptera, Hydrophilidae). *Limnobios La Plata*, 2(6): 439-449.
- FERNÁNDEZ, L. A. 1994. Contribucón al conocimiento del género *Enochrus* Thomson (Coleoptera: Hydrophilidae). II. El subgénero *Hugoscottia* en la Argentina. *Physis B*, B. Aires, 49 (116-117): 37-45.
- FERNÁNDEZ, L. A. 1997. Nuevos aportes para el conocimiento del género *Enochrus* Thomson (Coleoptera: Hydrophilidae). *Physis B*, B. Aires, 53(124-125): 21-29.
- FERNÁNDEZ, L. A. & A. O. BACHMANN, 1981. Notas sobre Hydrophilidae neotropicales (Coleoptera) I. *Revista de la Sociedad Entomológica Argentina*, 39(3-4):271-277.
- FERNÁNDEZ, L. A. & A. O. BACHMANN, 1987. Revisión del género *Helobata* Bergroth (Coleoptera, Hydrophilidae). *Revista de la Sociedad Entomológica Argentina*, 44(2), 1985:149-159.
- GROSSO, L. E. 1994. Revisión de las especies neotropicales del género *Suphis* Aubé, con la descripcón de *S. ticky* n. sp. (Coleoptera- Noteridae). *Acta Zoológica Lilloana*, 42(2):225-228.
- GUIGNOT, F. 1957. Contribution à la connaissance des dytiscides sudaméricaines. *Revue française d'Entomologie*, 24:33-45.
- HANSEN, M. 1999. *World catalogue of insects. 2. Hydrophiloidea*. Apollo Books, Steenstrup. 416 pp.
- KNISCH, A. 1922. *Hugoscottia*, eine neue Helocharengattung. (Col. Hydrophilidae Op. 12.) *Entomologischer Anzeiger*, 2: 89-91, 103-105.

- KNISCH, A. 1924. Neue neotropische Palpicornier. (Col. Hydrophilidae. Op. 16.). *Wiener entomologische Zeitung*, 41: 114-140.
- MORRONI, J. J. 2001. Biogeografía de América Latina y el Caribe. *Manuales & Tesis SEA*, 3. 150 pp, 135 figs.
- OCHS, G. 1929. Bestimmungstabelle der Gyrinidengattung *Gyretes* Brullé nebst Neubeschreibung und Kritischen Bemerkungen. *Koleopterologische Rundschau*, 15:62-93.
- OCHS, G. 1935. Die brasilianische Artengruppe der Gattung *Gyrinus*, Untergattung *Neogyrinus* Hatch (Coleoptera, Gyrinidae). *Revista de Entomologia*, 5:124-132.
- OCHS, G. 1948. Checklist of Neotropical Gyrinoidea. *Revista de Entomologia*, 19:565-567.
- OCHS, G. 1956. Ueber die Gyriniden von Uruguay. *Comunicaciones Zoológicas del Museo de Historia natural de Montevideo*, 4(76):1-13.
- OCHS, G. 1959. Nachtrag zur Gyriniden-Fauna von Uruguay (Coleoptera). *Revista de la Sociedad Uruguaya de Entomología*, 3:67-70.
- OCHS, G. 1960. Über neue und bemerkenswerte Gyriniden der neotropischen Region. *Senckenbergiana biologica*, 41(3-4):181-196.
- OCHS, G. 1963. Neues über Taumelkäfer aus dem südlichen Teil der neotropischen Region (Ins., Col., Gyrinidae). *Senckenbergiana biologica*, 44(6):457-484.
- OLIVA, A. 1981. El género *Derallus* Sharp en la Argentina (Coleoptera, Hydrophilidae) *Revista de la Sociedad Entomológica Argentina*, 40(1-4): 285- 296
- OLIVA, A. 1983. Las especies de *Berosus* descritas por Brullé y por Jensen-Haarup de la Argentina (Coleoptera, Hydrophilidae) *Revista de la Sociedad Entomológica Argentina*, 42(1-4): 41-54
- OLIVA, A. 1984. Designación del lectotipo de *Berosus* (*Enoplurus*) *bruchianus* Knisch (Coleoptera, Hydrophilidae) *Revista de la Sociedad Entomológica Argentina*, 43: 191-194
- OLIVA, A. 1989. El género *Berosus* (Coleoptera: Hydrophilidae) en América del Sur. *Revista del Museo Argentino de Ciencias Naturales*, 6(4): 57-235
- OLIVA, A. 1993. Some types of *Berosus* (Coleoptera; Hydrophilidae) kept in the collections of the Institut royal des Sciences naturelles de Belgique. *Bulletin et Annales de la Société royale belge d'Entomologie*, 129: 183-232
- OLIVA, A. 1994. A revision of the genus *Hemiosus* SHARP, 1882 in South America. *Bulletin et Annales de la Société royale belge d'Entomologie*, 130 (1994): 267-303
- OLIVA, A. 1996. The genus *Hydrochus* Leach (Coleoptera: Hydrophiloidea: Hydrochidae) in South America, with special reference to Argentina. *Bulletin et Annales de la Société royale belge d'Entomologie*, 132(3) (1996): 301-341
- OLIVA, A., L. A. FERNÁNDEZ, & A. O. BACHMANN, 2002. Sinopsis de los Hydrophiloidea Acuáticos de la Argentina (Insecta, Coleoptera). *Monografías del Museo Argentino de Ciencias Naturales*, 2:1-67.
- ORCHYMONT, A. d'. 1922. Le genre *Tropisternus* (Col. Hydrophilidae). II. *Annales de la Société entomologique de Belgique*, 62: 11-47.
- ORCHYMONT, A. d'. 1926. Contribution à l'étude des Hydrophilides VI. *Bulletin et Annales de la Société entomologique de Belgique*, 66:201-248
- ORCHYMONT, A. d'. 1939. Les espèces du groupe *Chaetarthria pallida* (Le Conte) (Coleoptera Palpicornia) *Bulletin du Museo royal d'Science naturelle de Belgique*, 15(11):1-7.
- RÉGIMBART, M. 1883. Essai monographique de la famille des Gyrinidae. 2^a partie. *Annales de la Société entomologique de France*, 3:121-190.
- RÉGIMBART, M. 1903. Liste des Dytiscidae et Gyrinidae recueillis par le Dr. Philippe Silvestri dans l'Amérique méridionale de 1898 a 1900. *Bolletino della Società entomologica Italiana*, 35: 46-74.

- RÉGIMBART, M. 1907. Essai monographique de la famille des Gyrinidae. 3^o supplément *Annales de la Société entomologique de France*, 74:137-245.
- ROSILLO, M. A. 1944. Enumeración de insectos vinculados a la economía de Entre Ríos. 1^o parte: Coleoptera. *Memorias del Museo de Entre Ríos, Serie Zoológica*, 22:13.
- ROUGHLEY, R. E. & G. W. WOLFE, 1987. *Laccornellus* (Coleoptera: Dytiscidae), a new hydroporine genus from austral South America. *Canadian Journal of Zoology*, 65:1346-1353.
- SHARP, D. 1882. On aquatic carnivorous Coleoptera or Dytiscidae. *Scientific Transactions Royal Dublin Society*, 2(2): 179-1003.
- SPANGLER, P. J. 1973. The nomenclature, bionomics, and distribution of *Notaticus fasciatus* (Coleoptera: Dytiscidae: Aubehydrinae). *Proceedings of Biology Society of Washington*, 86(42):495-500.
- TRÉMOUILLES, E. R. 1984. El género *Rhantus* Dejean en la Argentina (Coleoptera, Dytiscidae). *Physis B*, Buenos Aires, 43(102): 9-24.
- TRÉMOUILLES, E. R. 1995. Coleoptera. Dytiscidae, Subfam. Methlinae-Hydroporinae. In: CASTELLANOS, Z. A. *Fauna de Agua Dulce de la Republica Argentina*, 37(1):1-82.
- TRÉMOUILLES, E. R. 1996. Revisión del género *Hydaticus* en América del Sur, con descripción de tres nuevas especies (Coleoptera, Dytiscidae). *Physis B*, Buenos Aires, 52(122-123):15-32.
- TRÉMOUILLES, E. R. & A. O. BACHMANN, 1980. La Tribu Cybisterini en la Argentina (Coleoptera, Dytiscidae). *Revista de la Sociedad entomológica Argentina*, 39(1-2):101-125.
- VIDAL SARMIENTO, J. & L. E. GROSSO, 1971. Notas sobre Halíplidos Argentinos I. (Coleoptera). Revisión de las especies argentinas. *Revista de la Sociedad entomológica Argentina*, 33(1-4):147-157.
- WEHNCKE, E. 1883. Neue Halipliden. *Deutsche entomologische Zeitschrift*, 27:145-146.
- YOUNG, F. N. 1978. The New World species of the water-beetle genus *Notomicrus* (Noteridae). *Systematic Entomology*, 3:285-293.
- YOUNG, F. N. 1985. A Key to the American Species of *Hydrocanthus* Say, with Descriptions of New Taxa (Coleoptera: Noteridae). *Proceedings of Academy of Natural Sciences of Philadelphia*, 137:90-98.
- ZIMMERMANN, A. 1928. Neuer Beitrag zur Kenntnis der Schwimmkäfer. *Wiener Entomologie Zeitung*, 44:165-187.