

SILPHIDAE (COLEOPTERA) DE LA COLECCIÓN ENTOMOLÓGICA DEL INSTITUTO DE BIOLOGÍA, UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO (CNIN)

José Luis Navarrete-Heredia¹, Guadalupe Labrador Chávez¹
& Elizabeth Mejorada Gómez²

¹ Entomología, Centro de Estudios en Zoología, CUCBA, Universidad de Guadalajara.

Apdo. Postal 234, 45100, Zapopan, Jalisco, México – glenusmx@yahoo.com.mx

² Instituto de Biología, UNAM, Departamento de Zoología.

Apartado Postal 70-153, C.P. 04510 México, D.F. México – mejorada@ibiologia.unam.mx

Resumen: Se presenta información específica de los coleópteros Silphidae depositados en la Colección Nacional de Insectos del Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México. La colección está representada por 1138 ejemplares pertenecientes a dos subfamilias, ocho géneros y 19 especies. Sólo una de ellas está determinada a nivel genérico. Se registra por primera vez para el estado de Colima a *Oxelytrum discicolle* (Brullé) con base en un ejemplar colectado en 1916. Los ejemplares proceden de: Colombia, Estados Unidos, México y Venezuela. Existen tres ejemplares donde no se especifica el país de procedencia, aunque podrían tratarse de países europeos debido a las especies a las que pertenecen.

Palabras clave: Coleoptera, Silphidae, Silphinae, Nicrophorinae.

Silphidae (Coleoptera) at the Entomological Collection of the Institute of Biology, Universidad Nacional Autónoma de México (CNIN)

Abstract: Specific information on the silphid beetles at the Entomological Collection of the Institute of Biology, Universidad Nacional Autónoma de México (CNIN) is provided. Currently, this collection contains 1138 specimens belonging to two subfamilies, eight genera and 19 species. Except for one, all specimens are identified to the specific level. *Oxelytrum discicolle* (Brullé) is recorded for the first time from Colima based on a single specimen collected in 1916. Specimens are from: Colombia, Estados Unidos, Mexico and Venezuela. Three specimens lack country data, but may be they came from Europe, due to the species that they belong.

Key words: Coleoptera, Silphidae, Silphinae, Nicrophorinae.

Introducción

La familia Silphidae (Coleoptera) es un grupo relativamente pequeño dentro de los Staphylinoidea. Se conocen a nivel mundial alrededor de 178 especies (Sikes *et al.*, 2002, 2005). Los sílfidos predominan en regiones templadas aunque algunos grupos se encuentran en zonas tropicales. Actualmente se reconocen dos subfamilias dentro del grupo: Silphinae y Nicrophorinae, siendo más diversa la subfamilia Silphinae, con alrededor de 113 especies. Para México se conocen 11 especies (Peck y Anderson, 1985; Navarrete-Heredia y Fierros-López, 2000), de las cuales se conocen relativamente bien aquellas que se encuentran en la parte central del país.

En las colecciones del centro de México, los sílfidos se encuentran relativamente bien representados debido a las actividades de trabajo de campo que se han desarrollado en proyectos sobre coleópteros necrófilos (Arellano, 1998; Méndez, 2002; Rivera, 1998).

La colección entomológica del Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México es la institución más antigua del país, formalmente constituida en 1929, año en que se decretó la autonomía universitaria (Brailovsky *et al.*, 1993).

Aún cuando el Instituto de Biología se constituyó en 1929, el acervo entomológico data del último tercio del siglo XIX a través de la incorporación del material recolectado por el Dr. Eugenio Dugés en algunos estados de la República Mexicana, principalmente en Guanajuato y Mi-

choacán. Dugés mantuvo intercambio con muchos naturalistas extranjeros, particularmente aquellos involucrados con la colecta de insectos en México para la monumental obra *Biología Centrali-Americana*. Al morir Dugés, en 1895, el Dr. Manuel M. Villada rescata para el Museo Nacional de Historia Natural, la colección de coleópteros mexicanos, así como los manuscritos que Dugés había elaborado para su obra inédita *Coleopterología mexicana* (misma que permanece en el Instituto de Biología). Con todo esto, Villada edita en 1901 un catálogo de esa colección. En el catálogo de la “*Colección de Coleópteros Mexicanos del Museo Nacional*” (Villada, 1901) se citan 705 géneros y 2423 especies. Se incluyen seis especies dentro de la familia Silphidae; sin embargo, sólo tres deben considerarse como tales: *Nicrophorus mexicanus* Matthews (= *Nicrophorus mexicanus*), *Thanatophilus truncatus* (Say) (= *Silpha truncata*) y *Thanatophilus granigera* Chevrolat (= *Silpha granigera*); las tres restantes, pertenecientes a *Agathidium* y *Choleva*, se incluyen actualmente dentro de Leioiidae. Esos tres registros para el estado de Guanajuato fueron omitidos en los trabajos sobre Silphidae de México (Peck y Anderson, 1985; Navarrete-Heredia y Fierros-López, 2000; Navarrete-Heredia, 2001), situación que fue confirmada posteriormente para algunas especies por Delgado y Gómez-Anaya (2003). Lamentablemente, estos ejemplares no fueron localizados en este estudio. El Museo Nacional de Historia Natural, con todas sus colecciones, formó parte de la Ofici-

na de Estudios Biológicos, donde una parte importante del acervo se destruyó, rescatándose solamente 960 ejemplares de la Colección Dugés (Brailovsky *et al.*, 1993). La importancia del trabajo de E. Dugés a la entomología mexicana ha sido descrita de manera detallada por Zaragoza (1999).

En los inicios del Instituto de Biología, la sección de entomología estuvo a cargo del Prof. Carlos C. Hoffmann, destacado entomólogo especializado en mariposas. A su muerte, acaecida en 1942, la Dra. Leonila Vázquez García quedó como responsable de las líneas de investigación iniciadas aquél, enriqueciendo de manera importante la colección, a través de trabajo de campo, donativos, intercambios y, ocasionalmente, la compra de algunas colecciones particulares o pequeños lotes (Brailovsky *et al.*, 1993).

Los ejemplares más antiguos de Coleoptera corresponden a aquellos colectados por Dugés. Posteriormente, se enriqueció con ejemplares colectados por el personal adscrito al instituto, aunque de manera especial destacan los del profesor Leopoldo Ancona, cuyas contribuciones en colaboración con el Dr. H. E. Hinton sobre los coleópteros asociados a detritos de hormigas *Atta* son ya clásicos (Hinton y Ancona, 1935a, 1935b). Posteriormente, el Maestro en Ciencias Federico Islas se enfocó al estudio de algunos Scarabaeoidea. En la actualidad, la Dra. Silvia Santiago-Fragoso (curadora de la colección de Coleoptera), el Dr. Santiago Zaragoza Caballero y la Bióloga Elizabeth Mejorada Gómez, se dedican al estudio de los Coleoptera en el Instituto de Biología.

La Colección Entomológica, considerada como la Colección Nacional, fue conocida durante mucho tiempo por las siglas de la institución (IBUNAM), sin embargo, a partir de 1997 las siglas oficiales son CNIN (Colección Nacional de Insectos). Además de su valor científico, respaldado por las investigaciones realizadas por su personal, la colección es la más importante por el número de ejemplares tipo que existen en su acervo (Vázquez y Zaragoza, 1979; Vázquez 1982, 1986, 1989).

Respecto a Coleoptera, en ella se encuentran depositados ejemplares de las colecciones E. Dugés, C.C. Hoffmann, J. Hendrichs, J. Saldaña y B. Kholmann, entre otras. Dentro del material de Silphidae, una representación importante procede de las colecciones C.C. Hoffmann, J. Hendrichs y del material colectado en el Pedregal de San Ángel utilizado para un análisis de variación morfológica en *Nicrophorus mexicanus* Matthews (Zaragoza y Pérez-Ruiz, 1979).

Como parte del proyecto "Silphidae (Coleoptera) de México: distribución y diversidad" apoyado por la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), en este trabajo se da a conocer la información de Silphidae de la Colección Nacional de Insectos.

Materiales y Métodos

En este trabajo se incluyen sólo aquellos ejemplares que se encuentran montados en alfiler. El material fue examinado y determinado (o verificado) por J.L. Navarrete-Heredia. La mayoría de los ejemplares se determinaron a nivel específico, con excepción de uno que está determinado a nivel genérico. Se sigue el arreglo taxonómico de Anderson y Peck (1985) para las subfamilias y géneros. Las especies están en orden alfabético. Se ha mantenido la información de las

colecciones Hoffmann y Hendrichs por separado, debido a que el material de colección tiene este arreglo y de esa manera, en caso de ser necesario, se facilitarían la búsqueda del material.

Abreviaturas: Colección del Instituto de Biología, UNAM, Mexico D. F. = CIB; Estación Biológica Los Tuxtlas = EBT Jardín Botánico, Ciudad Universitaria = JB

Resultados y Discusión

Con base en el material examinado, la colección cuenta con 1138 ejemplares pertenecientes a dos subfamilias, ocho géneros y 19 especies. Se cita por primera vez a *Oxelytrum discicolle* (Brullé) para el estado de Colima, por la información de un ejemplar colectado en 1916. Los ejemplares proceden de: Colombia, Estados Unidos, México y Venezuela. Existen tres ejemplares donde no se especifica el país de procedencia, aunque podrían tratarse de países europeos debido a las especies a las que pertenecen.

Silphinae

Heterosilpha ramosa (Say, 1823)

ESTADOS UNIDOS: **California**: Encinitos, July 1952, L.D. Tomsend, det. J.L. Navarrete Heredia 2005 (1). **Oregon**: Charleston Coss Co., June 1-17-1952, traps, B. Malkin (1).

Thanatophilus graniger (Chevrolat, 1833)

MÉXICO: **Distrito Federal**: El Zarco, 3 100 m, 26-V-54, Bolívar, Carranza (1). **Estado de México**: Almoloya del Río, 05-VII-75, en carroña de pata de caballo dentro la pezuña, R. Morón, col., *Thanatophilus graniger* det. J.L. Navarrete Heredia 2005, col. M.A. Morón R. México (1); Tlalmanalco, 27-VI-1943, M. Cardenas (1). **Puebla**: VII (9). **Veracruz**: km 8 Camino al Cofre de Perote, entre Sierra de Agua y Ej. 20 de Nov., Bosque de Pino, Alt. 2 600 m, 28 Mayo 1990, Trampa necropermanente, L. Arellano col., *Thanatophilus graniger* (Chevrolat), 1833, S.B. Peck det. 1994 (5); km 8 Camino al Cofre de Perote, entre Sierra de Agua y Ej. 20 de Nov., Bosque de Pino, Alt. 2 600 m, 22 Junio 1990, Trampa necropermanente, L. Arellano col., *Thanatophilus graniger* (Chevrolat), 1833, S.B. Peck det. 1994 (4).

Thanatophilus truncatus (Say, 1823)

MEXICO: **Distrito Federal**: C.U., 10 Agosto 1983, col. WLFC, Silphidae. *Thanatophilus truncatus* det. J.L. Navarrete Heredia 2005 (1). **Morelos**: Xochicalco, 8-VII-95, V. Aguilar (1).

Thanatophilus rugosus (Linneo, 1761)

Alemania?: Gerny. *Silpha rugosa*, det. J.L. Navarrete Heredia 2005 (1). Posiblemente "Gerny" se refiera a Germany (Alemania).

Oxelytrum discicolle (Brullé, 1840)

MÉXICO: **Sin localidad precisa**: *S. analis*, C. Chevrolat, Silpha L (1). **Chiapas**: San Cristóbal, Rancho Nuevo, 23-IX-1992, C. Beutelspacher, CIB (1); El Burrero Ixtapa, Nov. 1995, L. Gómez, CIB (5); Villa Corzo, El Salitral, 740 m snm, 10-VII-1988, A. Cadena L. Cervantes (1); El Burrero Ixtapa, 25-30.X.1995, C. Beutelspacher, CIB (1); Berriozábal, V-1996, C.R. Beutelspacher, CIB (1); Bonampak, 21-V-80, B. Zapien (1); Bonampak, 21-V-80, H. Brailovsky E. Barrera (1); San Antonio Independencia, 21-II-87, F. Arias (1); Río Santo Elena, 8-IV-79, E. Barrera (3). **Colima**: C.C. Hoffmann, IX-1916 (1). **Estado de México**: Sierra de Nanchititla, 1 800 m snm, 18-19-VIII-1996, G. Nogueira (1); Tenancingo, 8-VIII-1943, C. Bolívar (1); Valle de Bravo, 1830, 30-IX-69, luz, CIB (1); Valle de Bravo, 1830, 26-XI-69, CIB (1). **Hidalgo**: 3.5 km al N Tlanchinol, Bosque Mesófilo, 1 470 m snm,

5-9-V-1994, Luz, J. Blackeller A. Pérez, CIB (8); 3 km N Tlanchinol, 1 470 m snm, 7-V-1994, Luz, J. Blackeller A. Pérez, CIB (9). **Jalisco**: III (1); Sierra de Manantlán, 1 450 m snm, 15-16-VI-1996, G. Nogueira (1). **Michoacán**: Villa Victoria, 1 400 m snm, 19-VI-1996, G. Nogueira (1); Pátzcuaro, 6-XII-43, a la luz! C. Bolívar (2); Villa Victoria, 1 400 m snm, 19-VI-1996, G. Nogueira (3); Pátzcuaro, 6-XII-43 (1). **Morelos**: Cuernavaca, 13-09-1986, L. Vázquez, CIB (1); Tepoztlán, 26 Jun. 65 (1); Tepoztlán, May 65 (1). **Nuevo León**: Monterrey, Potrero Redondo, 29-III-79, Pérez (1). **Oaxaca**: Oaxaca, 19-XII-45, C. Bolívar (1); Sierra de Juárez, 1 300 m snm, 20-V-1996, G. Nogueira (3). **Puebla**: Mi Ranchito, 4-III-54 (1); Villa Juárez, 3-IV-52, C. Bolívar (1). **Sinaloa**: Loberas, 1900 m snm, 9-10-VI-1994, Q. Noguera, CIB (2). **Veracruz**: Arrollo Claro, 19-III-77, col. H.I.R. (1); Las Minas, 6-X-1978, C. Beutelspacher B (1); San Andrés Tuxtla, 4-II-78, col. E. Barrera (1); Santiago Tuxtla, Cerro del Vigía, 11-III-67 (4); Los Tuxtlas, Cerro del Vigía, 8-IV-67 (3); Los Tuxtlas, Cerro del Vigía, 11-III-67, L. Vázquez, CIB (3); Santiago Tuxtla, C. del Vigía, III-67, pantalla (1); Santiago Tuxtla, C. del Vigía, III-67 (1); San Andrés Tuxtla, 19-21-XII-83, H. Brailovsky, CIB (1); Sierra Sta. Martha, Los Tuxtlas, Ocotol Chico, 24-25-I-82, col. noct. pant., R. Sánchez S. col (1); Sierra Sta. Martha, Los Tuxtlas, Ocotol chico, 24-25-I-80, col. noct. pant., H. Pérez R. col (2); Los Tuxtlas, 6-III-85, P. Sinaca, CIB (1); EBT, 8-9-Nov.-1989, trampa colgante, J.L. Colin H. Rojas, CIB (1); Los Tuxtlas, 18-I-80, Brailovsky (2); Los Tuxtlas, 3-III-85, A. Ibarra (1); Los Tuxtlas, 20-26-II-85, A. Ibarra, CIB (8); S. Sta. Martha, Los Tuxtlas, Arroyo Claro, 15-V-77, H. Pérez (3); Los Tuxtlas, Feb. 83, *Silpha* sp. S. Zaragoza C. det (1); Los Tuxtlas, Cerro del Vigía, 18-II-67, L. Vázquez, CIB (1); EBT, 18-VI-85, A. Ibarra, CIB (3); EBT, 15-III-69, S.Z.C., CIB (1); Santiago Tuxtla, C. del Vigía, 8-IV-67, *Silpha cayenensis* Sturm S. Zaragoza C. det., 271 (1); San Andrés Tuxtla, 20-XII-84, Harry Brailovsky, CIB (2); Los Tuxtlas, 18-I-80, Barrera (1); Los Tuxtlas, 18-I-80, Brailovsky (1); EBT, 1-5-V-73, CIB (1) EBT, 4-X-1989, J.L. Colin H. Rojas, CIB (2); EBT, 25-Oct.-1989, J.L. Colin H. Rojas, CIB (18); EBT, 3-4-XI-1989, H. Rojas J.L. Colin, CIB (10); EBT, 1-XI-1989, H. Rojas J.L. Colin, CIB (6); EBT, 24-X-1989, H. Rojas J.L. Colin, CIB (4); EBT, 27-XI-1989, J.L. Colin H. Rojas, CIB (1); EBT, 20-IV-89, E. Barrera, CIB (1); EBT, 15-20-XI-88, E. Mejorada, CIB (14); EBT, 27-X-1989, J.L. Colin H. Rojas, CIB (7); EBT, 2 a 10-VII-85, G. Mayorga (1); EBT, 3-15-XII-88, E. Mejorada, CIB (1); EBT, 21-X-1989, J.L. Colin H. Rojas (1); EBT, 24-X-1989 (8); EBT, 18-X-88, E. Mejorada M.A. Pérez, CIB (1); EBT, 25-VIII-1989, J.L. Colin H. Rojas (1); EBT, 6-X-1989 (1); EBT, 4-Dic.-1989, trampa colgante, H. Rojas J.L. Colin, CIB (1); EBT, 1-2-VII-89, M.A. Pérez, CIB (2); EBT, 4-Dic.-1989, trampa colgante, H. Rojas J.L. Colin, CIB (48); EBT, 3-15-XII-88, E. Mejorada (32); EBT, 16-X-88, E. Mejorada M.A. Pérez, CIB (1); EBT, Jardín Botánico, 27-X-4-XI-88, E. Mejorada, CIB (5); EBT, 15-19-XII-1988, E. Mejorada (1); EBT, 1-7-IX-1988, E. Mariño E. Mejorada (2); EBT, 4-14-XI-88, E. Mejorada (4); EBT, 3-III-1990, G. Ortega, C. Mayorga (4); Los Tuxtlas, 22-XI-3-XII-88, E. Mejorada (2); EBT, 25-VIII-1989, J.L. Colin H. Rojas, CIB (15); Los Tuxtlas, cam. a Balzapote, 4-III-1990, G. Ortega C. Mayorga, CIB (4); EBT, 7-8-VII-1989, J.L. Colin H. Rojas, CIB (1); Veracruz, EBT, 20-IX-89, J.L. Colin H. Rojas, CIB (3); EBT, 2-Dic.-1989, J.L. Colin H. Rojas, CIB (1); EBT, 17-Jun.-1989, J. L. Colin H. Rojas, CIB (1); Jalapa, Junio 85, J. Pena, CIB (7); EBT, 22-23-X-89, J.L. Colin, CIB (4); EBT, 1-VIII-89, S. Zaragoza, CIB (3); EBT, 22-23-X-89, H. Rojas (3); EBT, 3-VII-1989, J.L. Colin H. Rojas (1); EBT, 3-6-VII-1989, A. Villegas, CIB (1); EBT, 2-IX-1989, A. Villegas, CIB (1); Veracruz, EBT, 14-X-1989, H. Rojas J.L. Colin, CIB (1); EBT, 6-X-1969, J.L. Colin H. Rojas, CIB (3); EBT, 9-XI-1989, J. L. Colin H. Rojas, CIB (1); EBT, 23-24-IX-89, H. Rojas, CIB (1); EBT, 19-IV-1990, S. Zaragoza, CIB (2); EBT, 23-IX-1989, J. L. Colin, CIB (1); EBT, 28-X-1988, E. Mejorada (1); EBT, 18-IX-1989, J. L. Colin H. Rojas (1);

Los Tuxtlas, 18-IV-1990, S. Zaragoza, CIB (1); EBT, Instalaciones, 24-X-1989, colecta nocturna, J. L. Colin H. Rojas, CIB (1); EBT, 14-19-II-1996, H. Brailovsky E. Barrera, CIB (3); Santiago Tuxtla, C. del Vigía, III-67 (2); EBT, 21-22-X-1989, J.L. Colin H. Rojas, CIB (3); EBT, 24-28-II-85, A. Ibarra (1); EBT, 12-I-75 (1); EBT, 21-II-85, H. Velasco, CIB (34); EBT, 21-II-85, F. Arias, CIB (33); Jalapa, 15-III-85, J. Peña, CIB (5); Jalapa, 16-VI-85, col. J. Peña (1); Xalapa, 20-IX.85, J. Peña, CIB (4); Xalapa, 14-X-85, J. Peña, CIB (1); Xalapa, 13-V-85, E. Ramírez, CIB (1); Xalapa, 24-X-85, J. Peña (2); Jalapa, 16-VI-85, col. J. Peña (1); Xalapa, Ene-Jun-1985, J. Peña M (1); km 2.5 carr. antigua a Coatepec, Parque Ecológico Clavijero, Bosque Mesófilo de Montaña, 1 360 m, 20-05-1992, trampa necro tierra, col. L. Arellano, *Oxelytrum discicolle* (Brullé), 1840, S. B. Peck det. 1994 (6); km 2.5 carr. antigua a Coatepec, Parque Ecológico Clavijero, Bosque Mesófilo de Montaña, 1 360 m, 14-May-1992, trampa necro tierra, col. L. Arellano, *Oxelytrum discicolle* (Brullé), 1840, S. B. Peck det. 1994 (3); km 2.5 carr. antigua a Coatepec, Parque Ecológico Clavijero, Bosque Mesófilo de Montaña, 1 360 m, 8-May-1992, trampa necro tierra, col. L. Arellano, *Oxelytrum discicolle* (Brullé), 1840, S. B. Peck det. 1994 (2); km 2.5 carr. antigua a Coatepec, Parque Ecológico Clavijero, Bosque Mesófilo de Montaña, 1 360 m, 24-May-1992, trampa necro tierra, col. L. Arellano, *Oxelytrum discicolle* (Brullé), 1840, S. B. Peck det. 1994 (6); km 2.5 carr. antigua a Coatepec, Parque Ecológico Clavijero, Bosque Mesófilo de Montaña, 1 360 m, 07-07-1992, trampa necro tierra, col. L. Arellano, *Oxelytrum discicolle* (Brullé), 1840, S. B. Peck det. 1994 (1); km 2.5 carr. antigua a Coatepec, Parque Ecológico Clavijero, Bosque Mesófilo de Montaña, 1 360 m, 11-11-1992, trampa necro tierra, col. L. Arellano, *Oxelytrum discicolle* (Brullé), 1840, S. B. Peck det. 1994 (2); km 2.5 carr. antigua a Coatepec, Parque Ecológico Clavijero, Bosque Mesófilo de Montaña, 1 360 m, 03-01-1995, trampa necro tierra, col. L. Arellano, *Oxelytrum discicolle* (Brullé), 1840, S. B. Peck det. 1994 (1); km 2.5 carr. antigua a Coatepec, Parque Ecológico Clavijero, Bosque Mesófilo de Montaña, 1 360 m, 29-V-1992, trampa necro tierra, col. L. Arellano, *Oxelytrum discicolle* (Brullé), 1840, S. B. Peck det. 1994 (1); km 2.5 carr. antigua a Coatepec, Parque Ecológico Clavijero, Bosque Mesófilo de Montaña, 1 360 m, 06-07-1995, trampa necro tierra, col. L. Arellano, *Oxelytrum discicolle* (Brullé), 1840, S. B. Peck det. 1994 (1); km 3 carr. antigua a Coatepec, Rancho Briones, Cafetal en Bosque Mesófilo de Montaña, 1 360 m, 12-08-1992, trampa necro tierra, col. L. Arellano, *Oxelytrum discicolle* (Brullé), 1840, S.B. Peck det. 1994 (3); km 3 carr. antigua a Coatepec, Rancho Briones, Cafetal en Bosque Mesófilo de Montaña, 1 360 m, 21-01-1993, trampa necro tierra, col. L. Arellano, *Oxelytrum discicolle* (Brullé), 1840, S.B. Peck det. 1994 (1); km 3 carr. antigua a Coatepec, Rancho Briones, Cafetal en Bosque Mesófilo de Montaña, 1 360 m, 16-09-1989, trampa necro tierra, col. L. Arellano, *Oxelytrum discicolle* (Brullé), 1840, S.B. Peck det. 1994 (2); km 3 carr. antigua a Coatepec, Rancho Briones, Cafetal en Bosque Mesófilo de Montaña, 1 360 m, 06-11-1992, trampa necro tierra, col. L. Arellano, *Oxelytrum discicolle* (Brullé), 1840, S.B. Peck det. 1994 (1). **VENEZUELA**: Rancho Grande Aragua, 8-VII-81, Harry Brailovsky, CIB (1).

Nicrophorinae

Nicrophorus mexicanus Matthews, 1888

MEXICO: **Distrito Federal**: *Nicrophorus mexicanus* S. Zaragoza C. det (1). **Distrito Federal**: Porfirio Guzmán, 26-VI-79 (1); V-1960, S. Bueru...[ilegible] (1); III-86, CIB (1); Coapa, VII-63, S. Zaragoza (1); Lomas Chapultepec, A. Dampf (2); San Jerónimo Contreras, 15-Oct.-84 (1); San Jerónimo, D.F., 5-Oct.-1983, col. WLFC (1); JB, 30-X-70 (2); 10-XII-90, A. Cadena, CIB (1); JB, 30-IX-69, Zaragoza (1); JB, 10-III-69 (1); JB, 30-III-70 (1); JB, 14-IV-79 (1); JB, 18-IX-68 (2); JB, 11-III-69 (1); JB, 29-XI-68 (1); JB, 2-X-68 (1); JB, 1-XII-68 (1); JB, 4-XII-68 (1); JB, 11-

VIII-69 (1); JB, 31-III-70 (1); JB, 24-IV-68 (1); JB, 10-16-III-70, S. Zaragoza (1); JB, 8-XII-69, S. Zaragoza (1); JB, 17-III-69 (1); JB, 18-X-70, H. Pérez (10); JB, 19-X-70, H. Pérez (28); JB, 18-X-70 (37); JB, 13-X-70 (6); JB, 13-X-70, Zaragoza (2); JB, 6-X-70 (23); JB, 2-VI-70, S. Zaragoza (7); JB, 18-V-70, S. Zaragoza (6); JB, 12-V-70 (4); JB, 6-V-70 (4); JB, 21-IV-70 (2); JB, 14-IV-79 (8); JB, 24-III-70 (2); JB, 23-III-70 (1); JB, 14-X-69 (2); JB, 17-II-70 (3); JB, 16-II-70 (3); JB, 23-XI-69 (6); JB, 5-XI-69, S. Zaragoza (5); JB, 6-V-69, Beutelspacher (4); JB, 14-V-69 (2); JB, 17-III-69 (4); JB, 4-XII-68 (4); JB, 29-XI-68 (7); JB, 25-XI-68 (2); JB, 5-XI-68 (2); JB, 11-VII-68 (1); JB, 19-VI-68 (1); JB, 5-6-X-70, H. González (4); JB, 6-X-70 (6); JB, 4-V-70 (1); JB, 12-VI-68 (1); JB, 28-IV-70 (2); JB, 27-X-70 (18); JB, V-71, S.Z.C (2); JB, 3-XI-70 (4); JB, 30-X-70 (6); JB, 20-XI-68 (1); JB, 21-X-70, S. Zaragoza (7); JB, 22-IV-69 (3); JB, 20-XII-68 (1); JB, 30-III-70 (1); JB, 17-VIII-69 (2); JB, 19-X-70 (17); JB, 25-III-70 (1); JB, 14-X-70 (1); JB, 14-X-70, H. Pérez (1); JB, 19-X-70, Zaragoza (19); JB, 20-X-70 (35); JB, 17-XI-70 (1); JB, 13-IV-68 (3); JB, 9-II-70 (1); JB, 27-I-70 (2); JB, 23-II-70 (1); JB, 5-VI-68 (1); JB, 9-III-70 (1); JB, 26-X-70 (1); JB, 10-16-III-70, S. Zaragoza (1); JB, 3-XI-70 (1); JB, 2-IX-69 (7); JB, 2-IX-69, Beutelspacher (10); JB, 7-IX-69 (3); JB, 6-IX-69 (1); JB, 29-IX-69 (1); JB, 30-IX-69 (1); JB, 16-XI-69 (1); JB, 30-XI-69 (3); JB, 18-XII-69 (1); JB, 2-XII-69, S. Zaragoza (3); JB, 10-XI-69 (1); JB, 14-XII-69 (1); JB, 13-19-X-70, S. Zaragoza (1); JB, 2-X-68 (1); JB, 18-IX-68 (4); JB, 5-XI-68 (1); JB, 7-IX-68 (1); JB, 14-XI-68 (5); JB, 17-VII-68 (2); JB, 19-VI-68 (1); JB, 5-VI-68 (2); JB, 7-VII-68 (1); JB, 15-X-70 (6); JB, 11-VIII-68 (1); JB, 17-VI-68 (1); JB, 2-V-68 (1); JB, 12-XII-68 (1); JB, 30-IV-69, Beutelspacher (4); JB, 24-III-69 (2); JB, 11-III-69 (1); JB, 21-IV-69 (2); JB, 13-IV-69 (1); JB, 19-V-69 (1); JB, 25-VIII-69 (4); JB, 11-VIII-69 (5); JB, 4-VIII-69 (2). **Guerrero:** Taxco, Marzo 89, L. Cervantes, CIB (1). **Hidalgo:** 3 km N Tlanchinol, 1 470 m snm, 7-V-1994, Luz, J. Blackaller A. Pérez, Colección del Instituto de Biología, UNAM, Mex, D.F (1). **Morelos:** km 49.5 carr. Xochimilco-Oaxtepec, 6-X-84, A. Ibarra, CIB (1); Morelos, Tepoztlán, Santiago Tepetla, 1 565 m snm, 05-Feb-2004, terrestre, red aérea, col. Guillermo Castillo Sánchez (1). **Veracruz:** Carretera Xalapa-Perote, Cruz Blanca, Bosque de Pino, 2 340 m, 20 Abr. 1990, trampa necro permanente, col. L. Arellano, *Nicrophorus mexicanus* Matthews, 1888 S.B. Peck det. 1994 (3); Carretera Xalapa-Perote, Cruz Blanca, Bosque de Pino, 2 340 m, 20 Abr. 1990, trampa necro permanente, col. L. Arellano (1); Carretera Xalapa-Perote, Cruz Blanca, Bosque de Pino, 2 340 m, 13 Jul. 1990, trampa necro permanente, col. L. Arellano, *Nicrophorus mexicanus* Matthews, 1888 S.B. Peck det. 1994 (2); Carretera Xalapa-Perote, Cruz Blanca, Bosque de Pino, 2 340 m, 26 Abr. 1990, trampa necro permanente, col. L. Arellano, *Nicrophorus mexicanus* Matthews, 1888 S.B. Peck det. 1994 (1); Carretera Xalapa-Perote, Cruz Blanca, Bosque de Pino, 2 340 m, 22 Sep. 1990, trampa necro permanente, col. L. Arellano, *Nicrophorus mexicanus* Matthews, 1888 S.B. Peck det. 1994 (1); Carretera Xalapa-Perote, Cruz Blanca, Bosque de Pino, 2 340 m, 25 Agosto 1989, trampa necro permanente, col. L. Arellano, *Nicrophorus mexicanus* Matthews, 1888 S.B. Peck det. 1994; Carretera Xalapa-Perote, Cruz Blanca, Bosque de Pino, 2 340 m, 19 Sept. 1989, trampa necro permanente, col. L. Arellano, *Nicrophorus mexicanus* Matthews, 1888 S.B. Peck det. 1994; Carretera Xalapa-Perote, Cruz Blanca, Bosque de Pino, 2 340 m, 23 Oct. 1990, trampa necro permanente, col. L. Arellano, *Nicrophorus mexicanus* Matthews, 1888 S.B. Peck det. 1994; km 8 Camino al Cofre de Perote, entre Sierra de Agua y Ej. 20 de Nov., Bosque de Pino, 2 600 m, 22 Sept. 1989, trampa necro tierra, col. L. Arellano, *N. mexicanus* Matthews, 1888, S.B. Peck det. 1994 (4); km 8 Camino al Cofre de Perote, entre Sierra de Agua y Ej. 20 de Nov., Bosque de Pino, 2 600 m, 24 Nov. 1989, trampa necro tierra, col. L. Arellano, *N. mexicanus* Matthews, 1888, S.B. Peck det. 1994 (1); km 8 Camino al Cofre de Perote, entre Sierra de Agua y Ej. 20 de Nov., Bosque de Pino, 2 600 m, 13 Jul. 1990, trampa necro tierra,

col. L. Arellano, *N. mexicanus* Matthews, 1888, S.B. Peck det. 1994 (5); km 8 Camino al Cofre de Perote, entre Sierra de Agua y Ej. 20 de Nov., Bosque de Pino, 2 600 m, 13 Dic. 1989, trampa necro tierra, col. L. Arellano, *N. mexicanus* Matthews, 1888, S.B. Peck det. 1994 (2); km 8 Camino al Cofre de Perote, entre Sierra de Agua y Ej. 20 de Nov., Bosque de Pino, 2 600 m, 23 Oct. 1990, trampa necro tierra, col. L. Arellano, *N. mexicanus* Matthews, 1888, S.B. Peck det. 1994 (1); km 8 Camino al Cofre de Perote, entre Sierra de Agua y Ej. 20 de Nov., Bosque de Pino, 2 600 m, 22 Jun. 1990, trampa necro tierra, col. L. Arellano, *N. mexicanus* Matthews, 1888, S.B. Peck det. 1994 (6); km 8 Camino al Cofre de Perote, entre Sierra de Agua y Ej. 20 de Nov., Bosque de Pino, 2 600 m, 5 Dic. 1990, trampa necro tierra, col. L. Arellano, *N. mexicanus* Matthews, 1888, S.B. Peck det. 1994 (1).

Nicrophorus olidus Matthews, 1888

MÉXICO: **Estado de México:** Temascaltepec, Real de Arriba, 4-VI-1988, A. Cadena L. Cervantes (1). **Guerrero:** L. Ancana (1). **Hidalgo:** Tlanchinol, 12-V-80, colecta nocturna, Lucio Rivera, col., *Nicrophorus olidus* det. J.L. Navarrete Heredia 2005 (1); 3 km N. Tlanchinol, 1470 m snm, 7-V-1994, Luz, J. Blackaller A. Pérez, Col. del Instituto de Biología, UNAM, Mex., D.F (3); 3.5 km al N de Tlanchinol, Bosque Mesófilo de Montaña, 1470 m snm, 4-5-VI-1994, Luz, J. Blackaller A. Pérez, Col. del Instituto de Biología, UNAM, Mex., D.F (1); 3.5 km N Tlanchinol, Bosque Mesófilo, 1450 m snm, 5-6-V-1994, Luz, J. Blackaller A. Pérez, Col. Del Instituto de Biología, UNAM, Mex., D.F (1). **Morelos:** Tepoztlán, 1-X-45, C. Bolívar (1); Tepoztlán, 26-Junio-65 (1); Tepoztlán, May 65 (1); Villa de Ayala, Rancho El Polvorín, 17-X-71, colecta nocturna, R. Pérez R (1). **Oaxaca:** Valle Nacional, San Mateo Vetla, 13-X-1990, E. Barrera A. Cadena, Col. del Instituto de Biología, UNAM, Mex., D.F (2); Portillo del Rayo, 3-VII-87, F. Arias (3); Portillo del Rayo, 3-VII-87, E. Barrera (2); Portillo del Rayo, 3-VII-87, L. Cervantes (1); Portillo del Rayo, 5 km S Jalatengo carr. 175 Oaxaca-Puerto Angel, 21-X-12, Harry Braiulovsky col., Col. Del Instituto de Biología de la UNAM, Mex., D.F (1); km 164.5 carr. 131 Oaxaca-Puerto Escondido, 1 800 m snm, 24-28-VI-1995, J. Blackaller A. Pérez (1). **Puebla:** Municipio Progreso, Río San Juan 5.8 km N de Tlatlauquitepec, 28-VI-1996, Col. R. Barba (1). **Veracruz:** Chitoyac, Bosque Mesófilo de Montaña/Cafetal, 1 100 m, 9-Nov.-1989, trampa necro permanente, col. L. Arellano, *Nicrophorus olidus* Matthews, 1888, S.B. Peck det. 1994 (4); Jalapa, Noviembre 1985, col. J. Peña (1); Jalapa, 16-VI-85, col. J. Peña (1); Jalapa, Junio 1985, J. Peña, Col. del Instituto de Biología, UNAM, Mex., D.F (1); Jalapa, VII-85, col. J. Peña, Col. Del Insitituto de Biología de la UNAM, Mex., D.F (1); Xalapa, Ejido El Sumidero, Tiro de Hayas, Bosque Mesófilo de Montaña, 1 300 m, 9 Nov. 1989, trampa necrotrampa, col. L. Arellano, *Nicrophorus olidus* Matthews, 1888, S.B. Peck det. 1994 (5); km 2.5 carretera antigua a Coatepec, Parque Ecológico Clavijero, Bosque Mesófilo de Montaña, 1 360 m, 11-Abr.-1990, trampa necro tierra, col. L. Arellano, *Nicrophorus olidus* Matthews, 1888, S.B. Peck det. 1994 (1); km 2.5 carr. antigua a Coatepec, Casa Hogar Concalli, Bosque Mesófilo de Montaña/Café, 1 360 m, 11-04-1990, trampa necro tierra, col. L. Arellano, *Nicrophorus olidus* Matthews, 1888, S.B. Peck det. 1994 (1); km 2.5 carr. antigua a Coatepec, Parque Ecológico Clavijero, Bosque Mesófilo de Montaña, 1 360 m, 25 May. 1989, trampa necro tierra, col. L. Arellano, *Nicrophorus olidus* Matthews, 1888, S.B. Peck det. 1994 (2); km 2.5 carr. antigua a Coatepec, Parque Ecológico Clavijero, Bosque Mesófilo de Montaña, 1 360 m, 24 Mayo 1990, trampa necro tierra, col. L. Arellano, *Nicrophorus olidus* Matthews, 1888, S. B. Peck det. 1994 (3); km 2.5 carr. antigua a Coatepec, Parque Ecológico Clavijero, Bosque Mesófilo de Montaña, 1 360 m, 26 May. 1989, trampa necro tierra, col. L. Arellano, *Nicrophorus olidus* Matthews, 1888, S. B. Peck det. 1994 (3); km 2.5 carr. antigua a Coatepec, Parque Ecológico Clavijero, Bosque Mesófilo de Montaña, 1 360 m, 30-05-1989, trampa necro tierra,

col. L. Arellano, *Nicrophorus olidus* Matthews, 1888, S. B. Peck det. 1994 (3); km 2.5 carr. antigua a Coatepec, Parque Ecológico Clavijero, Bosque Mesófilo de Montaña, 1 360 m, 21 Jun. 1989, trampa necro tierra, col. L. Arellano, *Nicrophorus olidus* Matthews, 1888, S. B. Peck det. 1994 (1); km 2.5 carr. antigua a Coatepec, Parque Ecológico Clavijero, Bosque Mesófilo de Montaña, 1 360 m, 23-01-1990, trampa necro tierra, col. L. Arellano, *Nicrophorus olidus* Matthews, 1888, S. B. Peck det. 1994 (1); km 2.5 carr. antigua a Coatepec, Parque Ecológico Clavijero, Bosque Mesófilo de Montaña, 1 360 m, 16-03-1990, trampa necro tierra, col. L. Arellano, *Nicrophorus olidus* Matthews, 1888, S. B. Peck det. 1994 (1); Teapan, Carretera a Tlacolulan, Bosque de Pino, 1 770 m, 21 Sept. 1990, trampa necro permanente, col. L. Arellano, *Nicrophorus olidus* Matthews, 1888, S.B. Peck det. 1994 (3); Teapan, Carretera a Tlacolulan, Bosque de Pino, 1 770 m, 23 Abr. 1990, trampa necro permanente, col. L. Arellano, *Nicrophorus olidus* Matthews, 1888, S.B. Peck det. 1994 (1); Teapan, Carretera a Tlacolulan, Bosque de Pino, 1 770 m, 28 Mayo 1990, trampa necro permanente, col. L. Arellano, *Nicrophorus olidus* Matthews, 1888, S.B. Peck det. 1994 (1); Santiago Tuxtla, C. Del Vigía, 5-V-67, S. Zaragoza C. det., *Nicrophorus olidus* 267 Chevr (1).

EX COLECCIÓN HOFFMANN

Silphinae

Necrodes surinamensis (Fabricius, 1775)
ESTADOS UNIDOS: **Nueva York**: S. Fallsburg, 27-VII-1941, *Silpha surinamensis* Fab. Wm. Spector det., *Silpha surinamensis* Fab., *Necrodes surinamensis* det. J.L. Navarrete Heredia 2005 (1); S. Fallsburg, 27-VII-1941, *Silpha surinamensis* Fab. Wm. Spector det (1).

Necrophila americana (Linnaeus, 1758)
ESTADOS UNIDOS: *Silpha americana*, *Silpha americana*, *Necrophila americana* det. J.L. Navarrete Heredia 2005 (1).

Thanatophilus graniger (Chevrolat, 1833)
MEXICO: **Distrito Federal**: VII-1905, hembra, *Silpha laponica* Herbst. C.C. Hoffmann det., *Silpha laponica* Herbst., *Thanatophilus graniger* det. J.L. Navarrete Heredia 2005 (1).

Thanatophilus truncatus (Say, 1823)
MEXICO: **Distrito Federal**: VII-1905, *Silpha truncata* Say C.C. Hoffmann det., *Silpha truncata* Say, *Thanatophilus truncatus* det. J.L. Navarrete Heredia 2005 (1).

Oxelytrum discicolle (Brullé, 1840)
MEXICO: **Estado de México**: Temascaltepec, 1931, *Silpha cayennensis* Sturm., B.B. Hinton coll., *Oxelytrum discicolle* det. J.L. Navarrete Heredia 2005 (1); **Veracruz**: Jalapa, *Silpha cayennensis* Sturm. C.C. Hoffmann det (1); Antigua Colección del Museo de Historia Natural, 429 (1).

Nicrophorinae

Nicrophorus marginatus Fabricius, 1801
MEXICO?: VI, *Nicrophorus* spec. *N. marginatus* det. J.L. Navarrete Heredia 2005 (1); Datos ilegibles, excepto 24-Abril-31, *Nicrophorus* spec (1); MEXICO: **Distrito Federal**: 8-IX-44, Ign. Piña, *N. marginatus* det. J.L. Navarrete Heredia 2005 (1); C. Bolívar (1); **Hidalgo**: Singuilucan, Amolucan, 17-VII-1915, *Nicrophorus olidus* Chevr. C.C. Hoffmann det., *Nicrophorus olidus* Chevr., *Nicrophorus marginatus* det. J.L. Navarrete Heredia 2005 (1).

Nicrophorus mexicanus Matthews, 1888
MEXICO?: *Nicrophorus* spec., *Nicrophorus mexicanus* det. J.L. Navarrete Heredia 2005 (1); **Distrito Federal**: Chapultepec, 18-XI-1940, Trampa-luz (1); San Pedro de los Pino, 5-VII-1916,

Nicrophorus mexicanus o *montezumae* C.C. Hoffmann det., *Nicrophorus mexicanus* o *montezumae* (1).

Nicrophorus orbicollis Say, 1853
ESTADOS UNIDOS: **Nueva York**: S. Fallsburg, 15-VIII-1941, Wm. Spector, *Nicrophorus orbicollis* Say Wm Spector det., *Nicrophorus orbicollis* Say, *Nicrophorus orbicollis* det. J.L. Navarrete Heredia 2005 (1).

EX COLECCIÓN J. HENDRICH S

Silphinae

Necrodes surinamensis Fabricius, 1775
ESTADOS UNIDOS: **Nueva Hampshire**: Hubbard Br. Exp. Fer., W. Thornton Grafton Co., 3-VIII-76, S. Passoa coll., *Silpha surinamensis* det. S. Passoa, Ex colección Jorge Hendrichs S., *Necrodes surinamensis* det. J.L. Navarrete Heredia 2005 (1).

Necrophila americana (Linnaeus, 1758)
ESTADOS UNIDOS: **Nueva Hampshire**: Hubbard Br. Exp., For., W. Thornton Grafton Co., 13-VII-76, S. Passoa coll., *Silpha americana* det. S. Passoa, Ex colección Jorge Hendrichs S., *Necrophila americana* det. J.L. Navarrete Heredia 2005 (1).

Oiceoptoma noveboracense Forster, 1771
ESTADOS UNIDOS: **Nueva Hampshire**: Hubbard Br. Exp. For., W. Thornton Grafton Co., 3-VIII-76. S Passoa coll., *Silpha noveboracensis* det. S. Passoa, Ex colección Jorge Hendrichs S., *Oiceoptoma noveboracense* det. J.L. Navarrete Heredia 2005 (1).

Thanatophilus graniger (Chevrolat, 1833)
MEXICO: **Estado de México**: Teotihuacan, 2-Juli-64, Stranch, col. J. Hendrichs S., Ex colección Jorge Hendrichs S., *Thanatophils graniger* det. J.L. Navarrete Heredia 2005 (1).

Thanatophilus lapponicus Herbst, 1793
ESTADOS UNIDOS: **Oregon**: Mams Lake Horney Co., June 18-19-1951, Borys Malkin, Ex colección Jorge Hendrichs S (2) **Wyoming**: Cottonwood Lake, Lincoln Co., 7 000 ft., 30-VII-1952, B. Malkin, *Silpha laponica* Herbst., Ex colección Jorge Hendrichs S., *Thanatophilus lapponicus* det. J.L. Navarrete Heredia 2005 (1).

Thanatophilus truncatus (Say, 1823)
MEXICO: **Jalisco**: Ajijic, S., 28-Juni-56, Kuhschä del., col. J. Hendrichs S., Ex colección Jorge Hendrichs S (2).

Silpha sp.
SUIZA?: Schweiz Mürren, 1 700 m, 3-VII-71, Weg Baumgrenze, col. J. Hendrichs S., Ex colección Jorge Hendrichs S., *Silpha* det. J.L. Navarrete Heredia 2005 (1). Aunque no se menciona el país, Schweiz se refiere probablemente a Suiza.

Oxelytrum discicolle (Brullé, 1840)
MEXICO?: Ex colección Jorge Hendrichs S (1); *Oxelytrum discicolle* J. Hendrichs S (1). **Distrito Federal**: Xochimilco, 2 250 m, 10 Juni 78, Marktplate, col. J. Hendrichs, Ex colección Jorge Hendrichs S (1); **Estado de México**: Valle de Bravo, 16-Sept.-63, toter tlacoache, col. J. Hendrichs S., Ex colección Jorge Hendrichs S (1); **Guerrero**: Teloloapan, 31. Okt. 48, feuchtwend, J. Hendrichs, Ex colección Jorge Hendrichs S (1). COLOMBIA: Villa de Leyva, 2 200 , 15-II-75, col. J. Hendrichs, Ex colección Jorge Hendrichs S (4); Bogota, 20-II-75, Int. Quibicentro, col. J. Hendrichs, Ex colección Jorge Hendrichs S (1).

Nicrophorinae

Nicrophorus defodiens Mannerheim, 1846
ESTADOS UNIDOS: **Oregon**: McCredie Spgs., Lane Co., 6. VI. 1946, B. Malkin, Ex colección Jorge Hendrichs S (1); Vida Lane

Co., V-VI-1947, B. Malkin & J.A. Shatwell, Ex colección Jorge Hendrichs S (1); **Washington**: Friday Harbor, San Juan IIs., 20-30-VII-1954, traps, C.J. Goodnight, *Nicrophorus vespilloides defodiens* Mem., Ex colección Jorge Hendrichs S., *Nicrophorus defodiens* det. J.L. Navarrete Heredia 2005 (1).

Nicrophorus guttula Motschulsky, 1845

ESTADOS UNIDOS: **Idaho**: Pocatello, July 18-30. 1952, traps, B. Malkin, *Nicrophorus hecate* BI, Ex colección Jorge Hendrichs S., *Nicrophorus guttula* det. J.L. Navarrete Heredia 2005 (1).

Nicrophorus investigator Zetterstedt, 1824

ESTADOS UNIDOS: **Idaho**: Pocatello, July 19-20. 1952, B. Malkin, *Nicrophorus investigator* L.H., Ex colección Jorge Hendrichs S., *Nicrophorus investigator* det. J.L. Navarrete Heredia 2005 (1).

Nicrophorus mexicanus Matthews, 1888

MEXICO: **Distrito Federal**: Churubusco, 13-IX-76, bajo Ahuehuetes, col. J. Hendrichs, Ex colección Jorge Hendrichs S., *Nicrophorus mexicanus* det. J.L. Navarrete Heredia 2005 (1); Cuajimalpa, 2 650 m, 16-X-77, trampa hígado, col. J. Hendrichs, Ex colección Jorge Hendrichs S (7); Cuajimalpa, 3-II-73, fishreste, col. J. Hendrichs S., Ex colección Jorge Hendrichs S (1). Cuajimalpa, 14-I-73, hundefressen, col. J. Hendrichs S., Ex colección Jorge Hendrichs S (1); D.F., Cuajimalpa, 15-V-77, pájaro muerto fresco, col. J. Hendrichs S., Ex colección Jorge Hendrichs S (2); La Venta, 14-IX-68, unter stein, col. J. Hendrichs S., Ex colección Jorge Hendrichs S (1); Tlalpan, 26-XI-70, Leg: P. Hendrichs, col. J. Hendrichs, Ex colección Jorge Hendrichs S (1).

Nicrophorus olidus Matthews, 1888

MEXICO: **Estado de México**: Valle de Bravo, 16 Sept. 63, toter tlacoache, col. Jorge Hendrichs, Ex Colección Jorge Hendrichs S (1); **Michoacan**: Tuxpan, 1 900 m, 10-VII-75, cebo pescado, col. J. Hendrichs, Ex colección Jorge Hendrichs S., *Nicrophorus olidus* det. J.L. Navarrete Heredia 2005 (2); **Puebla**: Villa Juárez, 18 Juni 55, Licht, J. Hendrichs, Ex colección Jorge Hendrichs S (1).

Nicrophorus tomentosus Weber, 1801

ESTADOS UNIDOS: N.T., Hubbard Br. Exp. For., W. Thornton Grafton Co., 13-VII-76, S. Passoa coll., *Nicrophorus tomentosus* det. S. Passoa, Ex colección Jorge Hendrichs S., *Nicrophorus tomentosus* det. J.L. Navarrete Heredia 2005 (1).

Nicrophorus vespilloides Herbst, 1873

SUIZA: Schweiz, Tessin, Camano, 30-VIII-74, col. J. Hendrichs, Ex colección Jorge Hendrichs S., *Nicrophorus vespilloides* det. J.L. Navarrete Heredia 2005 (1). Aunque no se menciona el país, Schweiz se refiere probablemente a Suiza.

Agradecimiento

Se agradece de manera especial a uno de los revisores por la información sobre localidades europeas. Este trabajo es una contribución al proyecto: Silphidae (Coleoptera) de México: Distribución y Diversidad, apoyado por la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), así como al proyecto: Colección Entomológica del Centro de Estudios en Zoología, apoyado por la Universidad de Guadalajara.

Literatura citada

ANDERSON, R. S. & S. B. PECK 1985. The carrion beetles of Canada and Alaska. *Coleoptera: Silphidae y Agyrtidae*. The insects and arachnids of Canada, part 13. Research Branch Agriculture Canada, Ottawa.

ARELLANO G., L. 1998. Distribución de Silphidae (Coleoptera: Insecta) en la región central del estado de Veracruz. *Dugesiana*, **5**(2): 1-16.

BRAILOVSKY, H., C. R. BEUTELSPACHER & S. ZARAGOZA C. 1993. La colección entomológica del Instituto de Biología. [pp. 67-100]. En: Brailovsky, H. y B. Gómez V. *Colecciones biológicas nacionales del Instituto de Biología: Colecciones zoológicas*. Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, México.

DELGADO, L. & J. A. GÓMEZ-ANAYA 2003. Distribución de Silphidae (Coleoptera) en tres gradientes altitudinales del Centro y Sur de México, incluyendo nuevos registros estatales para México. *Dugesiana*, **10**(1): 1-12.

MÉNDEZ CASTELLANOS, R. 2002. *Macro-coleópteros necrófilos (Silphidae, Trogidae, Geotrupidae y Scarabaeidae) de la Sierra de Nanchititla, Estado de México*. Tesis de Licenciatura, Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM, Estado de México. 133 pp.

NAVARRETE-HEREDIA, J. L. 2001. Comentarios sobre algunas especies de Silphidae de Sonora e Hidalgo, incluyendo la distribución por estado de las especies de Silphidae en México. *Acta Zoológica Mexicana (n.s.)*, **83**: 169-171.

NAVARRETE-HEREDIA, J. L. & H. E. FIERROS-LÓPEZ 2000. Silphidae (Coleoptera) [pp. 401-412]. En: Llorente Bousquets, J., E. González Soriano y N. Papavero. *Biodiversidad, taxonomía y biogeografía de artrópodos de México. Hacia una síntesis de su conocimiento, volumen II*. UNAM, CONABIO, Bayer, México.

RIVERA-CERVANTES, L. E. & E. GARCÍA-REAL 1998. Análisis preliminar sobre la composición de los escarabajos necrófilos (Coleoptera: Silphidae y Scarabaeidae) presentes en dos bosque de pino (uno dañado por fuego), en la estación científica Las Joyas, Sierra de Manantlán, Jalisco, México. *Dugesiana*, **5**(1): 11-22.

SIKES, D. S., R. B. MADGE & A. F. NEWTON 2002. A catalog of the Nicrophorinae (Coleoptera: Silphidae) of the world. *Zootaxa*, **65**: 1-304.

SIKES, D. S., S. T. TRUMBO & S. B. PECK 2005. *Silphinae. Tree of life*. olweb.org/tree?group=Silphinae&contgroup=Silphidae. Consultada el 8 de abril de 2005.

VÁZQUEZ G., L. 1982. Tipos existentes en la Colección Entomológica del Instituto de Biología, de la Universidad Nacional Autónoma de México. Primer Suplemento. *Anales del Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Serie Zoología* **52**(1): 495-505.

VÁZQUEZ G., L. 1986. Tipos existentes en la Colección Entomológica del Instituto de Biología, de la Universidad Nacional Autónoma de México. Segundo Suplemento. *Anales del Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Serie Zoología*, **56**(2): 607-640.

VÁZQUEZ G., L. 1989. Tipos existentes en la Colección Entomológica del Instituto de Biología, de la Universidad Nacional Autónoma de México. Tercer Suplemento. *Cuadernos 2, Instituto de Biología, UNAM*. México.

VÁZQUEZ G., L. & S. ZARAGOZA 1979. Tipos existentes en la Colección Entomológica del Instituto de Biología, de la Universidad Nacional Autónoma de México. *Anales del Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Serie Zoología*, **50**(1): 575-632.

VILLADA, M. 1901. *Catálogo de la colección de coleópteros mexicanos del Museo Nacional formada y clasificada por el Dr. D. Eugenio Dugés*. Imprenta Museo Nacional, México.

ZARAGOZA C., S. 1999. Eugenio Dugés: un precursor de la entomología en México. *Dugesiana*, **6**(2): 1-26.

ZARAGOZA C., S. & H. PÉREZ-RUIZ 1979. Varianza de *Nicrophorus mexicanus* Matt. (Coleoptera: Silphidae) y su correlación ambiental en el Pedregal de San Ángel, Distrito Federal, México. *Anales del Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Serie Zoología*, **50**(1): 459-475.