

FAUNA DE COLEOPTEROS EN NIDOS DE HORMIGAS (ATTA), EN MEXICO Y CENTRO AMERICA

Por HOWARD E. HINTON, y L. ANCONA H. del Instituto de Biología.

Creemos de algún interés resumir en forma sintética, en la presente publicación, las especies de coleópteros observadas por nosotros en los depósitos de materiales de desperdicio, próximos a los nidos de hormigas podadoras de hojas, del género *Atta*, principalmente en *A. fervens*, *A. sexdens* y *A. cephalotes*. Los coleópteros, objeto de este trabajo, invariablemente han sido localizados en esos depósitos, donde las hormigas acostumbran acumular desechos y pequeñas bolitas formadas al parecer, por restos de hojas y de hongos, que provienen de sus propias sementeras de hongos, que como es sabido, cultivan habitualmente, para proveer a su alimentación. En los mismos desperdicios, cuyas acumulaciones tienen un color rojento-rojizo y un fuerte olor característico, se encuentran entremezclados con otros muchos materiales, abundantes cadáveres de hormigas. Por rara excepción los coleópteros no fueron colectados precisamente en los depósitos. En cambio, *Onthophagus rufescens* Bates, común en México y Centro-América, puede tomarse como forma característica, puesto que nunca la hemos encontrado en otros sitios. Amplias recolecciones practicadas en diversos lugares de México, nos demuestran que invariablemente hay en la ecología de tal especie ciertas condiciones de humedad y temperatura que de no presentarse no hacen concurrir a los individuos aunque en dicha zona haya una profusa distribución. De igual manera, uno de nuestros estafilínidos de mayor tamaño, *S. fulvomaculatus* Nordm., es una especie exclusiva de los depósitos de desperdicios. También hemos hallado en tales depósitos las siguientes especies: *Epiglyptus costatus* Mars., *Pseudister rufulus* Lewis, *Aphodius dugesi* Bates, *Euparixia formica* Hinton, *Ataenius hintoni* Saylor, *Ataenius limbatus* Bate y *Ataenius holopubescens*. Hinton. Algunas de las especies, tomadas en los depósitos, pueden considerarse sólo como visitantes accidentales y muy posiblemente en esta categoría debe comprenderse *Phalacrus ovalis* Lec. mencionado a continuación. De las diversas especies colectadas los Scarabaeidae pueden ser considerados como coprófagos, Sthapylinidae e Histeridae como predadores zoonecrófagos, y zoosaprófagos, Hydrophilidae probablemente sólo como predadores, Colydiidae como predadores y posiblemente micetófagos, Pselaphidae y Seymnaeidae son quizás los únicos simbioses. No sería extraño que futuros colectores hallaran simbioses entre los Histeridae o en otras familias pero pensamos que se encontrarán en los nidos y no en los depósitos.

En el presente trabajo nos vamos a referir a los Histeriade, Phalacridae, Hydrophilidae y Colydiidae, y en próxima publicación comprenderemos la lista de Scarabaeidae, sin que en ambas enumeraciones se pretenda establecer un orden filogenético. Salvo los casos en que así se especifica, los diversos ejemplares han sido determinados y comparados en el British Museum por el Prof. Howard E. Hinton.

HISTERIDAE.

Por el año de 1888 Lewis (Biol. Centr.-Amer. T. I-II p. 209) menciona *Epiglyptus costatus* Mars. y *Pseudister rufulus* Lewis en los nidos de una especie de *Atta*. En 1907 Lewis (Ann. Mag. Nat. Hist. 7-XX, p. 105), nuevamente menciona el hecho de haber encontrado *Renius slavini* Lewis, todas las especies de *Discocelis* y *E. costatus* Mars., en los nidos de *Atta cephalotes*. Bickhardt en 1917 (Gen. Ins. Fasc. 166 b. p. 241), se refiere a *R. slavini* Lewis hallado en nidos de *Atta fervens* Say. La siguiente lista comprende las especies encontradas por nosotros:

***Epiglyptus costatus* Mars.**

Hister costatus Mars., Monogr. Hister. Ann. Soc. Ent. Fr. T. 10. p. 403-1857.

Hister costatus Lewis, Biol. Centr.-Amer. ol. II, T. 1. p. 195-1888.

Epiglyptus costatus Lewis, Ann. Mag. Nat. Hist. (7). T. 17, p. 342-1906.

Epiglyptus costatus Lewis, Ann. Mag. Nat. Hist. (7). T. 20, p. 105-1907

Epiglyptus costatus Bickhardt, Col. Cat. Pt. 24, p. 56-1910.

Epiglyptus costatus Bickhardt, Gen. Ins. Fasc. 166b, p. 195-1917.

Esta especie es muy común en Tejupileco y Bejucos (Estado de México), en los depósitos de *Atta sexdens* L.. En 1928 fué localizada por Hinton en Cuernavaca, volviendo a encontrar numerosos ejemplares el año actual, en los mismos depósitos. Lewis (1907) menciona esta especie de los nidos de *Atta cephalotes* L.

***Pseudister rufulus* Lewis.**

Epierus rufulus Lewis, Biol. Centr.-Amer. Col. II, T. 1, p. 208. T. 5, p. 18. 1888.

Epierus Lewis, Ann. Mag. Nat. Hist. (6). T. 3, p. 281-1889.

Epierus rufulus Bickhardt, Col. Cat. Pt. 24, p. 58-1910.

Pseudister rufulus Bickhardt, Gen. Insec. Fasc. 166b. T. 8, p. 74-1165. 1917.

Esta especie es muy abundante en Tejupileco y Bejucos en los depósitos de *Atta sexdens* L. y en Cuernavaca en los de *Atta fervens* Say. Lewis la menciona colectada por Godman en los nidos de *Atta* en Atlixco (Estado de Puebla). Indudablemente esta especie ha sido hallada en los depósitos de varias especies de *Atta*.

***Contipus subquadratus* Mars.**

Contipus subquadratus Mars., Monogr. Hister. Annn. Soc. Ent. Fr. T. 16, p. 548, f. 3. 1853.

Contipus subquadratus Lewis, Biol. Cner.-Amer. Col. II. T. 1, p. 198-188.

Contipus subquadratus Bickhardt, Col. Cat. Pt. 24, p. 36-1910.

Contipus subquadratus Bickhardt, Gen. Insec. Fasc. 166b. p. 170-71-1917.

Un ejemplar de esta muy rara especie, fué encontrado en Tejupileco (1934), en depósitos de *Atta sexdens* L. No sabemos si esta especie se encuentra confinada exclusivamente a ellos o si también se halla en otros sitios.

***Hister latimargo* Schm.**

Hister latimargo Schm., Ent. Nachr. T. XIX, p. 14-1893.

Hister latimargo Bickhardt, Col. Cat. Pt. 24, p. 45-1910.

Hister latimargo Bickhardt, Gen. Insec. Fasc. 166b, p. 182-1917.

Un ejemplar de esta especie, que también es rara fué encontrado en Tejupileco en depósitos de *Atta sexdens* L. Es más grande y la estría posternal se encuentra más próxima al lóbulo posterior que la del ejemplar único de la Colección Lewis del British Museum. No sabemos si los individuos se encuentran únicamente en los depósitos de *Atta*.

Hister latistrius Lewis.

Hister latistrius Lewis, Ent. Mo. Mag. II, p. 106-1891.

Hister latistrius Lewis, Ann. Mag. Nat. Hist. (7), XVI, T. 10, p. 4-1905.

Hister latistrius Bickhardt, Col. Cat. Pt. 24, p. 45-1910.

Hister latistrius Bickhardt, Gen. Insec. Fasc. 166b, p. 182-1917.

Cuatro ejemplares de esta especie fueron encontrados en los depósitos de *Atta sexdens* L. En Tejupileo y concuerdan con el tipo original de la Colección Lewis. Estamos seguros de que esta especie se encuentra limitada a los depósitos de especies de *Atta*.

Phelister affinis Lec., Proc. Acad. Nat. Sci. Philad. p. 311-1859.

Phelister solatur Mars., Monograf. Hist. Ann. Soc. Ent. Fr. p. 174-1861.

Phelister affinis Mars., Monogr. Hister. Ann. Soc. Ent. Fr. p. 174-1861.

Phelister affinis Mars., Ann. Soc. Ent. Belg. XIII, p. 80.

Phelister affinis Lewis, Biol. Centr.-Amer. Col. II-I, p. 193-1888.

Phelister affinis Bickhardt, Col. Cat. Pt. 24, p. 29-1910.

Phelister affinis Bickhardt, Gen. Insec. Fasc. 166b, p. 214-19-20. 1917.

Se colectaron cuatro ejemplares: dos en Tejupileo, en depósitos de *Atta sexdens* L. y los otros dos en Cuernavaca en depósitos de *Atta fervens* Say. A juzgar por el gran número de ejemplares de otras colecciones, podemos afirmar que esta especie no se encuentra confinada exclusivamente a los depósitos de tales hormigas.

Phelister rouzeti Fairm.

Phelister rouzeti Fairm., Ann. Soc. Ent. Fr. p. 421-1849.

Phelister rouzeti Mars., Monogr. Hister. Ann. Soc. Ent. Fr. p. 488. T. 14, f. 20-1853.

Phelister rouzetii Jacq. Duv., Gen. Col. Europ. II, p. 102, T-30, f. 148.

Phelister rouzeti Schm., Berl. Ent. Zeit. XXIX, p. 296-1885.

Phelister rouzeti Lewis, Biol. Centr.-Amer. Col. II-I, 188.

Phelister rouzeti Schm., Deutsche Ent. Zeitschr., p. 189-1893.

Phelister rouzeti Bickhardt, Col. Cat. Pt. 24, p. 31-1910.

Phelister rouzeti Bickhardt, Gen. Insec. Fasc. 166b, p. 212-20-1917.

Dos ejemplares fueron colectados en Tejupileo en depósitos de *Atta sexdens* L. Por el gran número de ejemplares que figuran en otras colecciones estamos ciertos de que estos se encuentran también en lugares que no son los depósitos de tales hormigas.

Xestipyge multistriata Lewis.

Carcinops multistriata Lewis, Biol. Centr.-Amer. Col. II-I, p. 209, T. 5.

Xestipyge multistriata Lewis, Ann. Mag. Nat. Hist. (6), III, p. 284-1889.

Xestipyge multistriata Bickhardt, Col. Cat. Pt. 24, p. 59-1910.

Xestipyge multistriata Bickhardt, Gen. Insec. Fasc. 166b, p. 112-1917.

Se colectaron numerosos ejemplares en Tejupileo, en depósitos de *Atta sexdens* L., y en Cuernavaca, en depósitos de *Atta fervens* Say. Lewis (1888), menciona esta especie en los nidos de una hormiga del género *Atta*. Muy probablemente esta especie se encuentra restringida a depósitos de tales hormigas.

PHALACRIDAE.

Ninguna especie de esta familia ha sido encontrada en los nidos de hormigas del género *Atta*.

Phalacrus ovalis Lec.

Phalacrus ovalis Lec., Proc. Acad. Nat. Sci. Phila. VIII, p. 15-1856.

Phalacrus ovalis Csy., Ann. N. Y. Acad. T.-V. p. 94-95. 1889.

Phalacrus ovalis Sharp., Biol. Centr.-Amer. Col. II-I, p. 246-1888.

Phalacrus ovalis Guilleb., Ann. Soc. Ent. Fr. LXIII, p. 288-1894.

Phalacrus ovalis Csy., Mem. Col. VII, p. 38-1916.

Phalacrus ovalis Tanner, Tr. Amer. Ent. oc. LIII, p. 29. 7-9, f. 115-16. 1927.

Un ejemplar fué colectado en Tejupileo en depósitos de *Atta sexdens* L. Según mencionamos con anterioridad, estamos seguros de que el hallazgo es puramente accidental, puesto que habitualmente vive en las flores. Este ejemplar se comparó con la especie determinada en California por Casey. Las series determinadas por Sharp en la Biología Centrali-Americana representan claramente más de una especie.

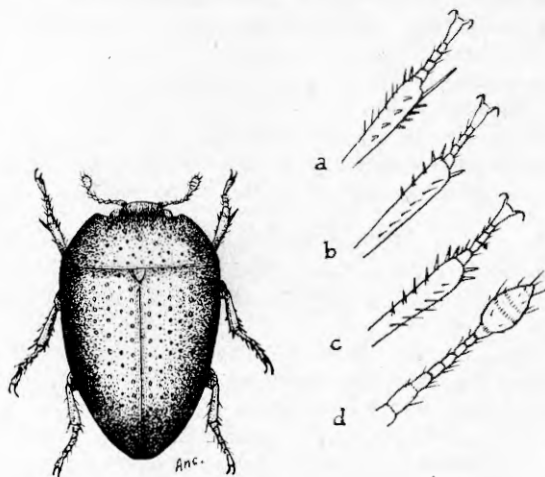


Fig. 1.—*Pelosoma mesosternalum* Hinton y Ancona N. sp., a, b, c, primero, segundo y tercer pares de patas (cara inferior); d, antena.

HYDROPHILIDAE.

Hasta donde sabemos, ningún *Hydrophilidae* ha sido encontrado en los nidos de estas hormigas. Las especies mencionadas a continuación son probablemente predatoras, viviendo de pequeños insectos o de sus propias larvas.

***Pelosoma mesosternalum* Hinton y Ancona N. Sp.**

Especie de pequeño tamaño, pronunciadamente convexa, suboval, angosta en la región posterior y extremadamente adelgazada, pubescente en las superficies ventral y dorsal; de color café oscuro muy brillante; antenas, piezas bucales y tarsos más pálidos.

Cabeza muy delgada con puntuaciones moderadamente esparcidas. Protórax dos veces más ancho que largo; ángulos apicales no redondeados sino obtusos; los costados convergen fuertemente hacia el ápice y sólo miden las dos terceras partes de la anchura de la base; la parte media apenas arqueada y finamente marginada; ángulos basales obtusos y redondeadas; margen basal arqueado y resistente; superficie muy delgada y con puntuaciones diseminadas que se hacen mas numerosas cerca de la base.

Elitros surcados por estrías tenues que se esbozan cerca de la sutura y que a los lados resultan más pronunciadas; en las estrías hay diminutas puntuaciones que en los costados son más toscas. Intervalos algo convexos y con fina puntuación cerca de la sutura; en otras partes la puntuación es menos aparente y sólo se revela cuando se aplican fuertes aumentos, en cuyo caso se apreciaba una fina cerda en el centro de cada puntuación. Scutellum pequeño, suboval y más largo que ancho.

Mesosternum singularmente cóncavo y toscamente punteado; metasternum con finas puntuaciones moderadamente espaciadas. Tibias anteriores con un espolón prominente y en la proximidad del ángulo apical con dos pequeñas espinas situadas una junto a la otra.

Longitud: 1.4 mm., anchura: 0.9 mm.

Tipo: Depositado en la colección de H. E. Hinton. Colectado en Tejupileco (Estado de México), Distrito de Temascaltepec, a 3,960 pies de altura, en julio de 1932, por él mismo.

Paratipos: Cinco de igual data colectados en la propia localidad (1933) por H. E. Hinton y R. L. Usinger. Tres depositados en la colección del primero y dos en la de L. Ancona H.

Pelosoma mesosternalum Hntn. y Anc. es más pequeño que cualquiera de las especies del mismo género que hay en el Norte de América; sólo podría prestarse a confusión con individuos de *P. sordidum* Sharp., pero estos últimos aparte de que los adultos son más grandes, nunca llegan a ser tan convexos, los intervalos elitrales planos e irregularmente punteados y no apenas convexos y con sólo una hilera de finas puntuaciones como sucede en *P. mesosternalum* Hntn. y Anc. Por otra parte, el mesosternum del primero comparativamente es más largo, más estrecho, finamente punteado y no cóncavo.

Los especímenes fueron colectados en depósitos de *Atta sexdens* L., siendo posible que se encuentren confinados a los mismos. Fig. No 1.

***Oosternum costatum* Sharp.**

Oosternum costatum Sharp, Biol. Centr.-Amer. Col. 1-2, p. 113, T-3, f. 16. 1882.

Oosternum costatum Orghym., Ent. Mitteil. III, p. 328, f. 3, p. 327-1914.

Oosternum costatum Leng. and. Mutchler, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. XXXVIII, p. 113-1918.

Oosternum costatum Knisch, Col. Cat. Pt. 79, p. 154-1924.

Este insecto de amplia distribución, se encontró en depósitos de *Atta sexdens* L. en Tejupileco y Bejucos, y en Cuernavaca fué localizado en depósitos de *Atta fervens* Say. No es exclusivo de tales depósitos de hormigas.

***Cryptopleurum impressum* Sharp.**

Cryptopleurum impressum Sharp, Biol. Centr.-Amer. Col. 1-2, p. 115-1882.

Cryptopleurum impressum Knisch, Col. Cat. Pt. 79, p. 160-1924.

Un ejemplar que concuerda bien con el tipo, fué hallado en los depósitos de *Atta sexdens* L. en Tejupileco (1932) y otro algo más punteado se localizó en Cuernavaca en depósitos de *Atta fervens* Say (1934). Posiblemente la especie no está restringida a los depósitos de esas hormigas.

COLYDIIDAE.

No se menciona ningún *Colydiidae* de los nidos de hormigas del género *Atta* en esta región. El *Colydiidae* encontrado es, según todas las probabilidades, *predator* de pequeños insectos y de larvas que existen en los depósitos, sin embargo, a

juzgar por lo que acontece con otros representantes de esta familia, puede ser micetófago.

***Lytopeplus ferrugineus* Hinton y *Ancona* N. sp.**

Especie de pequeño tamaño, elíptica, algo aplanada, casi glabra; las antenas ferruginosas y brillantes, piezas bucales y tarsos testáceos.

Cabeza extremadamente fina, con puntuaciones esparcidas; las antenas delgadas y en forma de clava alcanzan la cuarta parte del protórax.

Protórax más ancho que largo, bordes finamente marginados que convergen de la base al ápice haciéndose moderadamente sinuados en el tercio apical; el apex mide menos de la mitad de la anchura en su base; los ángulos basales obtusos y débilmente redondeados; base débil pero distintamente bisinuada; superficie fina con puntilleo denso y moderado.

Elitros con puntuaciones proximales finas, arregladas en estrias absolutas que se extienden desde la base a la cuarta parte del ápice, con intervalos carentes de puntuaciones. Cara ventral casi sin puntuaciones.

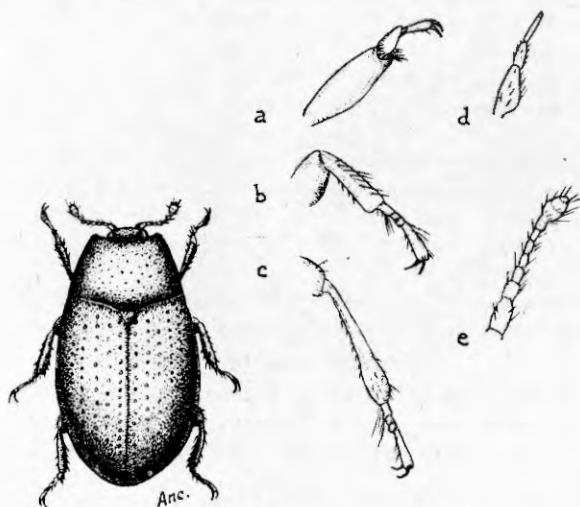


Fig. 2.—*Lytopeplus ferrugineus* Hinton y *Ancona* N. sp., a, b, c, primero, segundo y tercer pares de patas, (cara inferior); d, palpos; e, antena

Longitud: 1.5 mm., anchura 0.9 mm.

Tipo: Depositado en la colección de H. E. Hinton. Colectado en Cuernavaca (Estado de Morelos), a 5,403 pies de altura, en junio de 1934.

Paratipos; Nueve de igual data. Dos depositados en la colección de L. Ancona H. y los restantes en la colección de H. E. Hinton.

Los ejemplares fueron hallados en depósitos de *Atta fervens* Say. En la Clave de champion para las especies de *Lytopeplus* (Trans. Ent. Soc. Lond. p. 79-1913), se menciona como forma más cercanamente relacionada, *L. compatus* Sharp, de la que difiere por su tamaño más pequeño, su protórax más tosco y densamente puntillado. Por otra parte, *L. ferrugineus* Hntn. y *Anc.* difiere también de *L. substriatus* Champ. por su color más pálido y por tener la base del protórax más débilmente bisinuada. Fig. No. 2.