

Una especie nueva de *Antricola* encontrada en México

(Acar., Argas.)

por

A. HOFFMANN

Laboratorio de Zoología,
Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, I.P.N.
México, D. F.

Las garrapatas pertenecientes al género *Antricola* son relativamente escasas y se han encontrado únicamente en América; su área de distribución aun en este Continente, es limitada, pues hasta la fecha, sólo se las conoce de México, Cuba y Sur de los Estados Unidos; con la que en este trabajo se describe, son apenas tres las especies conocidas pertenecientes a este género.

El género *Antricola* fue erigido en 1942 por Cooley y Kohls para incluir dos especies hasta entonces colocadas dentro del género *Ornithodoros* Koch, 1844 y del cual diferían grandemente; estas especies son *A. marginatus* (Banks) 1910, de la que sólo se conoce la hembra y *A. coprophilus* (McIntosh) 1935, de la que se han descrito con todo detalle el macho, la hembra, la ninfa y la larva; la primera se conoce exclusivamente de Cuba, aunque Banks en 1910 señala su posible procedencia de Puerto Rico. La segunda se ha encontrado en varios estados de la República Mexicana, a saber: Nuevo León, Tamaulipas, Colima, Chiapas y Yucatán; se ha citado además de los estados de Texas y Arizona de los Estados Unidos. Todos los ejemplares pertenecientes a este género, incluyendo los que aquí se describen, han vivido en estrecha relación con murciélagos; si bien *A. marginatus* es la única especie que se ha colectado sobre el cuerpo del huésped, las otras dos se han localizado siempre en lugares habitados por estos mamíferos y generalmente viviendo en el guano de ellos.

Parece ser que el dimorfismo sexual es característico de este género, pues se conoce en *A. coprophilus*, y en la especie que a continuación se describe; únicamente falta comprobarlo en *A. marginatus*, cuyo macho es desconocido.

Siguiendo el mismo sistema de descripción adoptado por Cooley y Kohls en 1944, con pequeñas modificaciones, se presenta a continuación la descripción de la nueva especie.

Antricola mexicanus nov. sp.

Láms. III a V

Descripción del holotipo hembra.—*Cuerpo.* Más grande que en las otras especies conocidas; longitud 7.81 mm; anchura máxima a nivel de la porción anterior de los procesos estigmáticos, pero sin quedar éstos incluidos, 4.66 mm; diámetro dorsoventral máximo, a nivel de las coxas III y IV, 3.71 mm. De color ante en general, con áreas más claras tendiendo a amarillas, hasta partes más oscuras más bien cafés. En vista dorsal tiene una forma irregularmente ovalada, con la porción anterior terminando en punta redondeada muy angosta, que se inclina un poco hacia la región ventral; entre las coxas I y II hay una ligera dilatación; también se encuentran dos leves proyecciones entre las coxas II y III y entre las coxas III y IV, que alcanzan su máxima anchura justamente por delante de los estigmas; en el tercio posterior presenta una ligera estrangulación, siendo el borde posterior anchamente redondeado. La superficie dorsal es ligeramente convexa, pero muy irregular y presenta un reborde marginal en toda su extensión. En la parte media de la superficie dorsal hay una elevación, limitada por una serie de discos que en conjunto forman un surco a cada lado, los cuales se juntan en la parte anterior, extendiéndose luego un poco hacia adelante. En la parte estrangulada se encuentra también un surco marginal profundo a cada lado, que desaparece paulatinamente hacia atrás y hacia delante, más o menos a nivel de los procesos estigmáticos. En vista ventral es irregularmente convexa, siendo la porción central entre la abertura sexual y la placa anal, la más elevada y a partir del ano desciende bruscamente hacia atrás, quedando por completo aplanada y pegada a la superficie dorsal en el borde posterior. En la mitad anterior del opistosoma se encuentran 2 abultamientos laterales en forma de saco. El espesor dorsoventral del cuerpo es muy grande, llegando a su máximo a nivel de las coxas III y IV. Tanto en vista dorsal, como ventral, los procesos estigmáticos sobresalen como pequeñas aletas a uno y otro lado del cuerpo.

Tubérculos. Con excepción de las patas, el capítulo, los surcos, parte de las paredes laterales por detrás de las patas y una porción pequeña posterior a las coxas IV, toda la superficie dorsal y ventral del cuerpo presenta tubérculos de forma y tamaño variados, los que conjuntamente con las sedas que presentan, forman varios tipos de ornamentación. Todos ellos le dan a la periferia un aspecto irregular y rugoso; sin embargo, casi no sobresalen en su mayoría de la superficie del cuerpo; los más sobresalientes son los que se encuentran en la región ventral del opistosoma. Muchos de ellos presentan sedas ciliadas en número y tamaño variables; los tubérculos de la superficie dorsal carecen de sedas o las tienen muy pequeñas, con dos excepciones: los que se encuentran en la punta terminal anterior están provistos de sedas ciliadas largas y los que se hallan en la porción media anterior del dorso (Lám. III, fig. 1) tienen una parte central redonda u ovalada más clara, de cuya periferia salen generalmente 6 sedas ciliadas, largas. Por lo que se refiere a la región ventral, toda ella presenta tubérculos provistos de un número variable de sedas ciliadas me-

dianas (Lám. III, fig. 2); estas sedas se vuelven más largas y numerosas en los tubérculos que cubren las paredes descendientes externas de las bolsas laterales, terminando en una serie de tubérculos provistos de mechones de sedas ciliadas largas (Lám. III, fig. 3); por último, en las tres o cuatro últimas hileras de tubérculos que forman el borde posterior del cuerpo se encuentran en cada uno de ellos los mismos mechones de sedas ciliadas largas.

Discos. Dorsalmente hay una serie continua en el fondo de los surcos laterales de la porción central alargada; existen también uno o dos en los surcos pósterolaterales a nivel de la estrangulación; ventralmente no hay ninguno.

Coxas. Las coxas II, III y IV están más o menos contiguas, pero entre las coxas I y II existe un pequeño pliegue de separación; la superficie de todas ellas es lisa, brillante y presenta una hilera de sedas ciliadas finas a lo largo del eje de las coxas y otra fila siguiendo el borde externo.

Patas. Son largas y delgadas y todos los artejos están provistos de sedas ciliadas finas, siendo la superficie lisa y brillante; los tarsos carecen de toda clase de protuberancias o gibas; las uñas son largas, oscuras; longitud del tarso I, 1.44 mm; metatarso I, 1.44 mm; longitud del tarso IV, 1.51 mm; metatarso IV, 1.63 mm.

Capuchón. Aunque las paredes del cuerpo se extienden hacia delante, no forman lo que conocemos como un capuchón verdadero.

Camerostoma. Existe una depresión medianamente desarrollada, que aloja al capitulo cuando no está extendido.

Mejillas. Esta especie carece de mejillas, pero en su lugar se encuentran cuatro o cinco protuberancias digitiformes, de las que salen 1 ó 2 sedas ciliadas, en forma semejante a lo que se observa en *A. coprophilus*.

Capitulo. La base del capitulo es ligeramente más larga que ancha, abultada, redondeada hacia las paredes laterales; su superficie es brillante, lisa y provista de algunas sedas ciliadas laterales y en el borde anterior, que es anchamente redondeado. Los palpos son algo más cortos que la base del capitulo, con el primer artejo íntimamente ligado a ella y los artejos 2, 3 y 4 libres todos ellos con sedas ciliadas de variable longitud.

Hipostoma. Pequeño, poco más o tan ancho como largo, convexo en vista ventral y cóncavo en vista dorsal (lo que los estadounidenses llaman "scoop-like"), con su superficie brillante. No se observaron denticulaciones de ninguna clase, pero esto no puede considerarse como algo definitivo, ya que, debido a que sólo se disponía de una hembra, no quiso mutilarse para hacer preparaciones microscópicas en Bálsamo de Canadá.

Queliceros. Proporcionalmente grandes y fuertes, bien visibles.

Pliegues. Se observan con toda claridad tanto el coxal como el supracoxal.

Surcos. Se distingue el preanal, aunque débilmente marcado, lo mismo que el surco medio postanal, que está apenas esbozado; en cambio, el postanal transverso aparece perfectamente marcado; en su borde anterior con dos largos tubérculos transversos y uno solo alargado en su borde posterior.

Procesos estigmáticos. Estructuras de aspecto muy particular, que podríamos definir como foliáceas, de perfil cordiforme, unidas al cuerpo únicamente por una pequeña porción basal, estando el resto completamente libre (Lám. III, fig. 4). Su superficie presenta un aspecto micromamilado. Tanto en vista dorsal, como ventral, sobresalen mucho del cuerpo (Lám. IV, figs. 1 y 2).

Abertura sexual. Situada más bien entre las coxas I, alcanzando un poco del espacio inicial entre las coxas II.

Ano. Colocado en medio de una placa ovalada; las valvas presentan pequeñas sedas, como se observa en la fig. 5 (Lám. III).

Descripción del macho.—Cuerpo. Bastante más pequeño que la hembra; longitud 4.47 mm, la anchura máxima a nivel de los estigmas, pero quedando éstos excluidos, mide 2.89 mm; diámetro dorsoventral máximo, a nivel de la parte media del opistosoma, 2.20 mm. De color ante claro, con partes algo más oscuras. En vista dorsal es muy convexo, de aspecto piriforme, terminando hacia adelante en punta, que se dobla ligeramente hacia la región ventral; en vista ventral se ve el opistosoma muy abultado, alcanzando el máximo nivel del borde posterior de la placa anal. La superficie dorsal marginada, con los surcos submarginales débilmente marcados, los cuales se unen y extienden un poco en la región anterior. No se observan las depresiones laterales, detrás de la parte media, ni tampoco los hundimientos que se aprecian en la hembra.

Tubérculos. Son también de forma y tamaño distintos, pero no se ve la diversidad de tipos que se observa en la hembra; la mayoría de ellos carecen de sedas; éstas se presentan únicamente en los tubérculos de la periferia dorsal del cuerpo, pero son muy pequeñas, siendo las más largas, las que se encuentran en la punta terminal anterior y en el borde posterior del cuerpo. Ventralmente, la región esternal no tiene tubérculos, empezando a aparecer éstos al principio del opistosoma. Las paredes laterales tampoco tienen tubérculos.

Discos. Se encuentran también en los surcos submarginales, pero son en número más reducido que en la hembra.

Coxas. Como en la hembra.

Patas. Con los artejos más cortos que en la hembra; superficie lisa y brillante; todos los tarsos carecen de protuberancias dorsales, pero a diferencia de la hembra, presentan un espolón ventral bien desarrollado (Lám. III, fig. 6); uñas oscuras, grandes; longitud del tarso I, 0.53 mm; metatarso, 0.69 mm; longitud del tarso IV, 0.63 mm; metatarso IV, 0.75 mm.

Capuchón. No existe.

Mejillas. Carece tanto de ellas como de las protuberancias digitiformes que se observan en la hembra.

Capítulo. La base del capítulo es esencialmente como en la hembra, pero el borde anterior presenta un ligero hundimiento en la parte media que se continúa con un surco muy pequeño apenas señalado, que divide en dos esta porción terminal anterior. Palpos, hipostoma y quelíceros como en la hembra.

Pliegues. De forma diferente que en la hembra, pero también bien marcados los pliegues coxal y supracoxal.

Surcos. Igual que en la hembra, con excepción del surco preanal que no se observa ni siquiera esbozado.

Procesos estigmáticos. Como en la hembra, pero más pequeños y posiblemente de forma más alargada, sobresaliendo también del cuerpo.

Abertura sexual. Entre las coxas I, siendo su posición más anterior que en el caso de la hembra.

Ano. Como en la hembra.

Localidad.—El holotipo hembra fue colectado el 2-XI-1956, en las Grutas de Juxtlahuaca, Guerrero, sobre guano de murciélago, por el señor V. Aguilar quien formaba parte de una excursión enviada por la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del Instituto Politécnico Nacional, dirigida por el Dr. C. Bolívar. Se colectó además un ejemplar macho en el mismo lugar y fecha. Estos dos ejemplares quedarán depositados en la colección de la autora.

Afinidades.—Nuestra especie se diferencia de inmediato de las otras dos únicas conocidas del género *Antricola*, *A. coprophilus* y *A. marginatus*, por dos características principales: 1.—El aspecto y forma particular, foliácea y cordiforme de los procesos estigmáticos, que sobresalen de manera tan aparente del cuerpo lo que no se observa en las otras 2 especies, pues aunque también son estructuras libres por todos lados, excepto en su porción basal, su forma es aplanada pero globular y no sobresalen del cuerpo. 2.—La disposición de los mechones de sedas ciliadas, que en nuestra especie se localizan únicamente en el borde posterior del cuerpo y a los lados por debajo de las coxas IV; *A. coprophilus* carece totalmente de estas estructuras y *A. marginatus* tiene algo semejante, aunque en este caso, los tubérculos son más alargados y digitiformes, y se encuentran alrededor de toda la periferia del cuerpo, no estando localizados como en *A. mexicanus*.

SUMMARY

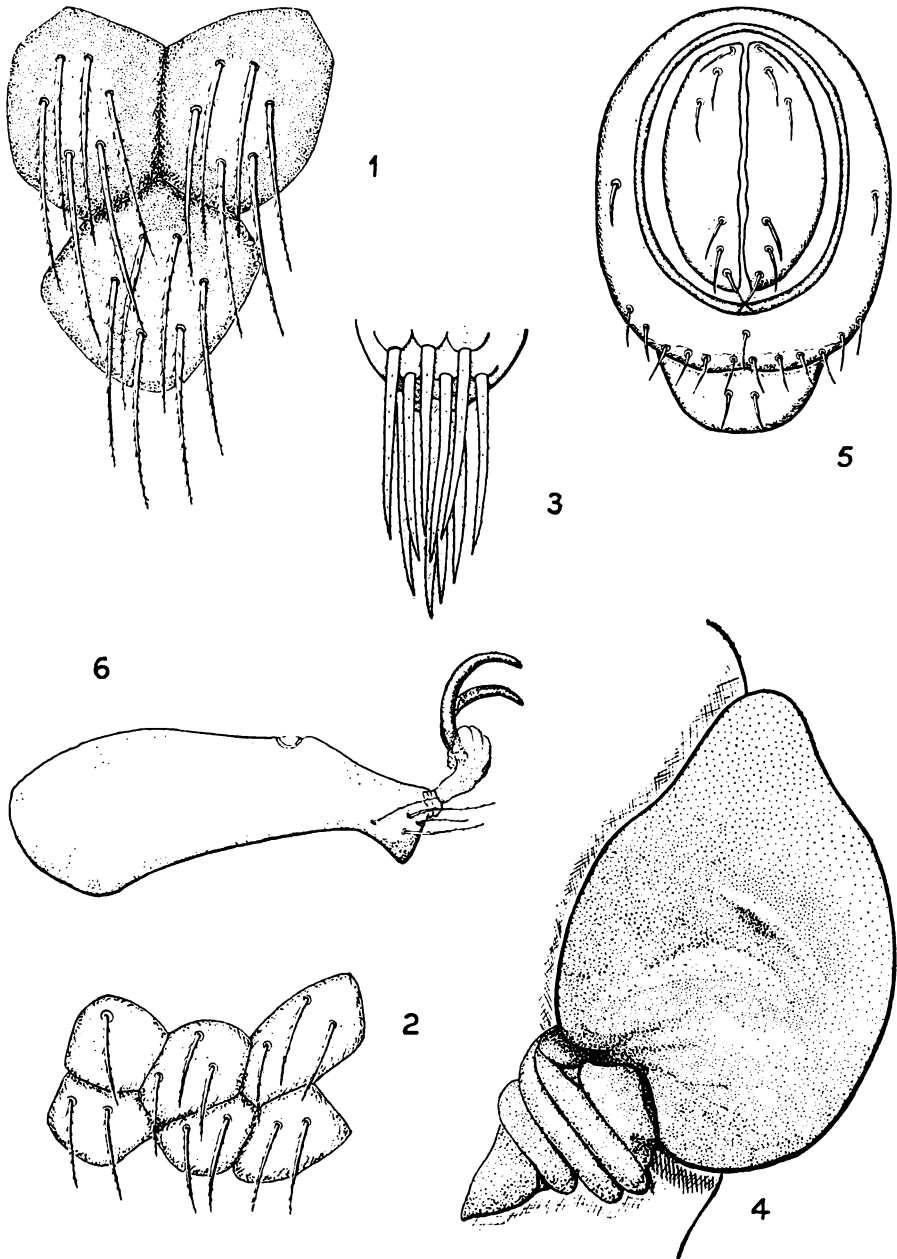
The author describes a new species of the tick genus *Antricola*, which can be readily separated from the only two other known species, *A. coprophilus* (Mc Intosh) and *A. marginatus* (Banks), by the peculiar shape of the spiracles, which are flattened cordiform protuberances, free on all sides except on the

small attached end and which project freely out of the body in either dorsal or ventral view. Another difference consists in the tubercles, each bearing a tuft of long, barbed hairs, similar to those found in *A marginatus* which do not follow the entire periphery as in this species, but are limited to the posterior margin of the body and part of the lateral walls, below coxae IV.

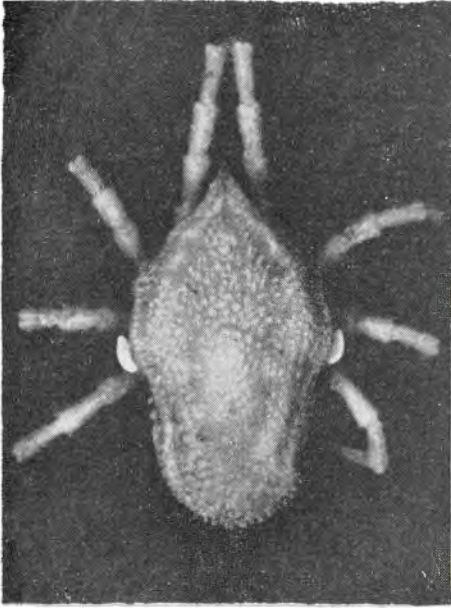
Type specimen, a female, from Gruta de Juxtlahuaca, State of Guerrero, Nov. 2, 1956, on bat guano. An additional male specimen was found in the same locality and date.

BIBLIOGRÀFIA

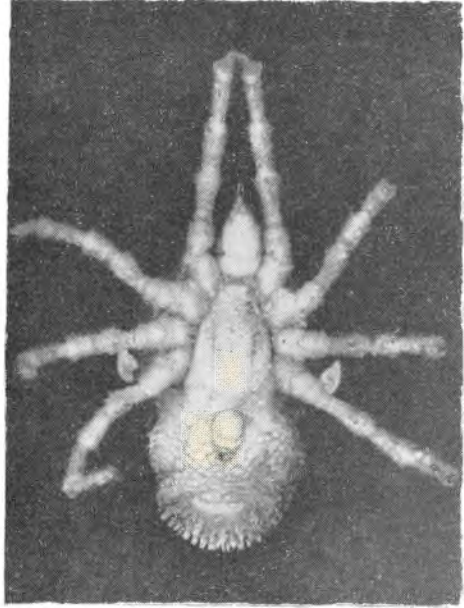
1. BANKS, N. 1910. New American Mites. Arachnoidea, Acarina. *Proc. Entomol. Soc. Wash.*, 12: 2-12, 3 láms.
2. COOLEY, R.A. y G.M. KOHLS. 1942. *Antricola* new genus, *Amblyomma gertschi* new species, and notes on *Ixodes spinipalpis* (Acarina: Ixodoidea). *Publ. Health Rept.*, 57:1733-1736, 1 lám., 1 fig.
3. COOLEY, R.A. y G.N. KOHLS. 1944. The Argasidae of North America, Central America and Cuba. *The Amer. Midl. Nat. Monograph No. 1, Univ. Press. Notre Dame, Ind.*, 152 pp., 14 láms., 57 figs.
4. McINTOSH, A. 1935. Description of a tick, *Ornithodoros coprophilus* n. sp., from bat guano. *Parasitol.*, 27: 519-522, lám. 18, figs. 1-2.



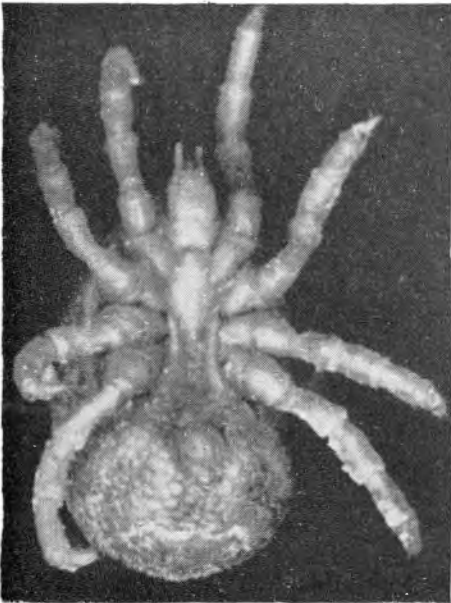
Anticola mexicanus nov. sp.; Fig. 1.—Aspecto de los tubérculos dorsales medios de la hembra; Fig. 2.—Aspecto de los tubérculos esternales de la hembra; Fig. 3.—Aspecto de un tubérculo con su mechón de sedas, en el borde posterior del cuerpo de la hembra; Fig. 4.—Proceso estigmático de la hembra; Fig. 5.—Placa anal de la hembra; Fig. 6.—Tarso I del macho, mostrando el espolón y algunas de las sedas apicales.



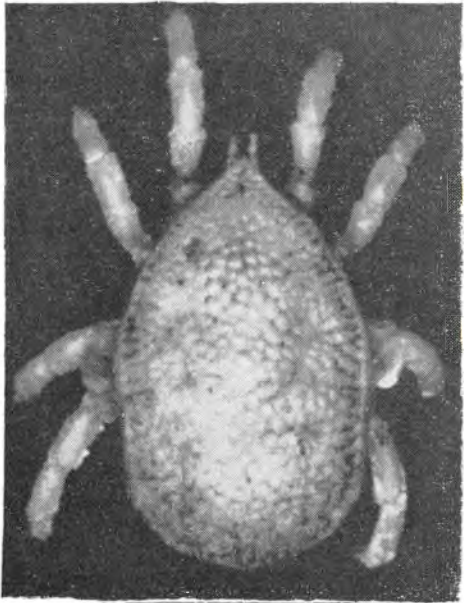
1



2

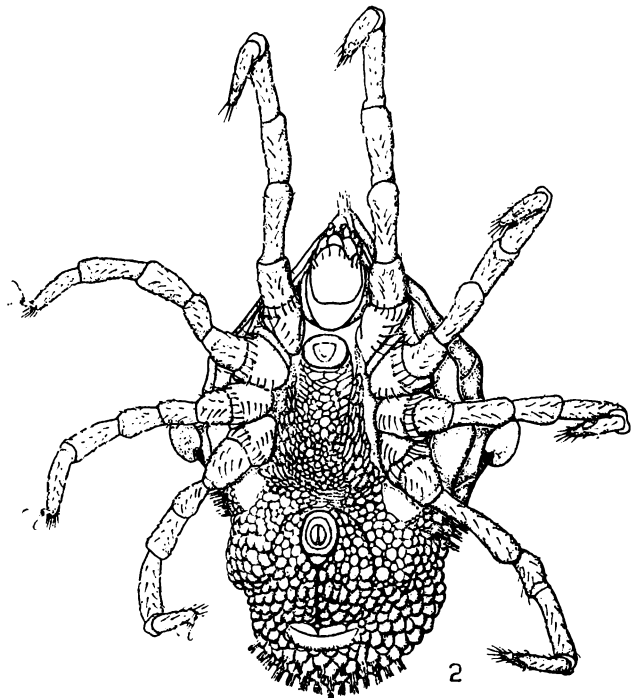
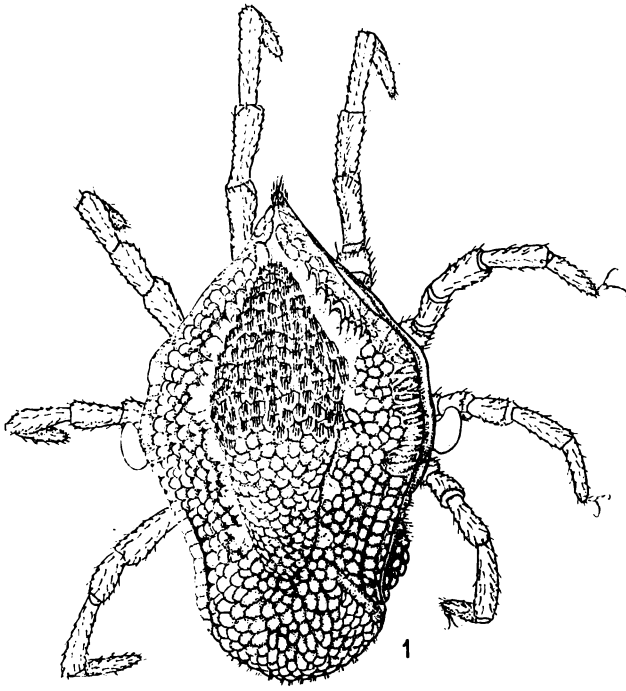


3



4

Antricola mexicana nov. sp.; Fig. 1.—Vista dorsal del holotipo hembra; Fig. 2.—Vista ventral del holotipo hembra; Fig. 3.—Vista ventral del macho; Fig. 4.—Vista dorsal del macho.



Figs. 1 y 2. Hembra de *Antricola mexicanus* nov. sp.: Vista dorsal del holotipo; Aspecto ventral