

# ESTUDIO MONOGRAFICO DE LAS PSYCHIDAE DE MEXICO

## SEGUNDA PARTE

Género: **OIKETICUS** Guilding.

Por LEONILA VAZQUEZ,  
del Instituto de Biología.

En esta segunda parte, se estudia un grupo de los Lepidópteros más grandes que hoy se encuentran incluidos en la Familia **Psychidae**. Se trata del género **Oiketeticus** que está representado en nuestro país por varias especies. Si este género debe continuar definitivamente en la familia **Psychidae**, es cuestión algo dudosa que trataré en un trabajo posterior.

Como se ha indicado en la primera parte de este estudio, muchas de las especies fueron descritas no disponiendo del material suficiente, ni tampoco tomando en cuenta los estados larvales y sus 'saquitos'. Este hecho, como es natural, ha traído grandes confusiones en la clasificación de las especies, sobre todo en algunas de ellas.

Las descripciones originales son defectuosas en gran parte y muy a menudo resultan inservibles para la distinción de la especie respectiva; sin embargo, a veces tienen dibujos más precisos que las mismas descripciones y que sustituyen en parte esta deficiencia. Es lamentable que estos dibujos no siempre hayan sido considerados en todo su valor y que los errores que este hecho trae por consecuencia, se hayan eternizado en la literatura. Puedo citar como ejemplo el caso de **Oiketeticus kirbyi** Guild., cuya descripción es insuficiente para la determinación de la especie, siendo por el contrario tan vaga e imprecisa que sus conceptos abarcan un gran número de ellas. No obstante, las láminas son de gran ayuda, ya que muestran los principales detalles para la clasificación.

Durante el estudio de esta parte, nos hemos podido dar cuenta de la importancia tan relativa que tiene el "saquito" en la clasificación para la mayoría de las especies, si no se toma además en consideración la oruga respectiva.

Los caracteres del saquito a veces son específicos y fijos, pero otras veces están expuestos a cambios en su tamaño y estructura, originados por las distintas plantas de alimentación o por la acción de factores ecológicos especiales, entre los que puede considerarse como de mayor importancia el de las lluvias. Algunos autores dieron tal valor específico a los saquitos, que con sus caracteres formaron claves para la distinción de especies. Por ejemplo, **Dyar** en su escrito denominado "On the larval cases of North American Psychidae" (Ent. News Vol. IV, No. 10, pág. 320-321, Dic. 1892), considera que **Oiketicus davidsonii** no puede ser un **Oiketicus**, porque éste se caracteriza por tener los trocitos de madera u otras cosas que lo cubren colocados transversalmente, y en el **davidsonii** están colocados longitudinalmente. Volviendo a las láminas de **Guilding**, vemos que el saquito de la descripción original del genotipo está cubierto por trocitos de madera colocados longitudinalmente. Además tenemos otras especies del mismo género como **O. geyeri** Berg. cuyo saquito es completamente liso sin palitos, y sin embargo sabemos que **O. geyeri** es un **Oiketicus** por la presencia de otros caracteres que lo determinan.

Creemos por esto que es muy arriesgado y además no es correcto formar especies nuevas sólo con los caracteres del saquito.

De manera experimental podemos probar que el tamaño y aspecto de los saquitos de una misma especie, cambian conforme a la planta de alimentación, ya que los palitos pueden ser más o menos cortos o numerosos, según los tallos o peciolo de la planta, o pueden estar sustituidos por otro material como espinas y frutitos. Como las orugas son polívoras se desarrollan bien en diferentes plantas. En su tamaño influye, naturalmente, el estado más o menos frondoso de la planta, o el que ésta crezca en un medio más seco o más húmedo. El tamaño del saquito lógicamente corresponde al de la oruga. Para corroborar lo antes dicho me permito además citar la publicación de **Jones** acerca de "The Bagworms of Texas" (Texas Agric. Exp. Station Bull. No. 383, July 1928) en la que las fotografías de las láminas 16 y 17 nos muestran claramente cómo cambia el aspecto de los saquitos según el tipo de alimentación. Se refieren en particular la lámina 16 a la especie **Tyridopteryx ephemeraeformis**, y la lámina 17 a **Oiketicus abboti**.

En lo que respecta a la colocación de los palitos y a la ausencia o presencia de la cubierta de seda, así como el que esta cubierta esté formada por un tejido tupido o muy ralo, creemos que tiene que ver la humedad de la región y en particular las lluvias que coinciden con las épocas de alimentación y duración de los estados larvales.

Si nos fijamos en la colocación longitudinal de los palitos en algunas especies como **O. dendrokomos**, podemos decir que esta colocación se presta para que a lo largo de los palitos escurra el agua de las lluvias; en otras especies como en las denominadas "**kirbyi**", la orientación de los palitos es transversal y el agua de las lluvias puede, en este caso, quedar más o menos tiempo en contacto con el saquito. Tal vez este hecho y la presencia o ausencia de la cubierta de seda puedan relacionarse entre sí, sobre todo en las regiones húmedas o durante la estación de lluvias. Según nuestras observaciones no hemos visto hasta la fecha que los saquitos cuyos palitos están colocados longitudinalmente, lleven encima una cubierta de seda; en cambio en las distintas especies de saquitos cuyos palitos tienen una orientación transversal, la capa de seda se encuentra cubriendo en mayor o menor proporción la superficie de los palitos.

Diferentes autores han relacionado las cubiertas estacionales de seda con el invierno; pero creemos que revisando estas opiniones se llegará tal vez a la conclusión de que la acción de la humedad invernal y no la del frío es efectivamente la causa del fenómeno.

Los saquitos de estructura muy abierta que se encuentran en nuestra tierra caliente húmeda, sin que estén cubiertos por una capa externa de seda, suelen vivir en la cara inferior de las hojas.

Para la clasificación del material que tuve a mi disposición, tomé en cuenta muy especialmente las circunstancias ya dichas en líneas anteriores, y para la separación de algunas especies cuyos caracteres generales diferían muy poco, tuve que valerme de estudios morfológicos detallados en orugas y adultos, haciendo cuadros comparativos de especies dudosas.

En todas las especies, como se podrá ver por las fotografías, tomamos como un carácter más seguro para la clasificación, que los saquitos, coloración o tamaño de los ejemplares, las distintas partes de los genitalia masculinos, y aun en algunos recurrimos hasta a los femeninos.

También hasta donde me fué posible, tomé en cuenta las opiniones y los magníficos grabados de las publicaciones del **Dr. Frank**

**Morton Jones**, a quien muy especialmente agradezco su valiosa y fina ayuda; así como por las mismas causas y por poner su propia colección y literatura a mi disposición, a mi Maestro el Prof. Dn.

**Carlos C. Hoffmann**.

El material de estudio que sirvió para el desarrollo de este trabajo fué obtenido por recolecciones hechas en varios lugares de la República.

Tierra caliente seca: Mazatlán, Sin., Monterrey, N. L.

Tierra caliente húmeda: Presidio, Ver., Misantla, Ver., Chiapas (Soconusco).

Tierra templado-cálida seca: Iguala, Gro., Colima, Col.

Tierra templado-cálida húmeda: Córdoba, Ver.

Tierra templada seca: Tepoztlán, Mor., Cuernavaca, Mor., Cuautla, Mor., Temisco, Mor., Cacahuamilpa, Mor., Teloloapan, Gro., Guadalajara, Jal., Acatlán, Pue.

Tierra templado húmeda: Orizaba, Ver.

Tierra fría: Pátzcuaro, Mich., Almoloya de Alquiciras, Valle de México.

Para la separación de las zonas climatéricas en la República Mexicana, nos referimos a las señaladas por el Prof. **Carlos C. Hoffmann** en la introducción de su "Catálogo Sistemático y Zoogeográfico de los Lepidópteros Mexicanos", que está apareciendo por partes en los Anales del Instituto de Biología.

Se distinguen para México cuatro zonas climatéricas, esenciales para la distribución vertical de las especies:

"Tierra caliente" aproximadamente 0 a 500 metros.

"Tierra templado-cálida" " 500 a 900 "

"Tierra templada" " 900 a 1,800 "

"Tierra fría" alturas mayores de 1,800 metros.

### Genus **OIKETICUS** Guilding.

Descripción original: Trans. Linn. Soc. Vol. XV, Tab. 6-7, pág. 373 (1827).

Mas. Os simplicissimum, lingua aut nulla aut omnino intra os retracta.

Labium partitum, rami apice squamosissimi.

Abdomen: penis longitudine corporis, extensilis, non retractilis? spinulis recurvis sparsis.

Foem. Imago semper pupicola, obesa segnis, aptera.

Aures? duae frontales excavatae, indistinctae.

Os simplicissimum.

Lingua nulla.

Palpi nulli.

Antenna nullae.

Pedes spurii brevissimi; apice truncati.

Unguiculi nulli.

Thorax vix distinctus, segmentis quatuor? cute pergamenia tectus.

Ovarium fere magnitudine abdominis.

Pupa subcoarctata, carinâ thoracicâ superiori mox dehiscente ad marem recipiendum.

Larva. Obesa, pilis sparsis. Mandibulae validissimae. Ocelli plurimi.

Labrum emarginatum. Antenulae setigerae. Palpi duo apice appendiculati. Pedes sex validissimi ad januam claudendam (hostibus appropinquantibus). Propedes decem, duobus analibus, Colus (instrumentum textorium) extensilis, setâ utrinque unica, apice perforatus; dum pascit animal in fossuta gutturali reconditus.

Habitaculum: cylindraceum, utrinque apertum, filis textum et ramulis foliisque morsis munitum. Larva metamorphosin subiens (apice semper aperto ad fugam imaginis masculae, at ad nuptias foeminae), januam clausam filis ad ramum deligat, capiteque pro no somnum expectat.

Pupa: muscula fronte producta adminiculis analibus duobus majoribus incurvis; segmentis abdominalibus serie unica spinularum incurvatum, unica recurvarum.

Regio: India Occidentalis.

Genus affine **Zeuzerae** ? Lat.

Typus genericus. **Oiketicus kirbyi** Nobis.

**OIRETICUS** Guild.—Walker, Cat. Lep. Het. Brit. Mus. 4, p. 961 (1855).

Mas. Corpus pilosum. Palpi minimi. Antennae pectinatae, apices versus serratae. Abdomen valde elongatum, alas posticas longissime superans. Pedes validi. Alae pilosae; anticae angustae, longiusculae, apud costam subrectae, apice subacuminatae, margine exteriori perobliquo; posticae subtruncatae.

**Oiketicus**, p. Lansdown Guilding, Trans. Linn. Soc. XV, 375. Westw. Proc. Zool. Soc. (1844) 219.

Male. Body pilose. Palpi rudimental. Antennae pectinated, serrated towards the tips, with about forty joints. Abdomen much length-

Aures? duae frontales excavatae, indistinctae.

Os simplicissimum.

Lingua nulla.

Palpi nulli.

Antenna nullae.

Pedes spurii brevissimi; apice truncati.

Unguiculi nulli.

Thorax vix distinctus, segmentis quatuor? cute pergamenia tectus.

Ovarium fere magnitudine abdominis.

Pupa subcoarctata, carinâ thoracicâ superiori mox dehiscente ad marem recipiendum.

Larva. Obesa, pilis sparsis. Mandibulae validissimae. Ocelli plurimi.

Labrum emarginatum. Antennulae setigerae. Palpi duo apice appendiculati. Pedes sex validissimi ad januam claudendam (hostibus appropinquantibus). Propedes decem, duobus analibus, Colus (instrumentum textorium) extensilis, setâ utrinque unica, apice perforatus; dum pascit animal in fossuta gutturali reconditus.

Habitaculum: cylindraceum, utrinque apertum, filis textum et ramulis foliisque morsis munitum. Larva metamorphosin subiens (apice semper aperto ad fugam imaginis masculae, at ad nuptias foeminae), januam clausam filis ad ramum deligat, capiteque pro no somnum expectat.

Pupa: muscula fronte producta adminiculis analibus duobus majoribus incurvis; segmentis abdominalibus serie unica spinularum incurvatum, unica recurvarum.

Regio: India Occidentalis.

Genus affine *Zeuzerae* ? Lat.

Typus genericus. *Oiketicus kirbyi* Nobis.

Typus genericus. *Oiketicus kirbyi* Nobis.

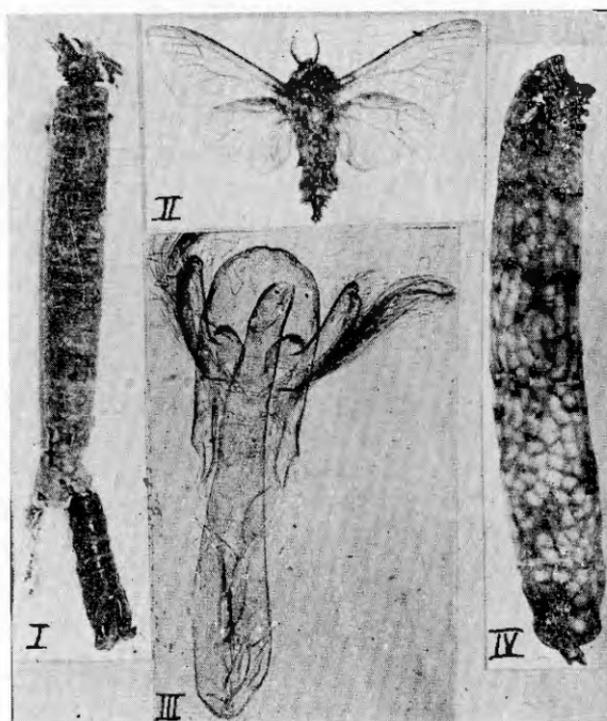
**OIKETICUS** Guild.—Walker, Cat. Lep. Het. Brit. Mus. 4, p. 961 (1855).

Mas. Corpus pilosum. Palpi minimi. Antennae pectinatae, apices versus serratae. Abdomen valde elongatum, alas posticas longissime superans. Pedes validi. Alae pilosae; anticae angustae, longiusculae, apud costam subrectae, apice subacuminatae, margine exteriori perobliqua; posticae subtruncatae.

*Oiketicus*, p. Lansdown Guilding, Trans. Linn. Soc. XV, 375. Westw. Proc. Zool. Soc. (1844) 219.

Male. Body pilose. Palpi rudimental. Antennae pectinated, serrated towards the tips, with about forty joints. Abdomen much length-

ened, extending for more than half its length beyond the hind wings. Legs stout. Wings pilose. Fore wings long and narrow, almost straight along the costa, slightly acuminate at the tips, extremely oblique along the exterior border; subcostal vein emitting two veins in front; three superior and three inferior veins; second inferior vein much further from the third than from the first, which is forked before one third of its length; discal areolet subdivided by a longitudinal vein. Hind wings slightly truncated. Female. Wingless.



*Oiketicus geyeri* Berg.—Figs. I.—Saquito. II.—Macho. III.—Organo copulador del macho. IV.—Hembra.

### **OIKETICUS GEYERI** Berg.

Descripción original: Bull. Soc. Natural Moscou 53, p. 13 (1877).

Mas. Griseo-fuscus, dense pilosus; alis pellucidis squamis fuscis parce vestitis, venis pallido luteis. Exp. alar. ant. 44 m/m. Habitaculum larvæ coriaceum fusiforme, ramulis nullis obtectum.

**Macho** (Fig. II): Color general amarillo oro viejo, con la cabeza ligeramente más oscura, antenas casi negras, lo mismo que los ojos; tórax del color general. Tanto la cabeza como el tórax, patas y abdomen pilosos brillantes, asimismo los tarsos, éstos de un tono más oscuro.

Las antenas bipectinadas hasta el extremo, en los 2/3 basales las pectinaciones grandes, apenas disminuídas en los primeros artejos, en el tercio restante muy pequeñas. Con 33 artejos.

Patatas anteriores con grandes espuelas. Abdomen esbelto que excede poco de las posteriores.

Alas semitransparentes con pocas escamas, distribuídas muy uniformemente; las venas se destacan más oscuras.

**Venación** (Fig. V): Las anteriores con 12 venas, las posteriores con 8. En las anteriores las venas 8 y 9 entroncadas cortamente y unidas a la 7 en su origen o entroncadas cortamente con ella. Las venas 4 y 5 entroncadas también cortamente. La anal con una espuela hacia la cubital. Con la característica célula interpuesta formada por la bifurcación de la mediana.

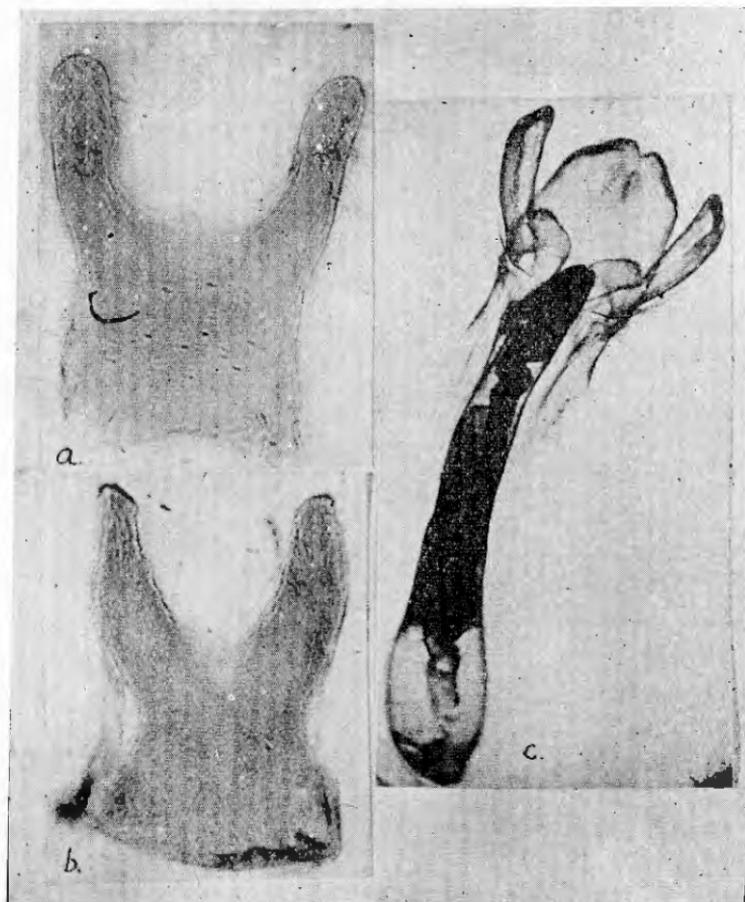
En las alas posteriores (Fig. VI) la vena 7 unida con la 8 en dos sitios por venillas oblicuas, una muy cerca de la base y otra al finalizar la célula. La vena 6 existe en todos los ejemplares, pero desgraciadamente en la fotografía que presentamos se perdió al descamar el ala. Las venas 4 y 5 cortamente entroncadas. Las anales libres y sin espuelas. Con la célula interpuesta formada por la bifurcación de la mediana.

Expansión: 38 mm.

**Genitalia:** masculinos (Fig. III); tegumen ancho, redondeado con el vinculum corto y débil.

**Hembra:** (Fig. IV). Tamaño 35 mm. de largo por 7 mm. de diámetro. Cilíndrica, con el mismo grueso en todo su largo excepto en los extremos, que son aguzados. Color amarillento con las cubiertas quitinosas del tórax, cabeza y patas café rojizo claro. Mesotórax muy desarrollado hacia arriba y aguzado en el extremo. Cabeza prolongada hacia adelante, de forma ovalada, deprimida en sentido dorso ventral, con ojos facetados de tamaño regular, pigmentados. Las antenas colocadas arriba de los ojos apenas como unas protuberancias sin segmentación. Patatas imperfectamente segmentadas. El anillo afelpado que cubre los segmentos anales en los ejemplares que observamos y que están conservados en alcohol, sólo se presenta en la región ventral. Hacia la parte inferior de la cabeza, debajo de

la membrana oral, existe una prolongación semicarnosa semejante a la que presenta la oruga de este grupo.

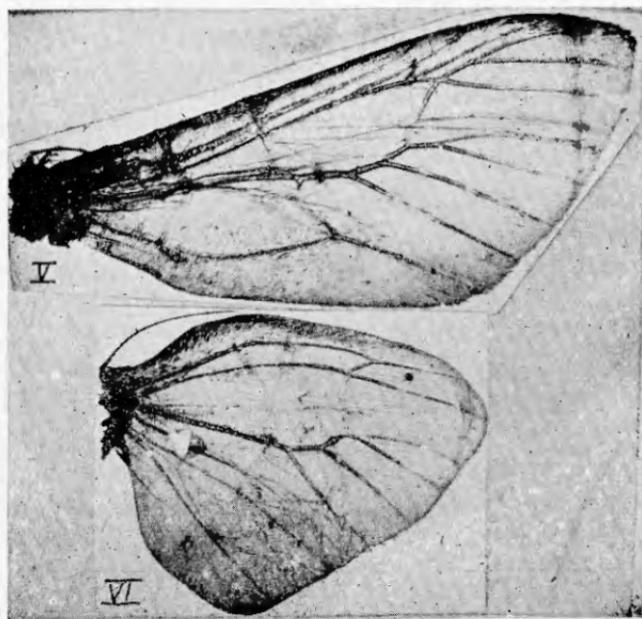


Figs. III Bis.—a.—Octavo esternito del órgano copulador de *O. geyeri*; b.—Octavo esternito del órgano copulador de *O. jonesi*; c.—Órgano copulador de *O. jonesi*.

**Descripción de la pupa macho:** Tamaño 20 mm. de largo. Color café rojizo obscuro, con la región posterior de cada segmento abdominal café rojizo claro y también dorsalmente en algunas regiones del tórax. Las regiones oscuras de los segmentos abdominales ligeramente rugosas en la región ventral, muy rugosas en el dorso. Sobre los segmentos abdominales 4 a 7, dorsalmente, en las regiones claras existe una fila de delgados ganchos dirigidos hacia la cabe-

za. Sobre los segmentos abdominales 6 a 8, también dorsalmente, existe una fila de espinas muy fuertes dirigidas hacia los segmentos anales. Estigmas no realzados. Ganchos anales muy fuertes.

**Descripción de la pupa hembra:** Tamaño 33 mm. de largo por 6 mm. de diámetro. Color café zanahoria. Dorsalmente los segmentos torácicos muy rugosos; los abdominales con los 2/3 anteriores ligeramente rugosos. En los segmentos abdominales 3 y 4 muy cerca del borde posterior, se encuentra una fila de pequeñísimas espinas dirigidas hacia la cabeza. En los segmentos abdominales 5 y 6, espinas más gruesas que las de los otros segmentos y dirigidas hacia los segmentos anales. Estigmas pequeños, ovalados y no realzados sobre la superficie del cuerpo.



*Oiketicus geyeri* Berg.—Figs. V.—Venación del ala anterior.  
VI.—Venación del ala posterior.

**Saquito** (Fig. I): Tamaño macho: de 50 a 60 mm. de largo por 8 mm. de diámetro en el primer tercio y 5 mm. en el extremo inferior. Hembra: de 70 a 90 mm. de largo por 10 mm. de diámetro en el primer tercio y 6 mm. en el extremo inferior.

Es fusiforme, de color gris opaco, coriáceo, muy resistente, desnudo de palitos u hojitas. En los de los machos el imago no emerge por el extremo inferior, sino hacia un lado, aunque muy cerca del

extremo. Está revestido por dentro de una pelusa muy suave y fina de color café amarillento muy claro. Para formar pupa se une a la ramita por medio de un anillo muy resistente.

Los ejemplares mexicanos no pueden separarse de los de Sudamérica, considerando la descripción original y todos los detalles comunicados por **Lahille** (1926). Nuestros esfuerzos de conseguir material de comparación de Argentina han sido lamentablemente infructuosos. En nuestro país habita, según el estado actual de nuestros conocimientos, exclusivamente en la región del Pacífico, es decir, en un clima más bien seco. En sentido vertical nos consta la especie desde la costa hasta alturas de más de 1,500 metros sobre el nivel del mar. Su límite norte alcanza aparentemente en el Estado de Sinaloa. Tenemos a la vista series de ejemplares procedentes de Mazatlán, Sin. (tierra caliente) y grandes cantidades del valle de Guadalajara, Jal. (tierra templada).

Su planta de alimentación es *Acacia* sp. El tipo de la descripción original se alimenta con varias especies de *Acacia*.

Los primeros adultos emergieron en el mes de abril, provenientes de pupas formadas en el mes de febrero.

### **OIKETICUS JONESI** Schaus.

Descripción original: S. E. Brazil, Schaus, Jour. N. Y. Ent. Soc., IV, 154. 1896.

En la colección Carlos C. Hoffmann se encuentran dos machos bajo la denominación de **O. jonesi** Schaus., recolectados por W. Gugelmann en Misantla, Ver., en los meses de enero y febrero de 1912. En la ex-colección Roberto Mueller se encuentran otros ejemplares de la misma procedencia y posiblemente del mismo lote. Estos ejemplares fueron determinados por H. G. Dyar de Washington bajo la denominación de **O. jonesi**.

El material de Psíquidos de la colección **Mueller** pasó más tarde al poder del **Dr. Frank Morton Jones**, quien tuvo la amabilidad de confirmarme la presencia de dos machos de Misantla, Ver., y de un macho de Colima en la citada colección; en su carta respectiva opina que la clasificación de **jonesi** es correcta.

Por lo que hemos expuesto acerca de la distribución geográfica de **O. geyeri**, tenemos ciertas dudas respecto a que el ejemplar de Colima pueda pertenecer a esta especie y nó a **jonesi**.

En efecto, *O. jonesi* Schaus y la especie que hemos clasificado bajo *O. geyeri* Berg., son muy parecidas y es casi imposible distinguir una de la otra a primera vista. Los únicos detalles que podemos señalar para la distinción de ambas especies son: que *jonesi* en general es de un tono más amarillento y menos negruzco que los ejemplares de *geyeri*; asimismo el borde costal del ala anterior, que en *jonesi* es más amarillento y menos negruzco que en *geyeri*; además, a causa del color más claro en *jonesi* se ven los cilia de ambas alas de los ejemplares de esta especie más oscuros.

La especie *geyeri* habita en una zona más bien seca de la región del Pacífico; la especie *jonesi* en la tierra caliente húmeda de la región del Golfo.

La investigación de los genitalia (Fig. III bis) de los machos de ambas especies, nos dió diferencias más precisas.

	<i>O. geyeri</i> .	<i>O. jonesi</i> .
Organo total:	Menos fuerte que <i>jonesi</i> . Poco quitinizado.	Más fuerte que <i>geyeri</i> . Muy quitinizado.
Color:	Café amarillento.	Café rojizo.
Tamaño:	5 mm.	5 mm.
Tegumen:	Redondeado con una pequeña ondulación en su parte media.	Forma un tanto pentagonal, con una ondulación muy marcada en su parte media. Con un cojinete de pelos en la región del uncus.
Valvas:	Menos largas con relación al tegumen.	Más largas con relación al tegumen.
Vinculum:	Corto y angosto con el saccus también corto.	Ancho con el saccus más corto que <i>geyeri</i> .

Lamento no disponer de las orugas y las hembras para hacer el estudio comparativo. Respecto a los saquitos, sabemos que son del mismo tipo que *O. geyeri* Berg.

Naturalmente que la investigación de estos estados ayudará para precisar la opinión de que son especies propias y no subespecies de una misma. También sería conveniente comparar estas especies con las sudamericanas.

**OIKETICUS TOUMEYI** Jones.

Descripción original: Ent. News, T. XXXIII, pág. 12, 1922.

Saquito No. XLIV y XLVI (Colima).

Procedencia: Baja California, Distrito Norte y Colima.

Tamaño: 60 mm. de largo por 10 mm. en su diámetro mayor.

Indudablemente que tanto por el lugar de procedencia como por el aspecto podemos decir que se trata de **Oiketicus toumey**i Jones. Desgraciadamente sólo tenemos los saquitos y no podemos decir esto con seguridad. Ornamentado por palitos unidos completamente al saquito en sentido longitudinal unos, diagonal otros. En otros ejemplares con pedacitos de hojas. Por lo que podemos observar en la pupa, es de color café castaño, ligeramente más oscura en la mitad anterior de cada segmento abdominal por su parte dorsal; estas porciones además son rugosas.

**OIKETICUS ASSIMILIS** spec. nov.

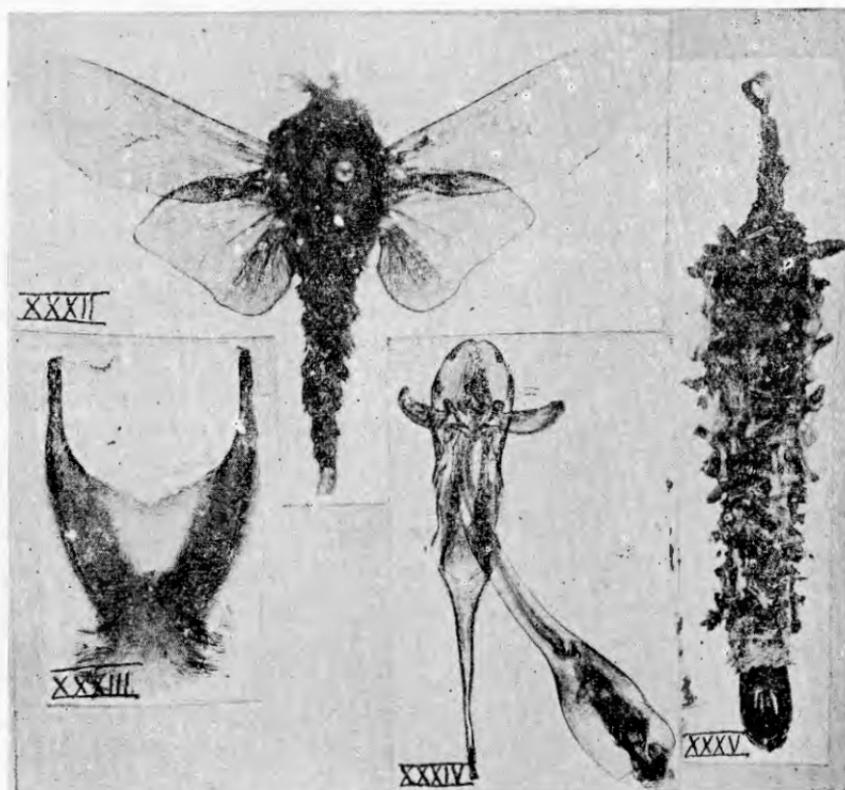
**Descripción del imago macho** (Fig. XXXII): Cabeza, tórax y abdomen de color café oscuro, pilosos; tórax y abdomen robustos. Alas casi hialinas con pocas escamas, las cuales se encuentran en mayor cantidad a lo largo del borde interno del ala anterior; a lo largo del borde anterior del ala posterior y en el borde anal del ala posterior; esta parte además es semiopaca y tiene pelos café oscuro; las anteriores de la forma normal en **Oiketicus**; las posteriores con escotadura en el margen externo. Las venas resaltan en color café amarillento.

Antenas bipectinadas hasta el extremo, las pectinaciones son grandes de la base a la mitad de la antena, en el resto son muy cortas, con 35 artejos.

Patas III más cortas y gruesas que las anteriores.

**Venación:** Anteriores con 12 venas, posteriores con 8. En las anteriores la 8 más 9 largamente entroncadas, y unidas a la 7 en el punto de origen de ésta. Las 4 más 5 entroncadas en una distancia regular. La anal 2 con una pequeña espuela hacia la cubital en la mitad de la célula y unida a la anal 1 muy cerca de la base, por una venilla transversal, mandando una pequeña espuela hacia el margen interno. Con la "célula interpuesta" formada por la bifurcación de la M.

En las posteriores la 7 unida a la 8 por dos venillas oblicuas, una cerca de la base mandando una espuela hacia el borde costal y otra después de la célula, cerca del ápice formando una célula adyacente. Las venas 4 más 5 entroncadas tan largamente que se bifurcan hasta muy cerca del borde externo. Las anales libres. Con la "célula interpuesta" pequeña, formada por la bifurcación de la M. Expansión: 35 mm.



*Oiketicus assimilis* spec. nov.—Figs. XXXII.—Macho (muy aumentado). XXXIII.—Octavo esternito. XXXIV.—Organo copulador del macho. XXXV.—Saquito.

**Genitalia** (Figs. XXXIII y XXXIV): Valvas un tanto pequeñas, vinculum bien desarrollado, saccus muy largo, el aedeagus con su bulbo hacia el final bien desarrollado.

**Descripción de la pupa macho:** De color café obscuro rojizo con el margen posterior de cada segmento más claro, así como en la región ventral de patas, cabeza y antenas y parte posterior de cada segmento abdominal. La parte posterior de cada segmento rugosa y

brillante. Dorsalmente del segmento 2 al 5 en el borde posterior, una fila de ganchos muy delgados dirigidos hacia la cabeza. Del segmento 2 al 8 en el borde anterior, una serie de espinas gruesas dirigidas hacia los segmentos anales, siendo de mayor tamaño las de los últimos segmentos. El cremaster bien desarrollado. Estigmas ovalados y ligeramente realzados.

**Saquito macho:** (Figs. XXXV y XLV): De 70 mm. de largo. De seda color grisáceo, cubierto con palitos cortos colocados transversalmente entrecruzados, los del tercio inferior son muy pequeños. Sobre los palitos existe tejida una tela de seda muy tenue grisácea y no colocada uniformemente sobre toda la superficie del saquito.

El imago macho tiene mucho parecido con *O. toumeyi* Jones; pero el saquito es completamente distinto. En *O. toumeyi* los palitos están colocados longitudinalmente; en *O. assimilis* en sentido transversal y ligeramente cubiertos con una tenue capa de seda.

**Distribución geográfica:** Pátzcuaro, Mich. y Tepoztlán, Mor.

Tipo, en la Colección del Instituto de Biología. Saquitos en la misma Colección.

### OIKETICUS KIRBYI Guild.

Descripción original: Trans. Linn. Soc. Vol. XV, Tab. 6-7, pág. 374-375, 1855.

Macho. *O. ater* purpureo-nitens, alis superioribus elongatis; inferioribus angulo anali subproducto antennis dimidiato pectinatis apice serrulatus: tarsi rufescentibus: ore palido.

Hembra. *O. oculis* rufescentibus: thoracis squamis corporisque acumulis vitellinis: collo anoque brunneo lanuginosis.

Procedencia: Indias Occidentales.

Comparando las figuras de la descripción original con todas las especies, subespecies o formas del género *Oiketicus* que conocemos de México, puede decirse con toda seguridad que *O. kirbyi kirbyi* Guild, no existe en el país. Todas las notas de la literatura que se refieren a este asunto son equívocas. Por consecuencia cuando mucho, y esto dicho con ciertas reservas, sólo podría tratarse de alguna subespecie de *O. kirbyi*.

Antes de hablar de las especies parecidas a *kirbyi* que tenemos en México, conviene hacer un poco de historia sobre algunos puntos importantes.

En el Bull. Soc. Ent. Belg. T. 28, p. XXXIV-XL, 1884. Observations synonymiques et autres relatives a des Psychides... **M. Heylaerts**, refiriéndose a esta especie, dice que el tipo provino de la Guayana del Brasil, es decir, no de las Indias Occidentales como indica Guilding en su descripción original y que existen algunas variedades de él. En Argentina y Uruguay la variedad **platensis** Berg., en México y en la Isla de Cuba la variedad **poeyi** Luc.

Debe llamarnos la atención el hecho de que **Heylaerts**, después de esta declaración haya designado un ejemplar de México con el nombre (no publicado) de **mexicanus**. El ejemplar existe según **Gaede** en el Museo de Berlín y le sirvió para la denominación oficial de su "forma" **mexicanus** que aparece en la obra de **Seitz**.

Los datos que suministra **Gaede** y que tratándose de un nombre no publicado valen por la descripción original, son muy vagos e insuficientes; por lo que nunca podrán servir para la diferenciación precisa de una especie o forma de **Oiketicus**.

Nos llama la atención el que tampoco **Gaede** conociera aparentemente la descripción original de **kirbyi** con sus láminas del tipo, porque señala como característica de la forma típica el borde externo del ala posterior derecho y para **mexicanus** y **poeyi** claramente escotado. Si nos fijamos en las figuras de la descripción original de **kirbyi**, notamos claramente la escotadura en el borde externo del ala posterior, idéntica a la llamada "forma" **mexicanus**. Como otro carácter, **Gaede** indica que tiene un color tan claro casi como **platensis** Berg. de la Argentina; en varias de nuestras especies y subespecies del género encontramos un color claro muy semejante. Por último, **Gaede** no da lugar de procedencia de la "forma" **mexicanus**.

Algunos autores han puesto en duda el que la forma del borde externo del ala posterior sea un carácter constante y específico. Sólo nos referimos a este respecto a las controversias que se encuentran en la literatura acerca de **O. platensis** Berg. y las opiniones en contra de **Bréthes** y **Lahille**.

Por observaciones hechas en las especies de México y fundándonos en la cría de muchos cientos de ejemplares, podemos decir que la forma del borde externo del ala posterior es absolutamente fija.

No podemos opinar por falta del material necesario para comparación, si existen diferencias entre la forma típica y **poeyi** Luc. o si esta especie es solamente un sinónimo de **kirbyi kirbyi** de las "Indias Occidentales".

Según los caracteres señalados por **Gaede**, encontramos entre nuestras formas de **Oiketicus**, una que corresponde a su "forma" **mexicanus**. Se trata de ejemplares colectados en la Cuenca del Río Balsas.

Como sólo disponemos de machos y carecemos de los estados larvales, saquitos y hembras, es lógicamente difícil decidir si en este caso se trata de una subespecie de **kirbyi** Guild. o de una especie propia.

Con las reservas que el caso requiere trato por lo pronto esta "forma" que identifiqué como **mexicanus Gaede**, como una especie propia, según la descripción hecha a continuación.

### **OIKETICUS MEXICANUS** Gaede.

(Heyl. i. l.) Seitz Gross-Schmett. 6. p. 1184 (lám. 169, f).

"Die Beschreibung dieser Form habe ich nicht gesehen, sondern nur die Type im Berliner Museum. Sie steht der **plantensis** durch die fast ebenso helle Grundfarbe nahe, weicht aber durch die Form des Hflgls ab. Dieser ist bei **kirbyi** am Aussenrand grade, bei **platensis** gut gerundet, bei **mexicanus** deutlich eingedrückt, ebenso wie bei **poeyi**".

"No he visto la descripción de esta forma, sólo el tipo en el Museo de Berlín. Queda cerca de **platensis** por el color de fondo casi igual de claro, pero difiere por la forma de las alas posteriores. Estas son en **kirbyi** derechas en el borde externo, en **platensis** bien redondeadas, en **mexicanus** claramente escotadas, igual que en **poeyi**".

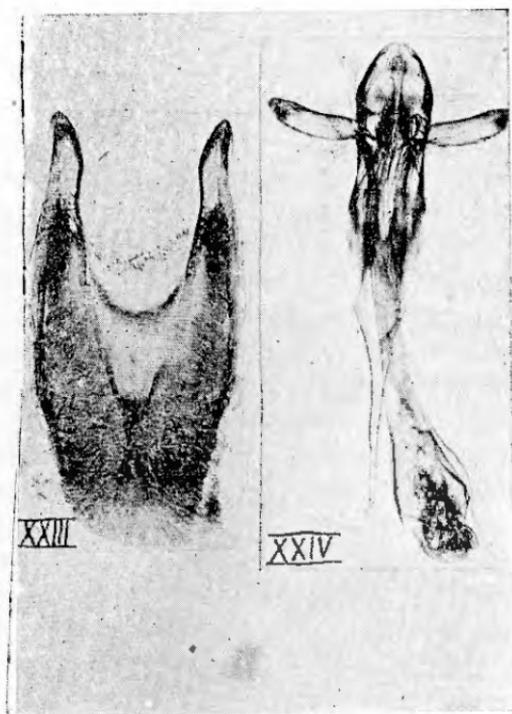
**Descripción del macho** (Lám. III, Fig. IX): Color café amarillento (el color claro que señala **Gaede** en la descripción de su "forma"). Las alas anteriores con dos manchas de color café oscuro, una sobre la base de las venas anales y la otra sobre las bases de la cubital y de la radial, esta última se prolonga hacia la célula y la llena completamente; en las discocelulares es interrumpida por una marquita hialina, después de la cual se prolonga difundiendo hacia el margen externo; esta mancha, en su parte posterior parte de la unión de la Cu con la célula y se prolonga diagonalmente hasta el ángulo anal. La marquita hialina queda bordeada distalmente por dos lobulaciones de la mancha oscura, igual a la fig. f, de la lám. 169 de la obra de Seitz.

En las alas posteriores el margen externo está claramente escotado (como lo señala **Gaede** en su "forma"), con manchas de color

café claro en casi toda el ala, principalmente muy cerca del ápice. El borde anal densamente piloso, así como la cabeza, tórax y abdomen; éste además es muy largo y delgado.

Expansión 42 mm.

Las antenas del color general del cuerpo, son bipectinadas hasta el extremo, en el primer tercio con las pectinaciones grandes y ligeramente más oscuras que los dos tercios restantes. Con 41 artejos. Ojos oscuros. Patas del color general del cuerpo con los tarsos más claros.



*O. mexicanus*.—Figs. XXIII.—Octavo esternito.  
XXIV.—Organo copulador del macho.

**Venación:** Las alas anteriores con 12 venas, las posteriores con 8. Las anteriores con las venas 8 y 9 entroncadas en una distancia regular y unidas a la 7 muy cerca del origen de ésta. Las venas 4 y 5 entroncadas en una distancia regular. De las anales la tres unida a la dos hacia la mitad del ala siguiendo una dirección curva hacia abajo; la anal uno unida a la dos cerca de la base y mandando una espuela hacia el borde interno. Con la célula interpuesta formada por la bifurcación de la vena M. en el interior de la célula normal.

**Posteriores:** La vena 7 unida a la 8 en dos sitios por medio de dos venillas oblicuas, una cerca de la base y la otra al finalizar la célula. La 8 manda cerca de la base dos espuelas, una mayor. Las venas 4 más 5 entroncadas en una distancia regular. Anales libres. Dentro de la célula otra interpuesta formada por bifurcación de la M.

**Genitalia** (Figs. XXIII y XXIV): El tegumen es ligeramente aguzado en su extremo, el sacus es largo y el cuerpo córneo del aedeagus es pequeño, casi cuadrangular.

**Distribución geográfica:** Tenemos ejemplares de Acatlán, Pue. e Iguala, Gro.

### **OIKETICUS SINALOANUS** spec. nov.

Comparando esta especie que por lo pronto tomamos como especie propia, con la **mexicanus** Gaede, vemos que presentan entre sí algunas semejanzas. Posiblemente cuando conozcamos los estados larvales de **mexicanus** podremos decir con seguridad si **sinaloanus** es especie propia o subespecie de **mexicanus** G.

Como una diferencia muy notable a simple vista entre las dos especies, encontramos el color de fondo, que en la especie **sinaloanus** es muy oscuro y en la **mexicanus claro**. Esta diferencia del color de fondo tal vez pueda explicarse por las dos distintas zonas de procedencia: **mexicanus** de la Cuenca del Balsas y **sinaloanus** de Sinaloa, ya que existe este mismo precedente en otros Lepidópteros, cuyas formas claras de la Cuenca del Balsas corresponden a las formas oscuras de Sinaloa. Como uno de tantos ejemplos podemos dar el que se refiere a especies de Adelocefálicos en páginas anteriores de este mismo número de los Anales.

**Descripción de la oruga adulta** (Lám. I, Fig. D.): Tamaño en alcohol 52 mm. por 9 mm. de diámetro, aproximadamente. La cabeza mide en su diámetro mayor a la altura del ápice del clypeus 7 mm.

Las manchas de la oruga de esta especie corresponden a las de la oruga de **O. kirbyi kirbyi** Guild.

Color general café negruzco con manchas blancas en los segmentos torácicos; patas torácicas y abdominales café negruzcas; la cabeza de color de fondo amarillento con manchas negras distribuidas simétricamente, en la forma siguiente: 4 grandes, dos de ellas colocadas una a cada lado de la sutura epicranial sobre la parte superior del epicranium, uniéndose y continuando hacia abajo sobre la sutura epicranial; las otras dos, una a cada lado de las adfronta-

les y penetrando a ellas hacia abajo; cada una lleva un grupo de tres cerdas colocadas: una a la altura del primer par adfrontal, la otra un poco arriba del primer par del clypeus y la tercera un poco abajo del nivel donde está colocado el segundo par adfrontal. Hacia la derecha de esta mancha y arriba de los ocelos, una mancha más pequeña que lleva dos cerdas. En los espacios entre estas manchas, otras pequeñas de diferentes formas que dan un aspecto atigrado. Además de las cerdas dichas, existen en la parte inferior del clypeus un par y en el labrum dos pares pequeños. Labrum negro con una media luna delgada y blanca bordeando casi la escotadura. En la región de los ocelos y en una franja en la parte inferior del clypeus, donde salen las cerdas clypeales inferiores, manchas menos oscuras que el resto, ligeramente cafés.

Las manchas torácicas, así como las cerdas, tanto torácicas como abdominales, corresponden a la oruga de **Oiketicus ochoterenai** (Lám. I; Figs. B y C).

**Descripción de la pupa macho** (Lám. II; Fig. D): Tamaño, 24 mm. de largo. Color café rojizo. Con las mismas características que la de **O. ochoterenai**, tanto en la ornamentación de los segmentos como en el tono claro de la parte posterior de cada uno de ellos, pero con las espinas y ganchos más pequeños y delgados, sobre todo los colocados en el borde anterior de los segmentos abdominales 4 a 8. Las placas genitales bien formadas. El cremaster es más corto y débil que en **O. ochoterenai**.

**Pupa hembra:** Tamaño 40 mm. por 10 mm. de diámetro. Color café púrpura, más oscuro, sobre los dos tercios anteriores de cada segmento, cabeza y tórax; además esas mismas partes rugosas. Ventralmente los dos tercios correspondientes a cada segmento abdominal brillantes y muy ligeramente rugosos. Las espinas y ganchos colocados en los mismos lugares y segmentos que en el macho, pero más pequeños.

**Descripción del imago macho** (Lám. III, Fig. VIII): Color general café ahumado. Antenas y ojos casi negros.

Alas del color general. Las anteriores con 2 manchas de color café negruzco, una sobre la base de las venas anales y la otra sobre las bases de la cubital y de la radial, prolongándose esta última hacia la célula y llenándola por completo; en las discocelulares es interrumpida por un espacio hialino, después del cual se prolonga difundiéndose hacia el margen externo; en su parte posterior, esta mancha difusa parte de la unión de la Cu con la célula y se prolonga diagonalmente hasta el ángulo anal. El espacio hialino queda bor-

deado distalmente por tres lobulaciones de la mancha oscura; la lobulación superior muy pequeña y unida a la lobulación media.

Las alas posteriores del tono café ahumado de las anteriores, pero sin las manchas; sólo una mancha sobre la región discal difundida hacia el ápice. Base del ala vellosa del tono de la cabeza, tórax y abdomen. Borde externo del ala ligeramente escotado. Abdomen largo y delgado.

Antenas bipectinadas hasta el extremo, con 37 artejos; las pectinaciones pequeñas. La base de las antenas está cubierta por pelos cortos amarillentos y sobre el raquis una serie de escamas blanco nacaradas.

Patas I mayores que II y III, con los tarsos amarillentos.

**Venación** (Lám. II; Figs. Q y U). 12 venas en las anteriores, 8 en las posteriores. En las anteriores la 7 más 8 más 9 entroncadas, las 8 más 9 largamente, la 7 cortamente, y con una venilla transversal que une la 9 a la 10 muy cerca del borde externo del ala. Las venas 4 más 5 entroncadas en una distancia regular. La anal 1, en la mitad del ala manda una espuela hacia la Cu: la anal 2 unida muy cerca de la base con la anal 1 y mandando una espuela corta hacia el borde interno. Con una "célula interpuesta" formada por la bifurcación de la M.

Alas posteriores: la 8 unida a la 7 cerca de la base por una venilla oblicua, y unida después hacia el ápice por una serie de venillas también oblicuas y que van de una a la otra formando una especie de red. Las 4 más 5 entroncadas en una distancia regular.

La anal 3 libre, la 1 unida con la 2 hacia la mitad del ala por una venilla transversal. Expansión, 39 mm.

Los genitalia (Lám. III, Figs. XIV y XVI) muy oscuros, con el tegumen redondeado en su parte superior. Valvas anchas con el dedo interno corto y curvado bajo el dedo externo. Aedeagus con el cuerpo córneo casi triangular. Saccus un poco desarrollado.

**Descripción de la hembra** (Lám. II, Fig. J.): Tamaño en alcohol, 25 mm. de largo por 8 mm. de diámetro. Color amarillo pajizo con la cabeza y segmentos torácicos y partes quitinizadas de los genitalia, café rojizo muy brillante y terso. Cabeza ventral, cuadrangular. Ojos facetados de regular tamaño. El 1º y 2º segmentos torácicos prolongados hacia adelante sobre la cabeza. El protórax con sus estigmas bien visibles y de forma ancha; mesotórax con la arista media dorsal poco prolongada. Patas torácicas delgadas, con dos segmentos y una uña.

Los genitalia (Lám. II, Fig. L, y Lám. III, Fig. XII): Tamaño 3 mm. de largo con las apófisis anteriores rectas. Lóbulos ovipositores grandes y alargados. El anillo afelpado que cubre los segmentos anales de color leonado obscuro.

**Saquitos** (Lám. IV, Figs. XIX y L) cerrados y suspendidos para la pupación. Los de los machos miden 75 mm. Los de las hembras 95 mm. El saquito está cubierto por palitos cortos entrecruzados transversalmente y cubiertos con una capa de seda gris un poco más oscura que la de **O. ochoterenai**. También como en los de **O. ochoterenai**, además de los palitos pueden estar mezcladas hojitas u otros artefactos. El extremo inferior en el macho está desprovisto de palitos en un cuarto de su tamaño.

Los ejemplares fueron colectados en **Acacia** sp., una planta australiana que se cultiva mucho en parques y jardines.

**Distribución geográfica.**—Mazatlán, Sin., Cuautia, Mor.

Planta de alimentación.—**Taxodium, Cupresus, Acacia** sp.

Pupa en los meses de octubre a noviembre.

Imago en abril, mayo y junio.

Tipo y paratipo en la Colección del Instituto de Biología.

### **OIKETICUS OCHOTERENAI** spec. nov.

**Descripción de la oruga adulta** (Lám. I, Figs. A y B). Color general café amarillento, con los segmentos torácicos amarillentos y manchas cafés características. Patas torácicas y abdominales cafés ne-gruzcas. Tamaño en alcohol, 5 cms. de largo por 12 mm. de diámetro.

Cabeza de 6 mm. de diámetro mayor sobre el ápice del clypeus. Color de fondo negro o café muy obscuro con pequeñas manchas amarillas colocadas simétricamente. En estados jóvenes la cabeza tiene mayor número de manchas amarillentas. Las manchas de la cabeza están distribuidas de la siguiente manera: las de mayor tamaño están colocadas una a cada lado de la sutura epicranial muy cerca de la parte superior del clypeus, otra colocada a la misma altura, pero un poco alejada de la sutura epicranial hacia los lados, y una tercera colocada longitudinalmente hacia el borde externo inferior del epicranium; arriba de los ocelos y sobre el ángulo superior del clypeus, una triangular. Existen además de estas manchas blancas, otras semiobscuras, cuatro en el clypeus, de las cuales dos son pequeñas e iguales y están colocadas una en cada ángulo

inferior, y dos mayores desiguales, una arriba de las "puntuaciones" y otra abajo; sobre las antenas una franja. El primer segmento de las antenas y la parte inferior del clypeus blancos; el labrum y el segmento dos de las antenas negros.

Cerdas: presentes el 1º y 2º par de adfrontales; tres pares de cerdas clypeales, el primero a la altura de las puntuaciones, el 2º y el 3º en el límite superior de la franja blanca inferior del clypeus.

Las manchas torácicas así como las cerdas torácicas y abdominales corresponden al grupo y se encuentran bien señaladas en la Lám. I, Figs. B y C.

**Descripción de la pupa macho.** (Lám. II, Fig. A.): Color café rojizo. Tamaño 26 mm. Bordes posteriores de los segmentos abdominales, más claros, tanto en la porción dorsal como en la ventral. Las porciones oscuras, además rugosas. Dorsalmente del segmento abdominal 2 al 5 en el borde posterior, una fila de ganchitos delgados dirigidos hacia la cabeza. Del segmento 4 al 8, en el borde anterior una fila de espinas dirigidas hacia los segmentos anales; los estigmas ovalados y ligeramente realzados. Las placas genitales bien desarrolladas, sobre todo en algunos ejemplares. El cremaster no bien desarrollado.

**Pupa hembra.**—Muy semejante a la pupa de *O. sinaloanus*, aunque un poco más pequeña y de color café púrpura más oscuro.

**Descripción del imago macho** (Lám. III, Fig. VII): Color general café amarillo como oro viejo, con la cabeza, tórax y patas de un tono amarillento, con el mesoscutum más oscuro que los patagia. El abdomen en un tono café cobrizo brillante.

Antenas color café muy oscuro, bipectinadas hasta el extremo, en el primer tercio las pectinaciones son largas, disminuyendo abruptamente en los cuatro artejos siguientes, y conservándose después hasta el extremo con las pectinaciones muy cortas. Con 33 artejos. Ojos café oscuros.

Patatas muy velludas con los tarsos rojizos y un par de uñas bien desarrolladas. El primer par de menor tamaño que el segundo y tercero.

Alas del color general. Las anteriores con dos manchas de color café oscuro, una sobre la base de las venas anales y la otra sobre las bases de la cubital y de la radial, esta última se prolonga hacia la célula llenándola por completo; en las discocelulares es interrumpida por una marquita hialina, después de la cual se prolonga difundiéndose hacia el margen externo; en su parte posterior, la mancha difusa parte de la unión de la Cu con la célula y se pro-

longa diagonalmente hasta el ángulo anal. La marquita hialina queda bordeada distalmente por tres lobulaciones de la mancha obscura.

Las alas posteriores del color de las anteriores pero sin las dos manchas, sólo una franja difusa sobre la región discal, que se prolonga un poco hacia el ápice; el margen externo recto. La base de las alas muy pilosa, sobre todo hacia el margen interno, con pelos largos de color café cobrizo brillante, semejantes a los del abdomen. Este muy largo y delgado.

**Venación** (Lám. II; Figs. P y T). Las anteriores con 12 venas, las posteriores con 8. En las anteriores las venas 8 más 9 largamente entroncadas y unidas en el punto de origen con la 7. Existe además una pequeña vena oblicua que une la vena 9 con la 10 muy cerca del margen costal. Las venas 4 y 5 entroncadas en una distancia regular. Las tres venas anales libres en su base y anastomosadas la primera con la segunda hacia la mitad del ala, y la tres unida a la dos muy cerca de la base, al unirse manda dos pequeñas espuelas hacia el margen interno; sobre la segunda anal cerca de la unión con la primera existe otra espuela. La célula interpuesta está muy poco marcada y poco visible.

Las posteriores con la 7 unida a la 8 en dos sitios por venillas oblicuas, una cerca de la base y otra cerca del ápice; la vena 8 con tres espuelas próximas a la venilla oblicua cercana a la base y dirigidas hacia el borde externo. Expansión: de 35 mm. a 42 mm. Existe la célula interpuesta formada por la bifurcación de la M.

**Genitalia** (Lám. III, Figs. XIII y XV). Claros con el tegumen tenuemente aguzado en su parte superior. Valvas poco anchas, con el dedo interno corto y no curvado. Aedeagus con el cuerpo córneo casi cuadrangular. Saccus grande.

**Descripción de la hembra** (Lám. II, Fig. I y Lám. IV, Fig. XXI): De la forma usual en el grupo. Tamaño (en alcohol) 25 mm. por 9-1/2 mm. de diámetro. Color amarillo pajizo con la cabeza, segmentos torácicos y partes quitinizadas de los genitalia café claro rojizo, muy brillantes y tersos. Cabeza ventral ovalada, ligeramente puntiaguda en su extremo inferior. Ojos facetados grandes. Los segmentos torácicos I y II prolongados hacia adelante sobre la cabeza. Protórax con sus estigmas muy visibles. Mesotórax con la arista media dorsal más prolongada que el metatórax. Patas torácicas robustas con dos segmentos y una uña.

Los genitalia (Lám. II; Fig. K y Lám. III; Fig. XI): Tamaño dos y medio milímetros de largo con las apófisis anteriores curvadas hacia fuera.

Lóbulos ovipositores un poco cortos y redondeados. El anillo afelpado que cubre los segmentos anales de color leonado un poco claro.

Saquitos (Lám. IV, Fig. XX): Cerrados y suspendidos para la pupación. Los de los machos miden 80 mm. Los de las hembras 100 mm. y tenemos un ejemplar que mide 120 mm. El saquito está cubierto por palitos cortos entrecruzados transversalmente y cubiertos con una capa de seda gris claro muy fina pero resistente. Además de los palitos pueden estar mezcladas hojas pequeñas o pedazos de ellas, así como flores pequeñas o frutitos de la planta de alimentación. El extremo inferior en el macho está desprovisto de palitos u hojitas en  $1/3$  ó  $1/4$  de su tamaño.

La planta de alimentación en que se colectaron fué una **Acacia** sp. muy común en jardines y parques.

**Distribución geográfica.**—Los ejemplares que sirvieron para el estudio de esta especie fueron recolectados en Guadalajara, Jal.

Pupas en marzo y abril. Imagos en abril, mayo y a veces en junio.

Dedicada a mi Maestro, el Sr. Dr. Dn. Isaac Ochoterena.

Tipo y series de paratipos en la colección del Instituto de Biología. Dos paratipos en la colección C. C. Hoffmann, otros dos paratipos en la colección del Dr. Frank M. Jones y dos paratipos en la colección de la autora.

Series de saquitos en las colecciones antes citadas.

### **OIKETICUS TOWNSENDI** (Townsend, Riley i. l.) Cockerell.

Descripción original: Ann. Mag. Nat. Hist. (6) 15, p. 208 (1895).

### **OIKETICUS DENDROKOMOS** Jones.

Descripción original: Trans. Amer. Ent. Soc. LII, 1-6. (1926).

Trato **O. townsendi** Cock. y **O. dendrokomos** Jones juntos, porque según nuestra opinión y las observaciones que pudimos hacer con ejemplares mexicanos, no se puede sostener la separación en dos especies distintas. Como explicaré más adelante, **O. dendrokomos** Jones es solamente una forma de **O. townsendi** Cock. la que en las regiones más septentrionales, presenta tal vez una separación geográfica más definida que en la República Mexicana. Por esto tampoco se podría elevar la forma **dendrokomos** al rango de una subespecie.

El mismo **Jones** habla de las grandes afinidades de las dos especies y las compara en los puntos siguientes:

1.—El tamaño de **O. dendrokomos** es mayor que el de **O. townsendi**.

2.—Hablando de las manchas de la frente (clypeus) de la oruga, nos dice: "but which in the present species and in **townsendi** is replaced by oblique shades, one on each side of the front opposite the ad-frontal sutures internally. From **townsendi** it is not satisfactorily distinguished except by size, in which it materially exceeds all recognized related species".

3.—Hablando del imago macho: "In **townsendi** the cell of the fore wings of the male is filled in solidly with blackish brown, which also conspicuously borders the vitreous bar distally; in **dendrokomos** only the lower margin of the cell is darkened to this degree, and the shade bordering the vitreous bar narrower, leaving the terminal area more nearly uniform. Venational difference are usually but not invariably present..."

4.—"The genitalia are proportionately narrower, the saccus longer, and the valves weaker, than in **townsendi** and other related species..."

5.—The characteristic larval case of this insect, shaggy with wood (hence **dendrokomos**), and its greater size and robustness in all stages, serve to separate it from its nearest ally **townsendi**..."

6.—"**O. dendrokomos** is a shade tree pest at Alpine (4,485 ft.), Texas. **O. townsendi** was described from specimens collected at El Paso".

7.—"Their growth and changes are probably as much influenced by rainfall as by season".

Respecto a estas diferencias citadas por **Jones**, nos permitimos decir lo siguiente:

**Oiketicus** Guild. es indudablemente un género de procedencia meridional, cuyos límites septentrionales de su área de distribución llegan hasta el Sur de los Estados Unidos. Es lógico pensar que en estos últimos eslabones del género se noten, hasta cierto punto, adaptaciones y especializaciones que son reflejo de las influencias locales y cuyas manifestaciones podrían tomarse fácilmente por fijas y específicas. Estos caracteres diferenciales, suelen encontrarse más al Sur muy generalizados, desapareciendo y nulificándose por tanto el valor que podrían tener como puntos de separación entre las "especies".

En el caso concreto de **townsendi-dendrokomos**, se trata sin duda alguna del estado inicial de una separación en subespecies; este

hecho se manifiesta más en el Norte que en el Sur, pero sin verse concluído en ninguna de las dos partes. Probablemente lo más acertado sería considerarlas como "dry form" y "wet form" de la misma especie. En efecto, las diferencias esenciales entre las dos formas no se refieren a caracteres morfológicos de los animales sino a la forma y tamaño de un artefacto que producen sus orugas. A estos artefactos no podemos concederles ningún valor morfológico, pues sólo pueden orientarnos acerca de las condiciones ecológicas del lugar, que presentan una relación directa con las plantas silvestres que le sirven de alimentación. Asimismo no deben tomarse en cuenta plantas de ornato o importadas, ni tampoco todas aquellas que deban su presencia en el lugar respectivo a la intervención directa del hombre y por consiguiente hay que tomarlas como factores artificiales.

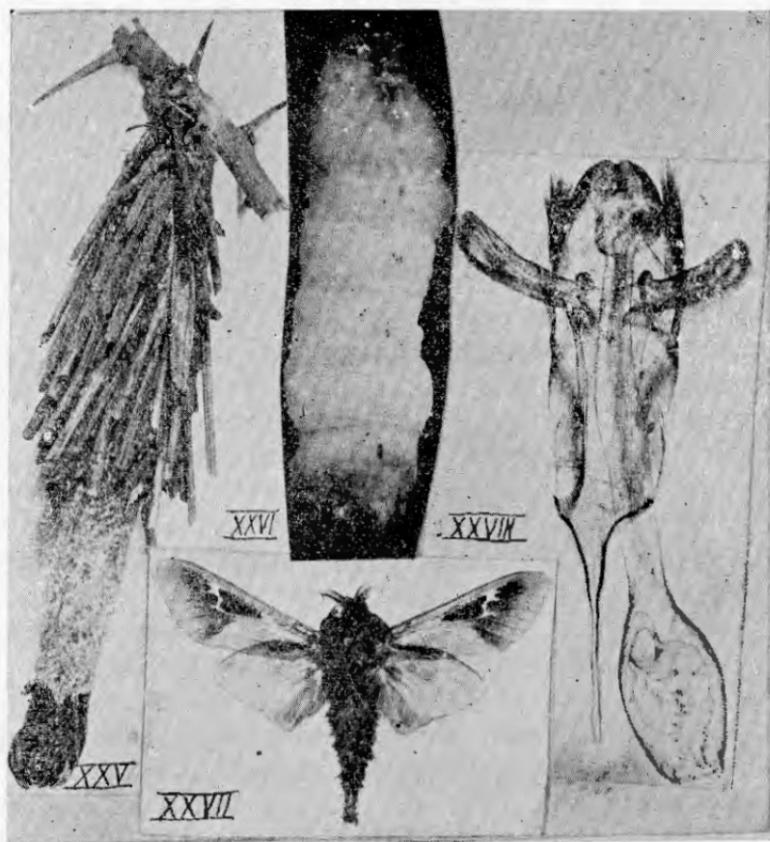
En el centro de México tenemos como plantas de alimentación de **O. townsendi** Cock., principalmente los "mezquites" (Mimosáceas) que crecen en terrenos secos y estériles. Por esta circunstancia los saquitos muestran en su estructura, la influencia de un clima seco y poco lluvioso, tal y como lo hemos hecho notar en páginas anteriores. En **O. dendrokomos** Jones observamos el caso contrario, sus plantas de alimentación son principalmente "ahuehuetes" (Taxodium) y "pinos", es decir, plantas propias de los lugares húmedos, las que influyen en la estructura del saquito dándole el aspecto característico de esos lugares.

**O. dendrokomos** Jones se encuentra en lugares altos y húmedos del Estado de Texas y **O. townsendi** Cock. en lugares bajos y secos del mismo Estado. Nuestros ejemplares se encuentran en condiciones semejantes sólo en algunas partes del país; en otros lugares observamos una situación directamente opuesta, encontrándose en el fondo de las barrancas una vegetación de "ahuehuetes", y en lomas secas y estériles "mezquites". En el Valle de México, por ejemplo, donde se intercalan alturas húmedas con vegetación de "pinos"; lomas secas con "mezquites"; barrancas más o menos secas o húmedas; llanos secos con vegetación raquílica y partes bajas pantanosas, etc., etc., se nota una mezcla de las dos formas, con sus saquitos típicos según la planta de alimentación, predominando una u otra, de acuerdo con la condición del terreno, de tipo "seco" o de tipo "húmedo".

Es fácil observar en los cultivos el cambio de una forma del saquito en otra; alimentando, por ejemplo, orugas típicas de la forma **dendrokomos** con rosal, el saquito toma el aspecto de **townsendi**. Es

ta es una prueba tan evidente y clara de nuestra opinión, que creemos no necesita más comentario.

Dada la importancia que tiene la alimentación con respecto al tamaño de los animales y saquitos, como hemos señalado con anterioridad, se explica fácilmente que en nuestros ejemplares el tamaño de una forma con respecto a la otra no sea tan diferente como en las formas texanas.



forma **dendrokomos** Jones.—Figs. XXV.—Saquito del macho. XXVI.—Hembra. XXVII.—Macho. XXVIII.—Organo copulador del macho.

En cuanto a los caracteres morfológicos señalados en las dos formas del sur de los Estados Unidos, en comparación con los nuestros, encontramos en estos los mismos caracteres, pero indistintamente en las dos formas.

El punto en que **Jones** se refiere a que el crecimiento y los cambios sufridos se deban probablemente a las lluvias, ya ha sido ampliamente discutido con anterioridad.

A continuación hacemos una descripción detallada de la forma **dendrokomos** de México.

**Descripción de la oruga adulta:** (Lám. I; Fig. F.) Tamaño 55 mm. de largo por 9 mm. de diámetro. La cabeza mide en su diámetro mayor 5 mm.

Color general café negruzco; la cabeza y el tórax amarillentos con manchas características. Estas manchas se encuentran distribuidas en la cabeza de la manera siguiente: (Lám. I, Fig. E): sobre la sutura epicranial una franja delgada y sinuosa que llega casi al ápice del clypeus y que se bifurca hacia arriba un poco antes de llegar al vértice de la cabeza. En la parte superior del epicranium, una mancha, la de mayor tamaño en la cabeza, que abarca toda la región y llega con sus ramificaciones hasta más abajo de la mitad de la cabeza; en la región cercana a los ocelos pequeñas manchas. En las adfrontales cercana al ápice, una mancha de cada lado y una más pequeña sobre el mismo ápice. En el clypeus "una mancha oblicua a cada lado de la frente, opuesta a las puntuaciones adfrontales y siguiendo internamente la sutura adfrontal (Jones)". En algunos ejemplares, hacia la parte inferior del clypeus y a la altura de las puntuaciones frontales, estas manchas son muy extensas y precisas, uniéndose casi entre sí hacia la mitad del clypeus; en otros ejemplares la mancha oblicua en su parte superior es delgada y está separada del resto inferior. Labrum muy escotado, con una línea blanquecina bordeando la escotadura. Los estigmas son ovalados, el protorácico colocado longitudinalmente y los abdominales transversalmente, siendo éstos más pequeños.

Las cerdas de la cabeza están distribuidas en la siguiente forma: dos pares de adfrontales, dos pares de clypeales, uno superior a la altura de las puntuaciones; labrum con cuatro cerdas a cada lado sobre el borde claro de la escotadura. Fuera de las adfrontales pero muy cercanas a la altura del primer par, otro par y un grupo de seis cerdas aproximadamente colocadas en las manchas que rodean a los ocelos.

Sobre los segmentos torácicos las manchas se distribuyen de la manera característica en este grupo, como se muestra en la figura correspondiente y como señalamos a continuación:

A cada lado de la línea media dorsal una mancha irregular, y después de un espacio una serie de manchas pequeñas, en una de

las cuales, la inferior, se halla colocado el estigma. En el mesotórax la misma disposición de las manchas, aunque más pequeñas y compactas. En el metatórax las dos manchas dorsales unidas y también como en las del mesotórax compactas. En los segmentos abdominales, sobre el fondo negro existen pequeñas manchitas amarillentas sobre cada una de las cuales se encuentran cerdas; estas manchitas están colocadas longitudinalmente una en cada segmento, agrupadas en dos series laterales y tres ventrales a cada lado de la línea media ventral; en los últimos segmentos casi desaparecen.

La quetotaxia de los segmentos torácicos y abdominales es la característica del grupo.

**Descripción de la pupa macho:** Coinciden exactamente con la descripción dada por Jones; sólo el tamaño oscila entre los 28 y 29 mm. A continuación transcribo dicha descripción: "Tamaño 28 mm.; café rojizo, el tórax incluyendo las patas y alas y los segmentos abdominales dorsalmente, más oscuros; los segmentos abdominales libres, caudalmente hacia una tercera de su ancho son lisos, más profundos, finamente puntuados más que estriados y de un tono menos rojizo que las otras áreas, las cuales son más o menos estriadamente rugosas; el dorso del tórax brillante; segmentos abdominales dos, tres, cuatro y cinco llevan la hilera usual de espinas dirigidas hacia la cabeza, y cada uno de los segmentos cinco, seis, siete y ocho con una fila espinosa con dientes dirigidos hacia los segmentos anales y progresivamente más prominentes.

**Descripción de la pupa hembra:** Tamaño 40 mm. de largo, diámetro mayor en el 5º y 6º segmentos abdominales, 10 mm. Color café rojizo, más oscuro y opaco dorsalmente; ventralmente en la cabeza y segmentos torácicos rojizo claro (púrpura como señala Jones) brillante, así como en la mitad anterior de cada segmento, donde se presentan todas estas partes estriadas transversalmente y la otra mitad finamente puntuada. Dorsalmente los segmentos abdominales dos a cinco, presentan las mismas ornamentaciones que ventralmente, excepto el tono del color; además llevan espinas dirigidas hacia la cabeza, colocadas en una fila hacia la parte más inferior del segmento. Sobre los segmentos abdominales 4 a 8 en cada uno existe un borde con espinas dirigidas hacia los segmentos anales. Ambas series están más bajas y son más pequeñas que en el macho. Los estigmas oscuros.

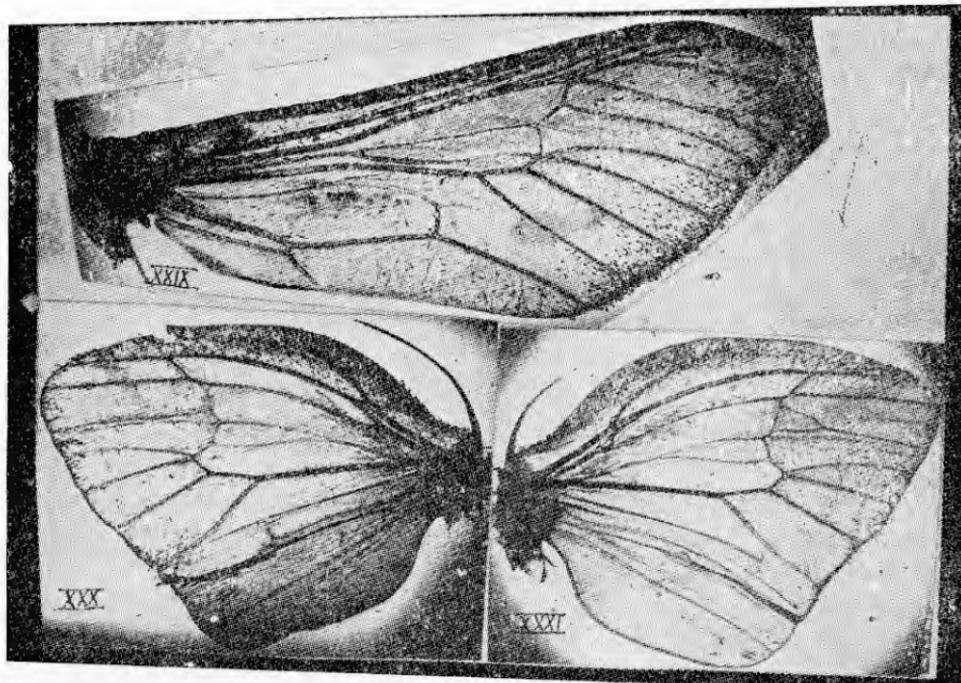
**Descripción del imago macho** (Fig. XXVII): Color general café cobrizo. Todo el animal es muy veloso, excepto las alas, solamente en la base de las posteriores. Las anteriores, con 2 manchas de color café ne-

gruzco, una sobre la base de las venas anales y la otra sobre las bases de la cubital y de la radial, prolongándose esta última hacia la célula y llenándola por completo; en las discoceulares es interrumpida por una marquita hialina, después de la cual se prolonga difundiéndose hacia el margen externo; en su parte posterior, esta mancha difusa parte de la unión de la Cu en la célula y se prolonga diagonalmente hasta el ángulo anal. La marquita hialina queda bordeada distalmente por tres lobulaciones de la mancha oscura.

Cabeza, antenas, tórax y abdomen, café cobrizo; ojos negros, patas café cobrizo del mismo tono, con los tarsos café amarillentos. Antenas bipectinadas con las pectinaciones muy cortas en el último cuarto, en el primero y segundo grandes, en el tercero disminuyen de tamaño rápidamente, con 31 artejos los ejemplares del Desierto de los Leones, los de Chapultepec con 32.

Patas anteriores con espuelas moderadas en las tibias, y de mayor tamaño que las patas II y III.

Venación (Figs. XXIX a XXXI): 12 venas en las alas anteriores, 8 en las posteriores. En las anteriores con las venas 8 y 9 entronca-



forma **dendrokomos** Jones.—Figs. XXIX.—Venación del ala anterior. XXX.—Venación del ala posterior derecha. XXXI.—Venación del ala posterior izquierda.

dias una tercera parte de la distancia de la célula al ápice (en la descripción de **Jones** una sexta o una cuarta parte); la 7 sale del punto de unión con el tronco de la 8 y 9. Las venas 4 y 5 parten de un punto cortamente entroncadas. La "célula interpuesta" muy alargada. En las alas posteriores la vena 7 unida a la 8 en el primer cuarto de su tamaño, por una venita oblicua, y después de la célula vuelven a unirse de la misma manera, siguiendo después separadas hasta el borde del ala. En algunos ejemplares encontramos en un mismo individuo, el ala izquierda como dejamos señalado, pero en la derecha no existe la vena oblicua que une la 7 con la 8 después de la célula; la 4 y la 5 generalmente separadas a corta distancia de su origen, o a veces saliendo de un punto; además en otros ejemplares existe en un mismo individuo sólo en el ala izquierda una célula triangular fuera de la normal, de cuyo ángulo exterior parte la vena 6 (Fig. XXXI). La M bifurcada dentro de la célula formando una célula "interpuesta". El abdomen es muy largo y delgado. Los genitalia de algunos son más delgados y grandes que los de otros; asimismo el saccus es más largo y las valvas más débiles en unos que en otros. La descripción de **Jones** dice comparándolo con **townsendi**: "Los genitalia son proporcionalmente más delgados, el saccus más largo y las valvas más débiles que en **townsendi** y otras especies relacionadas".

Expansión: De 35 mm. a 45 mm. como máximo.

**Descripción del imago hembra:** (Fig. XXVI). En la mayoría de las hembras de esta especie encontré como caracteres fijos la forma de la cabeza, colocación de los ojos y forma de los genitalia; como caracteres más o menos variables, el tamaño de los segmentos torácicos, su mayor o menor prominencia sobre la cabeza y, como observé en algunos casos, unas prolongaciones inferiores de los tergitos que están ligeramente quitinizadas y dirigidas hacia atrás y cuya función posiblemente esté relacionada con los movimientos de la cópula; en algunos ejemplares están muy desarrollados y pueden verse a primera vista, en otros son muy pequeños. Otro carácter que es muy variable es el que se refiere a las patas, pues existe tal diversidad que en un mismo par, la derecha por ejemplo puede estar más desarrollada que la izquierda.

Es de la forma usual en el grupo. El tamaño oscila entre 20 mm. y 45 mm. de largo por 8 mm. a 12 mm. de diámetro. Color amarillo lechoso, con cabeza, tórax y genitalia café rojizo oscuro en unas, más claro en otras. Las patas cuando están bien desarrolladas presentan dos segmentos y una uña, algunas poco desarrolladas. La cabeza

es un tanto cuadrangular; los ojos son de tamaño regular, en algunas son pequeños, facetados y en la mayoría pigmentados. Sólo en un ejemplar encontré arriba de cada ojo una pequeña formación carnosa todavía sin segmentación, que representa a la antena.

El anillo afelpado que cubre los segmentos anales, en todas tiene más o menos el mismo color leonado oscuro.

Los genitalia como presentamos en la Fig. E, Lám. II, varían sólo en las proporciones, o son más anchos y cortos o más delgados y largos, pero en esencia son iguales.

Saquitos (Fig. XXV): Cerrados y suspendidos para la pupación. Los de los machos miden de 70 mm. a 95 mm. Los de las hembras miden 90 mm. y hasta 135 mm. El saquito está cubierto con palitos colocados longitudinalmente, los de mayor tamaño en la parte superior, los más pequeños abajo. Los dos extremos quedan desprovistos de palitos, en los machos la parte inferior desnuda mide de un tercio a un cuarto de su tamaño total. La seda con que están fabricados es de un tono gris pálido. Nunca se encuentran en lugar de los palitos hojitas u otros artefactos.

**Distribución geográfica.**—Valle de México en general: Desierto de los Leones, Chapultepec, Tacuba, San Angel, Atzacapotzalco, Molino del Rey y Almoloya de Alquiciras del Estado de México.

**Plantas de alimentación.**—Fueron encontrados en las siguientes plantas: "ahuehuete" (*Taxodium mucronatum*); "mezquite" (*Prosopis juliflora*); "pirú" (*Schinus molle*); "ciruelo" (*Prunus* sp.); **Montanoa tomentosa**; "troeno" (*Ligustrum japonicum*); "encino" (*Quercus* sp.); **Stevia** sp.; "hierba del carbonero" (*Bacharis conferta*); "rosales" (*Rosa* sp.); **Acacia** sp.; **Araucaria** sp.; **Pinus teocote**, **P. leiophylla** y **P. occarpa**.

Pasan el invierno en estado de larva adulta, en estado de pupa en marzo y abril y los imagos emergen desde marzo hasta junio.

### OIKETICUS ORIZAVAE Schaus.

Descripción original: Journ. New York Ent. Soc. Vol. IX, pp. 40-48 (March, 1901).

"Primaries smoky gray, almost black on inner margin; a blackish spot occupying outer half of cell, followed by a white oblique mark, less dentate than in *O. kirbyi*; the outer margin semi-transparent. Secondaries smoky gray, the inner margin broadly blackish; the outer margin from vein 2 to apex semi-transparent. Expanse, 39 mm."

"Habitat: Orizava, Mexico".

En la excolección **Roberto Mueller**, que hoy se encuentra en poder del Dr. **Jones**, existen dos ejemplares de **O. orizavae** Schaus. Según una comunicación por escrito que me hizo el propio Dr. **Jones**, la determinación de estos dos ejemplares es correcta. Dichos ejemplares provienen de Misantla, Ver., recolectados por **W. Gugelmann**.

En la colección **C. C. Hoffmann**, existe un ejemplar de **Oiketicus** con la misma procedencia y recolectado por el mismo señor **W. Gugelmann**, pero con caracteres muy distintos a los que señala **Schaus** para su especie **orizavae**. Por esta circunstancia creemos que se trata de una especie nueva, y la describimos a continuación bajo el nombre de **O. multidentatus**.

### **OIKETICUS MULTIDENTATUS** spec. nov.

**Imago macho** (Lám. III, Fig. X): Robusto, color general café ocre, con la cabeza, tórax y abdomen pilosos. Ojos café oscuros.

Alas del color general; las anteriores además, con dos manchas de color café oscuro, una de ellas colocada en la base de las venas anales, y la otra en las bases de la cubital y la radial; esta segunda mancha, se prolonga hacia la célula llenándola por completo, y es interrumpida en las discocelulares por una marquita hialina; después se continúa hasta el borde externo del ala difundiéndose en su último tramo, y prolongándose diagonalmente en su parte posterior, desde la unión de la Cu con la célula hasta el ángulo anal. La marquita hialina de las discocelulares está marginada distalmente por tres lobulaciones de la mancha oscura.

Las alas posteriores del color general, con muy pocas escamas café claro repartidas sobre la superficie del ala. El borde anal piloso; el borde externo ligeramente escotado.

**Venación:** Anteriores con 12 venas, posteriores con 8. Las anteriores con las venas 8 y 9 cortamente entroncadas y unidas a la 7 en el punto de origen de ésta. Las venas 4 y 5 cortamente entroncadas. La anal 2 con una espuela hacia la mitad del ala, y la 1 unida a la 2 muy cerca de la base mandando una espuela al margen interno. Con una célula "interpuesta" formada por la bifurcación de la M en el interior de la célula normal.

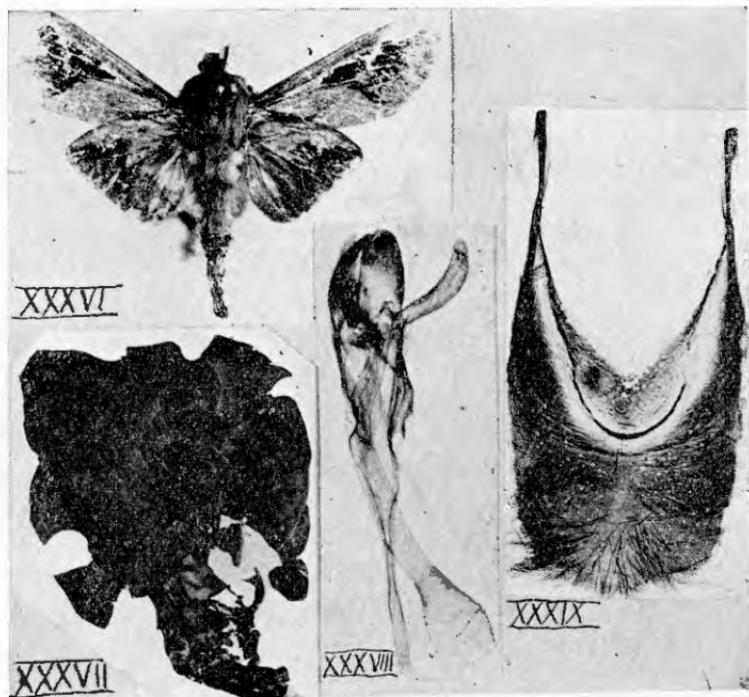
Posteriores: La vena 7 unida a la vena 8 en dos sitios por medio de venillas oblicuas, una muy cerca de la base y la otra al finalizar la célula. Las venas 4 más 5 cortamente entroncadas. Las anales libres. Con una célula "interpuesta" formada por la bifurcación de la M dentro de la célula normal.

Expansión: 40 mm.

Procedencia: Misantla, Ver.

El tipo en la colección C. C. Hoffmann.

**OIKETICUS FASCICULATUS** spec. nov.



*Oiketicus fasciculatus* spec. nov.—Figs. XXXVI.—Macho (aumentado). XXXVII.—Saquito. XXXVIII.—Organo copulador del macho. XXXIX.—Octavo esternito.

**Imago macho:** (Fig. XXXVI). Color general café ligeramente amarillento. Las alas anteriores con dos manchas de color café oscuro, una de ellas colocada sobre la base de las venas anales y la otra sobre las bases de la cubital y radial; esta segunda mancha se prolonga hacia la célula llenándola por completo (aunque el ejemplar está un poco descamado, podemos notar que esta mancha llena la célula, comparando las dos alas anteriores); sobre las discocelulares es interrumpida por una marquita hialina, a partir de la cual se continúa hasta el borde externo del ala. Esta mancha, en las especies que describimos en páginas anteriores, comienza a difundirse muy cerca de la marquita hialina; pero en esta especie abarca un espacio mayor, difundiéndose muy cerca del borde externo. Esta misma

mancha parte diagonalmente de la unión de la Cu con la célula hasta el ángulo anal. La marquita hialina está marginada distalmente por dos lobulaciones de la mancha oscura. En las alas posteriores existe una mancha de color café oscuro que cubre casi toda el ala, de preferencia los bordes anal y externo.

Las alas anteriores tienen el borde costal recto, el borde externo redondeado y el borde interno ligeramente curvo. Las posteriores tienen la forma normal de los *Oiketicus*, con el borde externo recto.

**Venación:** Las alas anteriores con 12 venas, las posteriores con 8 venas. En las anteriores la 8 y la 9 largamente entroncadas y unidas a la 7 en el origen de esta última. La 4 y la 5 entroncadas en una distancia regular. La anal 2 con una pequeña espuela hacia la Cu en la mitad del ala, y unida a la 3 un poco después de su salida de la base, mandando una espuela hacia el borde interno. Con la "célula interpuesta" formada por la bifurcación de la M en el interior de la célula normal.

Las alas posteriores con la 7 unida a la 8 por venas oblicuas cerca de la base y después de la célula, siguiendo libres después hasta el ápice y mandando pequeñas espuelas hacia el borde costal; 4 más 5 entroncadas en una distancia regular. Las anales libres. Con la célula interpuesta formada por la bifurcación de la M dentro de la célula normal. Expansión: 30 mm.

Cuerpo con la cabeza, tórax, abdomen y patas pilosos de color café menos amarillento que las alas. Tórax robusto y abdomen esbelto.

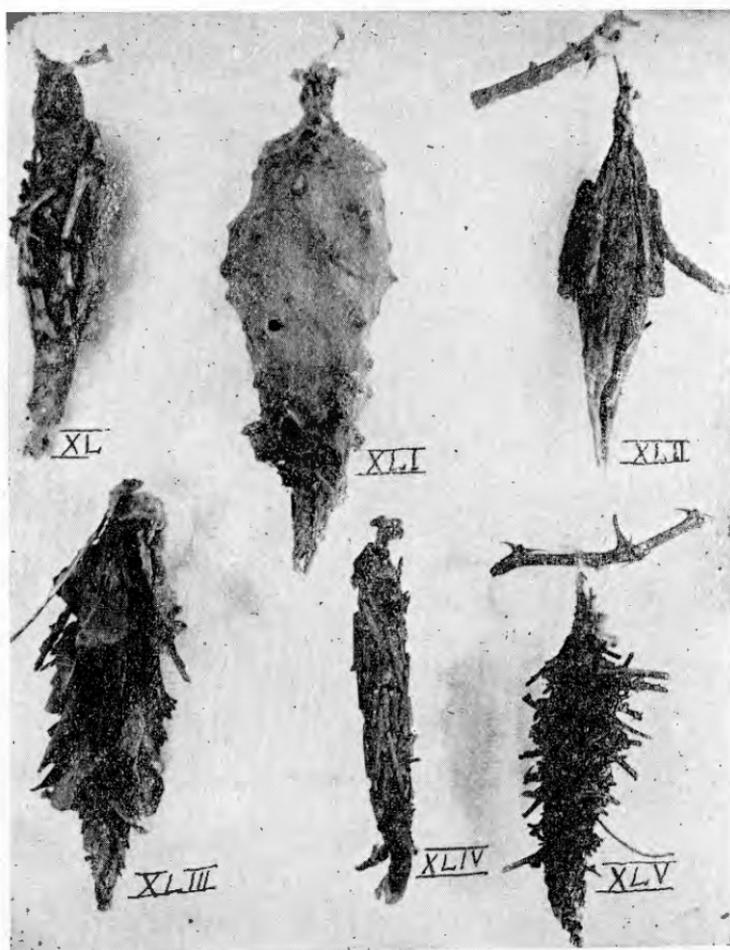
Antenas bipectinadas hasta el extremo, de la base a la mitad de color café oscuro y anchas, de la mitad al ápice amarillentas, esta segunda mitad con las pectinaciones muy cortas. Con 30 artejos.

Patas anteriores en las tibias con una gran espuela muy delgada. Ligeramente de mayor tamaño el tercer par.

**Genitalia** (Fig. XXXVIII): El tegumen redondeado con las valvas un tanto gruesas y fuertes. Saccus bastante desarrollado y oedeagus largo con el cuerpo córneo en forma de pico y el bulbo terminal no muy desarrollado.

**Descripción de la pupa macho:** Tamaño 16 mm. de largo. Color café rojizo con la región ventral más clara. Dorsalmente los segmentos abdominales 1 y 2 muy rugosos, del 2 al 8 con las 2/3 partes rugosas y el resto finamente puntuado; las partes rugosas brillantes, las puntuadas opacas. Del segmento abdominal 2 al 5 con una fila de finísimos ganchos colocada en la parte media de la región puntuada y con los ganchos dirigidos hacia la cabeza. Del segmento

abdominal 3 al 8 en su parte anterior, una serie de espinas fuertes y cortas dirigidas hacia los segmentos anales, más fuertes las de los segmentos 7 y 8. Los estigmas ovalados y realzados, del color general. Los ganchos anales bien desarrollados.



Figs. XL-XLIII.—Saquitos no clasificados. XLIV.—*O. toumeyi*. XLV.—*O. assimilis*.

**Saquito:** (Fig. XXXVII). De 50 mm. de largo. Tejido con seda de color gris ligeramente café; cubierto del extremo anterior a la mitad del saquito con hojas completas o pedazos muy grandes unidos en su extremo anterior, la otra mitad con pedazos pequeños unidos muy irregularmente.

Oruga adulta, lista para formar pupa en el mes de julio, y el imago salió en agosto del mismo año.

Descrito de un ejemplar colectado en Presidio, Ver.

Tipo en la colección del Instituto de Biología; saquito en la misma colección.

### DESCRIPCION DE SAQUITOS NO CLASIFICADOS

Saquito No. XL. Procedencia: Temisco.

Tamaño 65 mm. de largo por 15 mm. en su diámetro mayor. De forma un tanto cilíndrica. Tejido con seda gris negruzca o gris sucio; el extremo inferior de color gris amarillento, de consistencia semiblanda, ornamentado con palitos colocados muy irregularmente y unidos completamente al saquito. Los palitos están colocados en la parte media quedando los dos extremos desnudos en una proporción de una cuarta parte en cada extremo por dos cuartas partes en la región media.

Posible planta de alimentación: Rosácea.

Saquito No. XLI. Procedencia: Monterrey.

Tamaño 90 mm. de largo por 30 mm. en su diámetro mayor. Su forma nos recuerda a la especie que en Argentina llaman **kirbyi**. Es fusiforme con la parte más ancha hacia el tercio anterior. Ornamentado con peciolos cruzados transversalmente, el tercio inferior con nervaduras de hojas y cubierto por una fina tela de seda de color gris sucio. Puede estar ornamentado también con pedazos de hojas. El extremo inferior desnudo en una quinta parte del tamaño total.

Saquito No. XLII. Procedencia: Contreras, Valle de México.

Tamaño 80 mm. de largo por 14 mm. en su diámetro mayor. Fusiforme con los extremos muy agudos. De seda tosca de color gris sucio con el tercio posterior gris claro, es más oscura que la de Monterrey. Su ornamentación es muy sencilla, sólo unos cuantos palitos de diferentes tamaños y colocados longitudinalmente.

Planta de alimentación: **Pinus**.

Saquito No. XLIII. Procedencia: San Diego, Cal.

Tamaño 80 mm. de largo por 21 mm. en su diámetro mayor. Fusiforme. Ornamentado con hojas y nervaduras de las mismas unidas al saquito por su parte anterior, sin dejar casi espacio en el extremo anterior; en el inferior desnudo aproximadamente en una séptima parte de su tamaño total, en esta parte el tejido se ve gris un poco obscuro.

Saquito No. XLIX. Procedencia: Matamoros, Pue.

Tamaño 85 mm. de largo por 12 mm. en su diámetro mayor. De color gris blanquiczo y de consistencia coriácea dura, muy liso, co-

mo barnizado. Con palitos chicos y delgados colocados muy aisladamente y unidos completamente al saquito. El extremo anterior con bordes muy característicos como vemos en la fotografía.



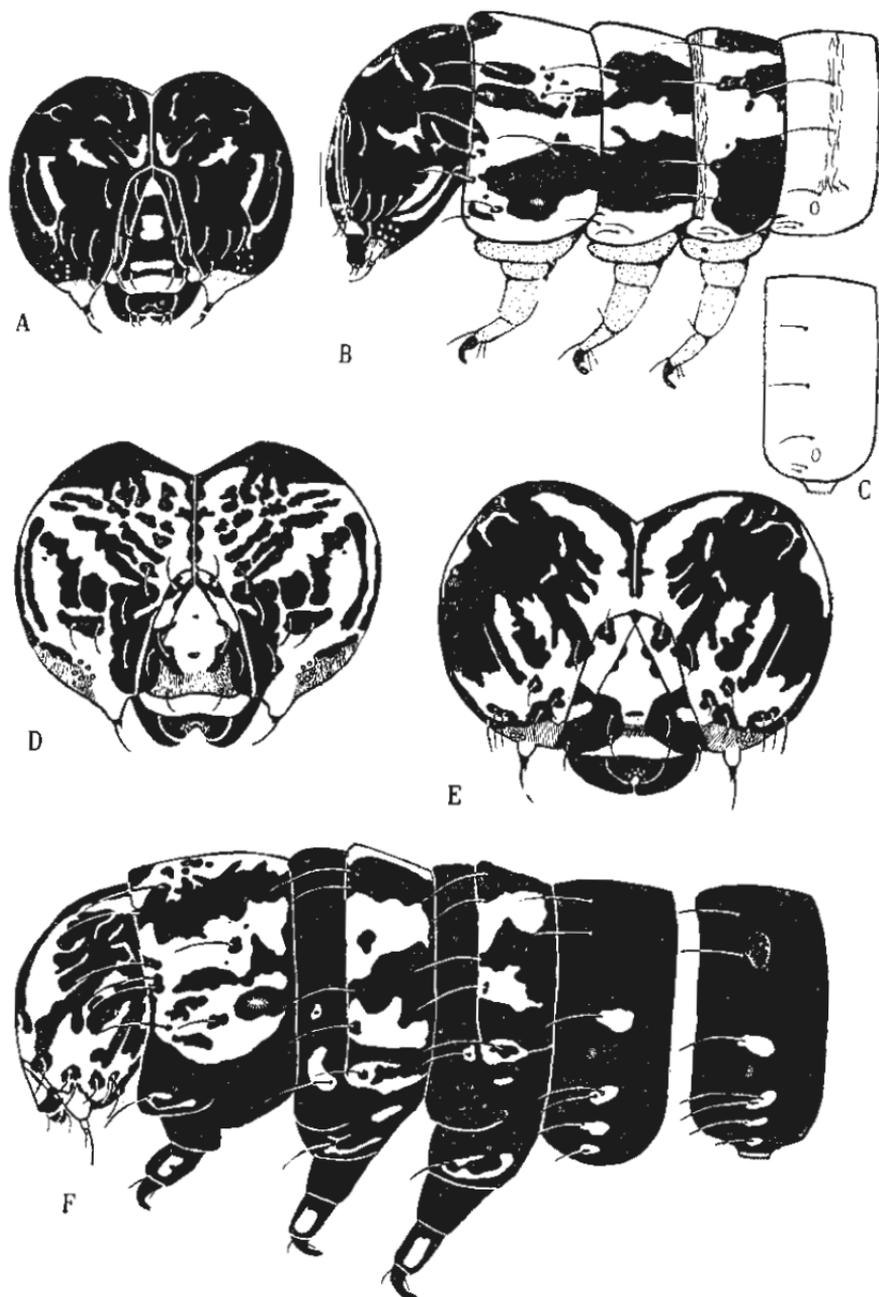
Figs. XLVI.—*O. toumeyi*. XLVII.—  
Saquito no clasificado. XLVIII.—  
forma *dendrokomos* hembra. XLIX.—  
Saquito no clasificado. L.—*O.*  
*sinaloanus*.

Saquito No. XLVII. Procedencia: Chiapas.

Tamaño 70 mm. de largo por 15 mm. en su diámetro mayor. Cilíndrico un tanto fusiforme. De seda gris amarillenta con los palitos cortos muy unidos unos junto a los otros formando bandas y colocados longitudinalmente unos, otros un tanto oblicuos. El extremo posterior con los palitos muy uniformemente colocados.

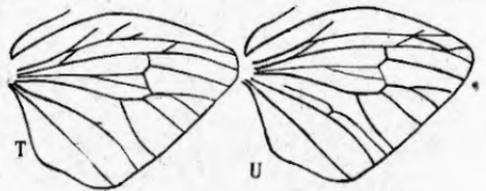
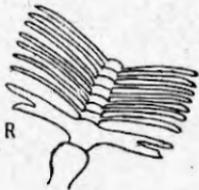
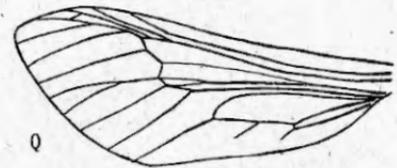
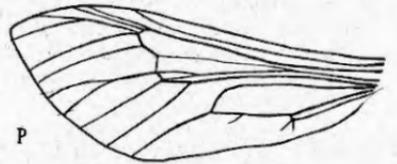
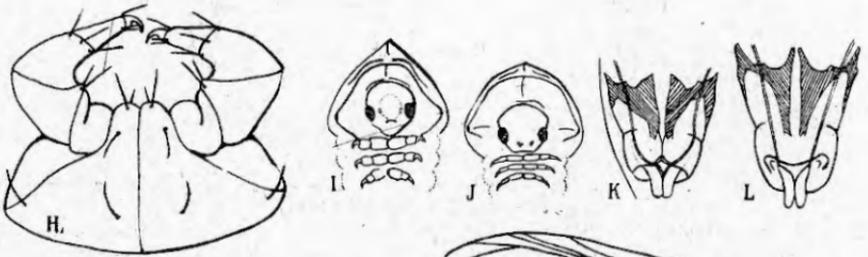
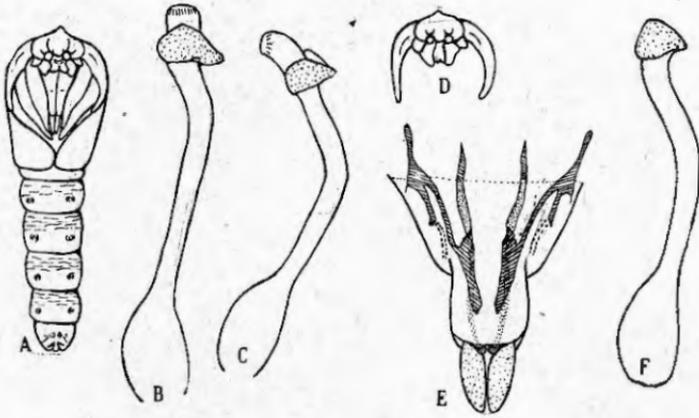
El ejemplar corresponde a una hembra, posiblemente el saquito del macho tenga el extremo posterior desnudo.

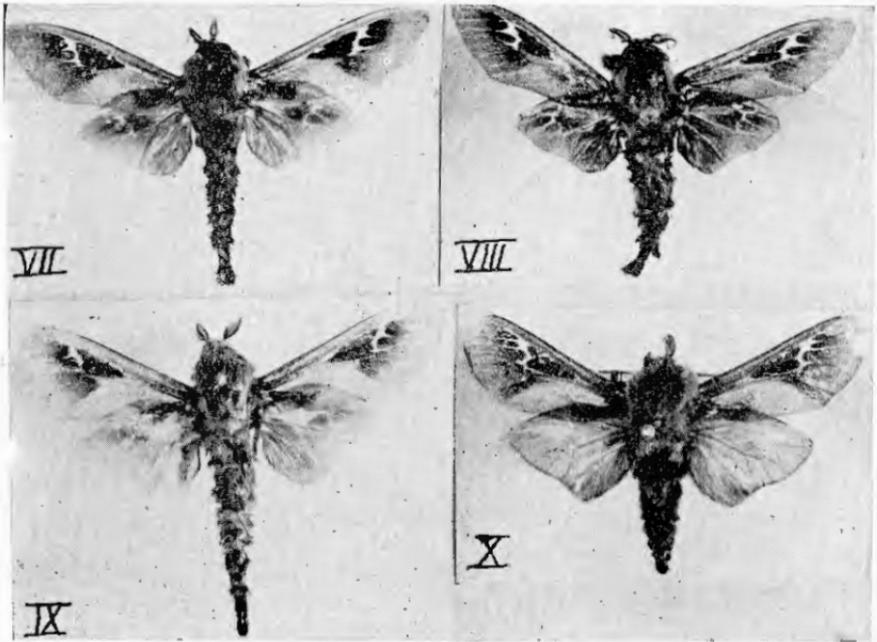
México, D. F., 1º de julio de 1942.



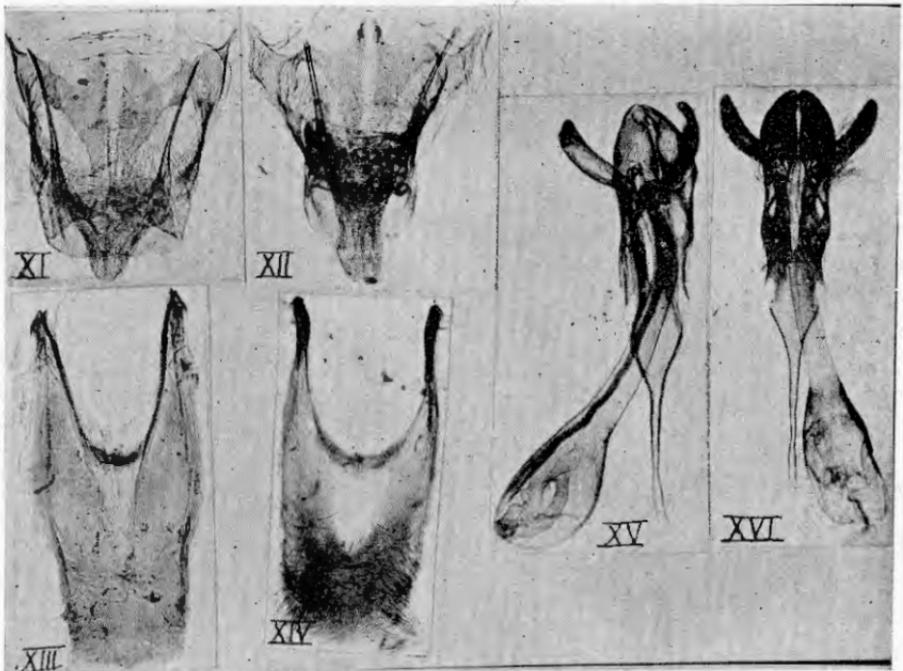
Lám. I.—Figs. A.—Cabeza de oruga adulta de *O. ochoterenai*. B.—Oruga adulta de *O. ochoterenai*, vista de perfil. C.—Segmento abdominal de oruga adulta de *O. ochoterenai*. D.—Cabeza de oruga adulta de *O. sinaloanus*. E.—Cabeza de oruga adulta de la forma *dendrokomos*. F.—Oruga adulta de la forma *dendrokomos*, vista de perfil.

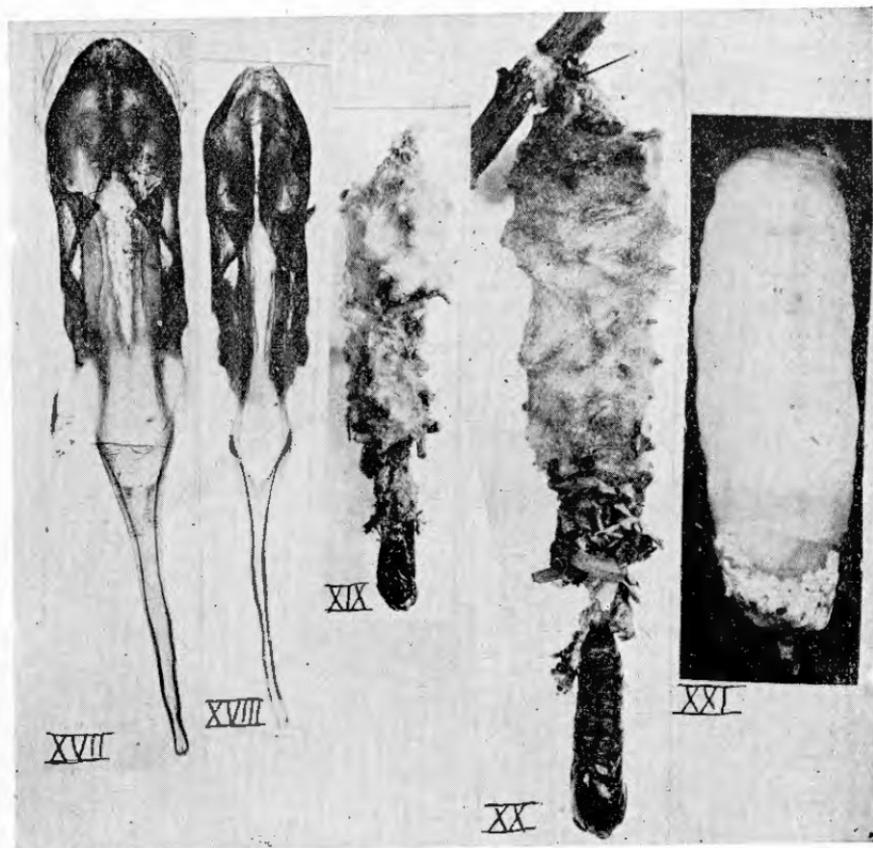
Lám. II.—Figs. A.—Pupa de *O. ochoterenai*. B.—Aedeagus de *O. sinaloanus*. C.—Aedeagus de *O. ochoterenai*. D.—Cabeza de pupa de *O. sinaloanus*. E.—Órgano copulador de la hembra de la forma *dendrokomos*. F.—Aedeagus de *O. mexicanus*. H.—Tercer par de patas torácicas de la oruga de *O. ochoterenai* y de *O. sinaloanus*. I.—Cabeza y segmentos torácicos del imago hembra de *O. ochoterenai*. J.—Cabeza y segmentos torácicos del imago hembra de *O. sinaloanus*. K.—Órgano copulador de la hembra de *O. ochoterenai*. L.—Órgano copulador de la hembra de *O. sinaloanus*. M.—Valva del órgano copulador del macho de *O. ochoterenai*. N.—Valva del órgano copulador del macho de *O. sinaloanus*. O.—Valva del órgano copulador de *O. mexicanus*. P.—Venación del ala anterior de *O. ochoterenai*. Q.—Venación del ala anterior de *O. sinaloanus*. R.—Base de la antena de *O. ochoterenai*. S.—Extremo de la antena de *O. ochoterenai*. T.—Venación del ala posterior de *O. ochoterenai*. U.—Venación del ala posterior de *O. sinaloanus*.





Lám. III.—Figs. VII.—Macho de *O. ochoterenzi*. VIII.—Macho de *O. sinaloanus*. IX.—*O. mexicanus*. X.—*O. multidentatus*.  
 Lám. III Bis.—Figs. XI.—Organo copulador de la hembra de *O. ochoterenzi*. XII.—Organo copulador de *O. sinaloanus*. XIII.—Octavo esternito de *O. ochoterenzi*. XIV.—Octavo esternito de *O. sinaloanus*. XV.—Organo copulador del macho de *O. ochoterenzi*. XVI.—Organo copulador del macho de *O. sinaloanus*.





Lám. IV.—Figs. XVII.—Tegumen y vinculum de *O. sinaloanus* spec. nov. XVIII.—Tegumen y vinculum de *O. ochoterenai* spec. nov. XIX.—Saquito de *O. sinaloanus* spec. nov. XX.—Saquito de *O. ochoterenai* spec. nov. XXI.—Hembra de *O. ochoterenai* spec. nov.

#### BIBLIOGRAFIA

- DALLA TORRE, K. W. et STRAND, E.—1929.—Lepidopterorum Catalogus Pars, 34. Psychidae, págs. 1-211.
- DYAR, HARRISON G.—1923.—The North American Short-Winged Psychidae.—Insc. Insc. Mens. Vol. XI, Nos. 1-3.
- EYER, JOHN R.—1924.—The Comparative Morphology of the Male Genitalia of the Primitive Lepidoptera.—Anns. Ent. Soc. Amer. Vol. XVII, págs. 275-328. (Pl. XXV-XXXVIII, fig. 9).
- FRACKER, S. B.—1915.—The classification of Lepidopterous larvae.—Ill. Biol. Monogr., Vol. II, No. 1, pág. 13.
- GROTE AND ROBINSON.—1868.—9. Eurukuttarus confederata Gr. and Rob. Trans. Amer. Ent. Soc. Vol. II, pág. 191, pl. 3.

- GUILDING LANSDOWN.—1827.—The Natural History of *Oiketicus*, a new and singular Genus of Lepidoptera.—Trans. Linn. Soc. Vol. XV, Tabl. 6-7-8, p. 371-377.
- HAMPSON.—1891.—Eurukuttarus Hamps.—Illust. Lep. Het. Brit. Mus. Vol. 8, p. 66.
- HEYLAERTS, F. J. M.—1881.—Essai d'une Monographie des Psychides de la faune Européenne, pág. 29-73.
- 1884.—Observation synonymiques et autres Relatives a des Psychides avec descriptions de novae species.—Bull. Soc. Ent. Belg. T. 28, p. XXXIV-XLI.
- 1884.—Psychidae nouvelle de l'Amérique Septentrionale (*Manatha edwardsii* M.)—Bull. Soc. Ent. Belg. T. 28, pág. CI.
- HOFFMANN, C. C.—1940.—Catálogo Sistemático y Zoogeográfico de los Lepidópteros Mexicanos.—An. Inst. Biol. T. XI, No. 2, pág. 639-739.
- JONES F. MORTON.—1911.—A new North American Moth of the Family Psychidae.—Ent. News. Vol. XXII, pág. 193-194 (Pl. VI).
- 1922.—Two New Psychids, and Notes on Other Species.—Ent. News, Vol. XXXIII, pág. 129-135 (Pl. VII, VIII).
- 1923.—Variations in Thyridopteryx. Two New Psychidae.—Ent. News, Vol. XXXIV, pág. 97-103. Plates III, IV.
- 1925.—North American Psychids: *edwardsii* Heyl. (*carbonaria* Pack.)—Ent. News XXXVI, págs. 33-39. (Pl. II and III).
- 1926.—Our largest Psychid *Oiketicus dendrokomos*.—Trans. Amer. Ent. Soc. T. LII, 1-6, No. 882, pág. 1-6, Pl. I.
- 1928.—The Bagworms of Texas.—Tex. Agr. Exp. Stat. Bull. 382, p. 1-36 (Pl. 21).
- KIRBY, W. F.—1892.—A Synonymic Cat. Lep. Het. Vol. I. Lon.
- KOEHLER, P.—1931.—Los Psychidae argentinos.—Rev. Soc. Ent. Arg. No. 17, pág. 347-352 (Pl. 1).
- LAHILLE, F. y JOAN, T.—1926.—Contribución al estudio del Bicho de Cesto. (*O. kirbyi* G.)—Rep. Arg. Minist. Agr. p. 1-99.
- MOSHER, E.—1916.—A classification of the Lepidoptera based on the characters of the pupa.—Bull. Ill. St. Lab. of Nat. Hist. Vol. XII, Art. II, págs. 39-40.
- PACKARD, A. S.—1869.—*Platoeceticus gloverii* Pack.—Guide to the study of Ins. pág. 291-292, fig. 223.
- 1887.—*Platoeceticus* Pack.—Entom. Amer. Vol. III, pág. 51-52.
- SCHAUS, W.—1901.—New Species of Heterocera from Tropical America. I. (*O. orizavae*; *Chalia vigasi* & *Ch. tristis*).—Jour. N. Y. Ent. Soc. Vol. IX, págs. 40-48.
- WALKER, F.—1855.—Cat. Lep. Het. Brit. Mus. 4, p. 961.
- SEITZ, A.—1936.—Psychidae Sacktraeger. Fauna Americana 280 - Band. VI, Bogen 161. Tafel 164-165. Gross-Schmett, p. 1177-1186.