UN NUEVO PSIQUIDO MEXICANO DEL GENERO OIKETICUS

Por LEONILA VÁZQUEZ G.,
del Instituto de Biología.

Oiketicus zihuatanejensis n. sp.

Macho.—(Fot. 1.) Cabeza, cuerpo y patas de color café muy obscuro y cubiertos profusamente de pelos sedosos. Las antenas son de color negro, anchamente bipectinadas, principalmente en su tercio medio, y disminuyen en anchura gradualmente hacia su tercio apical, en donde terminan muy cortas y gruesas; presentan treinta y ocho artejos. Las alas son hialinas, alargadas las anteriores y redondeadas las posteriores; ambas llevan algunas escamas de forma

Fot. 1. **Oiketicus zihuatanejensis** n. sp., macho al tamaño.

lanceolada y de color café obscuro, siendo un poco más anchas y cortas las del borde externo; están distribuídas tanto en la cara superior como en la inferior del ala sin ningún orden; en los márgenes costal, externo y anal, son más abundantes, sobre todo en el ala posterior. La región anal de ambas alas está espesamente cubierta de pelos largos, del mismo color café obscuro que la cabeza y el cuerpo, sobre todo también en el ala posterior. Los ojos son negros y prominentes. Los genitalia quedan cubiertos por un gran mechón de pelos, como los del cuerpo. Las patas llevan las *ungues* bien desarrolladas, el primer par con su espina característica en la tibia (Lám. III, fig. 7).

El aspecto general de toda la mariposa la asemeja a las especies *O. geyeri* Berg. y *O. jonesi* Schaus, de las que sin embargo difiere gran-

demente en otros aspectos. El saquito también es muy semejante a los de dichas especies.

Venación.—Muestra una gran variabilidad en las alas anteriores y en las posteriores, como puede verse en los esquemas correspondientes (Láms. I, II y III, figs. a hasta v). El estudio de la venación se hizo en siete ejemplares, únicos que pudieron obtenerse en buenas condiciones. En primer término vimos que en algunos casos no corresponde la venación de un lado de las alas con la del otro de un mismo ejemplar, tanto en las alas anteriores como en las posteriores. Según las características dadas por Seitz y otros autores, el género *Oiketicus* lleva en las alas anteriores las venas 4 (M3) más 5 (M2), entroncadas, así como las venas 7 (R5) más 8 (R4) más 9 (R3), formándose de esta manera dos grupos. En los doce esquemas que presentamos, solamente el marcado con la letra *l* se aproxima bastante a esta característica, sólo que la vena 5 no llega hasta el margen externo del ala. Haciendo un resumen de los doce esquemas, observamos que el grupo 7 más 8 más 9 es más constante que el 4 más 5; éste sólo lo vemos bien constituido en el esquema *c*. Examinando cada uno de los esquemas podemos decir lo siguiente: en primer lugar, los esquemas *a* y *b* corrsponden al mismo ejemplar, así como los que llevan las letras *c* y *d*, *i* y *j*, *k* y *l*, correspondiendo en todos el ala de la izquierda del grabado, al lado derecho de la mariposa, y el de la derecha al lado izquierdo.

Alas anteriores.

Venas 1*a*, 1*b* (*Anales*). La vena 1*a* se encuentra bien constituida en todos los ejemplares estudiados. La vena 1*b* aparece en toda su longitud sólo en el esquema *h*, y se la encuentra muy corta en los esquemas *a*, *b* e *i*.

Venas 2 y 3 (*Cu*1 y *Cu*2). De estas dos venas, la 2 siempre se ve bien desarrollada. La 3 es menos constante, como podemos apreciar en los esquemas *i* y *j*, en los que falta por completo; en cambio en los que llevan las letras *a*, *f* y *g* se la ve bifurcada hacia su terminación, cerca del margen externo.

Venas 4 y 5 (*M*3 y *M*2). Como ya dijimos en líneas anteriores, el grupo 4 más 5 no es muy constante en los distintos ejemplares. Sólo lo presenta bien constituido el esquema *c*, observándose las venas cortamente entroncadas; en cambio en los esquemas *d*, *i*, *j* y *e*, la vena 4 aparece en toda su longitud; la 5 es muy corta en *d*, un poco mayor

en *l* y más grande en *i* y *j*; en estos dos últimos está unida con la 4 en su base, y en los esquemas anteriores poco después de la base. En el esquema *a* no forman grupo, pues están separadas desde su base.

Vena 6 (*M*1). Esta vena está siempre presente y bien desarrollada; en los esquemas *i* y *j* se la ve un poco fuera de su sitio.

Venas 7, 8, 9 (*R*5, *R*4, *R*3). Como ya dijimos, el grupo 7 más 8 más 9 es muy constante. De los doce esquemas, en ocho (*a, b, c, g, h, j, k* y *l*) observamos la presencia de las tres venas, en ellos la 7 siempre sale como la 9 del extremo de la célula, y la 8 se une a la 9 un poco después de la mitad de su longitud. De los cuatro restantes, los esquemas *d* e *i* presentan la vena 8 muy cortamente desarrollada, y en los esquemas *e* y *f* no aparece.

Vena 10 (*R*2). Esta vena es muy constante en su aparición, pero no en su colocación con respecto a la vena 9: aparece en todos los esquemas estudiados, excepto en el *a*; de los otros once se encuentra en nueve (*b, c, d, e, f, g, h, i* y *l*), en los que sale muy cerca de la inserción de la 9 con la célula; de los dos restantes, en *j* sale del mismo punto que la 9 y en *k* muy separada de ella. Es curioso ver en los esquemas *b* y *f* la manera como se enlaza con la 9.

Venas 11 y 12 (*R*1 *y Sc*). No varían en los doce esquemas, ni en su colocación ni en su longitud.

Alas posteriores.

El número total de venas en las alas posteriores varía entre cinco y nueve. También en ellas es distinta la venación en las dos alas de un mismo ejemplar, como vemos en los esquemas *m* y *n*, *o* y *p*, *t* e *i*. En estas alas el grupo 4 más 5 es poco frecuente.

Venas 1*a* y 1*b*. Estas venas aparecen siempre en toda su longitud bien desarrolladas.

Venas 2 y 3. Lo mismo que las anales se encuentran bien desarrolladas.

Venas 4 y 5. La vena 4 es más frecuente en su aparición que la 5 en los diez esquemas presentados, sólo en el *u* no aparece completa. En los marcados con las letras *r*, *t* y *v* encontramos formado el grupo 4 más 5, y las venas unidas en su base.

Vena 6. Esta vena tampoco es muy frecuente, no se la encuentra en los esquemas *m, t, u* y *v*; se la ve más o menos corta en los *n*, *o* y *q*, y completamente formada en el *p*, *r* y *s*. En cuanto al tronco que parte de la base de la célula, también es muy irregular en su aparición, como podemos ver en las figuras correspondientes.

Venas 7 y 8. Estas venas, como observamos en los esquemas, presentan una gran variedad en su formación; sólo en el esquema *m* se encuentran normales.

En las alas anteriores se observa claramente la "célula interpuesta", muy alargada y angosta; en cambio en las posteriores no aparece en ninguno de los ejemplares estudiados.

Expansión alar: entre los 25 y los 27 mm.; un ejemplar alcanzó los 30 mm.

Fot. 2. Genitalia masculino de **O. zihuatanejensis.**

Genitalia.— (Fot. 2.) El órgano en sí es parecido al de *O. jonesi*, pero más pequeño y bien quitinizado. Es de color café rojizo; de 3.5 mm. de largo, del extremo apical del *tegumen* al extremo terminal del *saccus* (en *jonesi* es de 5 mm.): éste es mucho más grande en proporción que en *jonesi*: el *vinculum* es más ancho; el *tegumen* es más corto y ancho que en *jonesi*, y la escotadura media es menos pronunciada que en él; los *harpes* son más esbeltos, con la *valvula* y el *sacculus* (según Pierce) más largamente separados; la *transtilla* es más corta y quitinosa; el *aedeagus* con el extremo posterior más corto y más globoso. El 8o. esternito es más cuadrangular en su base, con los brazos o ramas más delgados, siendo por esto mismo la escotadura más abierta, como puede observarse en la fotografía 3.

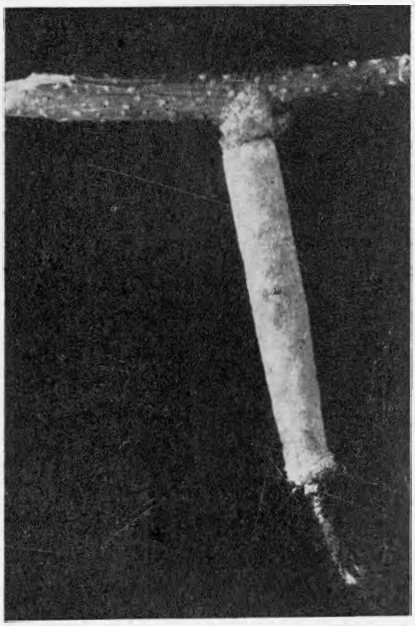
Hembra. (Lám. III, fig. 1.) Del aspecto general, como en todas las del género. Mide de largo, en alcohol, 18 a 19 mm. El abdomen es del mismo ancho en toda su longitud, excepto hacia la terminación en donde se angosta gradualmente. El órgano copulador es sencillo y lo presentamos en las figuras 2 y 3 de la Lám. III, en posición dorsal y ventral respectivamente. Es de la coloración normal del grupo, con la cabeza y segmentos torácicos de color ámbar, y sobre los abdominales distribuídas indistintamente manchas obscuras formadas por puntitos de color café. Los segmentos torácicos se encuen-

Fot. 3. 8o. esternito del genitalia masculino de **O. zihuatanejensis.**

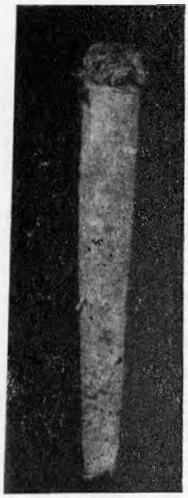
tran curvados hacia la cabeza, envolviéndola por su parte superior y con una cresta en la línea media dorsal, más prominente en el protórax.

La cabeza es de forma un tanto hexagonal, con los ojos poco prominentes y rodeados de escasos pelos cortos y claros; además lleva dos ligeras protuberancias en la frente como vestigios de las antenas. Las patas están imperfectamente formadas, con sólo dos segmentos de regulares dimensiones y un tercero como vestigio, sin uñas. En los dos ejemplares que obtuvimos en el laboratorio, no se observó el anillo anal afelpado, tan característico del grupo.

Saquito larval.— (Fots. 4, macho y 5, hembra.) Es del mismo aspecto en general que los de *O. geyeri* y *O. jonesi*, sólo que es de ta-



Fot. 4 Saquito larval maculino.



Fot. 5. Saquito larval femenino.

maño más pequeño. Los dos saquitos, el masculino y el femenino, son iguales en su aspecto; el del macho oscila entre los 35 y 52 mm. de largo, y el de la hembra entre los 47 y 53 mm. (las medidas de ambos fueron tomadas después de la inserción del saquito en el tallo de la planta huésped, es decir, donde empieza la parte endurecida).

Oruga desarrollada.—El tamaño de la oruga no fué posible saberlo porque fueron extraídas del saquito después de algún tiempo de

muertas. Son muy poco pigmentadas; en la cabeza encontramos manchitas de color café, en la inserción de las cerdas, en las regiones de los ocelos, base del *clypeus* y partes bucales; en el cuerpo también se encuentran pequeñas manchas, sólo en la inserción de algunas de las cerdas; son también de color café las patas torácicas y los peritremas. La cabeza es de forma bilobada con la sutura epicranial relativamente corta; la sutura frontoclypeal está abierta en su parte media; los ocelos son en número de cuatro, de tamaños desiguales.

Las cerdas en este estadio se encuentran distribuidas de la siguiente manera: en la cabeza encontramos un par de frontales (en la sutura frontoclypeal) de tamaño regular; dos pares de adfrontales, las primeras pequeñas y las segundas de tamaño mayor; dos pares de clypeales o epistomales de tamaño pequeño; tres pares en el *labium* muy pequeñas; hacia los ocelos hay un grupo de seis cerdas ocelares, una mayor que el resto y otra muy pequeña; hacia la región anterior de la cabeza hay un grupo de cuatro cerdas de diferentes tamaños.

En el protórax no hay formación del escudo cervical. Las cerdas de esta región son en número de diez, como en muchas otras orugas del grupo. Se encuentran distribuídas de la siguiente manera: (Lám. III, fig. 9) a cada lado de la línea media dorsal persisten, de las cerdas primarias, la subdorsal anterior (α), la subdorsal posterior (β), la predorsal anterior (γ), la predorsal posterior (δ) y la lateral anterior (ϵ); falta la cerda lateral posterior (ρ); también se encuentran tres supraestigmales (η, θ y κ correspondientes según algunos autores al grupo *Kappa*); en seguida se ven dos subventrales, una anterior (ν) y la otra posterior (π), correspondientes al grupo II .

En el mesotórax y en el metatórax encontramos las siguientes cerdas: la subdorsal anterior (α), la predorsal anterior (γ), la lateral anterior (ϵ), las tres supraestigmales (η, θ y κ, del grupo *Kappa*), y por último la subventral anterior (ν) y la subventral posterior (π) del grupo II .

En el primero y segundo segmentos abdominales persisten sólo las siguientes cerdas: subdorsal posterior (β), lateral anterior (ϵ), una cerda subestigmal (κ , representante del grupo *Kappa*) y las dos cerdas subventrales, anterior y posterior(ν y π del grupo II).

En los siguientes segmentos abdominales que presentan las propatas, las cerdas se encuentran distribuídas como en el primero y segundo segmentos. Las propatas presentan los *crochets* uniseriales y uniordinales.

Pupa masculina.— (Lám. III, fig. 4.) Tamaño, de 17 a 19 mm. de

largo por 5 mm. de ancho a la altura del tórax, y 3 mm. de ancho en el abdomen. Es de color café muy obscuro y brillante; la mitad posterior de cada uno de los segmentos abdominales es de color más claro y de superficie lisa; el resto es rugoso, lo mismo que las cubiertas cefálicas y las torácicas, incluyendo alas, antenas y región dorsal de los tres últimos segmentos.

Dorsalmente, en los segmentos abdominales cuatro al ocho y dirigida cefálicamente, se ve una hilera corta con aspecto de cresta, formada por dientecillos largos, gruesos y fuertes; la del segmento cuatro muy poco marcada, lo mismo que los dientecillos, los que van aumentando gradualmente hasta el octavo segmento, en donde son más grandes y gruesos, aunque la cresta es más corta que en los anteriores. En los segmentos abdominales dos al siete, y colocada hacia la porción caudal del segmento, se observa una hilera más larga que la anterior, formada por finísimas espinas que dirigen sus puntas hacia la porción cefálica. En el segundo segmento son más pocas y forman una hilera muy corta; en los siguientes va aumentando de tamaño hasta el segmento cinco, en donde es de mayor tamaño, así como las espinas; en los segmentos seis y siete disminuyen de tamaño y en número, formando una hilera muy corta. El *cremaster* lleva las uñas cortas y fuertes, dirigidas ventralmente. Los estigmas son ovalados y realzados sobre las cubiertas del cuerpo.

Pupa femenina.— (Lám. III, fig. 5.) Tamaño: largo 20 mm., ancho 4 mm. en la región del tórax, y 5 mm. en la parte más ancha del abdomen; hacia la terminación de éste, se angosta abruptamente. Es de color general café obscuro, con franjas transversales de color café ámbar en la región caudal de cada uno de los segmentos abdominales, excepto en el primero, que sólo presenta el color café ambar en la linea media ventral del cuerpo.

Oiketicus zihuatanejensis vive en la vegetación situada a unos cuantos metros de la orilla del mar, en las siguientes plantas leguminosas: *Caesalpinia palmeri* Wats. y *Bursera* sp. "cuajiote". Los ejemplares que sirvieron para el presente estudio fueron colectados a principios del mes de marzo, bajo la forma de orugas ya desarrolladas, las que formaron pupa en el laboratorio; los imagos empezaron a salir a fines del mes de junio y terminaron de salir hasta fines del mes de julio.

Desde el punto de vista sistemático debe colocarse esta especie después de *Oiketicus jonesi* Schaus.

Procedencia de los tipos: Zihuatanejo, Gro.

Holotipo macho y Alotipo hembra en la colección del Instituto de Biología.

Paratipos: seis machos y una hembra, con sus respectivos saquitos, en la colección del Instituto de Biología.

BIBLIOGRAFIA

EYER, JOHN R., 1924.—The Comparative Morphology of the Male Genitalia of the Primitive Lepidoptera. Ann. Ent. Soc. Amer. Vol. XVII, pp. 275-328. Plates XXV-XXXVIII.

FRAECKER, S. B., 1915.—The Classification of Lepidopterous Larvae III. Biol. Mon. Vol. II, No. 1.

JONES, F. MORTON, 1922.—Two New Psychids, and Notes on other Species. Ent. News. T. 33, p. 12 y pp. 129-135.

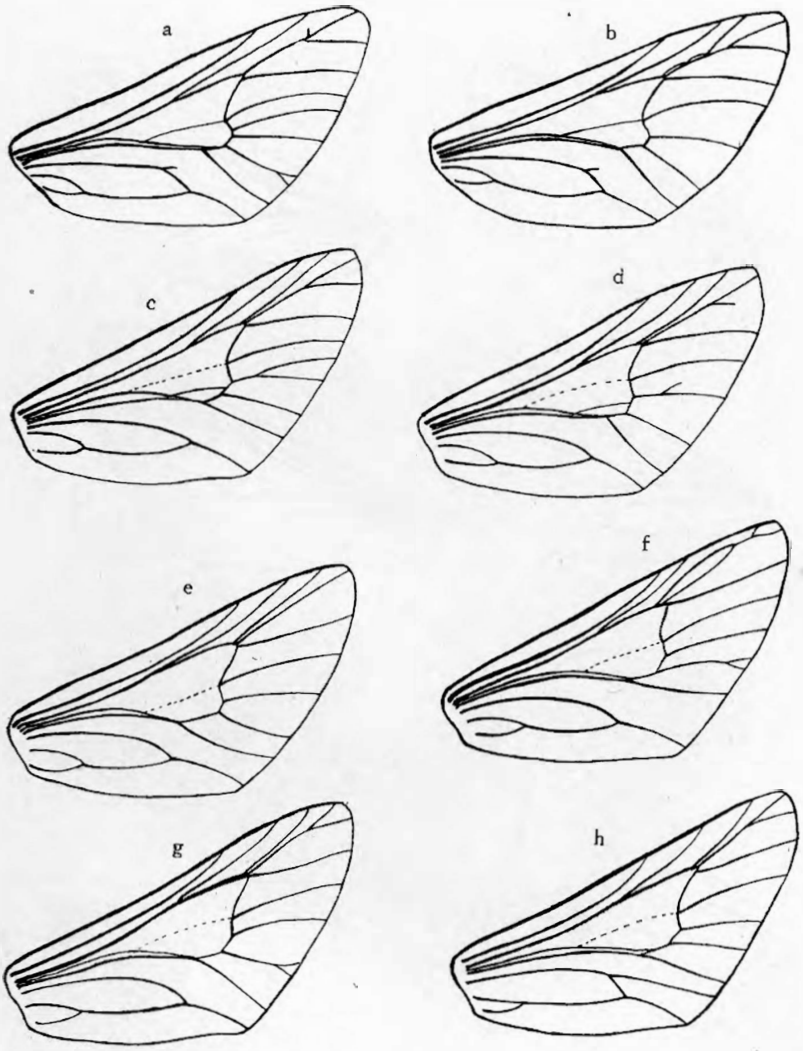
MATTHES, ERNST, 1924.—*Amicta febreta*. Ein Beitrag zur Morphologie und Biologie der Psychiden. Mem. Est. Mus. Zool. Univ. Coimbra. No. 184, pp. 1-81. Taf. I-V.

McDONNOUGH, J., 1911.—On the Nomenclature of the Male Genitalia in Lepidoptera. Can. Ent. Vol. XLVIII. No. 6, pp. 181-190.

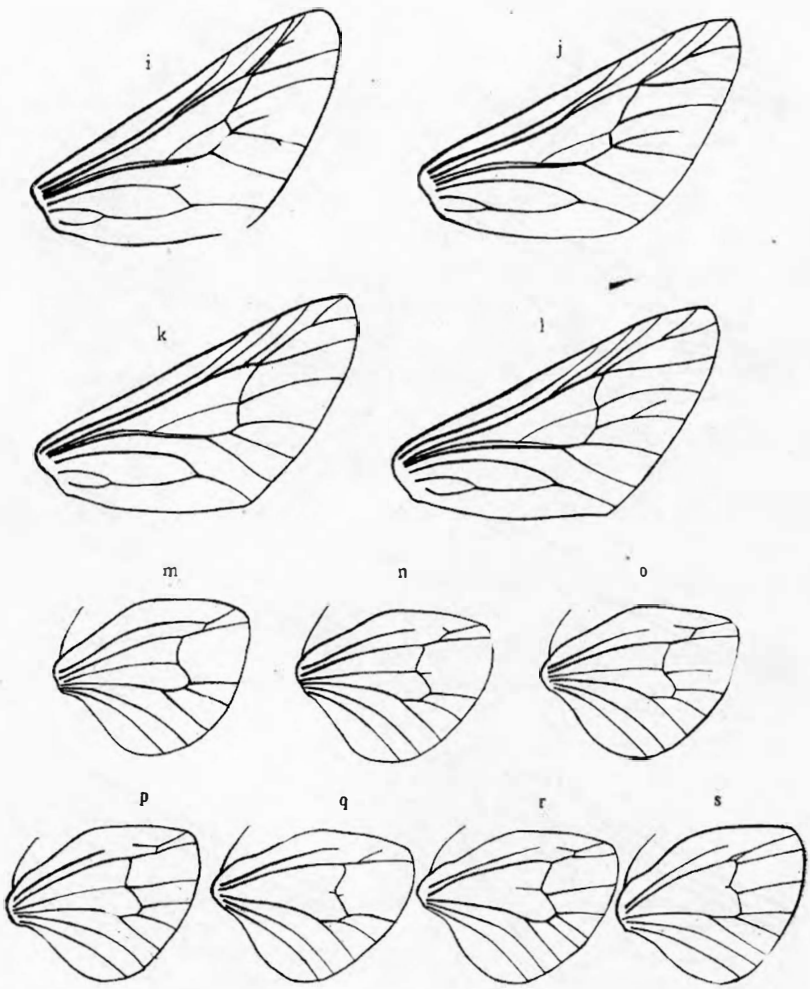
MOSHER, E., 1916.—A Classification of the Lepidoptera based on Characters of the Pupa. Vol. XII. Art. II.

PETERSON, ALVAH, 1948.—Larvae of Insects. Part I, Lepidoptera and Plant Infesting Hymenoptera, pp. 1-315.

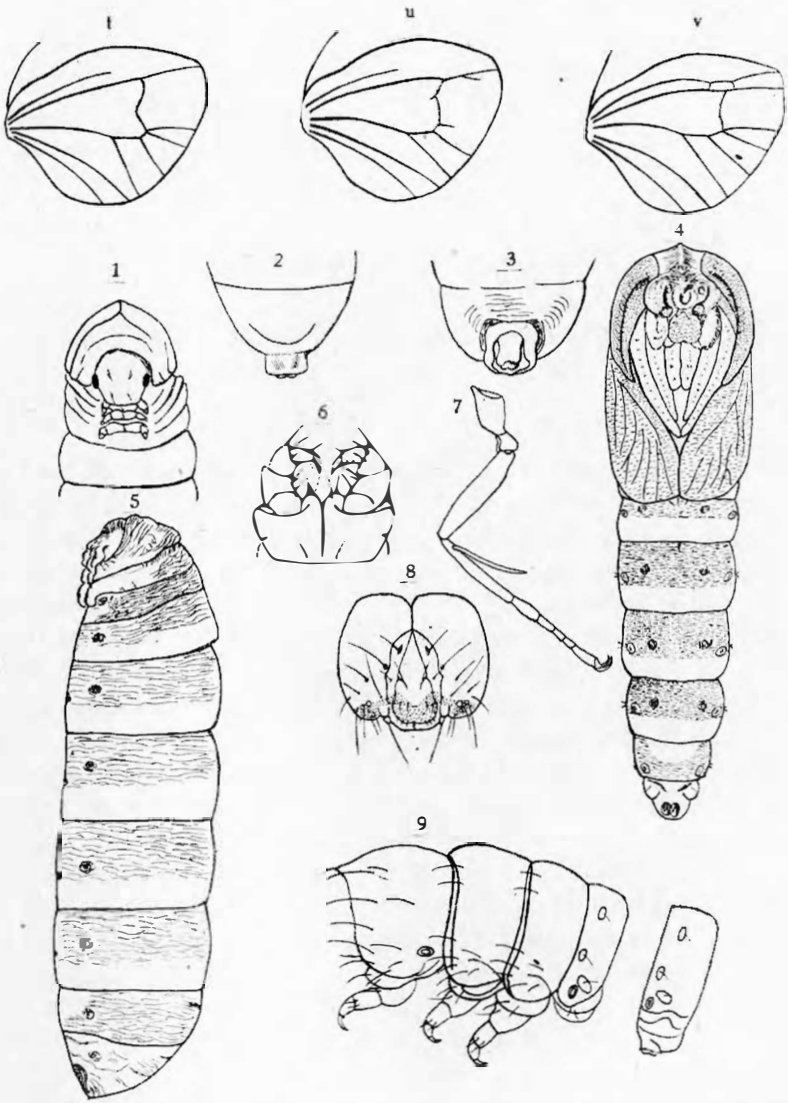
VAZQUEZ G. L., 1942.—Estudio Monográfico de las *Psychidae* de México. 2a. Pte. Gen. *Oiketicus*. An. Inst. Biol. T. XIII, pp. 257-300.



LAM. I. Venación de las alas anteriores.



LAM. II. Venación de las alas anteriores y posteriores.



LAM. III. Venación de las alas posteriores y esquemas: 1. Porción cefálica ventral de la hembra.—2. Aspecto dorsal de los genitalia femeninos.—3. Aspecto ventral de los genitalia femeninos.—4. Pupa masculina, ventral.—5. Pupa femenina, lateral.—6. Tercer par de patas torácicas de la oruga desarrollada.—7. Primer par de patas del macho.—8. Vista de frente de la cabeza de la oruga desarrollada.—9. Vista lateral de los tres segmentos torácicos, y el primero y tercero abdominales de la oruga desarrollada.