

NOTAS SOBRE LA VARIABILIDAD CROMÁTICA EN TRIATOMA
(T.) PICTURATA Usinger.

Por FEDERICO ISLAS,
del Instituto de Biología.

En los triatomidos mexicanos resulta interesante estudiar la variación cromática que en algunas especies llega a alcanzar un cierto margen de amplitud y que puede inducir a error en la determinación específica de varios de nuestros triatomídeos. Por esto hemos empezado a observar tal variabilidad, orientándonos al respecto, en trabajos de investigadores sudamericanos relacionados con dicho problema.

Del material del Instituto de Biología hemos tomado 200 ejemplares, lo más perfectos posible, de la **Triatoma (T.) picturata** Usinger, (105 machos y 95 hembras) procurando que fueran de las regiones donde se encuentran en mayor número como es "El Pantanal", en el Estado de Nayarit y Tala, Estado de Jalisco. Los ejemplares de estas regiones pueden tomarse como iguales dado que presentan el mismo margen de variabilidad.

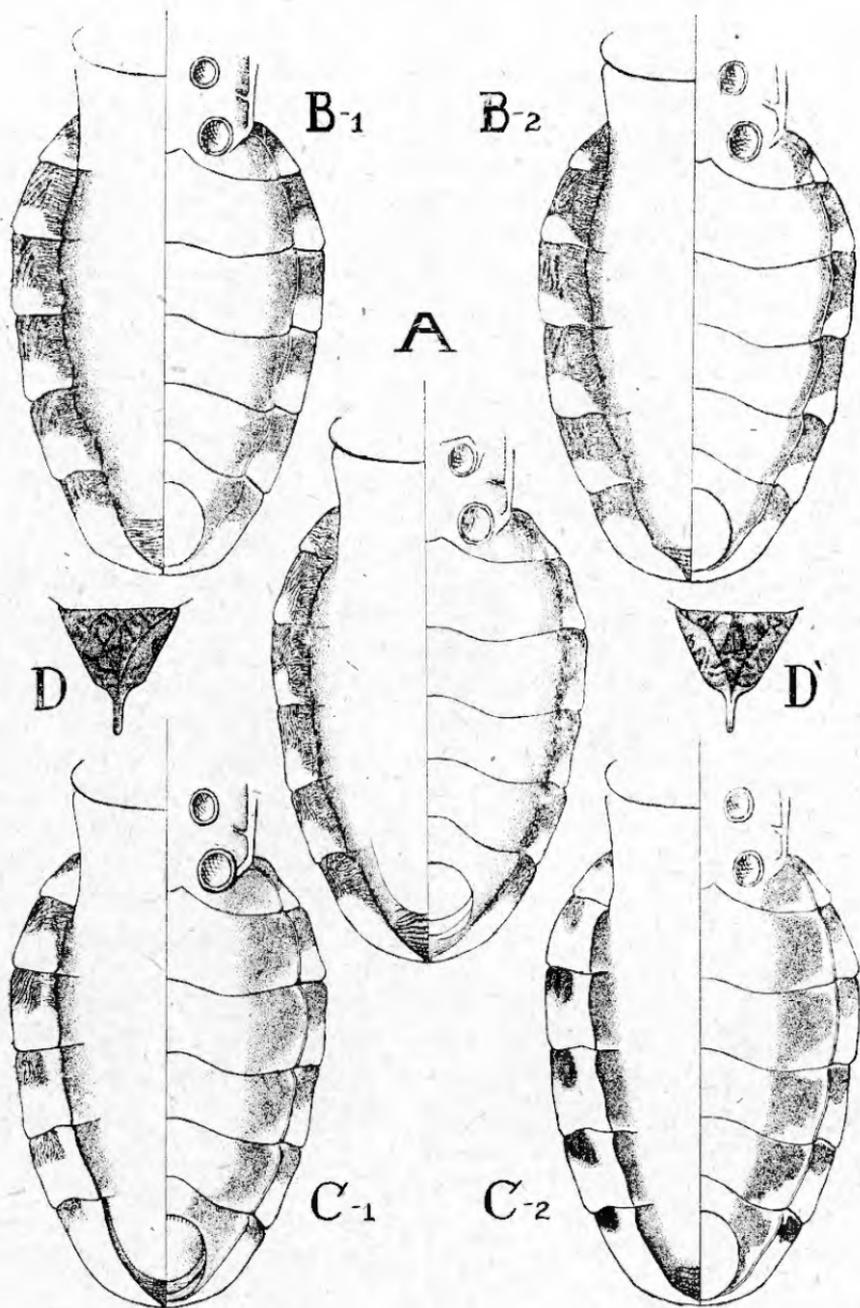
En este trabajo atendemos solo a la variedad cromática que en esta triatoma es la más llamativa, puesto que la variación morfológica es pequeña en realidad; por ejemplo, llegan a encontrarse machos donde los hemielitros alcanzan el borde posterior del último segmento abdominal, en otros llegan a la mitad y en la mayoría no pasan el límite del borde anterior del mencionado segmento; la prolongación posterior del escudete puede presentarse horizontal o fuertemente levantada, el primer artejo de las antenas varía en longitud con alguna frecuencia aunque poco, etc. etc. La variación cromática en cambio, se localiza principalmente en tres regiones del cuerpo de la triatoma: en el conexivo, en el pronoto y en el corium del hemielitro.

Nos hemós abstenido de formar entidades taxonómicas de naturaleza alguna; puesto que teniendo formadas series de variantes, observamos el paso lento desde la mínima hasta la máxima expresión de una variante y siempre nos ha sido imposible fijar un tipo preciso.

De R. L. Usinger tomamos juicio sobre esta triatoma: "Triatoma picturata, ... is an extremely variable species as regards color pattern, some specimens having an entirely black pronotum instead of the typical pale posterior lobe while the orange markings of the connexivum vary greatly in extent". Así que la variabilidad de esta especie ha sido reconocida por su mismo descubridor.

Estudiamos en primer lugar el conexivo por ser el más variable, en él hemos formado tres grupos principales de variación que son fácilmente distinguibles sobre todo en los machos, allí los veremos primero. El primer grupo que llamaremos "A" (fig. A, lám. I) es el más oscuro, con las manchas anaranjadas pequeñas; dorsalmente en el primer segmento abdominal la mancha clara es pequeña, triangular, inferior y alcanza poco menos de la tercera parte de la longitud del conexivo y la mitad del espacio entre el borde externo y la sutura dorsal del conexivo; en el segundo segmento la mancha aumenta ligeramente en tamaño ocupando la tercera parte de la longitud del conexivo; en el tercer segmento aumenta más el tamaño hasta poco menos de la mitad de la longitud del conexivo; en el cuarto segmento a la mitad y por el borde inferior la mancha alcanza ya a la sutura dorsal del conexivo; en el quinto la mancha sube a más de la mitad del largo del segmento y en el sexto ocupa dos terceras partes del largo del segmento. Ventralmente la mancha pálida del primer segmento es triangular, inferior, rebasa poco la sutura ventral del conexivo y ocupa una tercera parte del largo del mismo; desde el segundo segmento al último la mancha no rebasa la sutura ventral del conexivo pero aumenta en longitud hasta el último segmento donde ocupa poco menos de las dos terceras partes de la longitud del conexivo. Este grupo oscuro en nuestros machos ocupa un 23.80% del número total, de modo que puede considerarse como escaso.

El segundo grupo o grupo "B" (figs. B-1 y B-2, lám. I) es el diseño cromático más abundante y a él se refiere principalmente la descripción de Usinger, representa un 53.33% y en él separamos dos subgrupos para comodidad de observación, en uno (B-1) las manchas claras son más o menos transversales y en el otro (B-2) parecen más longitudinales; por comparación entre estos subgrupos y el grupo "A", hemos derivado al subgrupo cromático B-1 del "A", pareciéndonos

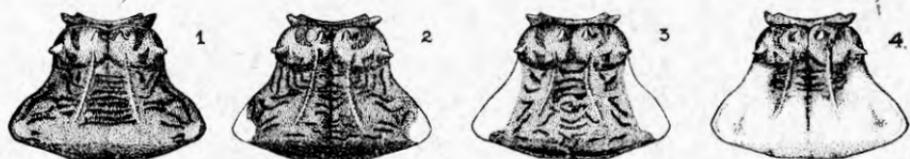


Lám. I.—Maculación del conexivo. Principales tipos de escudete.

que se trata nada más de una ampliación en longitud y latitud de las manchas claras del grupo "A", en tanto que el B-2 provendría según pensamos, del subgrupo B-1 por ampliación transversal de las mismas manchas. Observaremos que desde el subgrupo B-1 las manchas claras empiezan a sobrepasar ventralmente la sutura del conexivo. El color general aunque oscuro es ya un poco más claro que en el grupo anterior.

El último grupo o Grupo "C" (fig. C-1 y C-2, lám. I) llena un 22.85% y en él hemos encontrado también dos diseños "C-1" y "C-2". La diferencia es sencilla: en C-1 que tiene pocos ejemplares (una tercera parte del total "C") el fondo oscuro dorsal del segundo segmento llega a la sutura del conexivo y en el tercer segmento comienza la separación por avance de la mancha clara, en el cuarto segmento la separación es patente y en el quinto y sexto el fondo oscuro está distintamente separado de la sutura del conexivo. Las manchas claras avanzan sobre el borde inferior de los tergos respectivos rebasando la sutura dorsal del conexivo. En C-2 se constata un avance mayor de las manchas claras que reducen a su mínima expresión el primitivo fondo negro; ventralmente las manchas claras avanzan sobre los esternitos respectivos más aún que en C-1.

Hembras.—En las hembras encontramos casi las mismas formas cromáticas que en los machos, pero es imposible separar el grupo "B" y el "C" en subgrupos. El porcentaje es así; Grupo A-16.84%. Grupo B-67.36%. Grupo C-15.79% como se nota, en las hembras se encuentra muy extendido el tipo medio de coloración y tiene muy escasa variabilidad hacia los extremos de oscurecimiento y aclaramiento.



Figs. 1-4.—Variabilidad en la coloración del pronoto.

El segundo caracter variable estudiado, es la coloración del pronoto, de este hemos hallado cuatro tipos principales siguiendo el desarrollo de la mancha clara, (figs. 1, 2, 3 y 4) se observa desde luego que los grupos de maculación del conexivo están estrechamente relacionados con los tipos de coloración del pronoto, así, el grupo A

tiene exclusivamente pronotos negros; en el subgrupo B-1 hallamos pronotos negros o bien con manchas claras pequeñas en los ángulos posterolaterales; en el subgrupo B-2 tendremos ya las manchas claras extendiéndose longitudinalmente desde los ángulos posterolaterales, siguiendo los bordes laterales hasta el límite posterior del llamado Lóbulo Anterior del Pronoto; en el grupo C el color claro ha invadido casi todo el lóbulo posterior del pronoto quedando oscuro solamente el centro del disco, en el espacio que comprenden los tubérculos longitudinales submedianos y el surco medio. El porcentaje de coloración de los pronotos es como sigue:

	Machos	Hembras
Pronoto negro	55.24%	61.05%
Pronoto de pequeñas manchas claras posterolaterales	8.57%	8.42%
Pronoto de bandas externas longitudinales	13.33%	16.84%
Pronoto de lóbulo posterior claro	22.85%	13.68%

En las hembras vuelve a presentarse una estabilización de pronoto negro, el pronoto de manchas claras pequeñas posterolaterales se conserva en el mismo porcentaje que en los machos, en cambio el número de pronotos de bandas claras longitudinales aumenta y el de pronotos del lóbulo posterior claro desciende mucho.

Los escudetes no presentan más que una escasa variación cromática, la prolongación posterior es clara en ejemplares de pronoto claro, en los demás casos también es oscura (figs. D y D', lám. I).

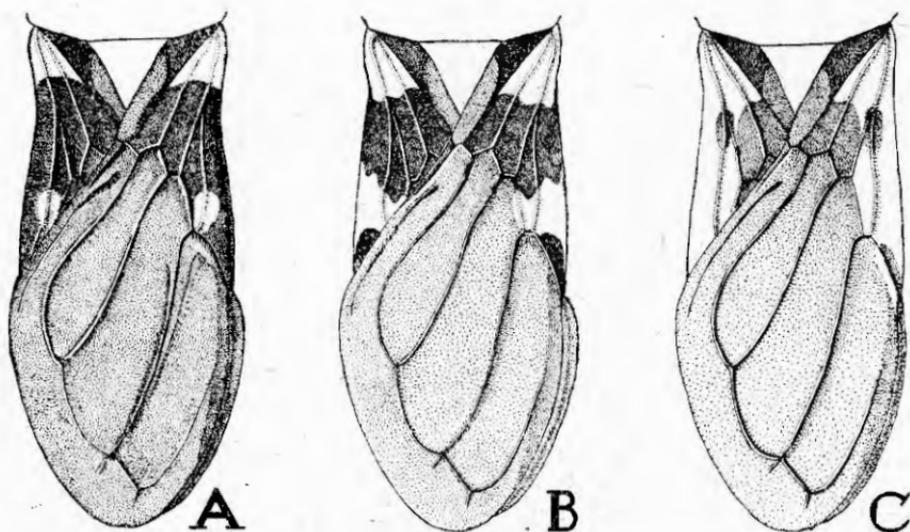
En el tercer punto de observación, en los hemielitros hemos podido separar tres grupos de coloración en los machos y dos en las hembras; el primer grupo corresponde al A únicamente, en él hallamos que las manchas coriales claras están muy reducidas, hay una mancha basal triangular que no toca al cuneo y otra pequeña, subapical, ovalada; todo el hemielitro se presenta más oscuro que en los demás tipos, ocupa un 22% del número total de machos.

El segundo grupo presenta en general una tonalidad un poco más clara que el anterior, la mancha basal del hemielitro se agranda un poco más, la variación se nota más en la mancha subapical que llega al borde externo del hemielitro y además por dentro sobrepasa al corium un poco. El porcentaje en los machos es elevado pues llega a 56 %.

El tercer grupo está constituido por el tipo de hemielitro más claro, las manchas claras basal y subapical se tocan y sólo dejan

una pequeña porción del primitivo fondo oscuro en el borde interno y otra pequeña porción apical, tiene un 22% del total (figs. 5-A, B y C).

En las hembras generalmente las alas son más oscuras que en los machos, a pesar de esto el primer grupo de maculación hemielitral ocupa un 18.94% del número total, sin embargo en el 65.27% o sea un poco menos del total del grupo B en las hembras, se presenta una maculación hemielitral parecida a la segunda que existe en los machos pero más oscura y el resto o sea todo el grupo C (15.79%) presenta la coloración típica del grupo B de los machos, de modo que en las hembras no llegamos a encontrar el tercer tipo cromático hemielitral que se halla en los machos.



Figs. 5. A, B y C.—Diferentes coloraciones coriales.

Resumen.—Por el estudio de 200 ejemplares perfectos, encontramos una variación cromática que encuadra en tres formas principales: A, B, y C, fácilmente apreciables en machos. La forma A es la más oscura, de pronoto negro, escudete igual, conexivo de manchas claras pequeñas y hemielitros oscuros. La forma B corresponde a la denominación **picturata picturata** Usinger o sea a la forma típica descrita por Usinger, con pronoto de bandas claras laterales longitudinales generalmente, pocas veces totalmente negro, conexivo de manchas claras conspicuas que aumentan de delante a atrás y hemielitros con dos manchas coriales claras distintas. La forma C es la más

clara, poco numerosa, con pronoto claro, escudete con prolongación posterior clara y hemielitros con una faja lateral externa clara en cada corio.

En las hembras existe cierta dificultad para reconocer estas formas, la mayoría pertenece a la forma B ó típica, con pronoto negro, escudete igual, conexivo de manchas claras conspicuas, hemielitros de tipo oscuro sin llegar al tipo del grupo A. Las formas A y C son escasas, en esta última se presenta una maculación elitral típica B de los machos, es decir no se encuentra aquella que existe en la forma C de machos.

BIBLIOGRAFIA

- MAZZA, S. y JÖRG, M. E.—1940.—Variabilidad del diseño somático de *Triatoma infestans* Klug.—Mis. Est. Pat. Reg. Arg., Buenos Aires No. 49.
- USINGER, R. L.—1939.—Descriptions of new triatominae with a key to genera.—Univ. Cal. Publ. Ent., VII:3:p. 47-48.
- 1941.—Notes and descriptions of neotropical Triatominae.—Pan. Pac. Ent., XVII:2: pp. 53-54.