

# LAS ESPECIES COLOMBIANAS DE CRYPTOGNATHA MULSANT (COLEOPTERA: COCCINELLIDAE)

EDWARD A. CHAPIN, PH. D.

Miembro honorario de la Academia  
Colombiana de Ciencias. Universidad de  
Harvard, Cambridge, Mass.

*Cryptognatha Mulsant* es un pequeño género de especies moderadamente distribuidas, todas las cuales son originarias de Centro y Sur América. De la docena o menos especies que se conocen, cuatro habitan en Colombia. Anteriormente el género fue equivocadamente interpretado por varios científicos; así las especies que se han descrito o asignado dentro del género *Cryptognatha*, se conocen hoy como pertenecientes a géneros como *Pentilia*, *Delphastus*, *Serangiella*, *Dargo* y otros. En cambio, varias especies que fueron descritas dentro del género *Pentilia* podrían ser pasadas a *Cryptognatha*.

Las especies de *Cryptognatha* se alimentan, en gran cantidad o completamente, de las escamas blandas. Son grandes predadores de la escama del cocotero (*Aspidiotus destructor* Sign.), especialmente la especie *Cryptognatha nodiceps*—Marshall de Trinidad, B. W. I. y la *Cr. gemellata* Muls. (conocida bajo el sinónimo de *Cr. similima* Sicard), que fue introducida a Fidji, en los años de la década de 1920 y primeros de la década de 1930, durante la campaña para la represión de la escama del cocotero.

Se ha probado que la *Cr. nodiceps* es extraordinariamente efectiva en la reducción de la población de la escama, asegurándose virtualmente su completa represión en unos dieciocho meses. La *Cr. gemellata* se ha probado que es menos efectiva, debido a su menor tasa de multiplicación. En 1960, se introdujo la *Cr. nodiceps*, por lo menos, en una de las Islas Marianas de Micronesia, pero esto es muy reciente para poder dar una información sobre los efectos de esa introducción.

## GENERO CRYPTOGNATHA MULSANT

*Cryptognatha Mulsant*, 1850, Spec. Trim. Sécupalp., p. 497; Crotch, 1874, Revis. Coccinellidae, p. 206, Chapuis, in Lacordaire, 1876, Genera Coleop. XII, p. 228, 236, 237; Gorham, 1894, Biol. Centr.-Amer., Coleop. VII, p. 181; Champion, 1913, Trans. Ent. Soc. London, p. 120-123; Taylor, 1935, Bull. Ent. Res., 26, p. 54.

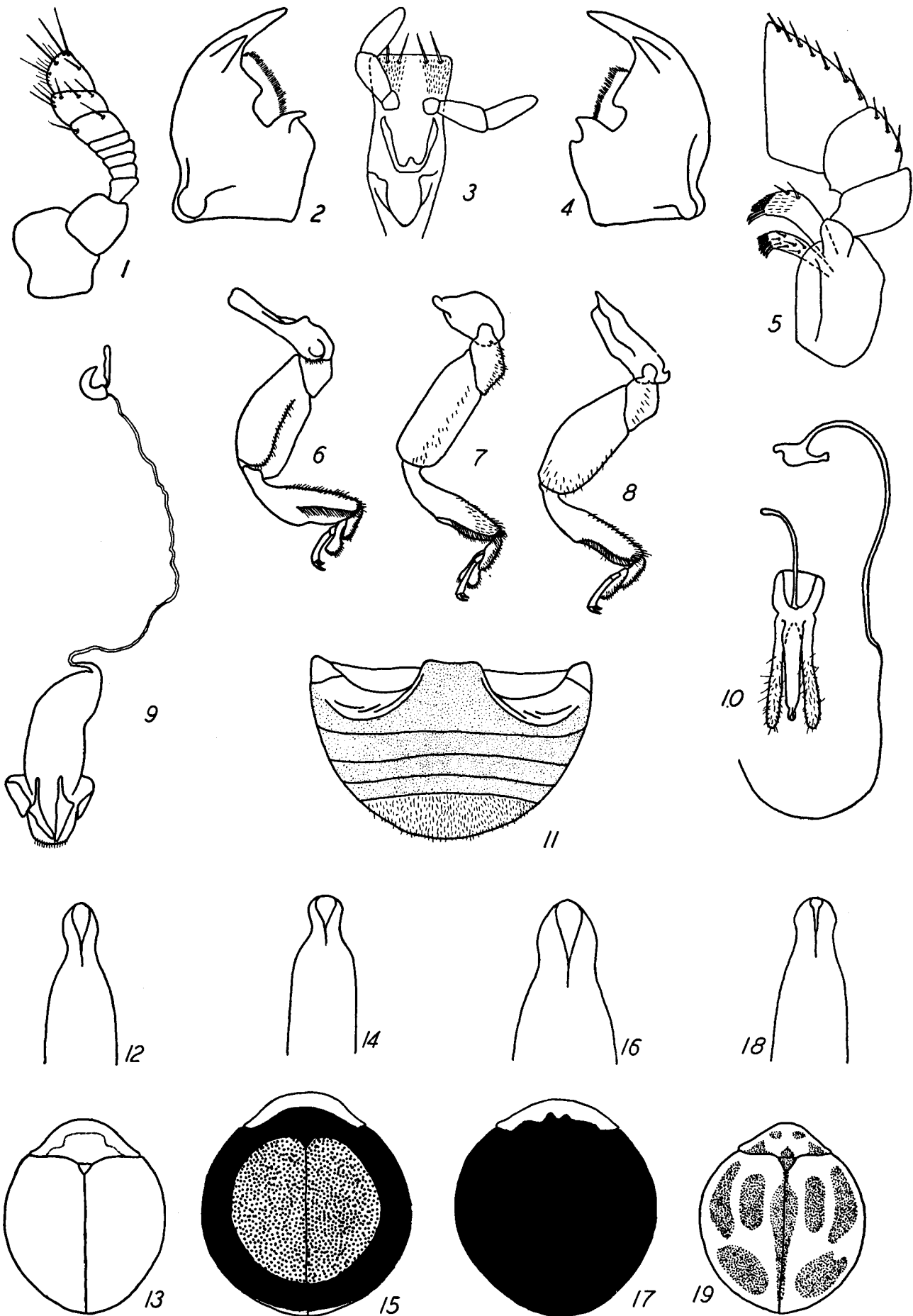
Coccinellidos glabros con cinco esternitas abdominales visibles, con antenas de menos de once segmentos, con tibias sin espuelas y con tarsos de cuatro segmentos. La forma del cuerpo (Figs. 13-15-17-19) es casi circular y fuertemente convexa. La cabeza está profundamente insertada en el protórax; frente, ligera o moderadamente cóncava, con o sin denticulos agudos cerca de los ojos, con una hilera de setas finas a lo largo de los márgenes interiores de los ojos; con clipeo ampliamente redondeado; con genas que subdividen los ojos, pero dentadas en el punto de inserción de las antenas. Las antenas (Fig. 1) con diez segmentos, con el primer

segmento fuerte y casi tan ancho como largo; el segundo insertado oblicuamente en el primero y de la mitad del diámetro de éste, subcuadrado y con ápice redondeado; del tercero al sexto, cada uno es ligeramente más corto y más ancho que su predecesor; del sexto al noveno cada uno es ligeramente más largo y más ancho que su predecesor; el décimo más angosto que el noveno, pero más grande y rematando en un ápice subagudo. Las maxilas (Fig. 5) con galea y lacinia relativamente pequeñas, el segmento terminal del palpo colocado subparalelo y con un ápice fuertemente oblicuo. Ligula (Fig. 3) con labium cuadrado, mentum trepezoidal, segmento terminal del palpo delgado y cilíndrico-acuminado. Mandíbulas (Figs. 2-4) con diente subpical distante del ápice. Prosterno amplio entre las coxas anteriores, con carinas cortas ampliamente esparcidas y paralelas, insertadas en la parte anterior en tal forma, que, cuando la cabeza está en reposo, las márgenes del clipeo y del prosterno coinciden, escondiendo completamente las partes de la boca. Los élitros con un adorno marginal; la epipleura cóncava, con cavidades profundas bien marcadas para recibir las extremidades del segundo y tercer fémures. Abdomen (Fig. II): la primera esternita abdominal visible con arcos metacoxales incompletos; la quinta (apical) esternita ampliamente redondeada en ambos sexos. Las patas (Figs. 6-7-8) relativamente cortas y robustas; las patas anteriores con fémures algo aplanadas y con el borde más externo de las tibias convertido en su parte exterior en una lámina delgada y transparente. Las tibias de todas las patas acanaladas para dar recepción a los tarsos. La garfa del tarso adelgazada en la base, pero sin un diente basal claramente definido.

Organos Genitales Masculinos (Fig. 10): Simétricos; lóbulo medio aplanado, dorso-ventralmente delgado, colocado casi paralelo y casi cinco veces más largo que ancho; parámetros delgados, rectos, ligeramente más largos que el lóbulo medio, colocado indistinta e irregularmente y con setas; la pieza basal tan larga como ancha, más o menos globular; trabes muy delgadas, casi tan largas como el lóbulo medio, sifón extraordinariamente largo; la mitad basal normalmente vigorosa, la mitad apical muy delgada y atenuada, el total es seis y media veces más largo que el lóbulo medio.

Organos Genitales Femeninos (Fig. 9): receptáculo seminal con paredes delgadas, sin cintas o espirales fortalecientes, encorvadas, con mayor anchura en la base; el conducto del esperma moderadamente largo; infundíbulo ausente; la bolsa copulatrix convertida en simple saco; hemiesternitas alargados, triangulares, juntos sirven como ovipositor.

Tipo del género *Cryptognatha auriculata* Mulsant, por designación subsecuente del Crotch 1874



CLAVE DE ESPECIES COLOMBIANAS DE  
CRYPTOGNATHA

1. Frente con dentículo afilado adyacente a cada uno de los ojos, el dentículo más prominente en el macho . . . . . 2
2. Elitros uniformemente amarillentos pardo-rojizos . . . . . *auriculata*.  
Elitros castaño oscuros, con una banda negra circunferencial que cubre los dos quintos de la parte externa; la banda continúa dentro de pronotum . . . . . *amicta*.
3. Elitros uniformemente negro intensos . . . *aethiops*.  
Elitros amarillo pálido, cada uno con tres manchas y sutura parduzca que se profundiza en el piceous; las manchas y la banda sutural ocasionalmente tienden a juntarse . . . . . *gemellata*.

*Cryptognatha auriculata* Mulsant (Figs. 1-13).

*Cryptognatha auriculata* Mulsant, 1850, Spec. Trim. Sécuripalp., p. 497; Crotch, 1874, Revis. Coccinellidae, p. 206; Gorham, 1894, Biol. Centr.-Amer., Coleopt. VII, p. 182; 1899, loc. cit., p. 258.

Longitud: 2,2-3,0 m.m. Cabeza blanca a blanco-amarillenta, manifiestamente cóncava (macho) o aproximadamente plana (hembra), extremada y finamente punteada, lo cual es visible con aumento de 80 diámetros. Margen del clípeo ampliamente encorvado. Pronoto de color ferruginoso, con los márgenes anteriores muy anchos y tercios laterales (macho) o el margen anterior muy estrecho y los ángulos anteriores muy anchos (hembra) de color blanco o blanco-amarillento, muy finamente punteado; puntuación visible simplemente con diez aumentos. Escutelo de color ferruginoso. Elitros uniformemente ferruginosos, muy finamente punteados; puntuación visible con 30 aumentos. Epipleura lateral blancuzca, cóncava más profundamente en el macho. Partes inferiores y patas de color ferrugíneo, esternistas abdominales esparcidamente pubescentes.

Localidad tipo: Colombia.

Distribución: Colombia, Suriman, Panamá, Costa Rica, Honduras, Guatemala, México.

Localidades colombianas: Cauca, Puerto Tejada, 1.000 m. de altura, Mayo 23, 1939, L. M. Murillo N° 5267; Tolima, Espinal, 438 m. de altura, Febrero 17, 1941, L. M. Murillo N° 5417; Tolima, Armero, 421 m. de altura, Junio 13, 1940, L. M. Murillo N° 101; Magdalena, Argelia, Septiembre 28, 1935, L. M. Murillo N° 110; Magdalena, Aracataca, P. J. Darlington Jr.; Atlántico, Baranoa, 100 m. de altura, Febrero 20, 1940, L. M. Murillo N° 5222.

Esta es la especie más ampliamente distribuída de todas las del género. A primera vista, la especie es fácilmente confundible con la muy común *Pentilia insidiosa* Muls., pero el examen de la cabeza y el prosternum es suficiente para establecer su identidad.

*Cryptognatha amicta* Gorham (Figs. 14-15).

*Cryptognatha amicta* Gorham, 1899, Biol. Centr.-Amer., Coleopt., Vol. 7, p. 259.

Longitud: 2,75-3,1 mm. Cabeza blanco amarillenta, manifiestamente cóncava (macho) o aproximadamente plana (hembra); puntuación no visible con aumento de

80 diámetros. Margen de clípeo recto (macho) o ligeramente curvo (hembra) ángulos anteriores ampliamente inclinados hacia atrás. Pronotum con la mitad basal negra y la apical blanco-amarillenta (macho) o negra con los ángulos anteriores claramente blanco-amarillentos (hembra), cerrada y finamente punteado; las puntuaciones individuales son claramente visibles con aumento de 10 diámetros. Escutelo negro. Elitros castaño-oscuro sobre el disco, con una banda marginal que cubre los dos quintos externos, negra, con excepción de los ápices que son ligeramente castaños; cerrada y finamente punteados; la puntuación de los márgenes laterales ligeramente más gruesa que las del disco. Epipleura elitral con la región interna de color ferruginoso, cóncava, más profunda en el macho. Partes inferiores y patas ferrugíneas, con excepción de los fémures anteriores del macho que son blancuzcos. Esternitas abdominales esparcidas y finamente pubescentes.

Localidad Tipo: Panamá, Bugabá.

Distribución: Colombia, Panamá.

Localidad colombiana: Chocó, Istmina, Agosto 21, 1940 L. M. Murillo N° 5826.

Hasta la fecha, esta especie sólo ha sido reportada de una localidad tipo. Después de un estudio de una pequeña serie de especies procedentes de Istmina, creo que la mayoría de las especies de Coccinélidos encontrados en el Chocó al oeste del río Atrato se encontrarán también en Panamá.

*Cryptognatha aethiops* Crotch, 1874, Revis. Coccinellidae, p. 206

Longitud: 2,7-3,4 mm. Cabeza blanco-amarillenta, ligeramente cóncava y con prominencias bajas y redondeadas, adyacentes a los ojos (macho), o cabeza con frente amarillo-parduzca, achatada, sin prominencias, vértice negro (hembra); puntuación no visible con aumento de 80 diámetros. Margen del clípeo ligeramente encorvado en ambos sexos, ángulos anteriores ligeramente inclinados hacia atrás. Pronoto con el tercio basal negro y los dos tercios apicales blanco-amarillentos y los ángulos anteriores amarillo-parduzcos (hembra), cerrada y finamente punteado; puntuaciones individuales visibles con 10 aumentos. Escutelo negro. Elitros completamente negros, cerrada y finamente punteados, la puntuación cerca de los márgenes mucho más gruesa que el disco. Epipleura elitral negra, cóncava, más profunda en el macho. Esternitas torácicas negras, los abdominales y las patas amarillo-parduzcos; la primera esternita, a veces, en la hembra es más oscura en la mitad. Esternitas abdominales finamente pubescentes.

Localidad tipo: Colombia.

Distribución: Colombia.

Localidades colombianas: Boyacá, Guateque, 1900 m. de altura, octubre 10, 1938, L. M. Murillo Nros. 5110, 5111; Guayatá, 1720 m. de altura, octubre 18, 1940, L. M. Murillo Nos. 5295, 5296.

En la descripción original sólo se da a Colombia como localidad definida. El espécimen tipo existe en Estocolmo. La especie se reconoce muy fácilmente por sus élitros completamente negros.

*Chyptognatha gemellata* Mulsant, 1850, Spec. Trin. Sécuripalp., p. 498; Crotch, 1874, Revis. Coccinellidae, p. 206; Sicard., 1929, Ann. Mag. Nat. Hist., (10) Vol. 4, p. 519.

*Cryptognatha simillima* Sicard, 1929, Ann. Mag. Nat. His. (10), Vol. 4 p. 519; Taylor, 1935, Bull. Ent. Res., Vol. 26, pp. 67-70, Figs. 27-29.

Longitud: 2,0 - 2,8 mm. Cabeza blanco-amarillenta, sólo ligeramente cóncava y con muy bajas prominencias adyacentes a los ojos (macho); o singularmente cóncava, pero sin prominencias (hembra); puntuación no visible con aumento de 80 diámetros. Margen del clípeo ligeramente encorvado en ambos sexos; ángulos anteriores sólo ligeramente inclinados hacia atrás. Pronoto y élitros amarillo-pajizos con marcas oscuras. Pronoto con cinco manchas, una antes del escutelo y sobre el margen basal; un par de manchas más grandes sobre el margen basal y un par en frente de la mancha escutelar y separadas por su anchura. Frecuentemente, se observa un tercer par de manchas formadas por manchas opacas en los ángulos posteriores. Superficie cerrada y finamente puntuada; la puntuación individual es visible con 30 aumentos. Escutelo oscuro. Cada uno de los élitros con una banda sutural y tres manchas; la banda sutural presenta, a corta distancia detrás del escutelo, un engrosamiento oval que se prolonga a lo largo de la sutura, el cual se va extendiendo gradualmente hasta desaparecer muy cerca y antes del ápice. La primera mancha se encuentra en el ángulo escutelar, es ásperamente oblonga y llega hasta la mitad. La segunda, algo más grande y fuertemente encorvada en su lado externo, comienza en el callo humeral y llega justamente adelante de la mitad. La tercera, transversalmente oval y ligeramente oblicua hacia la sutura, ocupa la mitad apical del élitro. Puntuación extremadamente fina en el disco, la cual es mucho más gruesa hacia las márgenes laterales. Epipleura elitral, patas y esternitas abdominales amarillo-pajizas, con excepción del primero; esternitas torácicas y el primero abdominal negros. Esternitas abdominales finas y esparcidamente pubescentes.

Distribución: Colombia, Cayena, Isla de Trinidad, Localidades tipo: de *gemellata* dudosa, se cree que sea México; de *simillima*, Trinidad, B. W. I. México?

Localidades colombianas: Valle, Roldanillo, 966 m. de altura, mayo 25, 1939, L. M. Murillo N° 5261; Buga, 1010 m. de altura, Febrero 4, 1941, L. M. Murillo N° 5384; Candelaria, 1020 m. de altura, Enero 31, 1941, L. M. Murillo N° 5486; Palmira, 1085 m. de altura, Enero 27, 1941, L. M. Murillo N° 5448. *Cundinamarca*, Fusagasugá, 1746 m. de altura, Mayo 12, 1940, L. M. Murillo N° 93; cerca de Pacho, Sept. 26, 1940, L. M. Murillo. N° 5278 a.

Después de estudiar una serie de especímenes procedentes del continente y la Isla de Trinidad y observar la variación en el tamaño y conformación de las marcas elitrales, no pude encontrar la razón por la cual se reconociese a *C. simillima* Sic. como específicamente diferente de *C. gemellata* Muls. A la vez, Sicard mismo, en la descripción original, expresa alguna duda sobre la verdadera posición de *C. simillima* n. sp., pues dice "Très voisin de la *Cr. gemellata* Muls, dont elle n'est peut-être qu'une variété" ("Muy vecina de la *Cr. gemellata* Muls., de la cual, parece que es una variedad"). Su diagnosis de la especie es la siguiente: "*Cr. gemellata* affinis, margine suturali elongata, angustata, haud maculiformi, distincta" ("Afin de *Cr. gemellata*, margen sutural alargado, angosto, en ningún caso con forma maculina diferente"). Después de esto, en los grupos de especímenes anteriores, procedentes de Colombia y Trinidad, encuentro tanta variación en el tamaño y forma de las distintas marcas, incluyendo la banda sutural, que no dudo en colocar a la *simillima* de Sicard como un sinónimo de *gemellata* Muls.

Tradujo: LUIS ARMANDO BERMUDEZ GARCIA  
Ingeniero Agrónomo.