

OBSERVACIONES BIOLÓGICAS SOBRE LA *CENTRIS*
RODOPHTHALMA

POR

RODOLFO WAGENKNECHT HUSS

Miembro correspondiente de la Sociedad Entomológica de Chile

Motivo de repetidas discusiones ha sido la afirmación de la *Centris rhodophthalma* como una especie muy diferente a la *Centris nigerrima*, y el autor de estas líneas, ha efectuado minuciosas observaciones biológicas sobre estas dos especies de Apidos, y estima que los argumentos expuestos dejan fuera de duda la existencia de dos especies diferentes.

Careciendo por completo de literatura, ha tenido que conformarse con datos exclusivos en el terreno, y con una regular cantidad de ejemplares de su colección particular, que en parte ha estado en manos del distinguido entomólogo, el Prof. Hno. Flaminio Ruiz P., a quien le debe en gran parte su dedicación a estos himenópteros.

Sin tener datos biológicos, basado únicamente en el estudio de diferentes ejemplares enviados al objeto, el Sr. Flaminio Ruiz ha emitido su juicio, que se trata de dos especies diferentes, afirmación de la cual he sido su más tenaz sostenedor, y ahora quiero agregar datos que no dudo completen esta argumentación.

Empecé a observar la *Centris rodophthalma* en Septiembre de 1933, cuando capturé el primer ejemplar en Illapel, en flores de clarines en mi jardín, y en los mismos días pude capturar numerosos ejemplares de *Centris nigerrima* y *cineraria*, ambas en flor de acacios, donde en ningún momento se vió la rodophthalma. Con mi traslado a Vicuña, en Illapel quedó interrumpida esta observación, que en 1936 volví a reanudar en mi nueva residencia.

El 2 de Octubre de 1936, fuí invitado a Paihuano por el Dr. don Roberto Gajardo, en cuya casa existían numerosos acacios los cuales en esa fecha estaban en plena flor, y durante varias horas pude observar la llegada de dos especies de *Centris*, la *nigerrima* y la *rodophthalma*, la primera mucho más abundante a proporción de 10 x 1, y su vuelo ya era motivo de ciertas características muy diferentes en cuanto a velocidad y modo de mantenerse en el aire. En aquella oportunidad el Dr. Gajardo ya estaba de acuerdo con el suscrito, que la rodophthalma empezaba a volar casi un mes antes de la nige-

rrima, y sus ojos lacres, forma del abdomen, color de éste y tamaño, influían poderosamente a pensar en dos especies diferentes.

Sólo en Septiembre de 1937 volví a preocuparme con más detención de esta interesante abeja. En un lugar situado a unos 7 km. al Oriente de Vicuña, la Puntilla de Diaguitas, florecían abundantes matas de una leguminosa (*Caesalpinia angullicaulis*), flor de color amarillo dorado, que de lejos atraían dos especies de abejas, la *Centris rodophthalma* y una especie de tetralonia. Durante tres días seguidos, a las horas más calurosas me dediqué a capturar de estos ejemplares, y pude observar que en ningún momento se vió ni de paso la nigerrima: todas las capturadas, o por lo menos observadas, eran invariablemente la de ojos lacres.

A pocos metros de distancia florecían varios arbustos de chañar (*Goullia decorticans*) en cuyos arbustos pude capturar ejemplares de *Caupolicana gayi*, *C. hirsutum*, *Lonchopria ruizi*, *Halictus mutabilis* y *Colletes dimidiatus*, pero las dos especies anteriores no venían a esta flor.

Durante la misma semana, en una enredadera de pluma silencia, o sea la «flor de la pluma», ya en plena florescencia, al lado de mi jardín, pude capturar abundante *Centris nigerrima*, unos 20 ejemplares en dos días, en el mismo lapso cayeron sólo dos *rodophthalma*. Días posteriores empezaron a florecer los suspiros de jardín, en los cuales diariamente capturaba ejemplares de la nigerrima, y durante los meses siguientes seguía observándolas, pero jamás ví una *rodophthalma* en esta flor.

En el mismo mes de Septiembre empezaron mis viajes por el camino de Vicuña a Hurtado, pueblo situado a unos 45 km. más al sur de Vicuña, y se pasa por un portezuelo de cerca de 2,000 mts. de altura.

Ahí en esa zona florecían con abundancia la *Adesmia trijuga*, y *Adesmia cineria*, y en la primera de las nombradas volaban en gran abundancia *centris rodophthalma*, hasta 3 ejemplares en cada mata.

Me dediqué con entusiasmo a observar de cerca estas abejas, y *todas*, invariablemente tenían los ojos lacres, y las capturadas lo eran sin excepción.

En este mismo día, llegué hasta el pueblo de Hurtado, situado a unos 1,200 mts. de altura, y aquí florecían en abundancia los acacios, había varias avenidas, donde muy luego se vieron muchas *centris negras*, que capturadas resultaron *nigerrimas*, y centenares de ejemplares observados ese día, y

los otros que tuve oportunidad repetir viaje, siempre eran de la nigerrima.

Queda establecido que las dos especies en cuestión visitan la flor de acacio, como lo expreso al principio, que en Paihuano volaban juntas, pero aquí en Hurtado, la rodophthalma, prefería la altura con su planta favorita, la Adesmia trijuga en grandes alturas, y la nigerrima se encontraba 800 mts. más abajo, cerca de las casas en las acacias y jamás pude ver una nigerrima en las Adesmias.

En la misma zona en Marzo de 1936, capturé varios ejemplares de *Centris nigerrima* en los capachitos (topa - topa), a una altura de 2,000 metros, pudiendo bien esta especie acercarse a la Adesmia, que florecía muy cerca, pero no se vió nunca un cambio de flores.

En Febrero de 1938, a una altura de 1,500 mts., siempre en la misma zona, capturé en alfalfa (*Medicago sativa*) una hembra muy bonita de *Centris rodophthalma*, volando en este potrero varias *Centris nigerrima*, casi siempre hembras, en recolección de néctar.

En este año, el 8 de Agosto tuve un nuevo viaje a Hurtado, y en la cuesta del Almendro, a 1,200 mts., ya florecían las matas de Adesmia trijuga, si bien muy pocas plantas, y pude ver dos ejemplares de *Centris rodophthalma*. El 11 de Agosto efectué otro viaje al Río Cochiguaz, afluente del Río Claro en Monte Grane, y a unos 1,100 mts.; en Adesmia trijuga pude observar nuevamente 5 ejemplares de *C. rodophthalma*, volaban de dos y tres ejemplares en cada mata, de florescencia todavía muy escasa.

El tercer caso, el 13 de Agosto del pte. mes, mi recorrido se hizo de Paihuano a Pisco Elqui e interior por el Río Claro, y entre Paihuano y Pisco Elqui, por las laderas vecinas, y a orillas del camino ya existía abundante flor de Adesmia, pudiendo observar en un sector de 200 metros más de 10 ejemplares de *C. rodophthalma*; muchas las ví de cerca posadas en las flores, pero la falta de red no permitió su captura.

Ahora falta por lo menos un mes para que aparezca el primer ejemplar de *Centris nigerrima*, que coincide con la florescencia de flor de la pluma, acacio, etc., en cambio la rodophthalma ya vuela muy abundante en todo el departamento.

Algunos entomólogos, para sostener que la *Centris rodophthalma* no era otra que una degeneración de la nigerrima; han hecho valer la gran variabilidad de la nigerrima en cuanto a tamaño, color, y aun algo en forma, pero con gran cantidad de ejemplares en mano, se puede fácilmente salir de este error, pues las rodophthalma todas son de una uniformidad sorpren-

dente, su abdomen tiene forma siempre cónica, y la nigerrima más bien es redondeada, los ojos lacres, casi carmesí, jamás se ha observado un ejemplar de transacción, la nigerrima siempre es completamente negra en sus ojos. El tamaño, la pilosidad de las patas traseras es otra diferencia manifiesta entre ambas.

He planteado yo el caso, aceptando en principio la tesis de que la *rodophthalma* sea una variedad o degeneración de la nigerrima, porque invariablemente los machos de ojos negros tienen el clypeo de color blanco, y los machos de ojos lacres jamás se ha encontrado uno que tenga el clypeo blanco. El color del abdomen de la nigerrima es negro brillante, con viso plumizo, el de la *rodophthalma* lo es de color azulado con tinte morado, más bien violeta, lo que la nigerrima no tiene.

El vuelo de ambas también presenta una característica diferente: la centris es más lenta, no se detiene en el aire sino penetra de inmediato a la flor que quiere visitar, y lo mismo lo hace al retirarse de ella, en cambio he visto centenares de ojos lacres en las matas de *Adesmia trijuga*, donde al llegar se inmovilizan en el aire, en forma titilante, como lo hacen las del género *Anthidium*, para después pelearse con otras por las flores, y por fin introducirse a la flor; su vuelo también se nota algo más rápido. Otra costumbre muy digna de tomarse en cuenta es que la nigerrima, aun en número abundante, por ejemplo, en la flor de pluma o en acacios, cada una toma su camino sin importarle la compañera del lado, no se junta ni se agrupa; la *rodophthalma* en cambio trata de inmediato al llegar a la planta de *Adesmia* de juntarse con las compañeras y arrebatarse la flor mejor, hasta caer al suelo en lucha, la nigerrima nunca lo hace de ese modo, es más indiferente hacia los ejemplares vecinos de su especie, parece que ni se vieran pasando una al lado de la otra.

Se ha dicho que posiblemente la centris de ojos lacres sea una degeneración primaveril, ya que aparece antes que la nigerrima, pero puedo dejar constancia que en primavera los ejemplares recién volados siempre eran muy sanos, bien negros y robustos, más bien siempre más grandes, en cambio actualmente veo la *rodophthalma* de un tamaño algo menor en general y su color también es bien definido, agregando que ahora hay una gran abundancia en todo el Departamento de Elqui, y la nigerrima aun no se ha visto en ninguna parte. Otro argumento irrefutable es que siendo la *rodophthalma* una degeneración de la nigerrima, ¿porqué jamás entre los muchos centenares de ejemplares observados en plantas de *Adesmia trijuga*, había alguna de ojos negros? ¿Se pretenderá acaso

afirmar que junto con teñirse el clypeo negro al blanco en el macho, y al mismo tiempo vaya ennegreciendo el ojo lacre, conforme vaya envejeciendo transforme también su predilección por los acacios y flor de pluma, abandonando para siempre la *Adesmia trijuga* en los cuales hacen nata las de ojos lacres?

Tómese muy en cuenta también que en Santiago y más al sur hay abundante *Centris nigerrima*, donde jamás se ha encontrado ninguna de ojos lacres, ¿sería sólo una degeneración en esta provincia? Tampoco es un argumento convincente.

Debo dejar constancia, ya que por ahora creo ser el único socio de nuestra Sociedad Entomológica que tiene oportunidad de observar vivas estas abejas de ojos lacres, que el color de los ojos es un rojo demasiado vivo para olvidarlo, y sólo después de muerta, en los días siguientes, viene la descoloración del ojo, hasta quedar pardo obscuro, pero tampoco llega al negro, mejor sería decir color cerezo obscuro.

Termino por asegurar que el entomólogo que haya tenido oportunidad de observar en gran número estas abejas discutidas, como tuve la suerte de hacerlo, jamás pondrá siquiera un segundo de duda sobre la absoluta diferencia de la *Centris rodophthalma* y la *nigerrima*, pues en la práctica se han eliminado cuanta duda podía originarse.

Nuestro distinguido especialista en abejas, el Profesor don Flaminio Ruiz P., ya hace tiempo presentó en nuestra Sociedad un trabajo donde reconoce la diferencia de estas dos especies de *Centris*, y esta reseña, empezada desde el año pasado, recién pude completar mis observaciones, para brindarle a él como prueba de reconocimiento por su importante labor en esta rama entomológica, en la cual siempre me ha estimulado en diversas formas.

VICUÑA (Prov. de Coquimbo), 17 de Agosto de 1938.

