

SOBRE ALGUNAS COSTUMBRES DEL CHIASOGNATHUS GRANTII, STEPH.

POR EL

DR. EMILIO URETA R.

Jefe ad honorem de la Sección de Entomología del Museo Nacional de Historia Natural

Ninguna región del territorio es más propicia que el Aysén para realizar estudios sobre este interesante coleóptero descrito por Stephens en 1843.

Durante la Expedición Macqueen a esta región tuve ocasión de hacer observaciones, que estimo de interés, sobre este insecto. Naturalmente, la premura del tiempo y la consigna de recoger el mayor y más variado material para el Museo me impidieron dedicar las muchas horas que los estudios biológicos requieren.

Sin embargo, la reunión de numerosos hechos observados me permite formarme una idea de la vida y costumbres de nuestro conocido Lucánido. Desde antes de partir al Aysén sabíamos ya que esa región era especialmente rica en Chiasognathus. Pasado el Golfo de Corcovado y navegando ya por el Canal de Moraleda, la maravillosa visión botánica de los bosques que cubren las riberas, repletas de Nothophagus y de otros grandes árboles me hicieron presentir ya una rica cacería. No era falsa nuestra primera impresión. Apenas desembarcados en el muelle de Puerto Aysén, a las 6 de la madrugada del 19 de Enero de este año, pude observar sobre el suelo algunos ejemplares destrozados de cantabrias (nombre con que el pueblo conoce a los Chiasognathus en esa región) y que por sus vistosas tonalidades y formas llamaron la atención de algunos compañeros de viaje no experimentados en entomología.

Instalados en el hotel y llenadas ya algunas formalidades que nos imponía nuestra misión, pudimos dedicar las horas de la tarde a visitar el cerro del Mirador, que es para Puerto Aysén, como el Santa Lucía para nosotros. Cerca ya del cerro, ubicado en el centro del pueblo, y a la hora del crepúsculo, sobre un cielo nuboso y amenazante, recortaban su silueta cual diminutos pero potentes trimotores innumerables Chiasognathus que pasaban veloces y zumbantes amenazando nuestras cabezas. Llegados al cerro y en sus árboles, observamos centenares de estos insectos en actitudes diferentes. La gran mayoría

de ellos estaba inmóvil y al darse cuenta de nuestra presencia permanecían en atenta observación. Tocándolos con pequeños golpecitos se enfurecían y tomaban actitudes semejantes a perros furiosos. Parados sobre sus cuatro patas traseras estiraban su primer par de patas y abrían sus enormes mandíbulas adoptando un aire francamente terrorífico. Acompañaban a esto una especie de sordo graznido que producían al frotar sus muslos posteriores contra el borde de los élitros.

Abandoné un dedo a sus tenazas y sólo pude sentir un leve apretón, incapaz de producir el menor daño. Incitados nuevamente al ataque volvían a apretar con sus mandíbulas hasta 5 o 6 veces, para al fin permanecer indiferentes ante la ineficacia, para nosotros, de sus orgullosas tenazas.

Llamaba la atención la escasez de hembras y pude calcular que por cada cien machos a la vista no se presentaban más de dos o tres.

Los ejemplares del puerto eran de una coloración verde oscura y de tamaño mediano, encontrándose a menudo ejemplares muy pequeños.

Cuatro días después de nuestra llegada, partíamos el 23 de Enero hacia el interior. Instalamos nuestro campamento en Coyhaique, que se encuentra al otro lado de la cordillera de los Andes y a 20 kilómetros de la frontera con Argentina.

El clima en este punto era más benigno, había menos lluvias y la temperatura media era algo más elevada.

En los bosques que circundaban al campamento pude observar también una gran abundancia de *Chiasognathus*. Era cosa habitual encontrar coigües en cuyos troncos y ramas vivían colonias de 40 o 50 ejemplares, en su gran mayoría machos. Como era de imaginar debía haber entre éstos una ruda lucha por la posesión de las hembras.

Esta lucha fué descrita por Blanchard en la obra de Gay, quien afirma que los machos a menudo llegan a quebrarse las mandíbulas.

En 1925 el señor A. Montealegre en la *Revista Chilena de Historia Natural* (Tomo XXIX, pág. 177) al referirse al *Chiasognathus*, declara que las preciosas armas de combate con que la naturaleza lo ha adornado le sirven únicamente de ornato, y cataloga a nuestro bello lucánido como el Tartarín de los insectos.

El Hno. Flaminio Ruiz que en 1925 tuvo ocasión de observar enormes cantidades de *Chiasognathus* en las montañas de Pichibureo ha escrito también en la *Revista Chilena de Historia Natural* (año 1928), negando la lucha que estos insectos tendrían por la posesión de las hembras.

No cabe duda que estos autorizados observadores no tu-

vieron la oportunidad de ver estas luchas, debido a que sus observaciones fueron hechas en regiones muy calurosas, donde los Chiasognathus estarían extenuados o bien, cuando estos insectos no eran presa del furor guerrero que sigue al nacimiento de los adultos (Joseph).

Con posterioridad a estos trabajos, el H. Claudio Joseph publicó en la *Revista Universitaria* interesantes observaciones sobre la vida y costumbres del Chiasognathus. Asegura que observó en muchas ocasiones combates, después de los cuales quedaban algunos ejemplares descuartizados. Durante la pelea se tomarían por las astas y como se adhieren fuertemente a la corteza sobre la cual batallan, el más fuerte traccionaría la cabeza del contrario hasta llegar a elongarla y separarla completamente del cuerpo produciendo una total decapitación, después de la cual el cuerpo acéfalo del vencido ejecutaría movimientos incoordinados.

Además, durante la lucha se servirían de los grandes dientes basales de las mandíbulas, los que enterrarían a manera de aguijón entre la cabeza y el tórax y entre éste y el abdomen, produciendo con ello heridas mortales.

Estos detalles y algunos más que el señor Joseph describe muy bien, no tuve ocasión de presenciarlos, pero después de haber observado numerosas luchas de verdadero jiu-jitsu, creo que pueden ser así, pero me parece que el resultado mortal para uno de los contrincantes debe ser bastante raro.

Encontré ejemplares con la cabeza casi separada del tórax, otros decapitados, con las mandíbulas quebradas, etc., pero no me consta que éstos deterioros hayan sido producidos en la lucha.

Como se puede ver ha sido éste un tema sumamente discutido y ahora yo debo añadir que en numerosas oportunidades pude presenciar verdaderos duelos por la posesión de la hembra.

En una ocasión, en el tronco de un coigüe, un macho más bien pequeño, estaba colocado a una distancia de 10 cm. de una hembra. El macho daba algunos pasos alrededor de ésta, se quedaba largo rato en muda contemplación, para volver nuevamente a su primitivo lugar. Indiscutiblemente se trataba de un idilio que se encontraba en sus preludios y que no terminaría bien para el enamorado pretendiente. Llevaría yo 15 minutos observando este cuadro, cuando un tercer personaje entraba en escena. Detrás de una rama que pendía del tronco aparecía una cabeza provista de dos formidables cuernos. Se trataba de un gran ejemplar macho de Chiasognathus que haría valer sus fueros por la perpetuación de la especie.

El macho pequeño comprendió el peligro que le acechaba

y viró, poniéndose de frente al enemigo que se acercaba pausadamente. Llegado a 10 cm. de distancia se detuvo y quedaron ambos mirándose vis a vis, como que mutuamente se aquilataran sus fuerzas. La hembra que había quedado equidistante de ambos rivales dió algunos pasos atrás y se quedó inmóvil, pero atenta, esperando el desenlace. Diríase que este movimiento de la dama fué la orden que dió comienzo al duelo. Una especie de fuerte graznido, producido por las patas del macho grande, me indicó que el combate empezaría. El grande se tornó amenazante, levantó sus patas anteriores, abrió sus enormes mandíbulas y se aproximó dispuesto a coger entre sus astas al desgraciado contrincante. Como dos luchadores, se aproximaron y el gigante cogió por la cintura (entre tórax y abdomen) al pequeño, lo levantó en alto y lo agitó enérgicamente en uno y otro sentido. El chico se defendía con sus patas como tratando de arañar al coloso, pero sin lograr dañarlo en lo más mínimo. Después de cerca de dos minutos de lucha logró el pequeño soltarse y huir. El grande era dueño de la situación y la hembra seducida acataba el mandato del más fuerte. Pero el vencido no había renunciado a su pretención en forma definitiva. A 30 cm. de distancia se reponía de los apretones sufridos y al poco rato se acercaba nuevamente con aire desafiante a la pareja. Al darse cuenta del importuno el macho vencedor hizo amago de deshacer la cópula bajando las patas delanteras en dirección del intruso, el cual rápidamente retrocedió y se alejó. El macho afortunado volvió a continuar la interrumpida cópula, pero segundos después era nuevamente molestado y provocado en sus iras por el pequeño porfiado. Esta vez no bastaron las amenazas. Fué preciso deshacer completamente la cópula y perseguir hasta alcanzar al enemigo. Lo cogió nuevamente por la cintura, lo levantó en alto y lo apretó con furia. Pude sentir un crugido semejante al de un pequeño palito que se quiebra y ví que el macho pequeño no se defendía ya y que daba la impresión de doloroso sufrimiento. Como ya no le presentara lucha, el gigante abrió sus tenazas y el vencido cayó al suelo desde una altura cercana a dos metros. El vencedor volvió a la seducida y terminó normalmente la cópula.

Recogí al caído y lo examiné con todo cuidado buscando la fractura o lesión producida en el encuentro, pero me fué completamente imposible encontrar la más leve lesión. Supongo que el crugido que sentí se ha debido a una abolladura producida durante el combate en uno de los élitros, que debido a su elasticidad volvió a su forma normal.

Este drama pude observarlo en numerosas ocasiones y creo

que los Chiasognathus en muchos casos consiguen la hembra después de ruda lucha y competencia.

Otra cosa que me llamó la atención fué que los machos después de copular no se separaban de la hembra. Habitualmente quedaban horas juntos y llego a suponer que días enteros y es así como a fines de Enero pude asistir a los funerales de los machos.

En numerosos árboles aprecié hileras de parejas, macho y hembra, en lentísimo descenso (supongo que esto duraría algunos días). Los machos de las parejas más altas, es decir, de aquellas que comenzaban a descender, se mostraban vivaces y aún capaces de encolerizarse. A medida, que bajaban se presentaban más flojos a los estímulos, ya eran incapaces de atacar y sus movimientos eran menos potentes. Los machos de las parejas cercanas al suelo eran ya casi moribundos. No respondían a los estímulos y cogidos en la mano, ejecutaban movimientos lánguidos, que exteriorizaban su agonía. Estas filas de parejas descendían siempre en dirección a depresiones del terreno situadas en la separación de las raíces de los grandes árboles. En estas depresiones iban cayendo con las patas hacia arriba los machos que ya terminaban su existencia. Ejemplares solitarios, también observé en esta peregrinación hacia sus cementerios. Muerto el macho, la hembra volvía a ascender por el tronco para completar su misión colocando los huevos.

A principios de Febrero los cementerios se presentaban llenos de cadáveres de machos. Puedo decir que en la base de cada árbol grande había un cementerio, pero en ninguno de estos encontré el cadáver de una hembra.

Como se vé la hembra aquí es más longeva debido al papel que la naturaleza le ha asignado.

En cuanto a la alimentación de los Chiasognathus, varios naturalistas los han visto chupar la savia de los árboles. Yo, a pesar de haber visto millares de estos insectos, a toda hora y tanto en las ramas, como en los troncos de los árboles no he tenido ocasión de observar el fenómeno. Llego a creer que en estado adulto el Chiasognathus se alimenta muy poco. La época de gran voracidad para el insecto sería durante su estado larvario que, a juzgar por los datos conocidos, duraría dos años.

Cabe, antes de terminar, decir que la hora de mayor actividad para estos insectos (las famosas cantabrias de Aysén, el llico-llico de los araucanos) es al atardecer. Durante el día permanecen inmóviles y flojos en los troncos y ramas de los grandes árboles.

Hasta aquí llegan las observaciones que pude hacer durante la Expedición Macqueen.

Recogí varios cientos de ejemplares, entre los cuales pueden apreciarse muchas variedades, que actualmente están en estudio, para su exacta determinación.

SANTIAGO, Septiembre de 1934.

