

LA MASCARILLA Y LOS INSECTOS QUE LA FRECUENTAN

POR EL

P. ANASTASIO PIRION

de la Academia Chilena de Ciencias Naturales

El tema escogido para este trabajo no carece de interés botánico. Voy a referirme a la Papilionácea *Adesmia Pirioni*, Johnston, llamada vulgarmente Mascarilla a causa de la forma de su flor y que acaba de ser descrita específicamente por el Dr. Ivan M. Johnston.

En las alturas del fundo Trinidad, de Limache, se extiende una elevada planicie conocida con el nombre de Llano de Llíu-Llíu; esta meseta situada a algo más de 800 m. sobre el nivel del mar mide una superficie aproximada de 15 a 20 kilómetros cuadrados. Una ligera inclinación de Este a Oeste permite el escurrimiento de las aguas que son tributarias del estero de Viña del Mar. Los cerros que la limitan por tres de sus costados poseen la vegetación de los demás cerros de la Costa. La vegetación herbácea de la meseta propiamente dicha es abundante y en ella dominan las gramineas.

Esta vasta planicie desierta la mayor parte del año, produce en el ánimo del que la recorre una impresionante sensación de misteriosa inquietud; el alma se halla sobrecogida en esta soledad y experimenta una indefinible impresión de agrado y a la vez de melancólica tristeza.

Más o menos en el centro de la meseta, se levantan dos cerritos aislados de escasa elevación, unos 70 a 80 m. aproximadamente y conocida con el nombre de cerros de la plata. Es fácil convencerse que su existencia en este llano es el resultado de una erupción subterránea. Ambos cerros han debido aparecer simultáneamente en una época en que toda la cuenca de la meseta estaba sumergida bajo las aguas y formaba un gran lago.

Su constitución geológica es análoga en los dos y en nada se parece a la de los cerros vecinos. Están formados en su casi totalidad de silicatos ferruginosos. La falta de tierra vegetal y tal vez la propia naturaleza de su elemento geológico no ha permitido en ellos el desarrollo de una vegetación abundante y variada. Puede decirse que fuera de unos es-

casos ejemplares de *Puya coerulea* y *Puya paniculata*, vulgarmente Chagual y de unas cuantas matas de Pichi-romero (*Fabiana imbricata*) no hay más vegetación que una interesante colonia de mascarilla (*Adesmia Pirioni*). Esta tapiza la casi totalidad de la ladera norte. En este faldeo, las rocas silicosas, más expuestas a las lluvias y al sol, están superficialmente descompuestas, y parece que las raíces de la mascarilla se avienen muy bien con este subsuelo ferruginoso, mientras que las raíces de las otras plantas no pueden resistir los desastrosos efectos de su constante oxidación.

Esta planta que no ha sido señalada en ninguna otra parte, excepto en dos o tres puntos no distantes del sitio de que nos ocupamos, forma allí un abundante y enmarañado cojín y a pesar de la aridez de este suelo durísimo y excesivamente caldeado a veces, conserva su fuerza vegetativa durante todo el verano y no experimenta ninguna disecación aparente.

Los animales no la comen. No hemos oído nunca que la gente le atribuya alguna propiedad medicinal.

La planta nueva tiene tallo netamente ascendente, pero luego al ramificarse en todo sentido adopta la forma rastrera y adquiere con los años una dureza considerable, entrecruzándose las diferentes ramas para formar un enmarañado conjunto que cubre totalmente el suelo. Alcanza a elevarse a una altura mediana de 50 a 60 cm.

Tanto el tallo como las hojas exudan una substancia glutinante que forma un barniz aislador, el cual impide la evaporación de la escasa humedad que encierran sus tejidos.

Las hojas son numerosas y paripinnadas y provistas de abundantes pelos en la cara superior.

La inflorescencia es la de las leguminosas papilionáceas, las flores son relativamente pequeñas, aisladas y axilares; los pétalos son amarillentos con vetas, especialmente en el estandarte: no se abren nunca bien y son poco llamativos. No hablo del fruto, porque no he logrado descubrirlo, tal vez por ser casi nula la fructificación, aunque nada me atrevo a asegurar, prometiendo verificarlo con especial interés en la primera oportunidad.

El conocido botánico, Dr. Ivan M. Johnston estudió con especial interés esta planta y la consideró como no descrita entre las 147 especies de *Adesmia* chilenas que figuran en la obra de C. Reiche. Con esto, se confirmaría mi parecer de que esta planta es netamente endémica de esta localidad.

No intentaré dar una explicación adecuada de este endemismo tan limitado. No queda menos cierto que la exis-

tencia de la mascarilla en estos dos cerros del llano de Llíu-Llíu plantea un problema al cual sería interesante dar una solución satisfactoria.

Esta planta de por sí ya interesante tiene para mí otro atractivo muy especial ya que es visitada por numerosos insectos, algunos de ellos poco conocidos y otros hallados exclusivamente sobre ella. No voy a hacer una enumeración detallada de los insectos que la frecuentan; sólo señalaré los que vuelan únicamente sobre esta *Adesmia* o los que son muy escasos en otras partes del valle.

Durante los meses de verano, no dejo nunca de hacer varias excursiones en estos cerros de la plata donde la mayor parte de las veces he encontrado insectos cuya existencia no sospechaba en aquella región de la costa. No serán las flores poco vistosas y relativamente escasas que carecen de olor y abundante néctar las que atraerán a estos interesantes visitantes. La *Adesmia* balsánica del valle de Marga-Marga tiene racimos de flores muy vistosos; sus tallos y flores son resinosos y olorosos, y sin embargo los numerosos himenópteros que vuelan en aquella región parecen ignorar la existencia de este hermoso y tan llamativo arbusto. No se puede negar que entre la mascarilla y varios de los insectos que la frecuentan hay un atractivo tan inexplicable como la existencia misma de la planta.

En Enero de este año tuve la grata sorpresa de encontrar en el extremo de una de estas plantas una pareja de tabo-lango (*Anisomorpha crassa*) que era enteramente desconocido en la región. En el artículo del Dr. Porter publicado en la «Revista Chilena de Historia Natural», en 1928, está mencionado de distintos puntos de la Cordillera de los Andes, donde he tenido también oportunidad de recogerlo entre raíces de varias plantas y arbustos, pero nunca sobre el tallo. Guiado por el olor característico del insecto, no tardé en descubrir familias enteras de este fásmidio con ejemplares de todo tamaño debajo del tallo rastrero de la *Puya* c rulea.

En la misma época, es decir desde Diciembre hasta mediados de Enero, es muy fácil cazar otros dos ortópteros sobre esta planta: *Acridium democraticum*, langosta notable por sus patas posteriores que tienen el muslo casi enteramente rojo y la pierna de color verdoso; y una especie de *Bacteria*, vulgarmente palote.

Entre coleópteros hallados únicamente sobre la mascarilla el que más me ha llamado la atención es el hermoso Buprés-tido *Dactylozodes Rouleti*, muy escaso en las colecciones y

que he logrado identificar gracias a la amabilidad de nuestro amigo y consocio, se6or E. E. Gigoux. Lo observ6 por primera vez en Enero del a6o 1926 y recog6 numerosos ejemplares. En las horas de m6s calor, vuela lentamente de una planta a otra luciendo sus brillantes colores; se deja caer al suelo, quedando sin movimiento en el momento en que lo cogen. Antes del 15 de Enero, hab6a totalmente desaparecido. S6lo el a6o 1929, volv6 a observarlo en la misma 6poca. Otros a6os he recorrido en vano el cerro sin poder hallar un solo ejemplar.

Este hecho de no encontrarlo ciertos a6os es f6cilmente explicable recordando que la metamorfosis de algunas familias de cole6pteros cuyas larvas se alimentan al interior de los 6rboles, tarda dos a6os o m6s en completarse. A este grupo pertenecen muchas especies de Bupr6stidos, y esto ser6a el motivo del largo desarrollo del *Dactylozodes Rouleti*.

Junto con el precedente, vuelan: *Dactylozodes Rousselli* que vive y se desarrolla en la *Fabiana imbricata*; *Dactylozodes minor* que abunda sobre el Tomillo (*Satureja Gilliesii*); *Ectinogonia Buqueti*, tan com6n sobre el Colliguay del cerro San Crist6bal.

En medio de las ra6ces de esta misma planta, tuve la sorpresa de recoger 2 especies de cole6pteros nunca hallados en los valles y cerros vecinos: *Epipedenota Paulseni* con un solo ejemplar. No ser6a extra6o que en los meses de Octubre y Noviembre fuera abundante este interesante tenebr6nido, el 6nico de esta gran familia que habita esta regi6n de la Cordillera de la Costa; y *Entomochilus tomentosus* que forma colonias de 10 a 12 individuos y vive en las mismas condiciones que en el cerro San Crist6bal, pero en 6pocas muy distintas.

No s6lo lo cole6pteros sino tambi6n himen6pteros muy interesantes son asiduos visitantes de la mascarilla. Casi todos los que voy a se6alar los he hallado 6nicamente en este cerro, aunque habiten otras regiones de Chile o Argentina. Creo que uno solo puede ser considerado como novedad cient6fica.

Los Colletes son 6pidos que he tenido oportunidad de observar en varios puntos de los cerros y valles de la costa donde abundan en los meses de verano. Nidifican en el suelo y buscan sobre diversas flores su alimento y el que destinan a sus larvas. ¡Cu6ntas veces los he visto con las patas posteriores cubiertas con pol6n que hab6an recogido despu6s de varias horas de trabajo! Los *Colletes cyanescens*, *laticeps* y *semitidus* nos eran muy familiares. Cu6l no fu6 mi sorpresa

al encontrar sobre la mascarilla otras tres especies: *Colletes araucariae* que conocía de los alrededores de Santiago donde lo había visto volar sobre solanáceas; y escasos ejemplares atrasados de *Colletes ciliatus* y *c. atripes* cuya época de volación corresponde a los meses precedentes.

El *Anthidium bidentatum* parece ser especie exclusiva del cerro de la Plata y creo que no ha sido observado en ninguna otra parte del territorio chileno. Friese lo describió, teniendo a la vista ejemplares recogidos en Argentina. El hallazgo de esta especie proporcionó a nuestro malogrado amigo D. Pablo Horst, momentos de verdadera alegría.

Junto con esta especie, vuela *Psœnythia interrupta* formando pequeñas colonias cuyas costumbres difieren de las de sus congéneres del valle de Marga-Marga. *Psœnythia sabulosa* y *Ps. parvula* que prefieren las partes arenosas donde anidan. También la creímos exclusiva del cerro de la Plata hasta que el Hno. Claude Joseph dió con una colonia de 30 ejemplares a orillas de canal San Carlos.

Megachile euzona es común en los alrededores de Snntiago y aún en la cordillera hasta la altura de 1,200 m. Sólo un ejemplar hallado en el cerro de la Plata nos permite extender su área geográfica hasta aquella región de la cordillera de la Costa. El *Ctenochilus pilipalpis*, himenóptero muy escaso en Chile también ha sido recogido con abundancia sobre esta planta.

De paso mencionaré *Monedula chilensis*, hermoso esfégido que anida en la cumbre del montículo y varias especies de calcídidos siendo el más común *Leucopsis hopei*.

Los dípteros observados sobre esta planta parecen no tener preferencias tan marcadas y exclusivas ya que frecuentan igualmente muchas plantas de los valles vecinos. Citaré solamente cuatro que son notables por su belleza y elegancia. El midácido *Rhopalia Paulseni*, fácilmente reconocible por las anchas fajas transversales de su abdomen, especialmente en las hembras; a principios de Enero, es muy abundante sobre la planta. Del *Mitrodetus dentitarsis* sólo se ven ejemplares aislados.

Megascelus nigricornis, es, según el parecer de M. Aldrich, una de las moscas más hermosas de Chile. Es amante de las alturas y vuela de preferencia sobre el litre. Esta especie presenta un notable dimorfismo sexual.

Finalmente, tuve la sorpresa de hallar un sólo ejemplar del tabánido, *Pangonia fasciipennis*, que ya había colectado en el palmar de Ocoa, al pie del Roble y en el cerro San Cristobal sobre flores de Umbelíferas.

Doy término a este trabajo, mencionando dos representantes del orden de los Neurópteros, encontrados en este cerro: *Loemolemus necator*, vulgarmente, Hormiga-león, cuya área geográfica es muy extensa en Chile; y el elegante mirmeleónido descrito por el distinguido especialista P. Navás con el nombre de *Nilcoya dealbatus*. Esta especie efectúa su desarrollo en el interior del tronco del Chagual (*Puya cœrulea*) y en Enero tiene su época de volación. Este neuróptero y el conocido lepidóptero *Castnia eudesmia* son verdaderos enemigos de esta planta cuyos tallos son destruídos por las larvas de estos insectos.

