

**Spinola, Maximilian (1780–1857)**

***Historia física y política de Chile. Zoología. T. VI (1851)***

**(Obra dirigida por Claudio Gay)**

### **III. FORMICITAS.**

Cuerpo generalmente glabro. Cabeza triangular. Labro grande sobretodo en los neutros. Lengua redonda, mas corta que la cabeza. Antenas siempre dobladas el primer artículo formando la tercera parte de su largo. Abdómen reunido al corselete por un pedículo angosto. Patas bastante largas y sencillas. Tres clases de individuos.

El estudio de las Hormigas no es menos digno de nuestra admiracion que el de las Apiarias. Ofrecen como en la primera division de esta última familia tres clases de individuos; hembras que pierden sus alas luego que estan fecundadas; machos que pierden igualmente sus alas á cierta época de su vida y cuyo cuerpo es mas chico y mas alongado; enfin Obreras siempre desprovistas de alas y solo destinadas á las necesidades de la República, y al cuidado de sus habitantes; como las Obreras no tienen sexo ninguno se les da tambien el nombre de Neutras. Ya se sabe que estos insectos son sumamente comunes; no hay comarca en donde no se hallen infinitos, y en las que estan situadas bajo los trópicos, cubiertas de una feraz vegetacion se ven legiones de ellos correr durante el dia, por todas partes, y retirarse por la noche á sus nidos. Estos nidos estan contruidos de diferentes maneras, y situados tambien en sitios diversos, segun la especie ó el género respectivos de cada individuo. Los hay que se construyen en tierra una especie de castillo cuyos alrededores, perfectamente alisados, estan cercados de fosos, de muros y de fragosidades que hacen muy difícil su acceso; otros se contentan con reunir una infinidad de leñitos que redondean con mas ó menos arte; pero lo mas frecuentemente, estos insectos se alojan en árboles viejos y en lo interior de la tierra. En el primer caso, escojen un árbol ya horadado por gusanos y sirviéndose de una especie de glúten ó secrecion que le es pro-

pia, consiguen reunir los muy pequeñitos fragmentos y hacerse multiplicadas casillas. Cuando se alojan en tierra, buscan un terreno algo duro y sobretodo que no esté labrado, en donde al punto se ponen á cavarse infinitas galerías sobrepuestas unas á otras, de formas bastante irregulares y comunicándose por especies de corredores. Hecho esto, transportan encima de estas galerías la tierra excavada, la cual, juntándosele diversos objetos, tales como pajas, pedacitos de madera, piedrecitas, granos y hojas, sirve á formar otras galerías que la lluvia consolida, contribuyendo á amalgamar estos diferentes materiales. En los nidos de las especies que Hubert ha nombrado Albañiles, las partes interior y exterior del edificio no contienen cuerpo alguno extraño, dicho nido no se compone mas que de la tierra que las trabajadoras tienen cuidado en sacar, como en las otras, de los pisos inferiores para llevarla á fuera, construyendo con ella estas nuevas galerías en un dia lluvioso, para que el agua, como acabamos de decir, amalgame y consolide las paredes. Estas galerías exteriores son en todo semejantes á las del interior de la tierra y estan igualmente dispuestas por altos de modo que las superiores cubren las inferiores, y así sucesivamente. En estas suertes de nidos es en donde las hormigas establecen su morada, y viven con la mayor armonía, bien que las hembras sean muy numerosas algunas veces. En efecto, no se ve allí la guerra á muerte que hacen las obreras de las Apiarias á los machos luego que disfrutan de su fecundacion. Aquí todo se pasa con orden, trabajando sin descanso en cuidar de los recién nacidos, por los cuales muestran tener la mas tierna solicitud. Pero estos cuidados no se reducen, como sucede con las Apiarias, solamente á nutrir las larvas, pues las hormigas tienen otras muchas atenciones, tales como mucha mas limpieza y el mantenimiento de un calor constante, para la cual las obreras tienen que mudarlas de un sitio á otro muchas veces al dia, sacándolas tan pronto á fuera para que tomen el sol, tan pronto entrándolos en las galerías mas ó menos aproximadas á la superficie de la tierra, segun el calor del dia; su nutrición da tambien un trabajo incesante á las trabajadoras, pues no haciendo cosecha de miel, estan obligadas á ir continuamente á buscar viveres que algunas veces traen en su estado natural;

pero con mas frecuencia ya tragados para cebar las larvas arrojándoselos de su propia boca. Este cebo ó jugo se efectúa despues de cierta elaboracion que las trabajadoras han producido en las substancias vegetales ó animales, despues de haberlas comido ellas mismas, ó chupado los jugos azucarados que salen por secrecion de los prolongamientos posteriores de los pulgones. Las obreras tienen el arte de sacar de estos insectos mucho partido, para lo cual se establecen en medio de ellos, escitan sus órganos de secrecion con sus antenas, y obtienen por infinitos medios el jugo tan deseado, que el pulgon les suministra con cierta complacencia, sirviéndoles, por decirlo así, como cabezas de rebaño, con el cual las hormigas tienen mucho provecho. Habiendo llegado el estado de ninfas, las larvas se hilan, algunas veces, un capullo sedoso y tan sólido, comparativamente á la debilidad de sus mandíbulas, que siéndoles imposible el romperlo, la naturaleza ha dado el instinto de este deber á las obreras, las cuales lo llenan con la misma solicitud que han empleado en criarlas, rasgando la segunda cubierta mas inmediata de su cuerpo, y aun tambien alimentándolas todavia muchos dias, en razon de la debilidad del insecto y de su impotencia á satisfacer por sí misma á sus necesidades. Despues que han llegada así á su estado perfecto, las hormigas toman diferentes direcciones, segun los oficios que la naturaleza les ha dado; las obreras permanecen en el hormiguero, empleándose en los cuidados domésticos; los machos se van poco á poco, seguidos de las hembras, que ya no se separan mas de ellos, y se van así juntos á las plantas á arbustos vecinos en compañía solamente de un corto número de obreras, siempre prontos á tenerlos limpios y suministrarles la nutricion de que necesitan; pero muy luego los machos y las hembras toman su vuelo y se van á cumplir en el aire las voluntades de la naturaleza. Entónces, los machos incapaces de existir por sí mismos y de volver á sus nidos, mueren de desfallecimiento, despues de haber perdido las alas; las hembras consiguen alguna vez regresar á su morada, y en este caso, son recibidas con ansiosa ternura; todas las obreras se esmeran en prodigarles atenciones y cuidados los mas cariñosos; pero todo esto lo hacen mas bien por la generacion futura que por la reina

misma, pues por temor de que se les escape, la guardan como si estuviese prisionera, la bajan á lo inferior de las galerías, y solo la dejan subir por intervalos para que pueda recobrar el calor necesario para la salud, poniéndola bajo la custodia de guardas, y aun arrancándole las alas, cuando estas no caen naturalmente, ó la hembra no se les ha quitado ella misma. Las obreras llevan la provision hasta el punto de arrestar un cierto número de hembras, que hacen fecundar en el nido mismo, temiendo que las que salen á fuera para este acto, no vuelvan al alojamiento.

#### **HORMIGA. — FORMICA.**

*Mandibulae trigonae dentatae. Antennae faciei medio insertae. Abdominis pediculus ex articulo unico effectus. Neutria et feminae aculeo destituti.*

FORMICA LINN. Latreille, Jurin, etc.

Mandibulas triangulares, muy dentadas. Antenas insertas cerca de la frente. Pedículo del abdomen solo formado de una escama ó de un nudo. Aguijon nulo en las tres clases de individuos. Palpos maxilares alargados, filiformes, de seis articulos.

Este género, reducido á las especies de Linneo que tienen los caracteres que acabamos de indicar, se halla representado en casi todos los países del mundo.

##### **1. *Formica distinguenda.* †**

*F. nigra; dorso continuo et arcuato; squama depressa et emarginata; antennae, pedibus corporeque nigris. — Long. Neut., 3 lin.*

OBRAERA. — Tres líneas de largo. Anchura del borde posterior de la cabeza una línea. Id. del medio del abdomen la misma. Encima de la cabeza y del corselete mate y visiblemente marcados de puntuacion fina y apretada; pelos herizados, cortos y claros. Dorso del abdomen luciente, muy finamente puntuado y pareciendo liso á la simple vista; pelos rasos y finos mas alargados en lo largo del borde posterior de cada anillo. Cabeza triangular. Vertex hondamente escotado hácia atrás. Angulos poste-

riores salientes, tuberculiformes, lisos y lucientes. Frente convexa. Espacio inter-antenario combado. Faz confundiendo insensiblemente con la caperuza, con dos hoyuelos laterales y una carena longitudinal á lo largo de la línea mediana, su borde anterior recto. Mandíbulas triangulares. Faz exterior fuertemente puntuada, arista intermedia cuádridentada. Ocelos nulos. Dorso del corselete continuo, arqueado, estrechándose insensiblemente hácia atrás, sin estar comprimido lateralmente. Borde anterior redondeado, de un tercio mas estrecho que el borde posterior de la cabeza. Costra del primer segmento abdominal en lamela delgada, tambien deprimida por delante como por detrás, glabra, luciente, ensanchándose por arriba, ángulos superiores redondeados, borde superior muy delgado y finalmente escotado. Abdómen propiamente dicho, ovalar. Antenas, cuerpo y patas negros. Pelos blanquizcos. — Hembra: cuatro líneas de largo, de ancho una línea. Alada. Cabeza y corselete menos opacos y mas finamente puntuados que en la obrera. La primera ovalar, sin ser mas ancha que el corselete, sin escotadura detrás y sin salida tuberculiforme en los ángulos posteriores. Ojos proporcionalmente mas grandes, ovalados y fuertemente granudos. Tres ocelos bien aparentes. Corselete evidentemente dividido en tres segmentos, como en todas las *Formicidae* aladas. Segmento intermedio ó mesotórax, en donde las alas tienen su origen, engrandecido á expensas de los otros dos. Costra abdominal como en la obrera. Abdómen muy luciente. Puntuacion inaparente. Pelaje muy raro. Ninguna celdilla discoidal cerrada en las alas superiores. Mismos colores que los de la obrera. Escamas alares y nerviosidades pardas. — Macho. Alado, poco mas ó menos del grandor de la obrera, proporcionalmente mas angosto. Cabeza pequeña, redondeada por atrás, proporcionalmente mas corta que en el otro sexo, visiblemente menos ancha que el corselete. Ojos laterales y muy afuera. Ocelos por lo menos tan aparentes como en la hembra. Encima de la cabeza y del corselete tan liso en apariencia y tan luciente como el dorso del abdómen. Pelaje muy raro. Escama espesa y nodiforme. Abdómen propiamente dicho mas estrecho y mas deprimido que en la hembra. Inervaciones de las alas y estructura del corselete los mismos. Antenas, cuerpo y patas negros.

Alas hialinas; nerviosidades testáceas. Estigma y escamas alares oscuros.

Esta hormiga fué cogida en Coquimbo, en Santa Rosa, etc. Tiene alguna semejanza con la *F. pubescens* Latr., especie de Europa, y con la *F. pensilvanica*, especie de América que Latreille mira como una variedad de la *Pubescens*; pero la obrera de nuestra *F. distinguenda* difiere de los otros dos individuos de la misma suerte por un contraste mejor expresado entre lo mate de la mitad anterior del cuerpo y lo liso luciente del abdómen, por la costra abdominal mas delgada y mas escotada, y en fin por el pelage mas fino y mas raro. En Santa Rosa hay una variedad que difiere por los tarsos y por los artículos 2-11 de las antenas que son pardos-ferruginosos.

## 2. *Formica chilensis*. †

*F. villosa*; dorso continuo et arcuato; squama antice convexa, integra; antennis, pedibus corporeque nigris; abdomine sedoso-villoso. — Long.  $\frac{1}{3}$  lin. lat.,  $\frac{4}{5}$ .

OBREERA. — Tres líneas de largo y cuatro quintos de ancho, medida hácia al medio del abdómen. Apterá. Cabeza triangular. Borde posterior recto. Angulos redondeados y sin salida. Faz superior finamente puntuada y levemente pubescente; una carena longitudinal y mediana poco sensible, en el espacio inter-antennar y mejor expresada en la faz. Borde anterior casi recto ó muy levemente arqueado. Mandíbulas fuertes, triangulares. Arista interna armada de cinco dientes estrechos, agudos, aproximados y equidistantes. Ojos distantes, pero no rigurosamente laterales, pequeños, poco salientes, finamente granulosos, en óvalos longitudinales. Dorso del corselete continuo, arqueado y mútico, insensiblemente encogido hácia atrás, como en la obrera precedente. Mesotórax suavemente inclinado hácia abajo. Escama abdominal en forma de lenteja, situada detrás y convexa delante, mas alta que ancha. Costados rectos y poco divergentes. Borde superior entero, redondeado y cercado de una ringlera en redondo de pelos herizados. Abdómen propiamente dicho, ovoíde. Dorso cubierto de un vello espeso de pelos sedosos, rasos y echados atrás. Antenas, cuerpo y patas negros. Vello dorsal del abdómen dorado; otros pelos esparcidos blanquizcos. — Hembra: Cuatro líneas de largo, una de ancho. Alada. Cabeza proporcionalmente mas pequeña y mas alargada que en la

obrero. Borde anterior de la faz recto. Mandíbulas mas fuertes y mas alargadas. Arista interna, armada de siete dientes fuertes y agudos. Los seis primeros iguales poco mas ó menos y equidistantes, el externo ó apical, mas largo que los otros y encorvado por dentro. Ojos como en la hembra de la *F. Distinguenda*. Tres ocelos bien aparentes en el medio del vertex. Angulo anterior del triángulo ocelar obtuso. Encima de la cabeza y del corselete lucientes, casi glabros, finamente granulados. El último conformado como en la *F. Distinguenda* del mismo sexo. Escama abdominal semejante á la de la obrera, proporcionalmente mas grande y mas ensanchada hácia arriba. Restante del abdómen igualmente entapizado por encima de un vello espeso, raso y echado atrás. Colores del cuerpo de las antenas, de las patas, del vello sedoso y de lo restante del pelaje como en la obrera. Alas hialinas; nerviosidades y escamas alares testáceas. — Macho desconocido.

Esta especie se halla en las cercanías de Santiago, etc. Latreille ha descrito otras dos del antiguo continente que tienen algunos caracteres de esta, las *Form. cruentata* y *sericea*, de las cuales tengo algunos mulos en mi gabinete. Pero el de la primera me parece bastante distinto, no solo por el color encarnadino ó ferruginoso de su costra y de los tres primeros anillos de su abdómen, sino tambien por el pelaje dorsal de este: en parte es tiesa y herizada. El muslo de la *F. sericea* se aproxima mas á la *F. chilensis* por sus colores y por su pelaje, pero se aleja de ella mas bruscamente por la faz superior de su mesotórax decididamente vertical en términos que Latreille pudo decir que esta porcion del corselete está *cortada oblicuamente*.

### 3. *Formica ovaticeps*. †

*F. dorso continuo et arcuato; squama antice convexa, integra; antennis pedibus corporeque nigris; abdomine villo sedoso destituto. — Long., 2 lin.; lat., 1/2 lin.*

OBREERA. — Dos líneas de largo, media línea de ancho. Apterá. Cabeza ovalada, no escotada hácia atrás, sin ser mas ancha que el corselete. Parte de arriba del cuerpo finamente puntuada y bastante luciente. Pelaje raro, fino y herizado. Corselete que se estrecha por detrás mas que en las dos obreras precedentes. Mesotórax inclinado lo mismo insensiblemente de arriba abajo y de delante atrás. Escama abdominal entera, estrecha, alzada,

bastante espesa, mas convexa por delante. Borde superior en arco de curva con encorvadura bastante fuerte. Espolon de los tibias anteriores, proporcionalmente mas grandes que en las dos precedentes; primer artículo del tarso adyacente, mas fuertemente arqueado. Antenas, cuerpo y patas negros. Pelos blanquizcos. — Hembra y macho desconocidos.

Se halla en las cercanías de Valdivia.

#### 4. *Formica nigriventris*. †

*F. rubra*; dorso in medio depresso; capite, thorace, abdominali esquama rubris; antennæ pedibusque pallidioribus; abdomine nigro. — Long. Neut., 1 lin. 1/2.

OBREERA. — Linea y media de largo. Apterá. Antenas redondeadas, largas, engrosándose insensiblemente hacia la extremidad. Primer artículo que depasa visiblemente el borde posterior de la cabeza. Cabeza comprendidas las mandíbulas, triangular. Borde posterior no escotado. Angulos posteriores redondeados. Frente y vertex uniformemente convexos, lisos y lucientes; espacio inter-antennar ancho y convexo. Faz insensiblemente confundida con la caperuza, poco combada y sin carena; borde anterior recto. Ocelos nulos. Mandíbulas estrechas alargadas, sin poder cruzarse ni juntarse, á no ser á cierta distancia de la base, encorvadas por dentro y dobladas por debajo. Arista interior mas dentada. Punta apical, corva, larga y aguda. Pelaje raro, fino y herizado. Corselete liso, luciente y levemente pubescente como la cabeza. Dorso, como un hueco notable en la sutura del segundo y del tercer segmentos, como en todas las *Hormigas Camellos* LATR. Sutura de los primero y segundo, inaparente obliterada. Protórax combado, mas estrecho que la cabeza. Mesotórax alzado al mismo nivel que el protórax, bruscamente encogido desde el origen. Flancos rectos y sub-paralelos. Mesotórax convexo, remontando insensiblemente tan arriba como los dos segmentos anteriores, tan estrecho como el segundo, suavemente inclinado hacia atrás. Escama abdominal delgada, lameliforme, igualmente deprimida en sus dos facces opuestas, tan alta á lo menos como ancha, su contorno elíptico



con vértice escotado. Escotadura estrecha y aguda. Abdómen, propiamente dicho en óvalo alargado, mas finamente puntuado mas liso y mas luciente que el dorso del ante-cuerpo. Patas medianas. Tibias del primer par proporcionalmente mas anchos que en las hormigas arqueadas. Cabeza, corselete, escama abdominal encarnados. Antenas y patas de un tinte mas claro tirando al leonado. Abdómen negro; pelos blancos. Hembra: alada, dos veces mas grande que la obrera. Antenas proporcionalmente mas cortas. Cabeza semejante, pero mas pequeña. Ojos un poco mas salientes. Tres ocelos verticales, en triángulo equilateral. Mandíbulas no encorvadas por debajo, mas cortas y mas anchas que en la obrera; punta apical menos alargada. Corselete tan ancho como la cabeza, sin hueco dorsal y uniformemente convexo, de la forma ordinaria en los individuos alados. Sutura de todas las piezas igualmente bien expresada. Escama abdominal igualmente lameliforme, mas estrecha, mas alzada, menos ovalada y mas fuertemente escotada. Escotadura ancha y angulosa. Tibias delgados. Una celdilla discoidal cerrada en las alas superiores. El color negro domina y se estiende en los diez últimos artículos de las antenas, en el vértex, en el medio de la frente y en el disco del mesotórax. Alas hialinas; nerviosidades obscuras; pelos blanquizcos. — Macho: dos líneas de largo. Alado. Cabeza proporcionalmente mas corta y mas redondeada que en la hembra. Ocelos tan bien expresados. Ojos mas grandes, mas salientes, fuertemente granudos y rigurosamente laterales. Mandíbulas estrechas y alargadas dejando un gran vacio entre sí y sin poder juntarse hasta su extremidad. Esta cuadridentada. Dientes extremos mas fuertes y mas agudos. Corselete, alas y patas como en la hembra, salvo las diferencias de talla. Escama abdominal mas espesa, visiblemente mas alta que ancha. Costados rectos. Borde superior redondeado y entero. Antenas, cabeza, corselete y abdómen negros y lucientes. Mandíbulas testáceas. Palpos palidos. Patas pardas. Rodillas, tarsos y extremidades tarsianas de los tibias un poco mas claros. Alas hialinas; nerviosidades testáceas.

Esta es muy comun en varias provincias de la República.

## II. MIRMICA. — MYRMICA.

*Mandibulæ trigonæ; palpi maxillares elongati, articuli sex; abdominis pediculus binodosus. Neutricæ et femine aculeatæ.*

Cabeza triangular, sin espinas. Mandíbulas triangulares. Palpos maxilares largos, de seis artículos. Pedículo del abdomen compuesto de dos anillos ó nudos. Dos celdillas cubitales; la primera discoidal sola cerrada.

Estas especies de hormigas hacen sus nidos en la tierra, debajo de las piedras, etc. Segun M. de Saint-Fargeau tienen tres celdillas cubitales, *Historia de los Hymenopteros*, tom. I, pag. 180. Esta asercion esta en contradiccion con todos los hechos de mi conocimiento, pues jamas he visto mas que dos. Sin duda hay un error de imprenta en el citado pasage.

### 1. *Myrmica lyncea*. †

*M. nigra; segmento secundo semi-campanulato, ocellis in neutris, antennis, corpore pedibusque nigris, pilis albidis. — Long., 2 lin.; lat., 1½ lin.*

OBREERA. — Dos líneas de largo y un tercio de ancho. Apterá. Origen de las antenas en un hoyuelo longitudinal de la frente. Antenas poco distantes, cortas y espesas, depasando apenas el borde posterior de la cabeza. Primer artículo no alcanzando á lo alto de los ojos. Artículos segundo á once moniliformes engrosando insensiblemente hácia la extremidad, el último dos veces mas largo que el precedente. Cabeza ovalar. Borde posterior no escotado. Frente y vértex uniformemente convexos. Espacio inter-antennar estrecho y costiforme. Faz confundida con la caperuza, mas plana, sin carena longitudinal, cortada anteriormente en línea recta. Mandíbulas cortas y anchas. Arista interna armada con cuatro ó cinco dientecitos, los internos poco aparentes. Ojos distantes, laterales, en óvalos longitudinales, finamente granudos y poco salientes, pero bastante grandes y ocupando el tercio de la longitud de la cabeza. Tres ocelos bien aparentes en la orilla anterior del vértex. Triángulo ocelar pequeño y equilateral. Dorso del corselete fuertemente puntuado, visiblemente dividido en tres segmentos. Los dos

primeros planos de igual anchura, el segundo un poco mas corto que el primero. Sutura intermedia consistiendo en un surco transversal estrecho y poco ahuecado; tercera pieza ó mesotórax separada por un hueco ancho y profundo, como en los mulos de las *hormigas camellos*, insensiblemente inclinada y encogida hácia atrás. Primer anillo del abdómen en forma de nudo, mas largo que ancho, alcanzando su máximo de anchura y su altura hácia los tres cuartos de la longitud, plano por debajo, poco ensanchado hácia atrás. Segundo anillo en forma de campana, plano por debajo, convexo por encima lateralmente redondeado, alcanzando su máximo de anchura y su altura á poca distancia del borde posterior. Cuatro últimos anillos ó abdómen propiamente dicho, formando insensiblemente un óvalo terminado en punta. El primero mas grande que los otros tres juntos. Cima de la cabeza finamente puntuada. Dorso del abdómen aun mas liso y mas luciente. Pelos cortos, raros y herizados, mas largos y mas apretados en los últimos anillos. Patas de la forma ordinaria. Antenas, cuerpo y patas negros. Pelaje blanquizco. — Hembra: los ejemplares que yo he visto semejan mucho á la obrera por la talla como tambien por las formas de las antenas, de la cabeza, del abdómen y de las patas. Sus alas han desaparecido; pero su corselete ha adquirido todo el desarrollo que debe tener en los individuos alados, y las trazas de la insercion de las alas estan aun visibles. Colores de la obrera. — Macho: desconocido.

Se halla en Coquimbo, Santa Rosa, etc.

## 2. *Megrimica Gayi*. †

*M. obscure fulvus; abdominis secundo segmento nodoso; ocellis in neutris nullis; antennis, corpore pedibusque obscure fulvis.*—Long., 2 lin.; lat.,  $1\frac{1}{5}$  lin

OBREERA. — Dos líneas de largo y un tercio de ancho. Apterá. Antenas mas distantes en su origen y proporcionalmente mas largas que en la *M. lyncea*. Primer artículo haciendo casi, por sí solo, la mitad de la longitud y pudiendo alcanzar al borde posterior de la cabeza. Esta proporcionalmente menos alargada y mas redondeada, partida en la línea mediana por un surco hundido que parte del borde anterior de la faz, y que desapa-

rece á cierta distancia del borde posterior del vértex. Ojos redondos, muy pequeños, distantes y laterales. Ocelos nulos. Corselete como en la obrera precedente. Primero y segundo anillos del abdómen nudiformes, el primero mas largo que el siguiente, pediculado, no ensanchado hácia atrás, plano por debajo, terminado por detrás en un tubérculo dorsal espeso y lenticular; el segundo de la misma anchura que el precedente igualmente plano debajo, en forma de nudo medio globuloso. Abdómen y patas como en la *M. lyncea*. Cima del cuerpo luciente y finamente puntuada. Pelaje herizado, largo y raro, un poco mas abundante en los últimos anillos del abdómen. Antenas, cuerpo y patas leonados subido. Mitad anterior de la cabeza, mandíbulas y tarsos, de un tinte un poco mas claro. Pelos blanquizcos. — Hembra: alada, un poco mas grande que la obrera, á la cual se parece mucho. Cuerpo mas glabro y mas luciente. Cabeza proporcionalmente mas pequeña y mas estrecha. Ojos laterales, en óvalos longitudinales de mediano grandor, mas visiblemente granudos y bastante salientes. Tres ocelos bien aparentes. Angulo anterior del triángulo ocelar obtuso. Corselete tal como es, en general, en los individuos alados de esta familia. Abdómen como en la obrera. Patas un poco mas delgadas. Dos celdillas cubitales en las alas superiores; la primera discoidal, sola cerrada, pequeña y casi cuadrada. Color general del cuerpo, el leonado cargado. Antenas y patas de un tinte mas claro. Cuatro últimos anillos del abdómen negruzcos. Alas hialinas; nerviosidades testáceas. — Macho: alado, del grandor de la obrera. Antenas moniliformes sin parecer sensiblemente codeadas. Primer artículo corto y que no sube á lo alto de los ojos. Cabeza pequeña, de un tercio mas estrecha que el corselete, muy convexa y casi redonda. Ojos muy salientes á fuera, fuertemente granudos y ocupando mas de un tercio del contorno lateral. Ocelos como en la hembra. Mesotórax proporcionalmente mas grande y mas combado. Metatórax mas corto y mas rápidamente inclinado hácia atrás. Abdómen, alas y patas como en el otro sexo. Color general del cuerpo, el negro luciente. Artículos de las antenas pardos. Alas hialinas; nerviosidades testáceas.

De Santa Rosa y de Coquimbo.

### III. ATA. — ATTA.

*Palpi brevissimi, maxillaribus 4-5 articulatis. Thorax inerme. Abdominis pediculus binodosus.*

ATTA, Latr., Lepelletier, etc. — FORMICÆ, esp: Fabr., etc.

Cabeza algo gruesa. Palpos muy cortos, los maxilares de cuatro ó cinco artículos. Antenas descubiertas. Corselete sin espinas. Tres celdillas cubitales.

Las Atas son hormigas que por lo comun tienen una cabeza algo gruesa, las mas se hallan en Europa.

### 1. *Atta bispinosa*. †

*A. antennis, corpore, pedibusque rubro ferrugineis; pilis cinereis.* — Long., 2 lin.  $1\frac{1}{3}$ ; lat.,  $1\frac{1}{2}$  lin.

OBREERA. — Dos líneas y un tercio de largo, media línea de ancho. Apterá. Antenas codeadas, engruesando insensiblemente hácia la extremidad, bastante largas para alcanzar al dorso del corselete. Primer artículo depasando los ojos compuestos pero sin alcanzar al borde posterior de la cabeza. Esta, sin comprender las mandíbulas, casi cuadrada. Faz superior uniformemente convexa y fuertemente arrugada. Arrugas rectas y longitudinales hácia al medio, un poco oblicuas y convergentes de atrás adelante en los costados. Borde posterior recto. Angulos posteriores redondeados; espacio inter-antenar, bastante ancho, escotado por delante, escotadura, angulosa y honda. Faz mas plana, confundiéndose insensiblemente con la caperuza, su borde anterior recto. Mandíbulas cortas, triangulares. Arista interna, armada de cinco dientecitos, el externo ó el apical siendo el mas ancho y mas obtuso. Ojos muy distantes, laterales, poco salientes, casi redondos. Ocelos nulos. Corselete mas estrecho que la cabeza, tan fuertemente arrugado como la cima de la frente y del vértex, no pareciendo compuesto mas que de una sola pieza á la simple vista. Arrugas dorsales arqueadas, concéntricas. Flancos bruscamente encogidos hácia el primer tercio y paralelos mas alla de la faz posterior, plana y vertical. Dos espinillas dorsales, rectas é igualmente verticales,

un poco delante del borde posterior. Segmentos nudiformes del abdomen, muy fuertemente puntuados. El primero dos veces mas largo que el segundo, pediculado, terminado por una costura lenticular bastante espesa, mas alta que ancha, sin escotadura, inclinada mas suavemente hácia atrás que delante; el segundo, de la anchura del precedente, en semi-globo plano por debajo y convexo por encima. Abdomen propiamente dicho óvoide, no terminado en punta, liso y luciente. El primero de los cuatro anillos mas grande que los otros tres reunidos. Pelos raros, largos y herizados. Antenas, cuerpo y patas encarnados, ferruginosos. Pelos cenizos. Un solo ejemplar de Santa Rosa. — Hembra : tres líneas y media de largo, dos tercios de línea de ancho. Alada. Independientemente de la talla y de la presencia de las alas, difiere tambien de la obrera por los caracteres siguientes. Ojos proporcionalmente mas grandes y mas alargados. Tres ocelos en el vértex. Angulo anterior del triángulo ocelar, recto. Segmentos del corselete bien distintos. El intermedio agrandado á expensas de los otros dos. Dorso muy combado. Metatórax no cortado verticalmente hácia atrás, suavemente inclinado de arriba abajo. Espinas del corselete perpendiculares al plano oblicuo del metatórax y casi horizontales. Tres celdillas cubitales en las alas superiores. La intermedia estrecha, alargada y triangular. Formas de las otras partes del cuerpo semejantes á las de la obrera. Una sola celdilla discoidal cerrada en rectángulo alargado. En la mayor parte de los ejemplares, el color general es el mismo que en los mulos. En algunos otros, el tinte de los últimos anillos del abdomen se pone mas cargado y pasa al negruzco. Las alas son hialinas y sus nerviosidades, siempre mas fuertes que en las especies de los dos géneros precedentes, son oscuras. — Macho : alado, de la talla de la hembra. Antenas largas, delgadas filiformes, sin estar sensiblemente codeadas. Primer artículo corto y no alcanzando á lo alto de los ojos. Cabeza pequeña y redondeada. Faz superior tan convexa pero menos fuertemente arrugada que en el otro sexo. Ocelos mas gruesos y mas salientes. Ojos compuestos, grandes, fuertemente granudos, y lo que es bastante notable, en óvalos transversales no longitudinales. Mandíbulas aplastadas y estrechas, sin poder ni cruzarse ni jun-

tarse en su origen, y dejando necesariamente el labro á descubierto. Extremidad obtusa é inerme. Labro ancho, corto. Borde anterior entero y redondeado. Corselete tambien desarrollado como el de la hembra, proporcionalmente mas alzado. Arrugas dorsales mas estrechas y menos ahondadas. Alas, patas, dos primeros anillos del abdómen propiamente dicho, menos ovoide. Dorso mas deprimido. Flancos menos redondeados. Costados sub-paralelos. Partes genitales con la mayor frecuencia descubiertas. Pelaje mas apretado. Antenas fuera del primer artículo de las antenas y tarsos pardas. Alas hialinas; nerviosidades oscuras.

El señor Gay ha cogido en Tucapel un gran número de individuos alados de los dos sexos. Es probable que los haya sorprendido cuando se columpiaban en el aire preludiando sus amores. Pero debe haber descubierto el hormiguero, pues no ha cogido mas que una sola obrera, y otra en Santa Rosa, bastante lejos de Tucapel. Las cosecheras del mismo viagero contenian tambien los restos informes de otra especie de *ATA* de la division de que Latreille ha hecho despues su *G. æcodonna*. Es una hembra cuyo mal estado no nos permite describirla, y sobre la cual no podriamos formar congetura alguna plausible.