

4709

1962b

NICOLAS KUSNEZOV

---

UNA NUEVA ESPECIE DEL GENERO BROWNIDRIS KUSNEZOV  
(Hymenoptera, Formicidae)

---

ACTA ZOOLOGICA LILLOANA, tomo XVIII (1962) Págs. 155-161

---

TUCUMAN  
REPÚBLICA ARGENTINA

---

1962

B

# UNA NUEVA ESPECIE DEL GENERO BROWIDRIS KUSNEZOV (Hymenoptera, Formicidae)

Por NICOLÁS KUSNEZOV

## ZUSAMMENFASSUNG

Eine neue Art der Gattung «Brownidris» Kusnezov. (Hymenoptera, Formicidae).— Die neubeschriebene Art *Brownidris bolivianus* n.sp. (Holotypus ein Weibchen) stammt aus Ost-Bolivien. Ausser der Beschreibung gibt der Verfasser eine Bestimmungstabelle für die zwei bis jetzt bekannten Arten dieser Gattung und eine Liste der in Südamerika vorkommenden *Solenopsidinen*— Gattungen (insgesamt 17 Gattungen, darunter 13 endemischen, und 6 Untergattungen). Die Gattung *Brownidris* steht in der Nähe von *Tranopelta* unterscheidet sich aber durch ihre eigentümliche Flügeladerung (Fig. 2 a, b). Die im allgemeinen weit verbreiteten *Solenopsidini* sind aber in Südamerika am stärksten differenziert und durch verschiedene spezialisierten Lebensformen vertreten (unterirdisch lebende, an den Bäumen lebende, sowie sozialparasitische Ameisen usw.). Deshalb können wir noch mehrere neue systematische Einheiten erwarten. Die ganze Gruppe soll gründlich studiert werden. Dazu benötigen wir viel mehr Material, speziell aus den heissen und feuchten Gebieten von Brasilien.

### *Brownidris bolivianus* n. sp.

♀. Largo total 8 mm; ala anterior 7 mm. Color amarillo rojizo uniforme, un poco sombreado. Nervaduras del ala anterior pardas en la parte ántero-proximal y más pálidas en la parte distal.

Tegumento lustroso con los elementos de la escultura superficial muy reducidos y más desarrollados sobre la cabeza en forma de estrías finísimas, especialmente a lado de los ojos.

Cabeza un poco más ancha que el tórax y más ancha que larga (relación 1: 0,8), se ensancha detrás de los ojos, con los costados convexos y divergentes hacia atrás, ángulos occipitales muy redondeados y el margen occipital un poco cóncavo, casi recto.

Ojos grandes, colocados sobre los costados de la cabeza y vistos de frente sobresalen de los contornos de la cabeza, ocupan aprixamada-

mente  $\frac{1}{3}$  de los costados y distan un poco menos de las articulaciones mandibulares que del margen occipital de la cabeza.

Frente con tres ocelos muy aproximados entre sí; la distancia entre los dos ocelos posteriores corresponde aproximadamente a la mitad de la distancia entre cada uno de estos ocelos y el costado correspondiente de la cabeza.

Clípeo bien desarrollado, convexo con el margen anterior arqueado. Área frontal bien delimitada. El surco mediano longitudinal entre la área frontal y el ocelo anterior es bien distinto. Aristas frontales bien distanciadas entre sí y divergentes hacia atrás, debilitando las fosetas antenales anchas y bien distintas.

Mandíbulas fuerte, con el margen exterior largo, curvado y un poco escotado en su parte media; con dos fuertes dientes, apical y subapical respectivamente y con el margen interior cortante detrás de este último.

Antenas con los escapos que no alcanzan el margen occipital de la cabeza, curvados en forma regular cerca de su base y un poco ensanchados hacia el ápice. Funículo de los artejos, todos, al menos, tan anchos como largos o más largos que anchos, de los cuales el primer artejo es aproximadamente tan largo como los dos siguientes juntos; los tres últimos forman una maza terminal, distintamente delimitada y no muy gruesa (el grado de diferenciación de los artejos antenales resulta entonces muy inferior en comparación con el género *Solenopsis*), la maza es menos larga que la parte proximal del funículo.

Pronoto visto desde arriba casi recubierto por el mesonoto en la parte media, sobresalen (vista dorsal) solamente sus partes laterales que forman algo como ángulos humerales poco acusados.

Mesonoto con suturas parápsidales finas y netas y con un surco mediano longitudinal que, a partir del escudete se termina un poco antes de llegar al margen anterior del mesonoto.

Epinoto con un par de tubérculos romos anchos en sus bases y separados por una concavidad correspondiente a las caras basal y la declive del epinoto, las cuales no se hallan diferenciadas entre sí y forman un solo plano inclinado hacia la articulación con el pecíolo.

Pecíolo con el pedúnculo fino y casi tan ancho como alto en su parte anterior y con un nudo escamiforme con ápice romo detrás.

Postpecíolo visto de arriba ovalado, un poco más ancho que largo, artikulado en todo su ancho al primer segmento abdominal, sin formar una constricción posterior, un poco más ancho que el nudo del pecíolo.

Abdomen, de cuatro segmentos visibles, relativamente poco diferenciados entre sí, de los cuales el primer segmento visto desde arriba es

un poco más largo que el segundo o el tercero, mientras el cuarto segmento es apenas visible al observar el insecto desde arriba.

Ala anterior con la nevadura longitudinal M que se separa de RsM a una distancia casi igual tanto de la celda discoidal como de la nervadura transversal 2r.

*Holotipo*: una sola hembra encontrada entre Warnes y Montero, Santa Cruz, Bolivia, el 27 de enero 1958, col. P. Wygodzinsky.

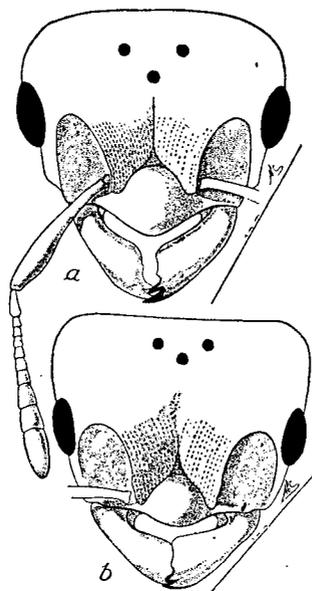


Fig. 1. — Cabeza, vista frontal, hembra. a. *Brownidris argentinus* Kusnezov; b. *B. bolivianus* n.sp.

El siguiente cuadro permite separar *Brownidris bolivianus* de la especie típica y de la única conocida hasta la fecha, *Brownidris argentinus* Kusnezov.

1. Cabeza y tórax de color pardo oscuro, abdomen amarillo claro.

Margen posterior de la cabeza convexo (fig. 1a.).

Aristas frontales, foseetas antenales, costados de la cabeza, metapleuras, costados del pecíolo y postpecíolo con estrías o arruguitas finas y más o menos densas.

Epinoto tan sólo con ángulos laterales poco acusados.

Alas anteriores con la nervadura longitudinal M que se separa de RsM a poca distancia de la celda discoidal (fig. 2a). *Brownidris argentinus* Kusnezov

— Color uniforme claro (ver descripción).

Margen posterior de la cabeza *no* convexo (fig. 1b).

Escultura muy reducida.

Epinoto con dos tubérculos romos, anchos en sus bases.

Ala anterior con la nevadura M que se separa de RsM a considerable distancia de la celda discoidal (fig. 2b). *Brownidris bolivianus* n. sp.

#### ESPECIES DEL GÉNERO «BROWNI DRIS»

*Brownidris argentinus* Kusnezov, 1957, Zool. Anz. 158 (11/12): 276, Abb. 4, figs. 1-13, obrera, hembra, macho.

Procedencia: (a) Loreto, Misiones, col. Ogloblin. (b) Trancas, prov. Tucumán, col. Golbach, febrero 1947 (macho).

*Brownidris bolivianus* n. sp. hembra, Bolivia.

El género *Brownidris* tiene afinidades con el género neotropical *Tranopelta* Mayr, siendo las obreras de ambos géneros tan parecidas, que el Dr. F. Santschi clasificó el material recibido del Dr. Ogloblin como *Tranopelta amblyops* Emery.

Sin embargo, las formas sexuales son muy distintas. El carácter más saliente del género *Brownidris* lo representa la nervadura adicional del ala anterior que se separa de Rs distad de 2r y que no puede ser homologada con exactitud, pudiendo ser tal vez una modificación de la nervadura transversal r-m.

La hembra de *Tranopelta gilva* Mayr difiere de la hembra de *Brownidris argentinus* por los ocelos mucho más desarrollados, por las mandíbulas provistas de 4-5 pequeños y agudos dientes sobre el margen interno detrás de los fuertes dientes subapical y apical, por las fosetas antenales poco desarrolladas y débilmente delimitadas y por el epinoto bien redondeado, además de su tamaño bastante mayor y algunos caracteres más bien específicos.

El macho de *Brownidris* (único ejemplar conocido) no posee además de la nervadura, idéntica con la nervadura de la hembra, ningún otro carácter que a primera vista podría servir como fundamento para la separación de dos géneros, aunque es de menor tamaño y se caracteriza por la escultura del tegumento mucho más acusada (más fuerte y más densa) en comparación con el macho de *Tranopelta gilva* Mayr. Los palpos del macho de *Brownidris* no han sido estudiados por no poder sec-

cionar el único ejemplar existente. El macho de *Tranopelta gilva* tiene palpos maxilares de 4 artejos y labiales de 3.

Dentro de la tribu *Solenopsidini* a la que pertenecen tanto *Tranopelta* como *Brownidris*, representan ambos "grupos experimentales" que no han tenido mucho desarrollo evolutivo, son raros en la fauna actual y morfológicamente menos avanzados en comparación con el género *Solenopsis*, muy difundido en varias partes del mundo y al mismo tiempo el más diferenciado, especialmente en Sud América, donde este género está rodeado por un "enjambre" de géneros vecinos, lo que permite suponer que Sud América representa el área principal de la diferenciación de todo ese grupo en la época actual.

La siguiente lista de los géneros neotropicales de este grupo es un fundamento de tal suposición.

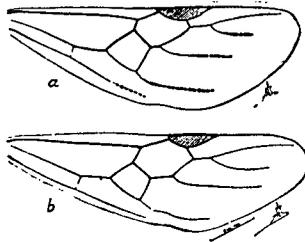


Fig. 2. — Alas anteriores. a, *B. argentinus*; b, *B. bolivianus*.

#### LISTA DE LOS GÉNEROS

*Allomerus* Mayr 1877, Verh. zool.-bot. Ges. Wien, 27: 873; exclusivamente neotropical; hormigas arborícolas.

*Bisolenopsis* Kusnezov 1953, Mem. Mus. Entre Ríos. N<sup>o</sup> 31: 1; Argentina.

*Brownidris* Kusnezov 1957, Zool. Anz. 158: (11-12): 275; Argentina y Bolivia; hormigas terrícolas.

*Carebarella* Emery 1905, Bull. Soc. ent. Ital., 37: 137; neotropical; hormigas hipogeas.

Subgénero: *Carebarelloides* Borgmeier 1937, Arch. Inst. Biol. veg. Río de J. 3: 236.

*Labauchena* Santschi, 1930, Rev. Soc. ent. Argent., 13: 81; Argentina: parásita social de *Solenopsis saevissima* F. Smith.

- Lilidris* Kusnezov 1957, Zool. Anz. 158 (11/12): 274; Argentina; una sola hembra; modo de vida desconocido.
- Megalomyrmex* Forel, 1885, Bull. Soc. Vaud. Sci. nat., 20: 371; neotropical; principalmente en la zona tropical de Sud América y América Central.
- Subgénero: *Wheelerimyrmex* Mann, 1922, Proc. U. S. nat. Mus., 61: 29.
- Monomorium* Mayr 1855, Verh. zool.-bot. Ges. Wien. 5: 452; casi cosmopolita con la mayor diferenciación en los países paleotropicales.
- Notomyrmex* Emery 1951, Bull. Soc. ent. Fr. p. 190; descrito como subgénero de *Monomorium*; tiene área discontinua en parte en el extremo suroeste de Sud América hasta Tierra del Fuego y por otra, en Australia y Nueva Zelandia.
- Oedlaeocerus* Creighton 1930, Proc. amer. Acad. Sci. Arts 66: 144; descrito como subgénero de *Solenopsis*; neotropical, principalmente la zona árida de la Argentina.
- Oxyepoecus* Santschi 1926, Folia Myrmecol. et Termitol. 1: 67; neotropical. Sinónimos: *Martia* Forel 1907 (*praeoc.*); *Forelifidis* M. R. Smith 1954.
- Paranamyрма* Kusnezov 1954, Mem. Mus. Entre Ríos. N<sup>o</sup> 30: 1; Argentina, Entre Ríos; parásita social de *Solenopsis clytemnestra* Emery, que es una especie arborícola.
- Solenopsis* Westwood 1941, Ann. Mag. nat. Hist., 6: 87; casi cosmopolita.

Subgéneros:

- Diagyne* Santschi 1923, Rev. Suisse Zool., 50: 267; neotropical.
- Diplorhoptrum* Mayr 1855, Verh. zool.-bot. Ges. Wien, 5: 449; casi cosmopolita.
- Euophthalma* Greighton 1930, Proc. amer. Acad. Sci. Arts 66: 43; neotropical.
- Granisolenopsis* Kusnezov 1957, Zool. Anz. 158 (11/12): 277; neotropical.
- Synsolenopsis* Forel, 1918, Bull. Soc. Vaud. Sci. nat., 52: 155; neotropical, Argentina.
- Tranopelta* Mayr 1866, Sitzb. Akad. wiss. Wien, 53: 514; neotropical.
- Tranopeltoides* Wheeler 1922, Amer. Mus. Novit., 48: 10; neotropical.

Como se ve, la mayoría de los géneros son neotropicales, de los cuales algunos representan formas de vida muy especializadas, tales como son los parásitos sociales (*Labauchena*, *Paranamyra*) u hormigas simbióticas (*Oxyepoecus* — estas hormigas tienen obreras propias y viven en colonias mixtas con otras hormigas pertenecientes a otros géneros, como, por ejemplo, *Pheidole*). Solamente tres géneros de los 17 se encuentran también fuera de Sud América. De estos tres, *Notomyrmex* con su área discontinua representa evidentemente un elemento relictual antiguo (tiene parentesco con *Monomorium* presentando caracteres estructurales menos evolucionado), mientras *Monomorium* y *Solenopsis* son cosmopolitas. *Monomorium* tiene su mayor diferenciación en los países paleotropicales, donde sus especies, a veces, biológicamente bien especializadas, viven en distintos ambientes y son propias de los desiertos del norte de Africa y Cercano Oriente, mientras *Solenopsis* en cambio, está poco representado fuera de la región neotropical y tiene su mayor desarrollo precisamente en Sud América. Una de sus especies, *Solenopsis saevissima* F. Sm., al ser importada a Norte América, está extendiendo actualmente en forma paulatina su área en el sureste de los Estados Unidos.

Todos estos datos caracterizan al género *Brownidris* como un componente del grupo que tiene a Sud América como área principal de su desarrollo evolutivo.