

# Hormigas de Colombia. IX: Nueva especie de *Lenomyrmex* (Formicidae: Myrmicinae)

Ants from Colombia. IX: A new species of *Lenomyrmex* (Formicidae: Myrmicinae)

FERNANDO FERNÁNDEZ C.\*

Revista Colombiana de Entomología 27(3-4): 201 - 204 (2001)

**Resumen.** Se describe la nueva especie de hormiga Myrmicinae *Lenomyrmex inusitatus* de obreras de selva húmeda del Territorio Kofán, Nariño-Putumayo, suroriente de Colombia. Esta es la quinta especie conocida de *Lenomyrmex* y la primera al oriente de los Andes en Sudamérica. *L. inusitatus* se separa de las demás especies del género por su mesosoma liso y brillante con espinas propodeales, así como por la escultura estriado foveolada en la cabeza. Se ofrece una clave para las especies conocidas.

**Palabras clave:** Colombia. Formicidae. *Lenomyrmex*. Nueva especie.

**Summary.** A new Myrmicinae ant species, *Lenomyrmex inusitatus* is described from workers taken from rainforest in Kofan Territory along the Nariño-Putumayo border in southeastern Colombia. This is the fifth known species of *Lenomyrmex* and the first from northern South America east of the Andes. *L. inusitatus* can be distinguished from other congeners by its smooth and shiny mesosoma with propodeal spines, as well as foveolate-striate cephalic sculpture.

**Key words:** Colombia. Formicidae. *Lenomyrmex*. New Species.

## Introducción

Recientemente se describió el género *Lenomyrmex* (Fernández y Palacio 1999) con cuatro nuevas especies de Panamá, Colombia y Ecuador. El género se distingue de cualquier otro de la subfamilia Myrmicinae por la siguiente combinación de caracteres: mandíbulas alargadas, denticulos parecidos a clavijas que surgen por debajo del margen masticador, fosas antenales grandes y profundas y pecíolo pedunculado. Los denticulos de las mandíbulas son una apomorfia potencial para el género, pues se desconocen hasta el momento de otras hormigas. Estos caracteres hacen difícil su ubicación tribal, que podría estar cerca de Tetramorini (Brandao, com. per.) o Pheidolini (Bolton, com. per.).

Geográficamente, el género se distribuye desde Panamá hasta Colombia (Valle del Cauca, Nariño) y Ecuador (Nanegal, Pichincha). Las especies mostraban una distribución aparentemente limitada a Panamá y Chocó biogeográfico, es decir, el occidente del norte de Sudamérica. La nueva especie que se describe aquí es la primera para Sudamérica al oriente de los Andes.

## Metodología

Las medidas (en mm) y dibujos se realizaron en estereoscopio Nikon SMZ1 a 50 aumentos. Las definiciones de las medidas y diagnóstico siguen a Fernández y Palacio (1999). Instituciones depositarias del material son: Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt (IAVH) en Villa de Leyva, Colombia, y Museo de Zoología Comparada (MCZC), Universidad de Harvard, Cambridge, EEUU.

## *Lenomyrmex inusitatus* n. sp.

(Fig. 1)

**Obrera holotipo:** COLOMBIA, Nariño, Territorio Kofanes, 0°28'49"N 77°17'35"W, 1430 m., bosque húmedo tropical, hojarasca en Winkler, 25.ix.98, E.L. González leg. Depositada en IAVH.

**Paratipo:** 1 obrera, mismos datos obrera holotipo, depositada en MCZC.

**Medidas de la obrera:** Holotipo (Paratipo): Ancho de la cabeza: 0.70 (0.68); largo de la cabeza: 0.82 (0.80); longitud del ojo: 0.14 (0.13); longitud del escapo: 0.64 (0.62); longitud mandibular: 0.40 (0.38); longitud de Weber: 1.20 (1.18); longitud del pecíolo: 0.64 (0.62); longitud del

pospecíolo: 0.30 (0.28); ancho del pecíolo: 0.22 (0.20); ancho del pospecíolo: 0.24 (0.22); longitud del gaster: 1.14 (1.10); longitud total: 4.50 (4.47); índice Cefálico 85 (85); Índice Ocular 20 (20).

**Diagnosis:** *L. inusitatus* se distingue de las demás especies del género por la escultura de la cabeza (foveolas distribuidas densamente, mezcladas en la parte media con estrías más o menos longitudinales), mesosoma liso y brillante con puntuaciones esparcidas y espinas propodeales presentes, y pecíolo relativamente más largo y esbelto.

**Descripción de la obrera:** Como la especie tipo, *Lenomyrmex mandibularis*, con las siguientes diferencias:

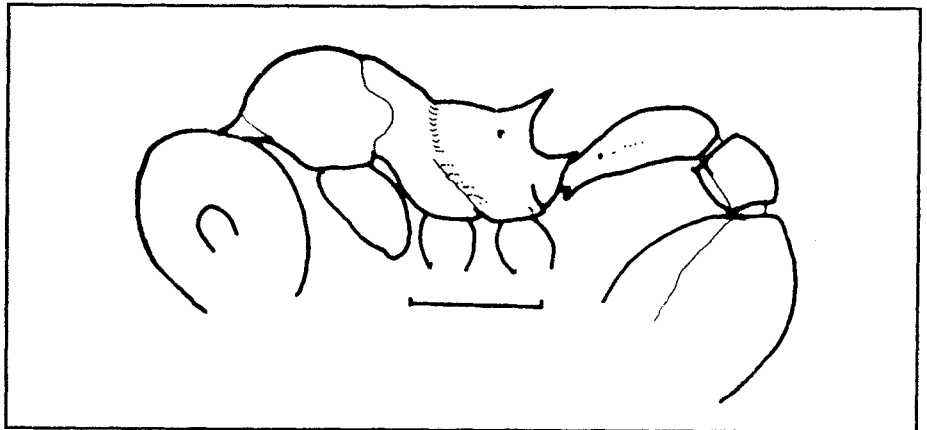


Figura 1. *Lenomyrmex inusitatus* n. sp. obrera, vista lateral. Escala: 0.5 mm.

\* Instituto Humboldt. Apartado Aéreo 8693. Bogotá D.C. E-mail: ffernandez@humboldt.org.co

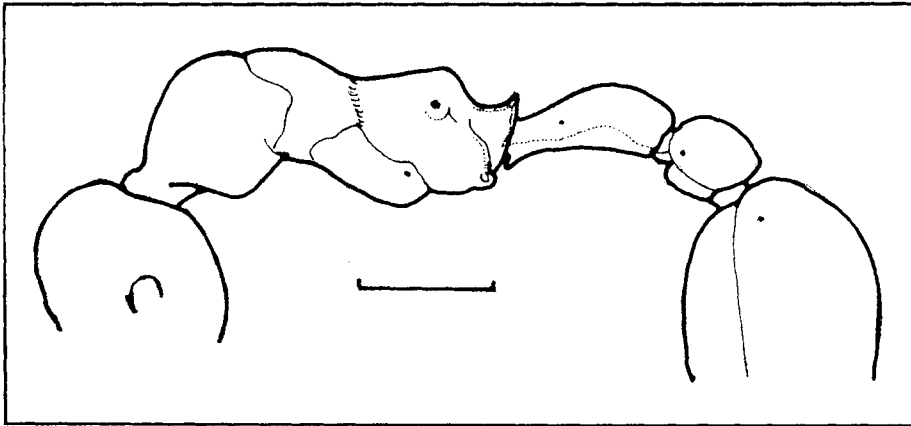


Figura 2. *Lenomyrmex foveolatus*, obrera, vista lateral. Escala: 0.5 mm.

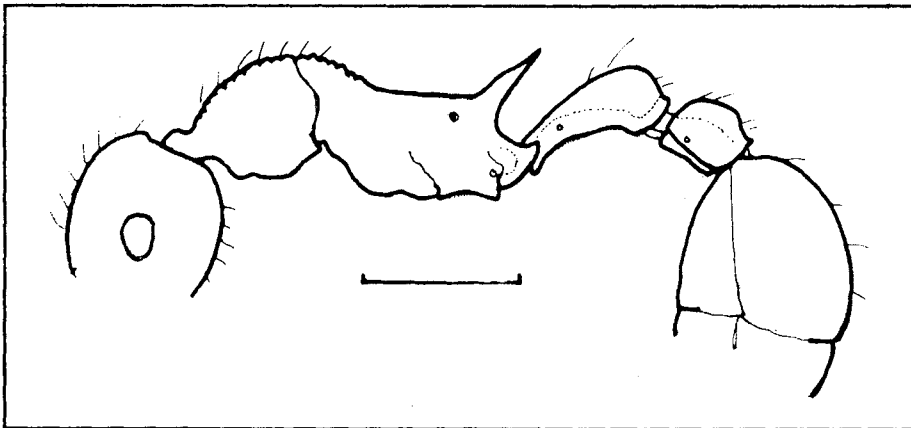


Figura 3. *Lenomyrmex costatus*, obrera, vista lateral. Escala: 0.5 mm.

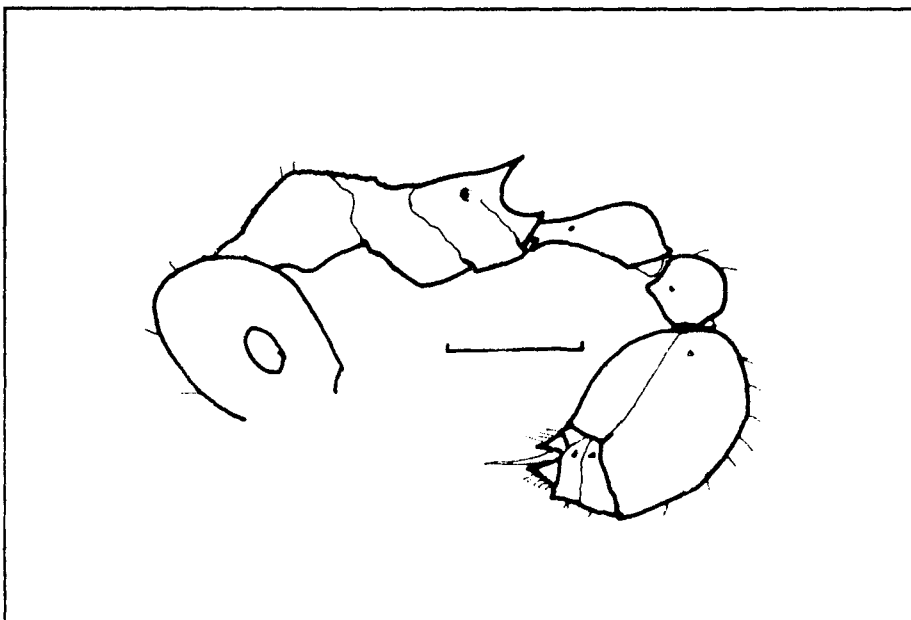


Figura 4. *Lenomyrmex mandibularis*, obrera, vista lateral. Escala: 0.5 mm.

Mandíbulas con 22-26 denticulos surgiendo debajo del margen masticatorio; margen medio apical del cíleo ligeramente convexo, sin formar una angulación media; ojos compuestos relativamente pequeños (índice ocular 20) con 6 a 7 omatidios en el diámetro mayor; espiráculos propodeales más grandes y expuestos; espinas propodeales presentes, longitud un poco menor a la distancia entre sus bases; pecíolo alargado, esbelto, en vista lateral su parte superior formando una curva más suave, y alcanzando su parte más alta en posición más posterior; fémures sin el ensanchamiento pronunciado hacia la parte distal.

Cabeza brillante con numerosas foveolas, en la parte media mezcladas con estrías más o menos longitudinales que apuntan hacia la parte central media, formando un tramado; pronoto, mesonoto, propodeo y partes laterales del mesosoma lisos y brillantes, con puntuaciones esparcidas; espiráculos propodeales más proyectados y abertura más vertical; mitad dorsal posterior del pecíolo lisa y brillante.

Mesosoma, pecíolo y pospecíolo sin pelos visibles; cuerpo negro, apéndices café oscuro.

*Hembra y macho*: Desconocidos.

*Etimología*: Se esperaba encontrar más especies de este género para la región del noroccidente sudamericano. El hallazgo de una nueva especie para el oriente de los Andes constituye una sorpresa que se refleja en el nombre (del latín *inusitatus*, inusual).

### Discusión

*L. inusitatus* es la quinta especie conocida en este género recientemente descrito. La especie más cercana es *L. foveolatus* de Medio Calima, Valle del Cauca, Colombia. Estas dos especies son muy semejantes y pueden considerarse especies hermanas, compartiendo caracteres como mesosoma predominantemente liso y brillante y desprovisto de pelos visibles (demás especies: mesosoma con escultura variada, pelos visibles). Sin embargo, *L. inusitatus* se diferencia de *L. foveolatus* por caracteres decisivos en la escultura de la cabeza, presencia de espinas propodeales y forma del pecíolo. En *L. inusitatus* hay más foveolas distribuidas en toda la superficie dorsal de la cabeza (en *L. foveolatus* más concentradas hacia la parte media), combinadas con estrías más o menos longitudinales que forman un tramado en la parte media (estrías inexistentes en *foveolatus*); hay espinas propodeales largas y firmes (ausentes en *foveolatus*, donde el propodeo presenta angulaciones) y el pecíolo es en apariencia más alargado, con la parte más alta un poco más hacia atrás que en *foveolatus*. Existen otras diferencias menores como el tamaño, número de denticulos en las mandíbulas y el número de omatidios.

Con la excepción de *L. foveolatus*, *L. inusitatus* se diferencia del resto de espe-

cies conocidas del género por la esculturación de la superficie dorsal de la cabeza, el mesosoma liso y brillante, además de la longitud y forma más esbelta del pecíolo.

La presencia de una especie al otro lado de los Andes, en el piedemonte de la cordillera oriental (Fig. 6), que es una expansión de la selva húmeda amazónica, plantea preguntas interesantes sobre la biogeografía del grupo. Si el género se originó en la región noroccidental de Sudamérica, la presencia de un representante en el costado oriental podría indicar alguna expansión reciente, quizás en algún pasadizo de altura media. El género se conoce desde alturas cercanas al mar hasta los 1800 metros, en bosque altoandino. Aparentemente está ausente de alturas superiores a los 2000 metros. Si no ocurrido una dispersión desde el occidente, otra posibilidad es que su origen sea anterior a la gran expansión altitudinal que sufrió los Andes desde el Plioceno. Colecciones más extensas podrán ofrecer mejor información para entender la biogeografía del grupo.

Es muy poco lo que se sabe de la biología del género. La especie tipo se coleccionó en asociación aparente con árboles de mediano porte de *Palicourea* (Rubiaceae) y forrajeando en un tronco caído. Las otras especies se coleccionaron forrajeando en el suelo o en hojarasca, con trampas Berlesse o Winkler. Al parecer es diurno, y forrajea en maderos caídos y en partes internas de algunos árboles de poca altura. La configuración de las mandíbulas y la presencia de aguijón funcional sugieren comportamiento cazador. Las especies muestran afinidad por selvas húmedas, desde las selvas bajas muy húmedas del Chocó hasta la selva andina.

Clave para las especies de *Lenomyrmex* (obreras)

- 1 Mesosoma predominantemente liso y brillante, sin pelos visibles ..... 2
- Mesosoma con esculturación variada y por lo menos unos pocos pelos visibles presentes ..... 3
- 2 Propodeo sin espinas (Fig. 2); cabeza con foveolas solamente; SO de Colombia ..... *L. foveolatus*
- Propodeo con espinas (Fig. 1); cabeza con foveolas y medialmente con estrías longitudinales; SE de Colombia ..... *L. inusitatus* n. sp.
- 3 Dorso de la cabeza y pecíolo con costillaje longitudinal muy visible; longitud de las espinas propodeales al menos 1.5 veces mayores a la distancia entre sus bases (Fig. 3); cuerpo amarillo ferruginoso; Panamá ..... *L. costatus*
- Dorso de la cabeza densamente rugoreticulado; pecíolo rugoreticulado o con estrías longitudinales; lon-

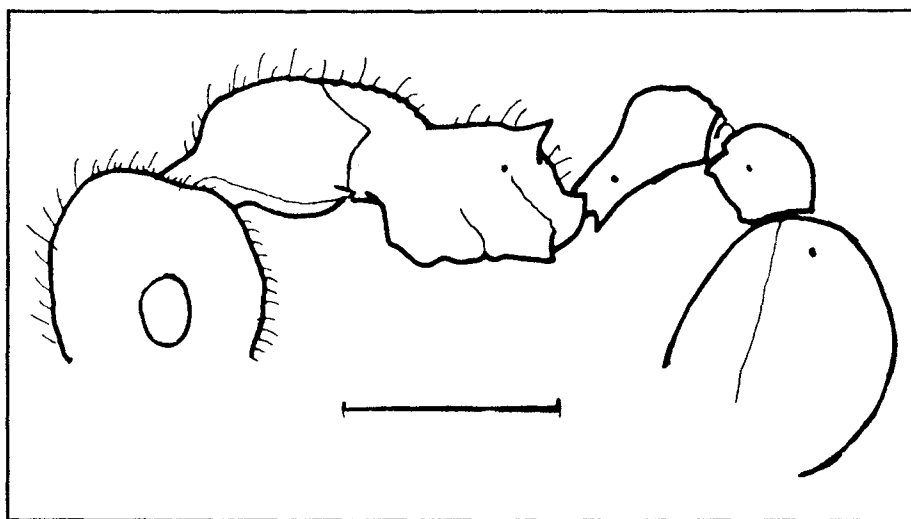


Figura 5. *Lenomyrmex wardi* obrera, vista lateral. Escala: 0.5 mm.

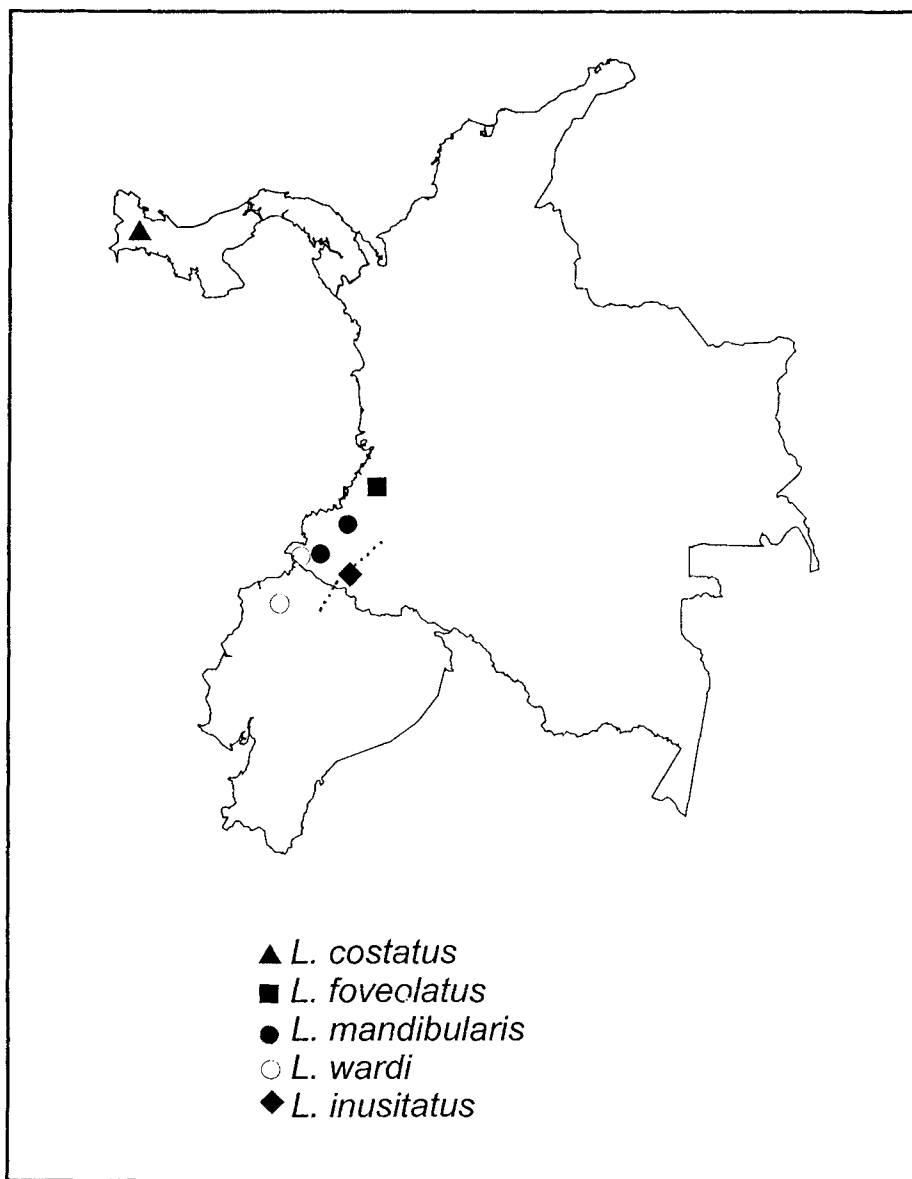


Figura 6. Distribución geográfica conocida de las especies de *Lenomyrmex*. La línea punteada indica el borde oriental de la cordillera oriental.

- gitud de las espinas propodeales igual o inferior a la distancia entre sus bases (Figs. 4 y 5); cuerpo café oscuro ..... 4
- 4 Longitud de las espinas propodeales aproximadamente iguales a la distancia entre sus bases (Fig. 4); mesopleura con algunas estrías longitudinales irregulares, pero en su mayoría liso y brillante; mesosoma con sólo 2 pelos suberectos en el pronoto; SO de Colombia ..... *L. mandibularis*
- Longitud de las espinas propodeales más cortas que la distancia entre sus

bases (Fig. 5); metapleura y porción de la mesopleura con rugoreticulación, sin áreas lisas; mesosoma con numerosos pelos erectos y suberectos; SO Colombia y NO Ecuador ..... *L. wardi*

#### Agradecimientos

A la comunidad Kofán del Nariño/Alto Putumayo por facilitar y colaborar en el estudio de la fauna en su territorio; al grupo GEMA del Instituto Humboldt, especialmente Elvia Lucía González (quien coleccionó las obreras de la nueva especie). A John E. Lattke por todos sus co-

mentarios oportunos en dos versiones de este manuscrito y a W.P. Mackay por sus observaciones.

#### Literatura citada

- FERNÁNDEZ F.; PALACIO. E. E. 1999. *Lenomyrmex*, an Enigmatic New Ant Genus from the Neotropical Region (Hymenoptera: Formicidae: Myrmicinae) Systematic Entomology 24: 7-16.

Recibido: 06/01

Aceptado: 08/01