

FICHA PARA ESPECIALISTAS



Figura 1. Hormiga obrera menor, mayor o soldado y entrada al nido de *Pheidole bergi*. (Foto: Lucía Vullo)

Pheidole bergi

Nombre Científico	<i>Pheidole bergi</i> Mayr, 1887. El epíteto específico bergi es un homenaje al naturalista Carlos Berg, nacido en la actual Letonia, pero que desarrolló la mayor parte de su actividad académica en Argentina.
Nombres comunes	No se conocen
Ubicación taxonómica	Clase Insecta, Orden Hymenoptera, Familia Formicidae, Subfamilia Myrmicinae.
Distribución	Tiene una amplia distribución que abarca desde Paraguay hasta la provincia de Chubut en Argentina. Es frecuente en zonas áridas y semiáridas.

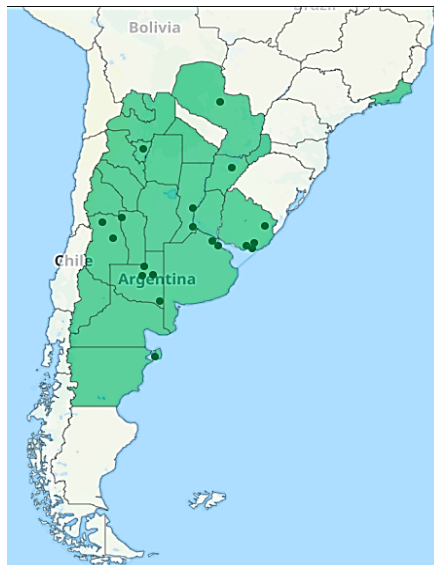


Figura 2. Distribución geográfica de *Pheidole bergi*, tomada del sitio antmaps.org (<https://antmaps.org/?mode=species&species=Pheidole.bergi>).

Características generales:

Morfología: Es una hormiga de tamaño pequeño (3.0-6.5 mm), polimórfica, con dos castas de obreras: las obreras menores y los mayores o soldados. Las obreras menores (3.0-4.5 mm) tienen un color marrón-rojizo con el gáster más oscuro (aunque la coloración es un carácter variable entre poblaciones), un cuerpo alargado y esbelto, con patas largas y finas. Los mayores o soldados (5.5-6.5 mm) son más oscuros, lisos y brillantes, tienen la cabeza más desarrollada y cuadrada, con mandíbulas oscuras, robustas y fuertes.

Comportamiento: A pesar de su pequeño tamaño es agresiva y ataca a insectos mucho más grandes. Las obreras menores se encargan de cuidar a las crías, construir y mantener el nido, buscar y recolectar alimento. Los mayores o soldados se encargan de la defensa del nido y eventualmente colaboran en la caza y el acarreo grupal de alguna presa de gran tamaño.

Patrón de actividad: Tiene actividad externa desde la primavera hasta el otoño, con los niveles más altos de actividad en primavera y verano. No se cuenta con información cuantitativa del patrón diario de actividad, pero en verano está activa a la mañana y por la tarde hasta la noche, evitando las horas de mayores temperaturas.

Dieta: Tiene una dieta fundamentalmente insectívora, compuesta en un 70% por artrópodos, entre los que prevalece el consumo de otras hormigas. No obstante, su dieta es flexible, ya que la complementa con restos de plantas (tallos, hojas, brotes), flores, frutos y semillas. Usualmente colecta insectos muertos, pero también caza insectos vivos en forma solitaria o en grupo y puede atacar a otras hormigas robándoles el alimento que acarrean (cleptoparasitismo). En ocasiones ataca en grupo a otros nidos en busca de obreras y larvas. Se ha reportado también que es necrófila y se alimenta de animales muertos. Cuando el alimento es de gran tamaño lo acarrea en grupo.

Reproducción: Las formas sexuales adultas (machos y hembras aladas) producen vuelos nupciales entre fines de primavera y comienzos del verano, aunque esto varía entre sitios de

acuerdo a las condiciones climáticas y a la ocurrencia de las lluvias primaverales. Los vuelos nupciales son poco conspicuos y difíciles de observar. Su biología reproductiva ha sido muy poco estudiada.

Hábito: Vive en nidos subterráneos con una única boca de entrada (un orificio de 2-3 cm de diámetro de forma arriñonada) usualmente rodeada por un montículo de tierra que las obreras extraen del nido y un basurero. El nido posee un túnel principal que desciende verticalmente y conecta con varias cámaras pequeñas superpuestas. En las pocas colonias que fueron estudiadas el nido tenía 5-10 cámaras y 40-60 cm de profundidad. Se la encuentra principalmente en sitios expuestos desprovistos de vegetación leñosa.

Hábitat: Sus colonias se encuentran en diferentes hábitats, desde sitios muy poco perturbados por la actividad humana como algarrobales y jarillales en áreas sin actividad ganadera hasta zonas urbanas (parques y jardines) y agrícolas (viñedos, frutales). En la Reserva de la Biosfera de Ñacuñán (Santa Rosa, Mendoza, Argentina) la densidad de colonias es similar en los algarrobales y en los senderos y caminos rurales que los atraviesan, pero es menor en los médanos. Sus nidos suelen encontrarse en sitios expuestos sin cobertura de vegetación leñosa, probablemente debido a que proveen una mayor disponibilidad de sitios favorables para la fundación y el establecimiento de los nidos.

Impacto antrópico: Estudios recientes indican que la actividad ganadera podría afectar negativamente a esta especie. La densidad de colonias se reduce a la mitad en algarrobales sujetos a pastoreo de ganado doméstico en comparación con algarrobales sin pastoreo en la Reserva de la Biósfera de Ñacuñán. Los senderos y caminos rurales, en cambio, parecen ofrecer condiciones ambientales favorables para el establecimiento de sus colonias.



Figura 3. Obrera menor de *Pheidole bergi* acarreado un ítem alimentario (otra hormiga) (Foto: Lucía Vullo).



Figura 4. Corte vertical de un nido de *Pheidole bergi* en la provincia de San Luis, Argentina. Bruch (1916).

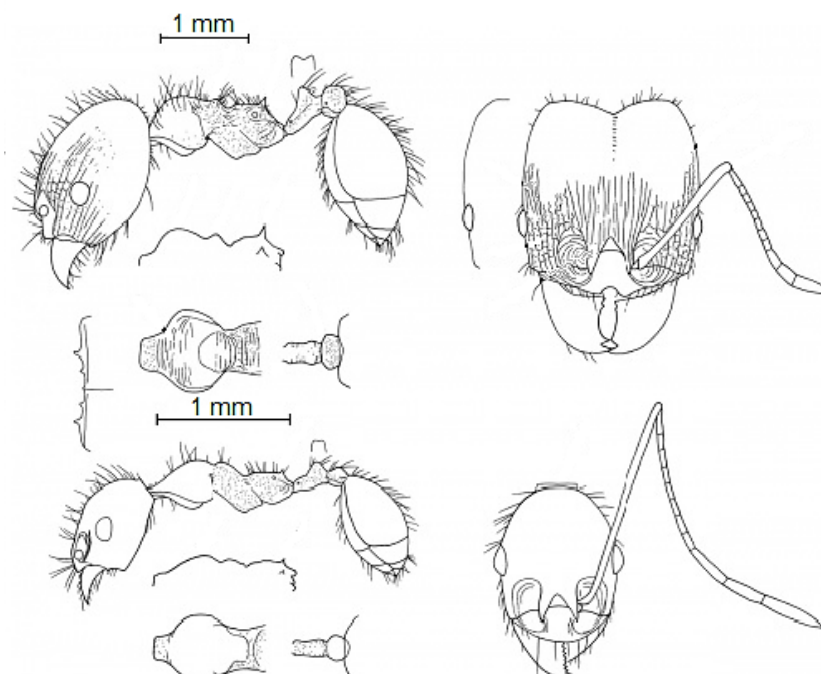


Figura 5. Morfología de un mayor o soldado (arriba) y de una obrera menor (abajo) de *Pheidole bergi*. Ilustraciones de individuos colectados en Cafayate, Salta, tomadas de Wilson (2003).

Estado de Conservación: Se desconoce.

Publicaciones de interés realizadas por el IADIZA:

Bruch C (1916) Contribución al estudio de las hormigas de la provincia de San Luis. Revista del Museo de La Plata 23:291-357.

Cao AL (2020) Abundancia y disposición espacial de *Pheidole bergi* en el Monte central: relación con el hábitat y cambios a largo plazo. Tesis de Licenciatura, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

Kusnezov N (1951) El género *Pheidole* en la Argentina (Hymenoptera, Formicidae). Acta Zoológica Lilloana 12:5-88.

Milesi FA & Lopez de Casenave J (2004) Unexpected relationships and valuable mistakes: non-myrmecochorous *Prosopis* dispersed by messy leafcutting ants in harvesting their seeds. Austral Ecology 29:558-567.

Pirk GI, di Pasquo F & Lopez de Casenave J (2009) Diet of two sympatric *Pheidole* spp. ants in the central Monte desert: implications for seed-granivore interactions. Insectes Sociaux 56:277-283.

Villagra PE, Marone L & Cony MA (2002) Mechanisms affecting the fate of *Prosopis flexuosa* (Fabaceae, Mimosoideae) seeds during early secondary dispersal in the Monte Desert, Argentina. Austral Ecology 27:416-421.

Vullo L (2019) Dieta de dos especies simpátricas de hormigas (*Pheidole* spp.) en ambientes pastoreados y no pastoreados del Monte central. Tesis de Licenciatura, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

Wilson EO (2003) *Pheidole* in the New World: a dominant, hyperdiverse ant genus. Harvard University Press, Cambridge.

Autores/as: Lucía Vullo, Ana Laura Cao, Rodrigo Pol y Javier Lopez de Casenave