

## FICHA PARA ESPECIALISTAS



Obrera menor, mayor o soldado y entrada al e *Phnido deidole spininodis* (Foto: Lucía Vullo)

### *Pheidole spininodis*

<b>Nombre Científico</b>	<i>Pheidole spininodis</i> Mayr, 1887. El epíteto específico <i>spininodis</i> significa “nudo espinoso”, en referencia al post-peciólo espinoso que se encuentra presente en los mayores o soldados.
<b>Nombres comunes</b>	No se conocen.
<b>Ubicación taxonómica</b>	Clase Insecta, Orden Hymenoptera, Familia Formicidae, Subfamilia Myrmicinae.
<b>Distribución</b>	Tiene una amplia distribución, tanto latitudinal (desde el sur de Brasil y Paraguay hasta la provincia de Chubut en Argentina) como altitudinalmente (desde el nivel del mar en la provincia de Buenos Aires hasta una altura de 3800 msnm en los alrededores de San Antonio de los Cobres, en la provincia de Salta, Argentina). Posee registros en la mayor parte de Argentina, Paraguay, Uruguay y sur de Brasil. Tiene una gran amplitud ecológica, aunque está principalmente asociada a zonas áridas y semiáridas.



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

### Características generales:

**Morfología:** Es una hormiga de tamaño pequeño (3-6 mm), polimórfica, con dos castas de obreras: las obreras menores y los mayores o soldados. Las menores (3.0-3.5 mm) tienen un cuerpo liso de color moreno o castaño oscuro con patas más claras. Tienen cabeza convexa (ancha y corta) y un cuerpo compacto, con extremidades relativamente cortas y fuertes. Los mayores o soldados (5-6 mm) tienen una cabeza muy desarrollada (más larga que ancha), mandíbulas grandes y un nódulo post-peciolar extremadamente alargado, ancho y espinoso. Son de color rufo castaño o castaño amarillento con el post-peciolo y el gáster liso y más oscuros.

**Comportamiento:** 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 el acarreo de alimentos de mayor tamaño.

**Patrón de actividad:** Tienen actividad externa desde mediados de primavera hasta principios de otoño (octubre a abril), con los niveles más altos de actividad durante el verano. No se cuenta con información cuantitativa del patrón diario de actividad, pero se trata de una especie de hábitos crepusculares y nocturnos. En verano está activa temprano por la mañana, al atardecer y durante la noche, evitando las horas de mayores temperaturas.

**Dieta y comportamiento de alimentación:** Tiene una dieta fundamentalmente granívora: alrededor del 50% está compuesta por semillas, entre las que prevalecen las de gramíneas y, en menor medida, las de dicotiledóneas herbáceas y arbustos. No obstante, la dieta es relativamente flexible, ya que en periodos de escasez de semillas es capaz de incorporar mayores proporciones de otros ítems, como restos vegetales (hojas, tallos, flores, frutos) y artrópodos (en su mayoría otras hormigas). Busca su alimento cerca del nido, utilizando una estrategia de forrajeo mayormente individual en la que cada

obrero forrajea independientemente de las otras. No obstante, en ocasiones las obreras forrajeras pueden transportar en grupo alguna presa de gran tamaño. Si bien se la ha observado cazando presas vivas (insectos), este comportamiento es muy poco frecuente y mayormente recolecta semillas o artrópodos muertos.

**Reproducción:** Las formas sexuales adultas (machos y hembras aladas) aparecen durante la primavera. Los vuelos nupciales suelen ocurrir después de las primeras lluvias primaverales, aunque pueden extenderse hasta fines del verano. Los vuelos nupciales son poco conspicuos y difíciles de observar. Su biología reproductiva ha sido muy poco estudiada.

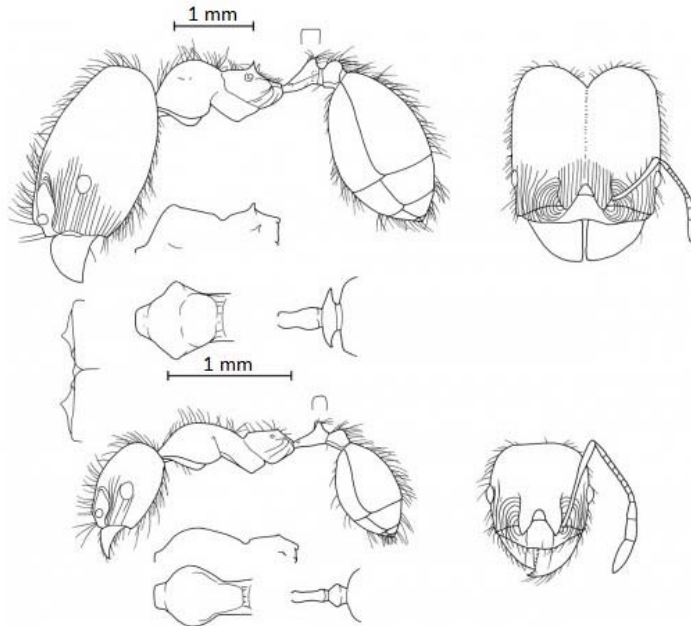
**Hábito:** Viven en nidos construidos en el suelo, a menudo ubicados en terrenos compactos y con poca vegetación. Usualmente tienen dos o más bocas de entrada, de forma ovalada, de unos 4 cm, que presentan distintos niveles de actividad. Es característico encontrar un basurero a pocos centímetros de la entrada más activa, con restos de las semillas y los insectos acarreados y tierra que extraen del nido. El nido posee una galería que desciende verticalmente y conecta con las cámaras subterráneas en donde almacenan el alimento y las crías.

**Hábitat:** En la Reserva de la Biosfera de Ñacuñán (Santa Rosa, Mendoza, Argentina) sus colonias son comunes en senderos y caminos rurales, donde sus densidades alcanzan valores mayores que en los algarrobales, probablemente debido a que los caminos proveen una mayor disponibilidad de sitios favorables para la fundación y el establecimiento de los nidos. En los médanos la densidad de colonias es mucho más baja. Sus nidos suelen encontrarse en sitios expuestos con baja cobertura de vegetación leñosa.

**Impacto:** 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 Biosfera de Ñacuñán. Al igual que lo observado en otras especies de hormigas que dependen de las semillas como principal recurso alimentario, el sobrepastoreo podría disminuir la supervivencia de las colonias y afectar la reproducción de estas hormigas a través de la reducción en la disponibilidad de alimento. Los senderos y caminos rurales, en cambio, parecen ofrecer condiciones ambientales favorables para el establecimiento de sus colonias.



Obrera menor de *Pheidole spininodis* (Foto: Lucía Vullo).



Morfología de un mayor o soldado (arriba) y de una obrera menor (abajo) de *Pheidole spininodis*. Ilustraciones 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.

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

Pirk G.I., di Pasquo F. y 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.

Pirk G.I. y Lopez de Casenave J. 2017. Ant interactions with native and exotic seeds in the Patagonian steppe: influence of seed traits, disturbance levels and ant assemblage. Plant Ecology 218:1255-1268.

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 E.O. 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