



COLOREANDO EL GASTRO DE LINEPITHEMA HUMILE (MAYR, 1868)

Autor: Javier Julián Fernández. jajufer@gmail.com

En 2011 a la mujer del DR. Mohamed Babu de la India se le cayeron unas gotas de leche en el suelo de su cocina, seguidamente fueron acercándose hormigas una tras otra para bebérselas, pero se dio cuenta que se les coloreaba el gastro (abdomen) de color blanco. Su marido seguidamente tuvo la genial idea de darles como alimento agua azucarada con colorantes alimentarios, para que se colorearan de diferentes colores.

La hormiga que utilizaron en la India fue *Tapinoma melanocephalum* (FABRICIUS, 1793), que tiene la importante característica de tener el gastro transparente, coloreándose fácilmente con el experimento.

El problema para reproducir este experimento consiste en que *Tapinoma melanocephalum* (FABRICIUS, 1793) está muy extendida mundialmente, pero no podemos encontrarla en España (menos en Monserrat).

La hormiga argentina o *Linepithema humile* (MAYR, 1868) tiene también una distribución muy extendida, alcanzando todos los continentes (menos la Antártida), incluyendo la zona mediterránea de España y aunque no tiene todo el gastro transparente, sí que tiene transparente el tejido del gastro que une los segmentos abdominales, con lo cual sería una buena candidata para poder repetir el experimento.

Nosotros pusimos cerca de un camino formado por *Linepithema humile* (MAYR, 1868) unas gotas de agua azucarada con colorantes alimentarios y observamos asombrados que sucedía lo esperado, obtuvimos hormigas argentinas con el gastro coloreado debido al tipo de alimento consumido, como podemos descubrir en las fotografías.

Esto se debe a que las hormigas succionan el líquido y lo almacenan en el buche, situado en el gastro si se llena, se hinchará el gastro y como las uniones de sus segmentos son transparentes, como hemos mencionado antes, podemos observarlo coloreado a rayas.



Fig1. Hormigas *Linepithema humile* con el gastro coloreado de amarillo sobre una tesela blanca de piscina, fotografiadas en El Perellonet (Valencia, España) el 13 de marzo de 2016.

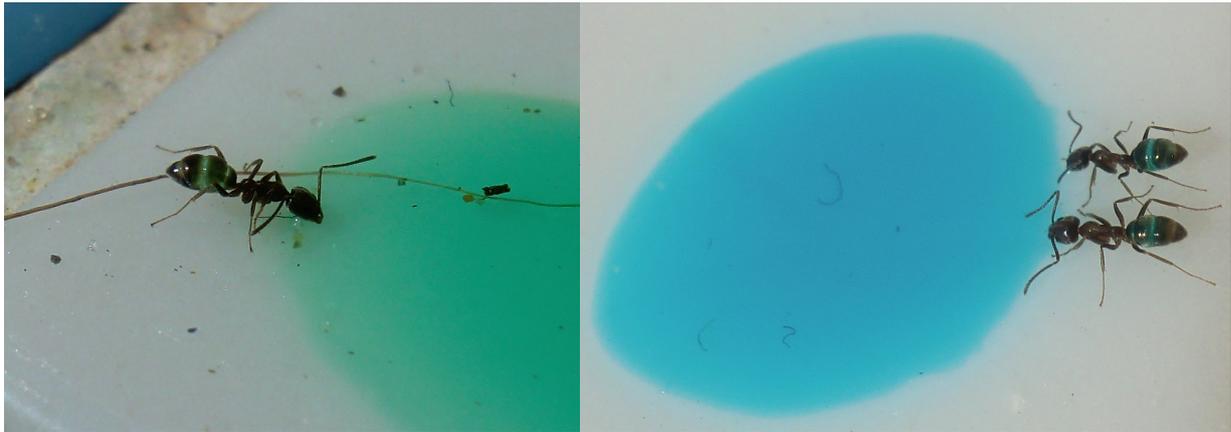


Fig2. Hormigas *Linepithema humile* con el gastro coloreado de verde y azul sobre una tesela blanca de piscina, fotografiadas en El Perellonet (Valencia, España) el 13 de marzo de 2016.

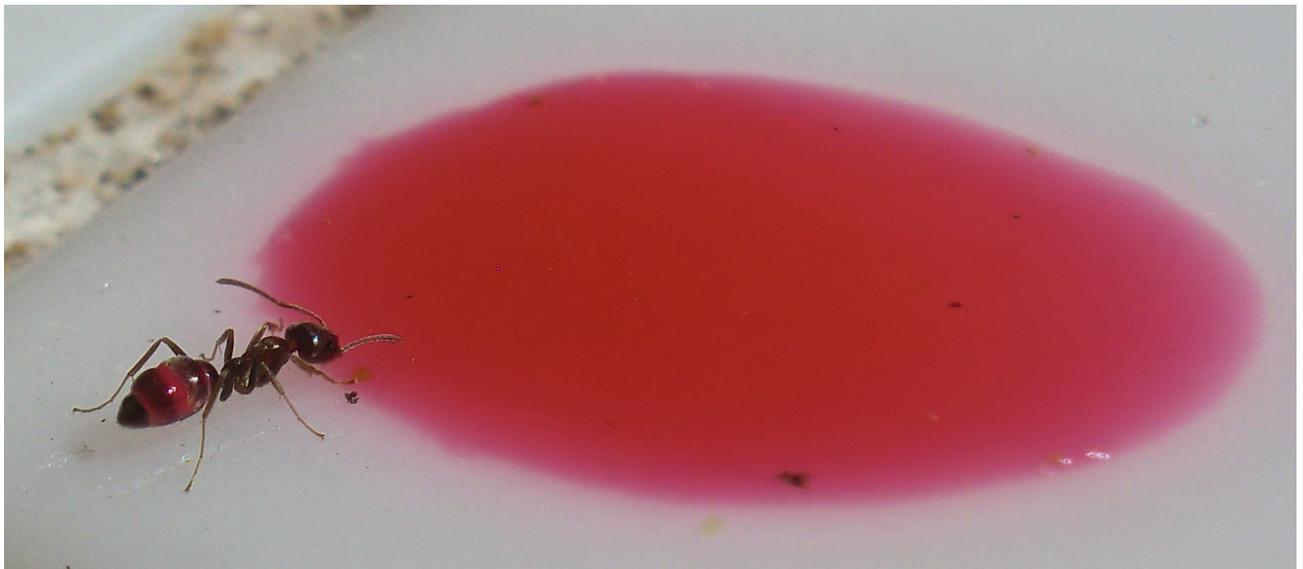


Fig3. Hormiga *Linepithema humile* con el gastro coloreado de rojo sobre una tesela blanca de piscina, fotografiadas en El Perellonet (Valencia, España) el 13 de marzo de 2016.

Conclusión

Podemos colorear el gastro de la hormiga *Linepithema humile* (MAYR, 1868) del color que queramos utilizando una disolución dulce con un colorante alimentario, sin provocarle ningún daño. El líquido se acumulará en el buche de la hormiga, que se hinchará, pudiendo verse coloreado porque el tejido que une los segmentos del gastro es transparente.



Agradecimientos

A mi familia por su paciencia y apoyo.

Bibliografía y fuentes consultadas

- FERNÁNDEZ, L. 1996. *Insectos sociales 2: Formícidos*. **Bol. SEA. 13: 35-36.**
- GÓMEZ, K., ESPADALER, X. 2005. *La hormiga argentina (Linepithema humile) en las Islas Baleares. Listado preliminar de las hormigas de las Isla Baleares. Documentos Técnicos de Conservación, II época, 13. Conselleria de Medi Ambient.*
- WETTERER, J. K. 2009. *Worldwide spread of the ghost ant, Tapinoma melanocephalum (Hymenoptera: Formicidae)*. **Myrmecol. News. 12:23-33.**
- DAILY MAIL REPORTER. 5 de Agosto 2011. *Tasting the rainbow: The ants whose multi-coloured abdomens show exactly what they've been eating*. Mail Online. Recuperado de <http://www.dailymail.co.uk/news/article-2022765/The-ants-multi-coloured-abdomens-exactly-theyve-eating.html>
- KENNEL, J. 2016. *These Multicolored Ants Show Exactly What They Have Been Eating. The science explorer*. Recuperado de <http://thescienceexplorer.com/nature/these-multicolored-ants-show-exactly-what-they-have-been-eating>
- MYRMECOS. 13 de Abril 2008. *How to Identify the Argentine Ant, Linepithema humile*. Recuperado de <http://www.myrmecos.net/2008/04/13/how-to-identify-the-argentine-ant-linepithema-humile/>



Naturalista Aficionado

www.natureaficionado.jimdo.com
naturaficionado@gmail.com

Sobre el autor



Javier Julián Fernández

- Licenciado en Biología y Geología por la Universidad de Valencia.
- Licenciado en Ciencias Ambientales por la UNED.
- Diplomado de Estudios Avanzados (DEA) en Genética por la Universidad de Valencia.
- Trabaja para la Generalitat Valenciana como profesor de Biología y Geología en enseñanza secundaria.

