

20/05/2020

## **¿Buenos o malos dispersores de bellotas? Cada ratón dispersa en función de su «personalidad»**



El comportamiento y las pautas alimenticias de cada ratón repercuten en la formación de los bosques, sea por la reacción ávida o no que estos tienen a la comida, en función de la percepción de depredadores en el entorno más próximo; o bien por la reserva o consumo de bellotas y la posterior germinación de estos si quedan guardados en la madriguera y no se consumen. Dos experimentos con animales salvajes del grupo SGR: BEEMed Biodiversitat i Evolució en Ecosistemes Mediterranis del departamento de Biología Animal, Biología Vegetal y Ecología de la UAB han clasificado la personalidad de los ratones con el fin, además, de contribuir al estudio de la formación de bosques en un contexto de cambio climático.

Preparación de los terrarios para el análisis del comportamiento de cada ratón con cámaras de visión nocturna colgadas para filmar sus movimientos durante toda la noche.

Siempre me ha gustado ir a las casas, abrir la nevera y descubrir un poco más sobre la personalidad de los que viven en estas. Los hay que tienen la nevera sin que quepa ni un solo alimento más, estas son las personas que hacen despensa. Otros viven con la nevera casi vacía porque compran cada día lo que necesitan o porque no son nunca por casa. Al igual que las personas, descubrimos que los ratones de campo (*Apodemus sylvaticus*) también tienen su personalidad y su manera de comportarse puede afectar a la dispersión de los bellotas.

Para llevar a cabo la investigación, capturamos 25 ratones en Collserola y diseñamos dos experimentos. En el primero analizamos el comportamiento de cada ratón, antes, durante y después de añadir al terrario un algodón con el olor de su depredador más voraz, la jineta (*Genetta genetta*). Medimos el tiempo que los ratones pasaban fuera de la madriguera (podía variar entre 45 minutos y 5 horas) y cómo se comportaban: si los ratones permanecían vigilantes e inmóviles, intentaban escapar o buscar y destrozar el algodón con el olor de jineta, se consideraba que estaban estresados. Si comían tranquilamente, realizaban auto-limpieza y excavaban la madriguera, estaban relajados. Este primer experimento nos permitió descubrir que cada ratón se comportaba de manera muy similar tanto si simulábamos una noche sin jineta o con jineta pero, en cambio, descubrimos que había una variabilidad muy importante entre los ratones. Así pues, pudimos clasificar los ratones en función de su "personalidad".

En el segundo experimento estudiamos qué hacían los ratones con las bellotas que les dejábamos. Por un lado, los ratones encuentran en las bellotas una fuente muy importante de alimentos y, por tanto, son depredadores importantes de estas semillas. Pero al mismo tiempo, su comportamiento de hacer despensa favorece la dispersión de estas ya que a menudo no se comen las bellotas dejadas en la despensa y pueden germinar. En este experimento medimos el tiempo fuera del refugio, la distancia de dispersión y el peso de las bellotas que elegían en dos condiciones diferentes, sin olor y con olor de jineta. Pudimos descubrir que los ratones estresados son los más valientes y los mejores dispersores, ya que deciden correr un mayor riesgo, coger bellotas más pesadas y nutritivas y recorrer mayores distancias. Los ratones algo más relajados no se arriesgan tanto, las cogen entonces más ligeras y con menos nutrientes y recorren pequeñas distancias.

¿Y por qué nos sirve saber todo esto de la personalidad y la dispersión de las bellotas? Pues porque en el contexto de cambio climático en el que estamos inmersos, la preocupación para estudiar cómo se forman los bosques de árboles que son dispersados por animales ha aumentado. En este sentido, saber que las características individuales pueden favorecer más o menos la dispersión nos abre la puerta para plantearnos una mejor gestión de nuestros bosques.

### **Mariona Ferrandiz**

Departament de Biología Animal, de Biología Vegetal i d'Ecologia  
Àrea d'Ecología  
Universitat Autònoma de Barcelona  
[Mariona.Ferrandiz@uab.cat](mailto:Mariona.Ferrandiz@uab.cat)

### **Referencias**

Mariano Feldman, Mariona Ferrandiz-Rovira, Josep Maria Espelta, Alberto Muñoz (2019).  
Animal Behaviour. **Evidence of high individual variability in seed management by scatter-**

**hoarding rodents: does 'personality' matter?** (150)167-174 <https://doi.org/10.1016/j.anbehav.2019.02.009>

[View low-bandwidth version](#)