

## NOTA DE PRENSA

# Los claros del bosque, claves para la conservación de los murciélagos

- Así se desprende de un estudio del Grupo de Biología Evolutiva y de la Conservación de la Universidad Complutense de Madrid, junto con la Universidad de Alcalá y el Organismo Autónomo de Parques Nacionales.

### Alcalá de Henares, 3 de noviembre de 2020

Los claros de bosque o *gaps* son pequeñas brechas dentro de un bosque. Pueden ser generados de manera natural (por ejemplo, por inclemencias del tiempo, como una nevada, viento o un rayo de una tormenta que tira un árbol y crea un abierto entre una masa continua de árboles) o de manera artificial (por una tala o una entresaca de madera).

Estos espacios constituyen pequeños microhábitats que contribuyen a aumentar la biodiversidad dentro de un bosque. Favorecen la regeneración de nuevas especies de plantas, y consecuentemente de nuevas especies de fauna como insectos, aves y murciélagos.

El elevado número de especies dentro de los *gaps* ha sido demostrado en muchos artículos científicos de zonas tropicales, y concretamente con murciélagos. Estos mamíferos alados utilizan los claros para alimentarse y desplazarse.

En los últimos años, investigadores del Grupo de Biología Evolutiva y de la Conservación de la Universidad Complutense de Madrid, junto con la Universidad de Alcalá y el Organismo Autónomo de Parques Nacionales, estudian si la riqueza y la actividad de las especies de murciélagos son más altas en los claros de dentro de un gran bosque de pino silvestre que en la zona arbolada. Es la primera vez que se compara de esta forma la diversidad de estos mamíferos en zonas de bosques templado.

Los *gaps* actúan como pequeños parches de plantas herbáceas dentro de las grandes masas de árboles de pino silvestre, que acaban atrayendo a su vez insectos y, posteriormente, a otra fauna como los murciélagos.

Debido a que todos los murciélagos de Europa son insectívoros, los claros suponen buenas zonas de caza para ellos. También se ha visto que, al crear un efecto de borde –sirven de linde o límite entre el bosque y el pastizal–, los murciélagos pueden usar estos bordes o ecotonos como corredores para desplazarse, moverse y alimentarse entre las diferentes teselas del paisaje.

Muchos de estos animales pueden estar refugiados en el bosque y, al llegar la noche, moverse dentro del bosque entre sus claros, que proporcionan así una perfecta combinación entre las zonas de refugio y las de alimentación.

### ¿Cómo estudiamos a los murciélagos?

Para el estudio de estos animales, los investigadores utilizaron detectores de ultrasonidos que registran la diversidad y actividad de murciélagos durante diez noches entre los meses de julio y agosto de 2016 y 2017.

Los murciélagos utilizan los ultrasonidos para poder desplazarse y ubicarse en el espacio. En función del rebote de su propio sonido con los objetos del entorno, el animal es capaz de percibir distancia y tamaño del obstáculo y hasta si se trata de una presa.

Los sonidos que emiten generalmente están por encima de nuestro rango audible (a partir de 11 kHz hasta 120 kHz), por lo que son necesarios micrófonos especializados que registran estos sonidos. Posteriormente, es posible observar en un ordenador sus sonogramas en imagen y, midiendo una serie de parámetros, se puede llegar a identificar las especies en muchos de los casos. De esta forma, sin necesidad de manipular a los animales ni causarles ningún estrés, pueden saber si el murciélago está de paso, cazando o interactuando con otros.

### Más diversidad y actividad en los claros

Analizando las más de 200.000 llamadas de murciélagos registradas, los investigadores han podido comprobar que la riqueza de especies y la actividad de la comunidad de murciélagos eran mayores en los claros que en los puntos de control adyacentes. Se detectó un patrón similar en las especies de murciélagos forestales que suelen ser más sensibles porque están restringidos a estas áreas.

Estos resultados señalan la importancia de los *gaps* para la comunidad de murciélagos forestales y, por tanto, la necesidad de manejar estos espacios para mejorar su conservación dentro de grandes áreas de cobertura arbórea continua.

Evidentemente, no significa que haya que acabar con los bosques, pero sí que, para las especies de murciélagos forestales, mantener y manejar los claros existentes en el bosque ayuda a mantener su riqueza y actividad.

### La aportación de los murciélagos

Desafortunadamente, muchos animales tienen una inmerecida connotación negativa, como es el caso de los murciélagos, a los que se ha relacionado con la COVID-19, aun cuando hasta el momento no hay evidencia científica que permita establecer esta relación, por lo que, a día de hoy, la fuente de la actual pandemia sigue siendo desconocida.

De hecho, los murciélagos aportan importantes servicios ecosistémicos: son polinizadores de plantas, actúan como dispersores de semillas y sirven para controlar las poblaciones de insectos - un murciélago común, en época de máxima actividad, puede llegar a ingerir hasta 3 000 insectos por noche, dos tercios de su propio peso- lo que les convierte en controladores naturales de plagas en medios agrícolas y forestales, evitando, además, la transmisión de enfermedades como la malaria.

**Referencia bibliográfica:** Tena, E., de Paz, Ó., de la Peña, R., Fandos, G., Redondo, M., & Tellería, J. L. (2020). [Mind the gap: Effects of canopy clearings on temperate forest bat assemblages. Forest Ecology and Management, 474, 118341.](#)

---

#### Contacto

Comunicación Institucional  
Universidad de Alcalá

☎ 91-885 40 67 ✉ [prensa@uah.es](mailto:prensa@uah.es)

  /UniversidadDeAlcala   @UAHes