



Noticias sobre el ciervo volante

La Red de Seguimiento del Ciervo Volante Europeo ([ESBMN](#)) es una colaboración internacional para el seguimiento del ciervo volante europeo con una metodología uniforme. Nuestro objetivo es evaluar los cambios en las poblaciones locales e internacionales. Si te perdiste los boletines anteriores, [encuéntralos aquí](#). Este boletín también está disponible en italiano e inglés. En este sexto boletín, puedes encontrar nuestro resumen de los transectos de 2023, avistamientos tempranos de ciervos volantes y, como de costumbre, tenemos algunas noticias de investigación interesantes para ti.

Resultados de los transectos de 2023

El año pasado, se registraron 153 muestreos de un total de 35 transectos. Todo esto resultó en 309 observaciones de ciervo volante (*Lucanus cervus*, un aumento del 8%) y más de 21 ciervos volantes menores (*Dorcus parallelipedus*). Así que, a pesar de que el año pasado se realizaron algunos muestreos menos, tuvimos más observaciones. Probablemente, esto se deba a que en muchos casos se pueden estimar mejor cuándo es el período adecuado para realizar el muestreo. También el número de muestreos sin observaciones está disminuyendo considerablemente. Este año, los cinco mejores muestreos provinieron solo de dos transectos: 'Janików' en Polonia y 'Parque Biológico de Gaia - Apatura' en Portugal. El primero con 37 ciervos volantes en un muestreo, el segundo con 14 ciervos volantes. Dos transectos en el Reino Unido, 'Hatherop Road' y 'Taymount Rise to Thorpewood Ave, SE23', fueron recorridos más veces, respectivamente 10 y 9 veces.

País	No. de transectos	No. de transectos con 5 muestreos para 2022	No. de muestreos
Reino Unido	17	9	84
Bélgica	9	1	33
España	2	2	12
Croacia	2	1	11
Países Bajos	2	0	2
Portugal	2	1	7
Polonia	1	0	5

Avistamientos tempranos del ciervo volante europeo

Marcos Méndez (Área de Biodiversidad y Conservación, Universidad Rey Juan Carlos, Madrid)

Los adultos del ciervo volante europeo suelen aparecer en los meses centrales del año, principalmente desde finales de mayo hasta finales de julio, dependiendo del país (GTLI, 2018). Por esta razón, el seguimiento se concentra en los meses de verano. Sin embargo, son posibles avistamientos individuales casi todo el año, aunque en cantidades muy bajas. Este año, el primer reporte que recibí de un ciervo volante vivo fue una hembra vista el 14 de marzo, en Asturias (norte de España) (Fig. 1). El porcentaje de avistamientos en marzo o antes en España es muy bajo (< 2%) y la mayoría de los avistamientos fuera del período mayo-agosto son de especímenes muertos (GTLI, 2018). Por lo tanto, me pregunté si los avistamientos inusualmente tempranos de ciervo volante también ocurrieron en otros países y años.

Examiné los datos de GBIF (www.GBIF.org) para avistamientos de ciervos volantes europeos de enero a marzo en el período 2022-2024 (última fecha: 29 de marzo de 2024). Se reportaron un total de 88 avistamientos, de un total de 14 países, desde Portugal hasta Suecia (Tabla 1). La mayoría de los avistamientos se refería a especímenes muertos, seguidos por avistamientos que carecían de una foto u otra información que permitiera saber si el espécimen estaba vivo o muerto (Tabla 1). Algunos avistamientos se referían a larvas (Tabla 1). En seis casos, se avistaron claramente especímenes vivos. En 2022, se vio un macho el 6 de marzo en Cataluña (España) y una hembra el 30 de marzo en Kiev (Ucrania). En 2023, se vio a un macho el 14 de enero en Île-de-France (Francia) y otro macho el 27 de marzo en Viseu (Portugal). En 2024, mi primer registro fue superado por dos avistamientos: una hembra el 21 de febrero en Bournemouth (Reino Unido) y un macho el 28 de febrero en Piemonte (Italia).



Fig. 1. Cervo volante hembra vivo encontrado en el norte de España el 14 de marzo de 2024 (© Ayesha González).

Tabla 1. Avistamientos de ciervo volante europeo incluidos en la base de datos de GBIF durante enero a marzo en el período 2022-2024, ordenados por tipo. También se indica el número de países desde los cuales se reportaron los avistamientos, junto con el nombre del país más al sur y más al norte en la lista.

	2022	2023	2024
Monumentos	33	35	15
Sin fotografía	16	8	2
Adulto muerto	13	23	9
Larva	2	2	2
Adulto vivo	2	2	2
Países	11 (Portugal a Suecia)	12 (Portugal a Suecia)	7 (España a Alemania)

Contra mis expectativas, los avistamientos inusualmente tempranos de ciervos volantes adultos vivos no se limitaron a los países del sur de Europa, donde cortos períodos de clima cálido podrían despertar más fácilmente algunos escarabajos antes de tiempo. Invito al voluntariado de la red a prestar atención a los ciervos volantes tempranos. Con el tiempo, estos avistamientos ahora inusuales pueden ser informativos sobre las tendencias a largo plazo en la fenología de este fascinante escarabajo.

Referencias

GTLI (2018). Phenology of imagoes of *Lucanus* species (Coleoptera, Lucanidae) in Spain. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa* 63: 159-164.

Noticias científicas

Folclore histórico y usos medicinales de los ciervos volantes

Basado en: [Duffin C. 2023. The medicinal uses of Stag Beetles. *Pharmaceutical historian*, 53\(1\), 26-30](#)

Las notables astas del ciervo volante siempre han cautivado la imaginación de las personas. Hoy en día, las admiramos como un ejemplo emblemático de selección sexual. En tiempos anteriores a la ciencia moderna, las personas hacían otras asociaciones.

En el folclore alemán, los ciervos volantes están asociados con el dios del trueno, Donar, dando su nombre Donnerkrieg (escarabajo del trueno) y Donnerschröter (difusor del trueno). Incluso se creía que podían provocar incendios en las casas, por lo cuál se llamaban coloquialmente Feuerschröter (difusor de fuego) o Hausbrenner (quemador de casas). Esto se originó en la creencia de que las larvas atraían los rayos, aunque lo contrario tiene más sentido, ya que los árboles dañados por los rayos son un hábitat típico. En los Vosgos (Francia), las cabezas de los ciervos volantes que se usaban en el sombrero ofrecían protección tanto contra los rayos como contra el mal de ojo. En el Reino Unido, se les conocía como el demonio impío, al creerse que habían sido enviados desde el infierno para causar daños en los cultivos.

Las aplicaciones médicas atribuidas a los ciervos volantes macho aparentemente no guardan relación con su asociación común en el folclore con fuerzas oscuras. Como tratamiento médico en toda Europa, las cabezas o mandíbulas de los ciervos volantes muertos se usaban como amuletos. Estos amuletos a menudo se montaban en oro o plata y se llevaban alrededor del cuello o en la cabeza. Se utilizaban contra las fuerzas malignas, convulsiones epilépticas, enuresis y calambres, y más ampliamente contra dolores no especificados, dolores de cabeza, edema, reumatismo y para facilitar el parto y contra varios trastornos nerviosos. Debido a la creencia en su curación, se les conocía como el Krampfkäfer (escarabajo espasmódico) en Austria. A veces se llevaban ciervos volantes vivos para transferir la enfermedad al escarabajo. Thomas Muffet escribió en 1658 que también si se "hervían en vino, y se ungían las arterias de los brazos con él, curaba las fiebres

(malaria)". El aceite de escarabajo ciervo se usaba para curar el dolor de oído y la sordera según Caspar Schwenckfeld von Ossig (1603). Finalmente, en España, las mandíbulas se usan como cura o incluso para prevenir las picaduras de víbora en personas y ganado.

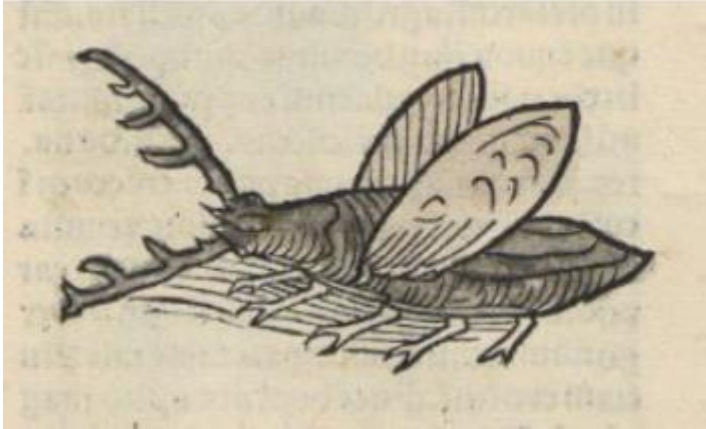


Imagen estilizada del ciervo volante, *Ortus Sanitatis* 1491, *De Avibus*, Cap. xxv. (Source: Countway Medical Library)

Desentrañando las feromonas del ciervo volante

Deborah Harvey (Department of Biological Sciences, Royal Holloway University of London, Egham)

Basado en: [Harvey D.J., Vuts J., Hooper A., Caulfield J.C., Finch P., Woodcock C.M., Gange A.C., Chapman J.W., Birkett A.M. and Pickett J.A. 2024. Novel pheromone-mediated reproductive behaviour in the stag beetle, *Lucanus cervus*. Scientific Reports, 14, 6037](#)

El seguimiento del ciervo volante europeo presenta un desafío debido a su breve fase de vida adulta y su limitada actividad, que ocurre durante unas pocas semanas del verano. En consecuencia, los investigadores están constantemente buscando formas de hacer un seguimiento con precisión la especie. Un método se centra en cómo los escarabajos se localizan entre sí en la naturaleza. Muchos insectos, incluido el ciervo volante, emplean compuestos químicos conocidos como feromonas para atraer a sus parejas. En su reciente artículo, Deborah Harvey y sus colegas informan sobre su descubrimiento de feromonas del ciervo volante.

Es un fenómeno bien conocido que las hembras pueden emitir feromonas, que atraen rápidamente a numerosos machos. El artículo identifica la región del escarabajo responsable de emitir estas feromonas y el compuesto (un sesquiterpeno) liberado, identificado como (+)-longifoleno. Los machos también

producen dos feromonas, a saber, (-)- β -barbateno y un segundo compuesto químico complejo.

Los ciervos volantes macho mostraron atracción al (+)-longifoleno en pruebas de laboratorio y en el campo. Las hembras respondieron a la liberación de (-)- β -barbateno adoptando una postura sexualmente receptiva. Además, todos los machos respondieron agresivamente al segundo compuesto no nombrado, que podría desempeñar un papel en la selección sexual.



Las glándulas amarillas en las patas delanteras son responsables de la producción de feromonas (Harvey et al. 2024).

Nombra tu precio: Disposición a pagar por ciervos volantes

Basado en: [Notaro S., Mastrogregori G. and Paletto A. 2023. People's perceptions and willingness to pay to protect saproxylic species in Alpine production forests. Journal for Nature Conservation, 70, 126514](#)

Las especies paraguas o mascotas se utilizan en muchos proyectos de conservación de la naturaleza. En este estudio italiano, se analizaron los aspectos promocionales de las especies para las llamadas islas de árboles veteranos en bosques gestionados. Esto se debe a que la madera muerta es un elemento clave para muchas especies que habitan en los bosques. Tres especies compitieron como candidatas: el pico picapinos, el murciélago de bosque (una especie rara de murciélago) y el ciervo volante europeo. En este estudio de disposición a pagar, se preguntó a los participantes cuánto pagarían (0-12€) por caminar en un bosque con bajo, medio o alto número de una de las especies de árboles. A pesar de que los encuestados en general estaban bien informados sobre la importancia de la madera muerta para la biodiversidad, los ciervos volantes estuvieron más asociados con "miedo", "enojo" y "asco" y menos con "alegría" en comparación con el pico

picapinos. Especialmente las personas jóvenes tenían esta aversión mientras que las personas mayores y más educadas asignaban valores más altos de "alegría" hacia los ciervos volantes. ¿Y cuánto estaban dispuestas a pagar las personas en definitiva? Para los picos picapinos, las personas quieren pagar de 2,8 a 3,8 € para la restauración de poblaciones medianas a altas. Los resultados no fueron significativos para el murciélago de bosque, lo que significa que no hubo pago adicional y para el ciervo volante europeo, los resultados fueron incluso negativos (de €-1,9 a -3,7). Esto significa que las personas quieren una compensación por caminar en un bosque con más ciervos volantes en comparación con la población actual. Al leer esto, me doy cuenta de que todavía tenemos un largo camino por recorrer para persuadir a las personas sobre la importancia de nuestra querida especie.

Francia contó 36 283 ciervos volantes

Basado en: [Josse H., De Flores M., Meriquet B., Monsavoir A. & Houard X. \(2023\). En quête d'insectes: Le Lucane cerf-volant. Bilan 2011-2023 et perspectives. Rapport d'étude Opie-OFB, 32 p](#)

Entre 2011 y 2023, la ONG OPIE solicitó informes sobre ciervos volantes en Francia. Más de 15 000 personas informaron un total de 36 283 avistamientos de ciervo volante. La especie se encontró en toda Francia con concentraciones en áreas densamente pobladas. Solo está ausente en las cordilleras montañosas más altas y es rara cerca de la costa mediterránea. Se ha vuelto rara en las llanuras agrícolas del noreste de Francia. Aunque se informa de ciervos volantes con más frecuencia en las ciudades, probablemente sean más abundantes en los bosques. Es notable que los ciervos volantes vuelen hasta un mes antes en el norte que en el sur.



Resultados de un estudio de transectos de marcaje y recaptura

Basado en: [Giannetti D., Schifani E., Leonardi S., Fior E., Sangiorgi S., Castracani C., Bardiani M., Campanaro A. & Grasso D.A. \(2023\). A multidimensional study on population size, deadwood relationship and allometric variation of *Lucanus cervus* through citizen science. *Insect Conservation & Diversity*, 16, 638–648](#)

En nuestro seguimiento, te pedimos que cuentes el número de ciervos volantes observados, pero nunca estás completamente seguro de que se cuenten dos veces los mismos escarabajos. En este estudio italiano, no solo contaron los ciervos volantes a lo largo de cuatro transectos en el Parque Natural Boschi di Carrega, sino que también los capturaron y marcaron a todos. De esta manera, se puede saber qué escarabajos fueron capturados anteriormente. De 706 capturas, encontraron 651 especímenes únicos, lo que resultó en una proporción muy baja de "recapturas". En este estudio, los transectos se recorrieron diariamente, por lo que, considerando que nuestros transectos se recorren semanalmente, rara vez encontrarás el mismo escarabajo dos veces.

El marcaje también permitió estimar que el tamaño total de la población donde se ubican los cuatro transectos es de alrededor de 3400 escarabajos. Por lo tanto, la mayoría de los escarabajos nunca se encuentran, incluso cuando se hace un seguimiento diario.

Además, este estudio también midió todos los escarabajos y examinó la cantidad de madera muerta como hábitat disponible. Se descubrió que la cantidad de madera

muerta era bastante baja y probablemente explicaba el tamaño bastante pequeño de los ciervos volantes encontrados.



Marcando un escarabajo durante el trabajo de campo (© *Daniele Giannetti*)

Regístrese aquí

Texto escrito por Arno Thomaes a menos que se indique lo contrario. ¿Tienes alguna pregunta para nosotros, alguna idea para nuestro boletín el próximo año o te gustaría compartir tu historia? ¡Háznoslo saber!

¿Has publicado un estudio científico sobre ciervos volantes? Nos encantaría compartir un resumen breve aquí.

Copyright © 2024 European Stag Beetle Monitoring Network, Todos los derechos reservados. www.stagbeetlemonitoring.org

Esta Newsletter fue desarrollada por Arno Thomaes, Marcos Méndez, Deborah Harvey, Alessandro Campanaro, Laura Bower, Bruno Meriguet and Petra Vijncke. Foto en el encabezado por: Pietro Monteleone.

Nuestra dirección de correo es: Arno.thomaes@inbo.be

¿Quieres cambiar la forma en que recibes estos correos electrónicos? Puedes [actualizar tus preferencias](#) o [darte de baja de esta lista](#).

European Stag Beetle Monitoring Network · Herman Teirlinckgebouw, [Havenlaan 88](#) bus 73 · Brussel 1000 · Belgium

