

# Myotis alcathoe Helversen y Heller, 2001

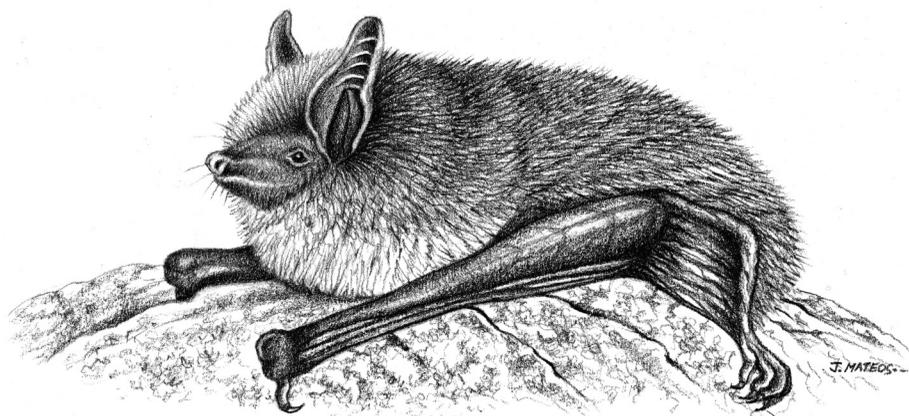
Orden Chiroptera | Familia Vespertilionidae

ESPECIE AUTÓCTONA

## Murciélago ratonero bigotudo pequeño

Catalán: Rat penat petit de bigotis | Eusquera: Saguzar bibotedun txiki | Gallego: Morcego de bigotes pequeno

Alemán: Nymphenfledermaus | Francés: Murin d'Alcathoe | Inglés: Alcathoe's bat, Nymph bat | Portugués: Morcego-de-bigodes-pequeno



### INFORMACION TAXONÓMICA

Ruedi *et al.* (2002) y Benda *et al.* (2003) han sugerido que esta denominación específica podría constituir un nuevo sinónimo de alguno de los antiguos nombres con los que se designó a *M. mystacinus*, por lo que consideran necesario que sea revisado el material disponible de *Vespertilio collaris* Schinz, 1821 o *Vespertilio humeralis* Baillon, 1834.

### DESCRIPCIÓN

El hocico y las membranas alares son de color pardo rojizo, así como la mayor parte del rostro y de las orejas. La oreja presenta una muesca de la que sobresale un trago puntiagudo y algo menor que la mitad de la longitud de la oreja. La parte interna de la base de la oreja y la piel que rodea el ojo está poco o nada pigmentada (color rosado). Las membranas alares se insertan en la base del dedo más externo del pie. El espolón ocupa aproximadamente la mitad de la distancia del borde del uropatagio entre pie y cola. El pie es pequeño y su longitud es la mitad de la tibia. El pene es delgado y no se engrosa en el extremo. El pelaje es largo, algo encrespado y bicolor, con la base de los pelos pardo oscuro y las puntas más claras. En los adultos, el dorso es castaño rojizo y la región ventral varía de crema pálido a gris claro. Jóvenes más grisáceos. En Europa, es la especie del género *Myotis* de menor talla. ANT: 30,1-33,3 mm (raramente mayor de 33,0 mm y habitualmente menor de 32,8 mm); Ps: 3,4-5,8 g. En España, 31,4-33,0 mm y 3,4-5,2 g, respectivamente. Ambos sexos son de tamaño similar. En el cráneo, la cúspide palatal del cíngulo del último premolar superior (P<sup>4</sup>) está más desarrollada que en *M. mystacinus* / *brandtii*. El P<sup>3</sup> es aproximadamente la mitad del P<sup>2</sup> y el P<sup>3</sup> es más pequeño que el P<sup>2</sup>. Si los dientes no están desgastados, los protocónulos de los tres molares superiores son claramente visibles. El P<sup>3</sup> y el P<sup>2</sup> de algunos ejemplares aparecen ligeramente desplazados de la línea dental, hacia el lado lingual. Formula dentaria: 2.1.3.3/3.1.3.3. Número de cromosomas (2n) = 44. Las mayores posibilidades de confusión se dan con sus especies gemelas, *M. mystacinus* y *M. brandtii*. La primera es algo mayor en sus medidas externas, de forma que por el momento, la longitud del antebrazo de los *M. mystacinus* identificados por medio de técnicas moleculares es igual o superior a 33,0 mm. El



trago es algo mayor que la mitad de la oreja y la oreja es más alargada. El color de todas las partes desprovistas de pelo es siempre marrón negruzco o casi negro. En los adultos, los pelos del dorso son de color marrón negruzco en la base y castaño dorados en las puntas. El  $P^3$  es claramente menor que el  $P^2$ , pero mayor que su mitad. En general, *M. alcaethoe* presentaría una morfología externa muy similar a la de *M. mystacinus* pero con la librea típica de *M. daubentonii*. Aunque *M. brandtii* nunca ha sido citado en España, sus principales diferencias morfológicas deberían ser tenidas en cuenta cuando se identifique a *M. alcaethoe*. *M. brandtii* es de mayor talla y tiene el pene engrosado en el extremo. El  $P^3$  y  $P_3$  son aproximadamente del mismo tamaño que el  $P^2$  y  $P_2$ , respectivamente. Por el momento, para realizar con seguridad una correcta identificación de los ejemplares de esta especie y de sus gemelas, es imprescindible realizar análisis moleculares comparativos de ADN mitocondrial (hasta el momento están secuenciados de forma completa o parcial los genes citocromo b, ND1 y 12S rRNA). En consecuencia, todos los datos no avalados por este tipo de análisis deberían ser consignados provisionalmente como *M. alcaethoe/mystacinus*. En *M. daubentonii* el espolón ocupa las dos terceras partes del borde del uropatagio, el ala se inserta en la mitad del pie que es más grande y presenta en los dedos unos pelos rígidos muy característicos. También se puede confundir con algunos *Pipistrellus*, pero estos tienen el extremo del trago redondeado y sólo dos premolares superiores.

## ULTRASONIDOS

En Europa, es la especie del género *Myotis* que emite señales de frecuencia más elevada. Emite señales de frecuencia modulada que comienzan sobre los 120 kHz y finalizan a unos 41,6 kHz, tienen una duración de 1,8 a 4,0 ms y el intervalo entre señales consecutivas es de 66 a 85 ms. La frecuencia de

máxima intensidad es de  $52,5 \pm 9,6$  kHz. Como en el caso de especies similares, las señales de ecolocación presentan características diferentes cuando el murciélago caza en terrenos abiertos o en el interior de una formación vegetal densa. La escasez de registros de señales de ecolocación de esta especie no permite por el momento el uso de estos caracteres para diferenciar con seguridad *M. alcaethoe* de otros pequeños *Myotis* europeos.

## DISTRIBUCIÓN

En Europa, se ha encontrado en un número muy reducido localidades del centro y norte de Grecia, norte de Hungría y Francia, y en una única localidad de Eslovaquia, Suiza y Alemania (a estas localidades probablemente haya que añadir algunas de las pertenecientes a ejemplares identificados como *M. ikonnikovi* de Bulgaria, Rumania y Ucrania). En España, se ha encontrado por primera vez en La Rioja, en tres localidades del sistema Ibérico Septentrional (El Rasillo de Cameros, Ojacastro y Anguiano), y posteriormente, se ha confirmado su presencia en cuatro localidades de Navarra (J.T. Alcalde, com. pers.).

## VARIACIÓN GEOGRÁFICA

No se ha descrito.

## HÁBITAT Y RANGO ALTITUDINAL

Especie eminentemente forestal. En Europa, prefiere cazar en bosques densos de frondosas cercanos a masas de agua y arboledas densas de plataneros o alisos situadas en barrancos, al borde de pequeños arroyos. Al contrario que *M. mystacinus*, que caza preferentemente en hábitat marginales y cerca de grandes masas de agua (tanto lóxicas, como lénticas), *M. alcaethoe* parece estar especializado en pequeños valles surcados por arroyos (Grecia y Hungría). En Francia, se ha capturado en el mismo tipo de hábitat y, además, en el interior de un bosque mixto de frondosas de carácter atlántico (*Quercus robur*, *Platanus spp.*, *Acer spp.*, *Fraxinus spp.* y *Salix spp.*), con árboles añosos y de gran tamaño, pero lejos de cualquier tipo de masa de agua. En Eslovaquia, el hábitat en el que se ha encontrado está constituido por bosques densos de frondosas (principalmente, pertenecientes a la asociación *Acerion pseudoplatani*), con árboles de edad comprendida entre los 80 y 100 años, matorrales (*Prunion spinosae*), y ejemplares aislados, añosos y de gran talla, de otras especies (*Quercus petraea*, *Q. cerris*, *Carpinus betulus*, *Pyrus communis*, etc). En España, se ha localizado en zonas montañosas casi siempre densamente forestadas, sobre todo dentro de bosques climácicos y maduros de frondosas (*Fagus sylvatica* y *Quercus pyrenaica*), situados en pequeños valles surcados por arroyos de montaña (La Rioja y Navarra). También se ha encontrado en un pinar (*Pinus sylvestris*) y en la ribera de un río de montaña casi totalmente desprovista de vegetación, pero en ambos casos cerca del primer tipo de hábitat mencionado (La Rioja). Sólo se ha encontrado una pequeña colonia de cría en una grieta estrecha y larga (1,5 m) de un platanero a unos 8 m de altura (Grecia). No se sabe nada sobre los refugios invernales que utiliza. En La Rioja se ha encontrado entre 790 y 1.390 m de altitud, en Eslovaquia a 525 m y en Suiza a 1.500 m.

## REPRODUCCIÓN

La única colonia de reproducción encontrada contenía tres hembras y dos crías (Grecia). En Francia, se han capturado dos hembras preñadas el 12 de junio de 2001, y en La Rioja, dos individuos juveniles el 29 de julio y el 1 de agosto de 2003, respectivamente. No hay datos sobre la duración del periodo de gestación, lactancia, cuidado de las crías y celo. Ni tampoco sobre la tasa de natalidad, mortalidad o la longevidad.

## HÁBITOS ALIMENTARIOS

En general, desconocidos. En La Rioja, se ha capturado en vuelo de caza, entre 1,5 y 2,5 m sobre el suelo.

## POBLACIÓN

En España, debido a la extrema escasez de datos disponibles no es posible conocer el tamaño o la densidad de población de esta especie. En Huesca, se realizó en 2004 un muestreo específico de quirópteros forestales en el que se obtuvieron 8 ejemplares de *M. mystacinus* y ninguno de *M. alcaethoe*, sobre un total de 419 murciélagos capturados. En España, el escaso número de ejemplares que se han detectado de su especie gemela *M. mystacinus*, hace suponer razonablemente, que *M. alcaethoe* sea una especie muy poco frecuente y poco abundante.

## ORGANIZACIÓN SOCIAL Y COMPORTAMIENTO

En general, desconocidos. En Eslovaquia, Suiza y La Rioja, se ha capturado con red entrando a descansar al interior de una cueva. No hay datos sobre los periodos de actividad e hibernación. No se conocen desplazamientos, pero probablemente es sedentario. Casi siempre se ha encontrado en simpatria con *M. mystacinus* (en La Rioja, se han capturado juntos durante la misma noche y en la misma red), por lo que dada su gran similitud, es probable que algunos aspectos de la biología de *M. alcaethoe* no sean muy diferentes de los de su especie gemela. Lo mismo podría indicarse en la mayor parte de los apartados de esta ficha para los que la información es escasa o nula.

## FACTORES DE AMENAZA Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

No se dispone de datos. Probablemente afectado por factores que inciden negativamente sobre la población y las que suponen la degradación o destrucción del su hábitat natural de forma análoga a lo que sucede con su especie gemela *M. mystacinus*.

## BIBLIOGRAFÍA

Agirre-Mendi *et al.* (2004), Alcalde *et al.* (2003), Benda *et al.* (2003), Dietz (2005), Dietz y Helversen (2004), Helversen (2004), Helversen *et al.* (2001), Ruedi *et al.* (2002), Stadelmann *et al.* (2002)

## AUTORES DEL TEXTO

PABLO T. AGIRRE-MENDI Y CARLOS IBÁÑEZ