

# Rhinolophus hipposideros (Bechstein, 1800)

Orden Chiroptera | Familia Rhinolophidae

ESPECIE AUTÓCTONA

## Murciélago pequeño de herradura

Catalán: Rat penat petit de ferradura | Eusquera: Ferra-saguzar txiki | Gallego: Morcego pequeno de ferradura  
Alemán: Kleine Hufeisennase | Francés: Petit rhinolophe | Inglés: Lesser horseshoe bat | Portugués: Morcego-de-ferradura-pequeno



### DESCRIPCIÓN

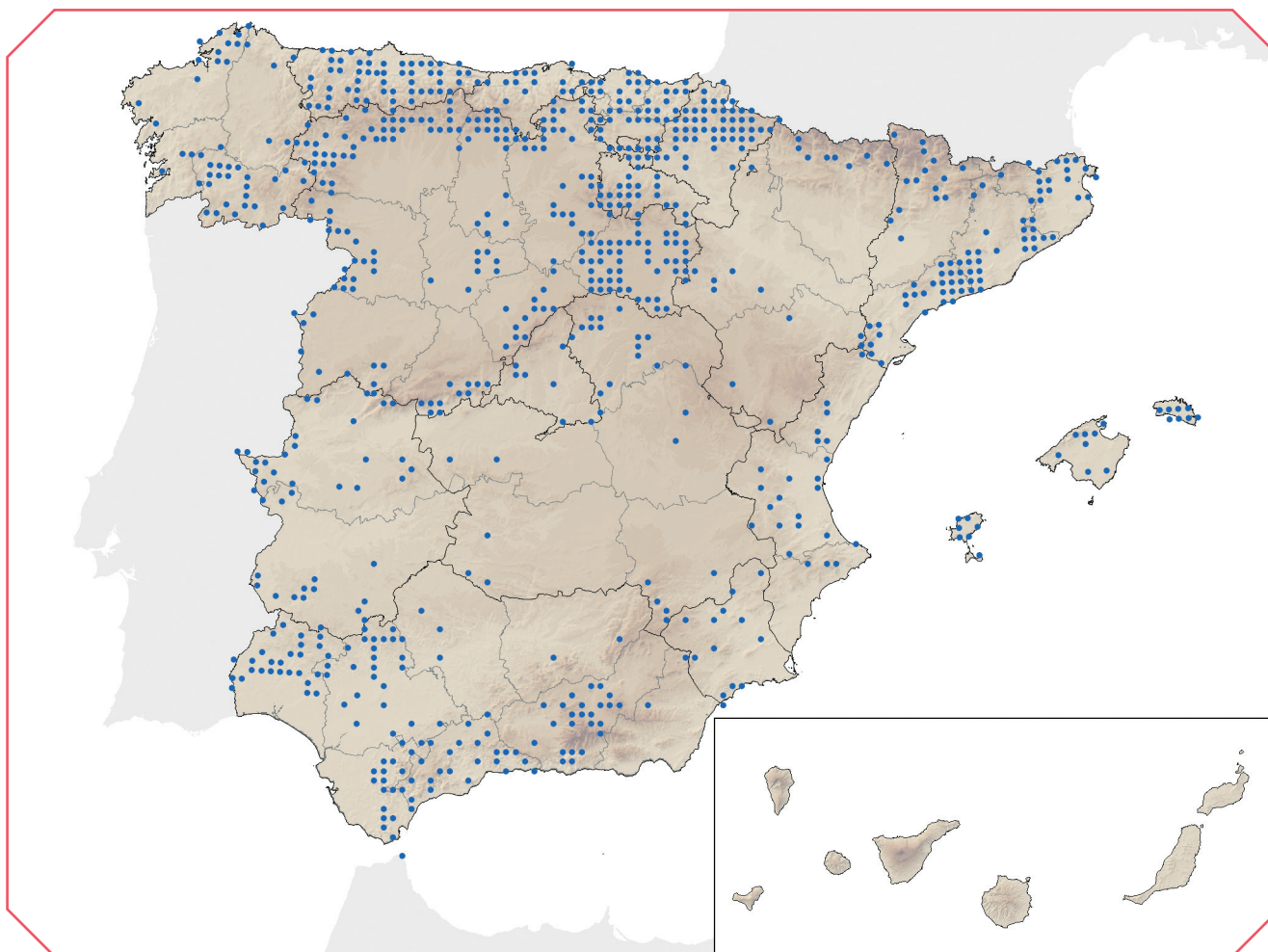
Es el más pequeño de los rinolofos de la región Paleártica. Existe dimorfismo sexual ANT: 35,7-39,0 mm (machos), 35,2-37,5 mm (hembras); Ps: 4,2-6,0 g (machos), 3,7-5,0 g (hembras). Orejas grandes. La silla de la excrecencia nasal es estrecha, con los bordes rectos y convergentes hacia arriba, y la proyección conectiva redondeada en la cresta. Patagio inserto en el tobillo. Uropatagio angular. Coloración dorsal parda más o menos oscura, que responde a la punta de los pelos que en su base son de un color gris claro; la parte ventral algo más clara, de coloración grisácea. Las crías tienen un pelaje suave y de color gris oscuro. Orejas y membranas alares siempre más oscuras que el pelo del dorso. En estado de reposo se envuelve totalmente en la membrana alar. Fórmula dentaria: 1.1.2.3/2.1.3.3. Número de cromosomas (2n) = 56.

### ULTRASONIDOS

Emiten pulsos de 20-30 ms de duración, de frecuencia constante acabados en un breve fragmento de frecuencia descendente. En el sur de España hay una diferencia de emisión entre sexos: 112,8-115,2 kHz (machos), 108,7-111,7 kHz (hembras). La frecuencia también depende de la temperatura ambiental. En vuelo emiten entre los 106-111 kHz y con una duración de pulso de 40-69 ms. Puede ser confundido con cierta facilidad con *Rhinolophus mehelyi* y *Rhinolophus euryale*.

### DISTRIBUCIÓN

Es una especie paleártica, que se extiende longitudinalmente desde Irlanda, por el oeste, hasta Cachemira, por el este. Presenta una amplia distribución latitudinal, que abarca desde las zonas montañosas de Etiopía y Sudán, hasta el sur de Alemania y Polonia. En España es una especie frecuente con una distribución amplia pero irregular por toda la Península y Baleares (Mallorca, Menorca e Ibiza) y territorios ceutíes. Ausente de las Islas Canarias.



### VARIACIÓN GEOGRÁFICA

Existe una diferencia de tamaño en las poblaciones ibéricas, pero tanto éstas como las restantes europeas, según estudios recientes, pertenecen a la subespecie nominal.

### HÁBITAT Y RANGO ALTITUDINAL

Su carácter cavernícola queda patente en toda la Península Ibérica por su predilección por las cavidades naturales, aunque también se localiza con frecuencia en cavidades subterráneas artificiales y en edificaciones. En Navarra las diferencias estacionales marcan el uso de refugio. Así, en épocas frías la especie se refugia casi exclusivamente en las cuevas, y durante los meses cálidos en edificios. Es más común en áreas de cubierta vegetal arbustiva y arbórea con presencia de aguas superficiales; en el sureste peninsular escasea en las zonas muy frías, o muy áridas y con cubierta vegetal pobre. Por el contrario, se considera a la especie altamente frecuente en zonas como la Rioja Alavesa, comarca muy deforestada y de carácter agrícola. Es capaz de ocupar un rango altitudinal muy amplio, con un límite superior durante la época invernal de 2.000 m, siendo frecuentes en el norte las colonias de cría hasta los 1.100 m. El récord está en una colonia en la Sierra de Baza, Granada a 1.700 m.

### REPRODUCCIÓN

Las colonias de cría están constituidas fundamentalmente por hembras, pero cuentan con la presencia de algunos machos. En Andalucía, los partos se producen en junio y la lactancia se extiende hasta finales de julio, mientras que en las zonas más frías del norte peninsular ambos procesos se desarrollan quince días más tarde. Las hembras normalmente tienen una cría al segundo año de vida, pero pue-

den parir con un año de edad. Aunque la edad media es de cuatro años, el récord de longevidad para la especie está en 21 años y tres meses.

## HÁBITOS ALIMENTARIOS

Los análisis de excrementos de colonias de esta especie en Inglaterra, Irlanda y Suiza apuntan a que la dieta está compuesta fundamentalmente por dípteros nematóceros, seguidos de lepidópteros y neurópteros, que capturan en vuelo entre 2 y 5 m sobre el suelo. La presencia de algunos insectos no voladores en la dieta señala que en ocasiones capturan presas sobre la superficie. En Andalucía las presas mayoritarias son los grandes nematóceros.

## ABUNDANCIA

Se desconoce el tamaño global de la población. La colonia más grande de cría conocida en la Península consta de 800 individuos. En Andalucía occidental se han contabilizado 1.600 individuos, y un solo refugio alberga casi el 50% de la población conocida.

## ORGANIZACIÓN SOCIAL Y COMPORTAMIENTO

A diferencia de sus congéneres ibéricos, no comparte refugio con ninguna otra especie en época de cría. En invierno queda patente su carácter solitario, incluso cuando comparte el refugio con otros individuos de su misma especie, se ubican a varios metros unos de otros. Se conoce sin embargo agrupaciones primaverales de hasta varias decenas de individuos en el valle del Ebro. Es una especie sedentaria; los abrigos de invierno y verano distan menos de 20 km.

## INTERÉS ECONÓMICO Y RELACIÓN CON EL HOMBRE

Ocupa con frecuencia viviendas habitadas donde en ocasiones producen molestias por el olor intenso de los excrementos y el ruido que emiten en época de cría.

## DEPREDACIÓN

En la provincia de Lugo se ha detectado la depredación ocasional de un lirón gris (*Glis glis*) sobre la especie en un refugio nocturno.

## PATOLOGÍAS Y PARÁSITOS

En España es parasitado por *Macronyssus rhinolophi*, *Macronyssus diversipilis*, *Nycteribia schmidli* (por contagio de *Miniopterus schreibersii* en el refugio) y *Phthiridium biarticulata*.

## BIBLIOGRAFÍA

Ahlen (1988), Benzal y Paz (1991), Cabrera (1914), Corbet y Hill (1991), Franco y Rodríguez (2001), Guillén (1996), Ibáñez (1998), Paz (1995), Vaughan (1997).

## AUTORA DEL TEXTO

ELENA MIGENS

*Rhinolophus hipposideros* (Bechstein, 1800)**Categoría para España (2006): NT**

Categoría Mundial IUCN (2004\*): LC



### JUSTIFICACIÓN DE LOS CRITERIOS

En España, es difícil de estimar el tamaño poblacional ya que suele presentar una gran dispersión de sus efectivos en colonias de muy pocos individuos. En términos generales, la población tiende a experimentar un ligero descenso en toda su área de distribución. En poblaciones controladas en Andalucía, se ha observado una reducción en la población del orden del 10% con cierta tendencia a incrementarse en un futuro cercano por no cesar sus amenazas, por lo que se aproxima a ser considerada Vulnerable (próxima a A4a).

### TENDENCIA Y POBLACIONES AMENAZADAS

En la Península Ibérica, ocupa prácticamente la totalidad del territorio incluyendo las Islas Baleares. Predomina más en la mitad septentrional de la Península, donde se podría concentrar el 70% de la población, mientras que en las Baleares no alcanzaría los 500 individuos (Paz y Alcalde, 2000). En Andalucía, la especie se encuentra ampliamente distribuida por toda la región y se estima que la población estaría comprendida entre 5.000 individuos sin llegar a sobrepasar los 10.000 individuos (Ibáñez *et al.*, 2005a y b).

Durante la invernada la población se encuentra muy dispersa, pudiendo observarse en gran cantidad de refugios y en escaso número, a excepción de un refugio en la provincia de Sevilla ocupado por la especie todo el año y que hasta el año 2000 reunía en invierno a casi 500 individuos. Durante la época de actividad, se han observado agrupaciones coloniales de elevado número de individuos, alguna de las cuales se aproxima o supera el medio millar de individuos (Ibáñez *et al.*, 2002a, b; González-Álvarez y Rodríguez-Muñoz, 1995).

En términos generales la población tiende a experimentar un ligero descenso en toda su área de distribución. En Andalucía, se ha detectado una reducción de casi el 10% en poblaciones locales de diez años de seguimiento: 8 colonias de cría han desaparecido definitivamente, una por remodelación de vivienda, otra por sellado de mina como medida de seguridad y el resto por causas desconocidas; y en otras 7 el descenso poblacional es vertiginoso. La población de invierno de la colonia más numerosa conocida para la especie ha sufrido un descenso del 95% afectada por las molestias causadas por las palomas domésticas que ocupan el mismo refugio (Ibáñez *et al.*, 2002, 2005).

### AMENAZAS

Al no ser una especie estrictamente cavernícola, y vivir asociada a construcciones humanas (sobrados, bodegas, etc.), la principal amenaza para la especie es la pérdida de refugios por obras de rehabilitación o por ruina de los edificios. La colonia más grande de cría conocida en la Península consta de 800 individuos y se ubica en una central eléctrica (González-Álvarez y Rodríguez-Muñoz, 1995). En Andalucía, un solo refugio alberga aproximadamente el 20% de la población conocida y se encuentra en el desván de una casa al norte de Sevilla de inminente demolición. Dos colonias de cría en edificaciones en Málaga y otras dos del País Vasco han desaparecido por motivos antrópicos (Ibáñez *et al.*, 2005b; Aihartza, 2001). La competencia interespecífica por el uso del refugio, ha supuesto una reducción del 95% de efectivos en la colonia de invernada más importante de Andalucía (Ibáñez *et al.*, 2005a).

La degradación del hábitat de caza, debido a diferentes tipos de transformaciones del paisaje (deforestación, cambios de cultivos, transformación de cauces fluviales, etc.), disminuye la disponibilidad de presas.

El uso de pesticidas organoclorados para combatir plagas en desvanes, techumbres, etc., puede inutilizar el uso del refugio por parte de los murciélagos durante décadas. Los insecticidas agroforestales pueden ser letales para los individuos e incidir directamente en la pérdida y degradación de hábitat de caza (Paz y Alcalde, 2000).

### MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

El Gobierno de La Rioja, ha promulgado una orden administrativa que regula el régimen de concesiones de las subvenciones a los propietarios de edificaciones que contengan colonias de esta y otras especies de murciélagos protegidos. Tras cuatro años de vigencia de la norma, 14 colonias han sido subvencionadas (el 92,6 % albergan *R. hipposideros*). El grado de satisfacción de los dueños de los edificios con las ayudas es notable y la fórmula aplicada para preservar la especie se ha considerado exitosa. (Agirre-Mendi, 2003). El porcentaje de la población andaluza conocida que actualmente está protegida por actuaciones concretas, es inferior al 5% y el que se va a proteger con las medidas previstas, es aproximadamente del 28% (Ibáñez *et al.*, 1995, 1999, 2002a y b y 2005).

Se recomienda evitar la pérdida del hábitat natural en las proximidades de los refugios y la regulación del uso de insecticidas agroforestales.

### AGRADECIMIENTOS

Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía y al Grupo de Investigación de Sistemática y Ecología de Quirópteros de la Estación Biológica de Doñana (CSIC).

### BIBLIOGRAFÍA

Agirre-Mendi (2003), Aihartza (2001), Ibáñez *et al.* (1995, 1999, 2000a, 2000b, 2005a, 2005b), González-Álvarez y Rodríguez-Muñoz (1995), Paz y Alcalde (2000).

### AUTORA

ELENA MIGENS