

# *Nyctalus leisleri* (Kuhl, 1817)

Orden Chiroptera | Familia Vespertilionidae

ESPECIE AUTÓCTONA

## Nóctulo pequeño

Catalán: Rat penat, nòctul petit | Eusqueria: Gau-saguzar handi | Gallego: Morcego de Leisler

Alemán: Kleinabendsegler | Francés: Noctule de Leisler | Inglés: Leisler's bat | Portugués: Morcego-arborícola-pequeño



### DESCRIPCIÓN

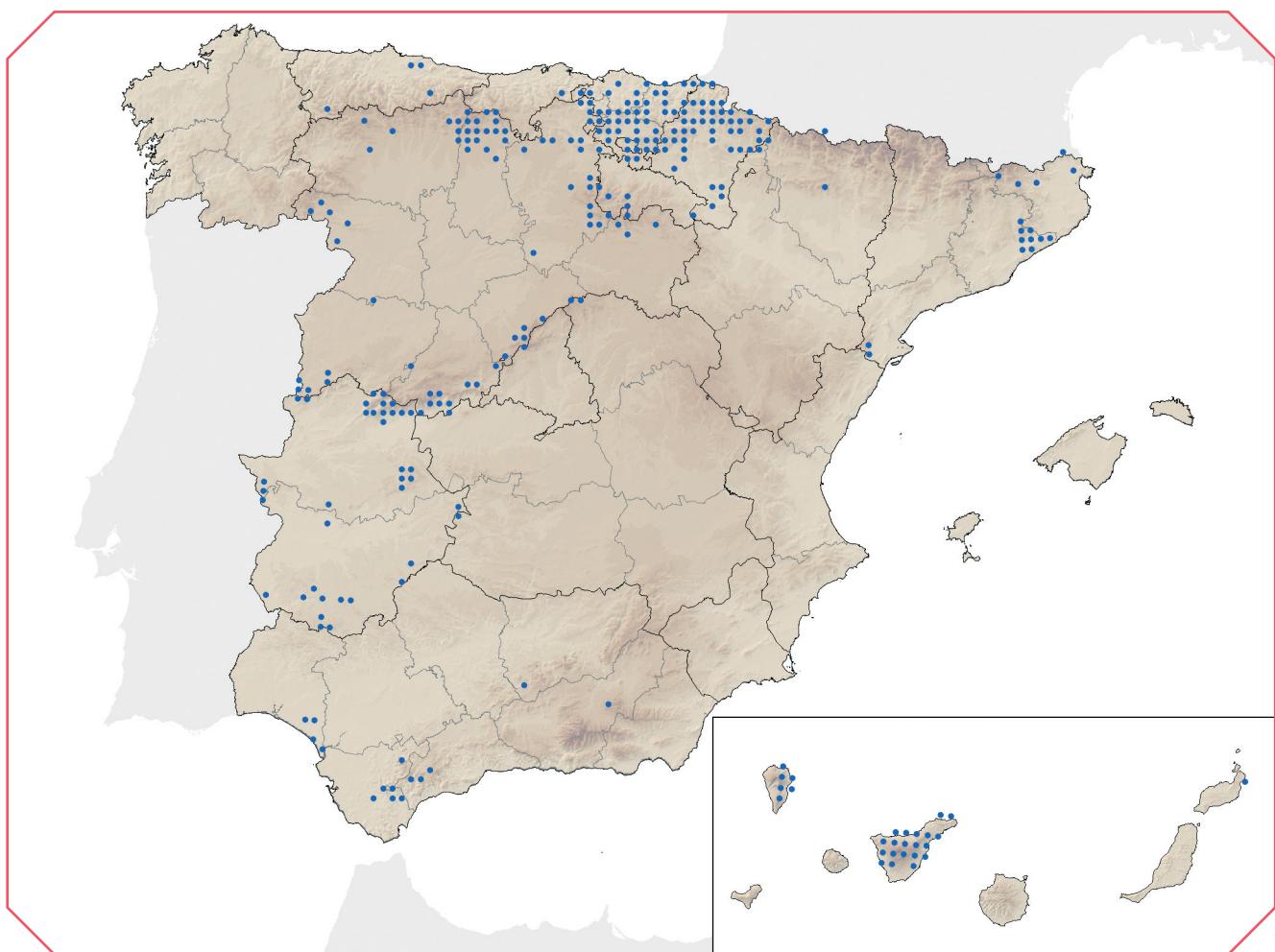
Rostro, orejas y membranas alares pardo oscuro. Las alas son largas y relativamente estrechas (5º metacarpo mucho menor que 3º y 4º), presentan un denso pelaje en la zona próxima al cuerpo y brazos, y se insertan en el tobillo. Lóbulo poscalcáneo bien desarrollado. Orejas relativamente más cortas y estrechas que en otros noctúlos, el trago tiene forma de riñón. Pelaje corto y bicolor, base de los pelos pardo oscuro y puntas más claras. Dorso castaño y región ventral pardo más claro, a veces con tonos amarillentos. En La Rioja se han capturado varios ejemplares parcialmente albinos. ANT: 39,0-47,0 mm; Ps: 8,0-23,2 g. Las hembras son algo mayores que los machos. Formula dentaria: 2.1.2.3/3.1.2.3. Número de cromosomas (2n) = 46. En los otros noctúlos el P<sup>1</sup> no es visible, son de mayor talla y su coloración general es más rojiza. En el resto de las especies de aspecto similar el trago no es arriñonado y la talla es menor.

### ULTRASONIDOS

Emite señales de ecolocación en FM de 9 a 14 ms de duración, intercalando dos tipos de pulsos cuyas frecuencias de máxima energía están entre 23 y 31 kHz. En el detector en modo heterodino se escucha en forma de dos pulsos consecutivos de diferente frecuencia y sonido muy característico ("plip-plop"). Durante el celo los machos emiten un reclamo audible para atraer a las hembras, colgados de una percha (10,5-18 kHz, duración 29 ms). En vuelo se detecta e identifica fácilmente con detectores de ultrasonidos.

### DISTRIBUCIÓN

Desde el oeste de Europa hasta la India (79º 40' E), también en Madeira, Canarias, norte de África y Turquía. En Europa desde Escocia, sur de Suecia y Letonia hasta los países mediterráneos. En España presenta una distribución amplia pero discontinua.



## VARIACIÓN GEOGRÁFICA

Las poblaciones españolas pertenecen a la subespecie nominal.

## HÁBITAT Y RANGO ALTITUDINAL

Especie de hábitos eminentemente forestales. En Europa se localiza en bosques con ejemplares añosos de frondosas, coníferas, ribera, cultivos arbóreos, parques y zonas urbanas. En la Península Ibérica aparece habitualmente en áreas boscosas de orografía irregular, tanto en ambientes eurosiberianos (hayedos, robledales, pinares y abetales) como mediterráneos (hayedos, rebollares, alcornocales, quejigales, pinares y pinsapares). En La Rioja se ha realizado una captura sobre el remanso de un río, en una zona de cultivos hortofrutícolas y choperas, prácticamente desprovista de vegetación natural. En Canarias no tiene requerimientos forestales tan estrictos, se localiza en áreas rurales de altitud media, laurisilva, pinares y alta montaña del Teide. Se refugia principalmente en huecos y fisuras de árboles añosos (Castilla y León, Extremadura y Andalucía), en cajas nido (Gredos, Castilla y León, Madrid, Cataluña y Tenerife) y en edificios (Cataluña, Canarias, Navarra, País Vasco, Castilla y León e Irlanda). A veces comparte refugio con *Nyctalus noctula* o con *Myotis daubentonii*. En la Península Ibérica aparece desde el nivel del mar (Cataluña) hasta los 2.100 m de altitud (Castilla y León). En Tenerife entre 60 y 2.150 m. En Europa central hasta 1.923 m.

## REPRODUCCIÓN

En España sólo se ha constatado en Andalucía, Extremadura y Canarias. En Andalucía las colonias de cría se establecen en mayo, los partos tienen lugar a primeros de junio (tres con una cría y uno con dos) y a mediados de julio los jóvenes vuelan como adultos. En Canarias los partos se adelantan a mayo. El celo de los machos en la Península tiene lugar en agosto y septiembre (Andalucía y La Rioja); en Canarias es en septiembre y octubre. En Cataluña se han observado harenes de apareamiento en cajas nido. En Europa tienen refugios de apareamiento con un harén de hasta nueve hembras. En la República Checa se hallaron indicios de que las hembras podían aparearse antes de cumplir su primer año de vida. La edad máxima conocida es de nueve años.

## HÁBITOS ALIMENTARIOS

En Canarias se ha observado cazando lepidópteros (Noctuidae). En Irlanda e Inglaterra los dípteros constituyen la principal presa, seguidos de tricópteros, lepidópteros y coleópteros. En Suiza los lepidópteros son la presa más frecuente, en menor proporción consume dípteros, tricópteros y coleópteros. El noctáculo pequeño es un cazador aéreo que captura sus presas en vuelo por encima de las copas de los árboles, en Irlanda comienza su actividad justo al atardecer, tiene un patrón de actividad individual bimodal y se ha calculado una velocidad máxima de 56 km/h. En Inglaterra se han detectado dos picos de actividad, el primero justo tras anochecer, más intenso e independiente de la temperatura del aire; y el segundo poco antes de amanecer, menos intenso y dependiente de la temperatura. En Navarra, La Rioja y Cataluña a veces cazan en grupos. En Andalucía, Canarias, Irlanda e Inglaterra se ha hallado cazando sobre el alumbrado urbano y, en La Rioja, sobre la ribera de un río con vegetación riparia bien desarrollada.

## POBLACIÓN

En España, se han encontrado tres pequeñas colonias en Castilla y León, una colonia en Tenerife (6 individuos) y varios grupos de apareamiento en Cataluña. No obstante, la mayoría de los datos son de ejemplares aislados o de pequeños grupos localizados en vuelo por medio de detectores de ultrasonidos o capturados fuera de su refugio, por lo que no es posible estimar el tamaño de la población o su densidad. En Castilla y León, la población encontrada alcanzaría un máximo de 209 individuos. En Extremadura, se habían capturado 84 individuos hasta el año 2003. En el Pirineo de Huesca, durante un muestreo específico de quirópteros forestales, se capturaron 23 *N. leisleri* sobre un total de 419 murciélagos. En un parque de la República Checa la densidad estimada fue de 11-16 individuos/ha. En algunas zonas es considerada una especie común (Navarra, La Rioja, Castilla y León, País Vasco y Tenerife) alcanzando gran abundancia en los bosques de alcornoques y quejigos morunos de Cádiz y Málaga. En España sólo se ha hallado hibernando un macho en Cataluña, en el resto de Europa hiberna en grupos de considerable tamaño. En Irlanda las colonias de cría situadas en edificios están compuestas por mayor número de hembras (100-500) que las ubicadas en huecos de árboles (10-50).

## ORGANIZACIÓN SOCIAL Y COMPORTAMIENTO

En España, sólo se han encontrado en refugios algunas pequeñas colonias e individuos aislados, la mayor parte de los datos corresponden a ejemplares capturados fuera de sus refugios. Durante su periodo de actividad no utiliza cavidades subterráneas como refugio nocturno, por lo que sólo se le puede capturar en campo abierto o sobre bebederos. En La Rioja, casi siempre se ha capturado junto con *Nyctalus lasiopterus* y, en varias ocasiones, con otros quirópteros forestales como *Barbastella barbastellus*, *Plecotus auritus*, *Myotis mystacinus*, *M. alcathoe* y *M. bechsteinii*. En el País Vasco, Navarra y Aragón sólo se han capturado machos y en La Rioja se observa una mayor abundancia de machos hasta mediados de agosto cuando comienza a aumentar el número de hembras, coincidiendo con el comienzo del celo. En el País Vasco y Europa sólo está activo desde abril hasta octubre. En invierno hay actividad en zonas bajas y medias de Tenerife. En Andalucía, Canarias, Irlanda y Madeira no se cono-



cen desplazamientos importantes. En Europa continental es netamente migrador, el máximo desplazamiento es de 1.567 km y corresponde a una hembra adulta que crió en mayo de 1999 en Hellberg (Alemania), se capturó en Burgos en septiembre del mismo año y fue recapturada en mayo de 2001 en Hellberg en la misma colonia de cría. Posteriormente, una hembra procedente de Unna (Alemania) fue recapturada en Madrid tras recorrer una distancia de 1.534 km.

### INTERÉS ECONÓMICO Y RELACIÓN CON EL HOMBRE

No realiza ninguna actividad perjudicial para el hombre ni transmite enfermedades. Incluye en su dieta especies de invertebrados consideradas como plagas forestales.

### PATOLOGÍAS Y PARÁSITOS

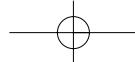
En La Rioja es parasitado por *Argas vespertilionis* y en Canarias por *Steatonyssus balcellsi*, *S. teidae* y *Parasteatonyssus hoogstraali*.

### BIBLIOGRAFÍA

Aihartza (2001), Alcalde y Escala (1999), Alcalde et al. (2004), Almenar y Alcocer (2000), Beck (1994-1995), Benzal et al. (1991), Bogdanowicz y Ruprecht (2004), Cordero y Schreuer (2003), Dietz y Helversen (2004), Fernández-Gutiérrez (2002), Fischer (1999), Flaquer et al. (2004), Garin y Aihartza (2002), González-Álvarez y Rodríguez-Muñoz (1995), Ibáñez (1998), Ibáñez et al. (1992), Ohlendorf et al. (2000, 2001), Shield y Fairley (2000), Shield et al. (1999), Sullivan et al. (1993), Trujillo (1991), Waters et al. (1995), Wohlgemuth et al. (2004)

### AUTOR DEL TEXTO

PABLO T. AGIRRE-MENDI



*Nyctalus leisleri* (Kuhl, 1817)

Categoría para España (2006): NT

Categoría Mundial IUCN (1996): LR/nt



### JUSTIFICACIÓN DE LOS CRITERIOS

El número de colonias de cría conocido es muy pequeño y todas ellas se han encontrado en la mitad meridional de la Península Ibérica e Islas Canarias. En la mitad norte peninsular no se ha constatado su reproducción; en época de cría casi todos los individuos capturados son machos, y las hembras son muy raras y no reproductoras. No obstante, al final del verano y durante el otoño aumenta significativamente la proporción de hembras y no se puede descartar que esta zona actúe como un área de apareamiento e invernada de las hembras reproductoras de algunas poblaciones centroeuropeas, como se ha constatado que ocurre en Grecia y los Balcanes.

Aunque muestra un patrón de distribución claramente discontinuo y, en general, ligado a la presencia de masas forestales con cierta abundancia de árboles añosos, no se puede descartar que las poblaciones peninsulares intercambien individuos entre sí.

### TENDENCIA Y POBLACIONES AMENAZADAS

La presencia en España no se detectó hasta 1984 (Arrizabalaga y Montagud, 1984; Benzal, 1984) por lo que su población es pobemente conocida y difícil de estimar. Por medio de detectores de ultrasonidos y capturas con redes de niebla se ha podido inferir que puede ser localmente abundante en determinadas zonas de La Rioja, Navarra, País Vasco, Andalucía, Asturias, Tenerife, Comunidad Valenciana, Extremadura y ambas Castillas.

Los datos sobre la evolución de las poblaciones conocidas son más escasos aún que los referidos a su población. Sin embargo, en las pocas zonas en las que se ha realizado un seguimiento de la población, ésta parece mantener un cierto grado de estabilidad (Paz y Alcalde, 2001), como ocurre en Andalucía, Navarra y La Rioja.

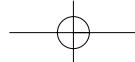
### AMENAZAS

Las amenazas que afectan a sus poblaciones son el empleo de biocidas en los bosques en los que vive y las perturbaciones en sus colonias de cría (Bogdanowicz y Ruprecht, 2004).

La degradación o destrucción de su hábitat natural también afecta a esta especie. En general, le afecta negativamente la pérdida de masas y áreas forestales y la sobreexplotación o gestión inadecuada de las existentes. En particular, es especialmente grave la tala, el aprovechamiento abusivo de leñas y el aseo de los árboles añosos y de gran talla que constituyen su principal refugio. Los incendios forestales destruyen los bosques y las repoblaciones forestales con especies como eucaliptos y coníferas favorecen la aparición y propagación de los mismos. Las reformas y tratamientos químicos realizados en los edificios en los que en ocasiones se instalan sus colonias también son perjudiciales para la especie.

### MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

En general, se recomienda la conservación de las masas forestales antiguas, con especial atención a las situadas a baja altitud y de ribera, evitando las cortas a mata rasa, clareos, y aseos, los biocidas y la sustitución de los bosques climáticos por repoblaciones con especies alóctonas de crecimiento rápido. En particular, es muy importante proteger y conservar inalterados los árboles viejos



o de gran talla, preservando el mayor número posible de ejemplares y la cantidad necesaria de árboles de mediana edad, que puedan sustituirlos cuando estos mueran. La protección legal de los árboles concretos que contengan colonias importantes y de las áreas de caza, contribuiría notablemente a la conservación de la especie. La disponibilidad de refugios podría aumentarse por medio de la colocación y mantenimiento de cajas-refugio adecuadas. Esta actuación debería realizarse principalmente en los bosques jóvenes y en las áreas de afluencia de individuos migradores en época de celo.

Además, es importante proteger de forma efectiva las colonias que se ubican en edificios. En la Comunidad Autónoma de La Rioja, la concesión de subvenciones de carácter institucional a los propietarios de estos edificios se ha revelado como una actuación notablemente eficaz para conservar las colonias de quirópteros de diversas especies que se instalan en ellos (Orden 56 de 1998, Gobierno de La Rioja). En la actualidad esta normativa no incluye al nocturno pequeño, por lo que sería conveniente que fuera integrado en la misma y que este tipo de actuaciones se extendiera a todas las regiones en las que habita.

Es preciso también realizar estudios previos a la instalación de parques eólicos para evitar su colocación en zonas de paso de las poblaciones migradoras. Tras la puesta en marcha de los aerogeneradores deben llevarse a cabo seguimientos, especialmente entre los meses de agosto y octubre.

## BIBLIOGRAFÍA

Arrizabalaga y Montagud (1984), Benzal (1984), Bogdanowicz y Ruprecht (2004), Paz y Alcalde (2001).

## AUTOR

PABLO T. AGIRRE-MENDI