# Atlantoxerus getulus (Linnaeus, 1758)

Orden Rodentia | Suborden Sciuromorpha | Familia Sciuridae | Subfamilia Sciurinae

ESPECIE ALÓCTONA

# Ardilla moruna

Catalán: Esquirol africà | Eusquera: - | Gallego: -

Alemán: Atlashörnchen | Francés: Ecureuil de Barbarie | Inglés: Barbary ground squirrel | Portugués: -



#### DESCRIPCIÓN

Se trata de una ardilla terrestre cuyo aspecto es muy semejante al de la mayoría de las ardillas de suelo. Su cuerpo y cola están recorridos longitudinalmente por cuatro bandas negras y dos blancas. El pelo es corto, salvo la cola que es muy poblada, de pelo largo y denso, y con bandas longitudinales de colores pardo y oscuro. La cabeza de color pardo-rojiza resulta proporcionalmente grande en relación al resto del cuerpo. El hocico es oscuro y las mandíbulas casi blancas, mientras que las orejas son pequeñas, casi inexistentes, y no poseen penachos. Las hembras presentan cuatro pares de mamas que se reparten desde la zona genital hasta cubrir las tres cuartas partes de la distancia entre las extremidades posteriores y las anteriores. Los machos son algo mayores que las hembras, CC: 170,0-200,0 mm; C: 130,0 -140,0 mm; P: 45,0-48,0 mm; Ps: 232,0-280,0 g (machos), 209,0-250,0 g (hembras). Fórmula dentaria: 1.0.2.3/1.0.1.3. Número de cromosomas (2n) = 38.

#### DISTRIBUCIÓN

Su rango nativo de distribución comprende el extremo noroeste de África: Marruecos, Gran y Medio Atlas, desde el sur de Agadir hasta el norte del Sahara y noroeste de Argelia. En España sólo vive en la isla de Fuerteventura, donde fue introducida en 1965, y en la que actualmente está ampliamente distribuida. Así mismo, entre 1996 y 1998 se capturaron 15 individuos en varias localidades de la isla de Gran Canaria, fruto de liberaciones accidentales e introducciones voluntarias, aunque no se puede afirmar que se hayan establecido poblaciones silvestres en dicha isla. En 2006 se capturaron tres individuos de una pequeña población aparecida en la Isla de Lanzarote. Se desconoce si aún existen individuos en libertad en esta isla.

# VARIACIÓN GEOGRÁFICA

Es la única especie del género y no se ha descrito subespecies ni variaciones poblacionales.





#### HÁBITAT Y RANGO ALTITUDINAL

En Fuerteventura ocupa todos los hábitats de la isla, estando presente desde altitudes a nivel del mar hasta las zonas más altas (en torno a 800 m) y siendo sólo significativamente menos abundante en las áreas ocupadas por jable (grandes extensiones formadas por arenas de origen orgánico). Es más abundante en zonas con presencia de estructuras que les sirvan de refugios (muros y acúmulos de piedra, terrenos oradados, etc), independientemente del tipo de hábitat. No obstante, las zonas cercanas a cultivos, los barrancos y las áreas de malpaís (extensiones volcánicas recientes) suelen ser más favorables para la especie. Un análisis de las características climáticas de las áreas que ocupa la especie en su rango de distribución nativo revela que todas las islas del archipiélago,así como el Levante español, presentan condiciones favorables para que esta especie pueda establecerse.

## REPRODUCCIÓN

La actividad reproductora se inicia en febrero con los primeros juegos sexuales y el canto de los machos. Se estima que se produce la fecundación de todas las hembras adultas. La gestación dura un mínimo de 14 días, si bien el período de gestación de especies afines es de 26. El número de crías oscila entre cuatro y nueve. Al nacer pesan de 6 a 9,5 g y su tamaño oscila entre 5 y 6 cm. A las cinco o seis semanas comienzan a salir del nido y a las siete dejan de ser amamantadas, aunque siguen utilizando la madriguera. Entre marzo y abril se observan los primeros jóvenes. Entre mayo y junio, del 15 al 30% de las hembras que ya han parido tienen una segunda camada. Generalmente, los últimos juveniles se observan en julio y agosto, si bien es posible encontrar juveniles en el campo hasta bien entrado el otoño en zonas donde el aporte alimenticio es constante y está asociado a actividades antró-



picas (abundan los lugares en la isla donde las ardillas son alimentadas artificialmente por numerosos turistas).

# HÁBITOS ALIMENTARIOS

Los estudios de alimentación mediante observación directa y análisis de contenidos estomacales, indican que se trata de animales omnívoros con una tendencia fitófaga y con un porcentaje elevado de consumo de frutos. El 75% de su dieta es vegetal y el resto animal. Entre los vegetales consumidos figuran Messembryantemum sp., Nicotiana glauca, Salsola vermiculata, Emex spinosa, Scilla sp., Asphodelus sp., Launaea sp., Euphorbia sp., entre otros. De los frutos utilizados, tanto de plantas nativas como introducidas, es un importante dispersor o predador de Lycium, Rubia, Asparagus y Opuntia. Es sustancial el aprovechamiento que realizan de los cultivos, predando significativamente los frutos de numerosas especies de frutales (destacando higos de leche y almendras), así como otros cultivos (cereales y leguminosas mayoritariamente). En la fracción animal destacan los moluscos terrestres, además de haberse constatado la predación sobre huevos de pequeñas aves.

#### **ABUNDANCIA**

En la isla de Fuerteventura las densidades se sitúan entre 2 y 296 individuos/ha. El tamaño poblacional estimado en 1982, fue de 200.000 a 300.000 ardillas, siendo la estima aproximada en la actualidad de 900.000-1.000.000 de individuos. La población tiene una distribución contagiosa, ya que se establecen grupos familiares definidos. El control de la población, además de los propios factores intrínsecos de la especie, lo realizan básicamente el conjunto de depredadores, ya que los competidores potenciales son prácticamente inexistentes.

# ORGANIZACIÓN SOCIAL Y COMPORTAMIENTO

Son animales gregarios que viven en colonias donde aparentemente, existe una estructura social definida. En febrero y marzo se observan juegos sexuales que consisten en persecuciones en trayectorias curvas con cortas paradas. Durante este período y en horas del mediodía, los machos se sitúan en lugares prominentes, de pie sobre las patas traseras, estirados y con los brazos recogidos, emitiendo un canto característico ("chic-chic-chic-..."). La cópula parece acontecer más frecuentemente en el interior de la madriguera, que es compartida por la madre y las crías más jóvenes. Es una especie diurna cuyo ritmo de actividad está en función de la temperatura, la humedad y la intensidad del viento. Su rango de temperatura preferido está entre 18º y 25°C, siendo más probable observarla en el campo durante los periodos del día más calurosos. Ni durante las primeras horas de la mañana ni durante las últimas de la tarde es posible verlas fuera de la madriguera, excepto en días con temperaturas excepcionalmente altas. La mayor parte del día lo emplean en alimentarse y tomar el sol, reuniéndose en grupos de 15 a 20 individuos.

## INTERÉS ECONÓMICO Y RELACIÓN CON EL HOMBRE

Aunque el impacto socioeconómico de la ardilla moruna en Fuerteventura fue considerado escaso y de poca importancia en el momento de su introducción, en la actualidad son numerosas las quejas que realizan los agricultores por los daños que este roedor provoca en sus cosechas, pues no sólo se alimenta de cultivos, sino porque la conservación de los muros de los mismos se ve afectada por la fabricación de sus madrigueras. Por otra parte, es frecuente que los habitantes de la isla la consideren como la causa principal del declive de algunas especies de la avifauna tales como la perdiz, de gran interés social por la importante actividad de cacería que se desarrolla sobre ella. No obstante, sería necesario corroborar estas afirmaciones, pues no se ha demostrado aún esta afección.

#### **DEPREDACIÓN**

La mayor parte de los depredadores de la isla han incorporado esta especie a su dieta (Felis catus, Buteo buteo, Falco tinnunculus y Corvus corax), apareciendo sólo ocasionalmente en la dieta del

Alimoche (Neophron percnopterus). No obstante, solamente el Ratonero común ó Busardo ratonero preda ardillas con una frecuencia elevada, convirtiéndose por tanto en un importante agente regulador de las poblaciones. Por su parte, el número de competidores potenciales resulta escaso.

# PATOLOGÍAS Y PARÁSITOS

En Fuerteventura se ha comprobado que transporta amebas altamente patógenas para los humanos, además de especies bacterianas también contagiosas para animales silvestres y el hombre. En su área de procedencia puede llegar a provocar la muerte por septicemia global como consecuencia de su mordedura, además de ser portadora de un virus recurrente, tipo hispano-africano, transmisible al hombre, y ser sensible al tifus murino, al Kala-azar o a la leismaniasis cutánea.

# FACTORES DE AMENAZA Y MEDIDAS DE GESTIÓN

Se trata una especie exótica invasora perniciosa en el archipiélago, ante la que habría que tomar medidas que impidiesen su transporte y asentamiento en otras islas. Las medidas de control de la población de Fuerteventura son esenciales, dado que su erradicación es posiblemente inviable. En este sentido, es fundamental organizar campañas de información y sensibilización que transmitan a habitantes y turistas el carácter invasor de la especie, así como para regular la tenencia de ejemplares en cautividad y su traslado al resto de islas del archipiélago. En Gran Canaria y Lanzarote es urgente continuar con el seguimiento y erradicación de los ejemplares que puedan aparecer. La ardilla moruna tiene la consideración de especie cinegética en Fuerteventura y Gran Canaria, medida de control que ayudaría a evitar su asentamiento definitivo en estas islas.

#### **BIBLIOGRAFÍA**

Baltazard et al. (1934, 1942a, 1942b, 1947), Calabuig (1999), Machado (1979), Machado y Domínguez (1982), López-Darias (2006), López-Darias y Lobo (2007), López-Darias y Nogales (2007), López-Darias et al. (2007).

#### **AUTORES DEL TEXTO**

MARTA LÓPEZ-DARIAS Y JUAN LUIS RODRÍGUEZ

