

## Quirópteros de cuevas catalanas: Campaña de 1952-53

POR

E. BALCELLS R.

El presente trabajo es mi segunda publicación sobre quirópteros de las cuevas de Cataluña. Algunos de los animales recolectados ofrecen interés por su rareza, especialmente los parásitos, algunos de los cuales no creo que se hayan citado en España según mis noticias. Durante el presente curso han sido cinco las cuevas exploradas por los espeleólogos catalanes en las que se han encontrado quirópteros, me limito por el momento, a dar estas cortas noticias y los datos biométricos obtenidos. Agradezco la colaboración de los señores: Ballester, Vicens, Guerra y las señoritas Lacom y Plana.

FORAT DE LA GUILLA.—Sima explorada por Ballester el 19 de octubre de 1952. Boca situada a 100 m. de distancia del Grau de Traver (Ripoll, Prov. de Gerona) sobre el acantilado a 18 o 20 metros de altura.

Entrada expuesta al SO. Sistema de diaclasas verticales de variadas direcciones en calizas al parecer lutecienses. El recorrido total 180 m. Atmósfera seca al principio, muy húmeda al final. El suelo cubierto de guano a 50 m. de profundidad, lugar donde se

hallaron los tres ejemplares que a continuación se describen. La capa de guano alcanzaba un espesor de 2 cm., en la última cámara, de 20 m. de longitud. Los murciélagos pendían del techo en grupos circulares de unos 30 cm. de diámetro, a 1 m. sobre el suelo.

*Rhinolophus ferrum-equinum*, SCHREBER. 2 machos, al parecer muy viejos; su pene, muy grueso. Cabeza y cuerpo 55 y 60 mm. Herradura 8,5 y 9 mm. Antebrazo, muy arqueado 56 y 57 mm. Tercer dedo: metacarpiano 34 y 37 mm. 1.<sup>a</sup> falange 19 y 18 mm. 2.<sup>a</sup> falange 30 y 31 mm. Cuarto dedo: metacarpiano 39 mm. 1.<sup>a</sup> falange 12 y 9 mm. 2.<sup>a</sup> falange 17 mm. Quinto dedo: metacarpiano 40 mm. 1.<sup>a</sup> falange 13 mm. 2.<sup>a</sup> falange 17 y 20 mm. Cola 31 y 32 mm. Tibia 24 y 22 mm. Pié 14 mm. *Parásitos*: 5 hembras y 3 machos de *Nycteribia (Celeripes) biarticulata* HERMANN.

*Rhinolophus euryale*, BLASIUS. 1 hembra adulta, destacaban los mamelones abdominales. Cabeza y cuerpo 50 mm. Oreja 19 mm. Herradura 6,5 mm. Antebrazo 47 mm. Tercer dedo: metacarpiano 32 mm. 1.<sup>a</sup> falange 13 mm. 2.<sup>a</sup> falange 26 mm. Cuarto dedo: metacarpiano 34,5 mm. 1.<sup>a</sup> falange 7 mm. 2.<sup>a</sup> falange 8 mm. Cola 25 milímetros. Tibia 21 mm. Pié 9 mm. *Parásitos*: 3 machos y 1 hembra de *Nycteribia (Celeripes) biarticulata* HERNAM.

ELS FORATS BOFADORS.—Cueva sima, explorada por Ballester el 20 de octubre y el 23 de noviembre de 1952. Situada a 20 m. de la Farga de Babié, en dirección N. Durante la primera exploración se recolectó una hembra de *Rhinolophus ferrum-equinum* SCHREBER a 24 m. de profundidad, después de un sifón. En la segunda exploración se recogió un ejemplar de *Rb. hipposideros hipposideros*, BECHSTEIN, a 3 m. de profundidad y una hembra adulta de *Rb. ferrum equinum*, a 30 m. de profundidad.

*Rb ferrum-equinum*, SCHREBER. 2 hembras. Cabeza y cuerpo 55 y 54 mm. Oreja 20 y 21 mm. Herradura 8,5 y 9 mm. Antebrazo 54 y 55 mm. Tercer dedo: metacarpiano 36 y 37 m. 1.<sup>a</sup> falange 18 milímetros. 2.<sup>a</sup> falange 32 y 30 mm. Cuarto dedo: metacarpiano 40 mm. 1.<sup>a</sup> falange 10 y 12 mm. 2.<sup>a</sup> falange 17 y 21 mm. Quinto

dedo: metacarpiano 39 mm. 1.<sup>a</sup> falange 12 y 13 mm. 2.<sup>a</sup> falange 15 y 17 mm. Cola 29 y 32 mm. Tibia 24 y 23 mm. Pié 12 y 11 milímetros. *Parásitos*: 3 machos y 2 hembras de *Nycteribia (Celeripes) biarticulata* HERMANN.

*Rh. hipposideros hipposideros*, BECHSTEIN. Macho. Cabeza y cuerpo 25 mm. Oreja 12 mm. Herradura 6,5 mm. Antebrazo 38,5 mm. Tercer dedo: metacarpiano 24 mm. 1.<sup>a</sup> falange 12 mm. 2.<sup>a</sup> falange 16 milímetros. Cuarto dedo: metacarpiano 26 mm. 1.<sup>a</sup> falange 7,5 milímetros. 2.<sup>a</sup> falange 12 mm. Quinto dedo: metacarpiano 15 milímetros 1.<sup>a</sup> falange 9 mm. 2.<sup>a</sup> falange 13 mm. Cola 24 mm. Tibia 19 mm. Pié 6 mm.

AVENC DEL DAVI. — Sima muy explorada y bastante bien conocida. Recientemente visitada por Vicens y colaboradores, se recolectaron al mediodía del 16 de noviembre de 1952, 24 ejemplares de *Miniopterus schreibersi* NATTERER de los muchos que pendían del techo en racimos a 170 cm. del suelo.

La cámara estaba a 60 m. de profundidad, humedad 98 % y 9° o 10° C. de temperatura. Completamente oscuro, guano abundante en el suelo, mezclado con fango. La sima se abre en los conglomerados rojos y característicos de Sant Llorens de Munt (Provincia de Barcelona). Junto a *M. Schreibersi*, NATTERER se encontró una pareja de *Rhinolophus ferrum-equinum*, SCHREBER.

*Rhinolophus ferrum-equinum*, SCHREBER. Un macho y una hembra. Cabeza y cuerpo respectivamente 52 y 50 mm. Oreja 20 y 19 milímetros. Herradura 9 y 8,5 mm. Antebrazo 52 y 54 mm. Tercer dedo: metacarpiano 35 mm. 1.<sup>a</sup> falange 17,5 y 18 mm. 2.<sup>a</sup> falange 30 y 31 mm. Cuarto dedo: metacarpiano 39 y 38 mm. 1.<sup>a</sup> falange 11 mm. 2.<sup>a</sup> falange 19 mm. Quinto dedo: metacarpiano 39 y 40 milímetros 1.<sup>a</sup> falange 13 y 14 mm. 2.<sup>a</sup> falange 14 mm. Cola 29 y 32 mm. Tibia 24 y 22 mm. Pié 16 y 12 mm. *Parásitos*: El macho presentaba en la oreja y en la herradura, 6 larvas pequeñas de ácaros blancos, con dos uñas en las patas, éstas más largas que el cuerpo, con bordes pelosos y palpos de algunos ejemplares más

que simplemente bisegmentados. La hembra presentaba un ejemplar hembra de *Nycteribia (Celeripes) biarticulata*, HERMANN.

*Miniopterus schreibersi*, NATTER. 5 machos y 19 hembras. Cabeza y cuerpo de 45 a 59 mm. Oreja de 7 a 11 mm. Antebrazo de 43 a 47 mm. Tercer dedo: metacarpiano de 39 a 43 mm. 1.<sup>a</sup> falange de 10 a 12 mm. 2.<sup>a</sup> falange de 29 a 33 mm. Cuarto dedo: metacarpiano de 37 a 40 mm. 1.<sup>a</sup> falange de 7 a 9 mm. 2.<sup>a</sup> falange de 14 a 18 milímetros. Quinto dedo: metacarpiano de 34 a 37 mm. 1.<sup>a</sup> falange de 9 a 11 mm. 2.<sup>a</sup> falange de 6 a 8 mm. Cola de 51 a 60 mm. Tibia de 19 a 22 mm. Pié de 8 a 11 mm: *Parásitos*: En total repartidos en los pelos de los 24 ejemplares 4 machos y 6 hembras de *Penicillidia conspicua*, SPEISER. Algunas de las hembras de este pupiparo eran huéspedes de un ectoparásito hongo laboulbenial: *Arthrorhynchus nycteribiae*. PEYRITSCH.

Además se hallaron 19 machos y 60 hembras de *Nycteria (Lisotropodia) schmidli* SCHINER; gamasidos espinturnicidos pertenecientes al género *Spinturnix*, quizá *Sp. myoli* KOLENATI 1826 (= *Pteroptus vespertilionis*, HERM): En un macho de *Miniopterus*, se encontró un anillo marcado con Z 0104, por el «Service central du recherches sur la Migration» del Museo de Historia Natural de París.

COVA DEL ENCANTAMENT.—Cueva de las cercanías de Altafulla (Prov. de Tarragona). Explorada por Ballester el 16 de marzo de 1953. Se encontró un *Rhinolophus ferrum equinum*, SCHREBER, en el fondo de la cueva (a 28 m. de la boca) saliendo de una grieta.

*Rhinolophus ferrum-equinum*, SCHREBER. Hembra adulta con las mamas pectorales y del bajo vientre bien desarrolladas. Cabeza y cuerpo 51 mm. Oreja 20 mm. Herradura 9 mm. Antebrazo (muy arqueado) 57 mm. Tercer dedo: metacarpiano 38 mm. 1.<sup>a</sup> falange 19 mm. 2.<sup>a</sup> falange 30 mm. Cuarto dedo: metacarpiano 41 milímetros. 1.<sup>a</sup> falange 11 mm. 2.<sup>a</sup> falange 19,5 mm. Quinto dedo: metacarpiano 40 mm. 1.<sup>a</sup> falange 13 mm. 2.<sup>a</sup> falange 15 mm. Cola 36 milímetros. Tibia 25 mm. Pié 12 mm. *Parásitos*: 1 macho de *Nycti-*

*ribia biarticulata* HERMANN. 1 ninfa de *Ixodes vespertilionis*, C. L. KOCH. 1844.

AVENC DEL CASTELLET DE DALT.—Sima situada en el término municipal de Sentmenat (Vallés, Prov. de Barcelona) en el Puig la Creu, abierta en los conglomerados nummulítico-calizos de Sant Llorens de Munt. Recientemente explorada (14 de junio de 1953) por Jorge Guerra y Pilar Lacoma; al parecer bastante profunda, no se pudo avanzar más allá de los 40 m. pues las emanaciones de anhídrido carbónico, hacían aquella atmósfera irrespirable. Había llovido recientemente y los ejemplares de quirópteros se encontraron a 35 m. de profundidad, pendían a 2 m. del suelo; este fangoso y con guano.

*Myotis nattereri* KUHN. Especie poco frecuente en nuestro país, según Cabrera. El ejemplar grande era una hembra, de la que pendía una cría, macho, todavía lactante. Características de la hembra: Cabeza y cuerpo 42 mm. Oreja 15,5 mm. Antebrazo 39 milímetros. Tercer dedo: metacarpiano 37 mm. 1.<sup>a</sup> falange 14 milímetros. 2.<sup>a</sup> falange 11 mm. Cuarto dedo: metacarpiano 36 mm. 1.<sup>a</sup> falange 9 mm. 2.<sup>a</sup> falange 6,5 mm. Quinto dedo: metacarpiano 34 milímetros. 1.<sup>a</sup> falange 8 mm. 2.<sup>a</sup> falange 8 mm. Cola 39 mm. Tibia 16 mm. Pié 9 mm. *Parásitos*: 1 hembra de *Nyctiribia vexata* WESTWOOD. 18 ejemplares de *Spinturnix myoti* KOLENATI 1826 (= *Pteroptus vespertilionis* HERM).

Datos sobre el macho lactante: Cabeza y cuerpo 34 mm. Oreja 11 mm. Antebrazo 24 mm. Tercer dedo: metacarpiano 14 milímetros. 1.<sup>a</sup> falange 4 mm. 2.<sup>a</sup> falange 3 mm. Cuarto dedo: metacarpiano 13 mm. 1.<sup>a</sup> falange 3 mm. 2.<sup>a</sup> falange 3 mm. Quinto dedo: metacarpiano 13 mm. 1.<sup>a</sup> falange 3 mm. 2.<sup>a</sup> falange 2,5 milímetros. Cola 21,5 mm. Tibia 12 mm. Pié 10 mm. *Parásitos*: 4 ejemplares de *Spinturnix myoti* KOLENATI, transmitidos seguramente, por contagio materno.

La hembra vivió 48 horas en cautividad y la cría la sobrevivió unas 24. El 15 por la mañana se instalaron en una jaula y la cría no dejó de mamar ni abandonó un solo momento el pecho a la es-

palda materna. Después de breve tiempo de búsqueda del lugar apropiado para descansar, la hembra envolvió a la cría con la clásica disposición del uropatagio, sin embargo esta última se agarraba también al techo de la jaula. Así permanecieron hasta el atardecer, momento en que la hembra abandonó la cría a sus propias fuerzas y erró por la jaula hasta la mañana siguiente. El lactante no dejó de chillar en toda la noche con su grito agudo, penetrante y apenas perceptible. A la mañana siguiente, la hembra se acercó a la cría para la lactación, pero ya no la tomó sobre sí. Horas más tarde murió.

*Sección de Fisiología animal de la Universidad de Barcelona*

#### RÈSUMÉ

On étudie les chiroptères trouvés dans des cavernes catalanes, lors de la campagne spéléologique 1952-53. On y donne des données biométriques et les parasites trouvés: pupilares en majeure partie et quelques acares. Dans l'aven du Davi, on a trouvé un mâle de *Miniopterus Schreibersi*, anillé par le «Service Central de Recherches sur la Migration» du Musseum d' Histoire Naturelle de Paris.

#### SUMMARY

A study of the chiroptera found in Catalonian caves during the 1952-53 speleological season. Details are given of the biometric characteristics of the parasytes encountered, the majority being pupipara, and a few acari. A male specimen of the *Miniopterus Schreibersi*, which had been ringed by the Central Research Station of the Paris Natural History Museum, was found in the Daví aven.