

Los Murciélagos de Motril

Autor: Alexis Puente Montiel

Asociación Buxus
2006



Introducción

Los vemos aparecer sobrevolando los campos a medida que se oculta el Sol o revoloteando alrededor de la farola de la esquina de nuestra calle, e incluso quizás alguna vez haya entrado por la ventana alguno despistado una noche de agosto. Pero estos animales, que forman parte de la fauna de nuestros pueblos y ciudades al igual que palomas y gorriones, son todavía para la gran mayoría de las personas unos seres oscuros y extraños.

Pese a constituir el grupo más diversificado de los mamíferos ibéricos y el indiscutible interés de sus numerosas singularidades, los murciélagos nunca han disfrutado de la atención social y científica mayoritaria que han tenido las aves y los carnívoros, por ejemplo. Con la finalidad de contribuir a mejorar esta situación, desde la Asociación Buxus se lanzó en 2005 una novedosa iniciativa destinada a realizar el primer estudio de la quiropterofauna de Motril, un campo apenas explorado hasta la fecha en la zona. Lo que sigue a continuación es una memoria que resume la información obtenida en estos dos años de investigación.

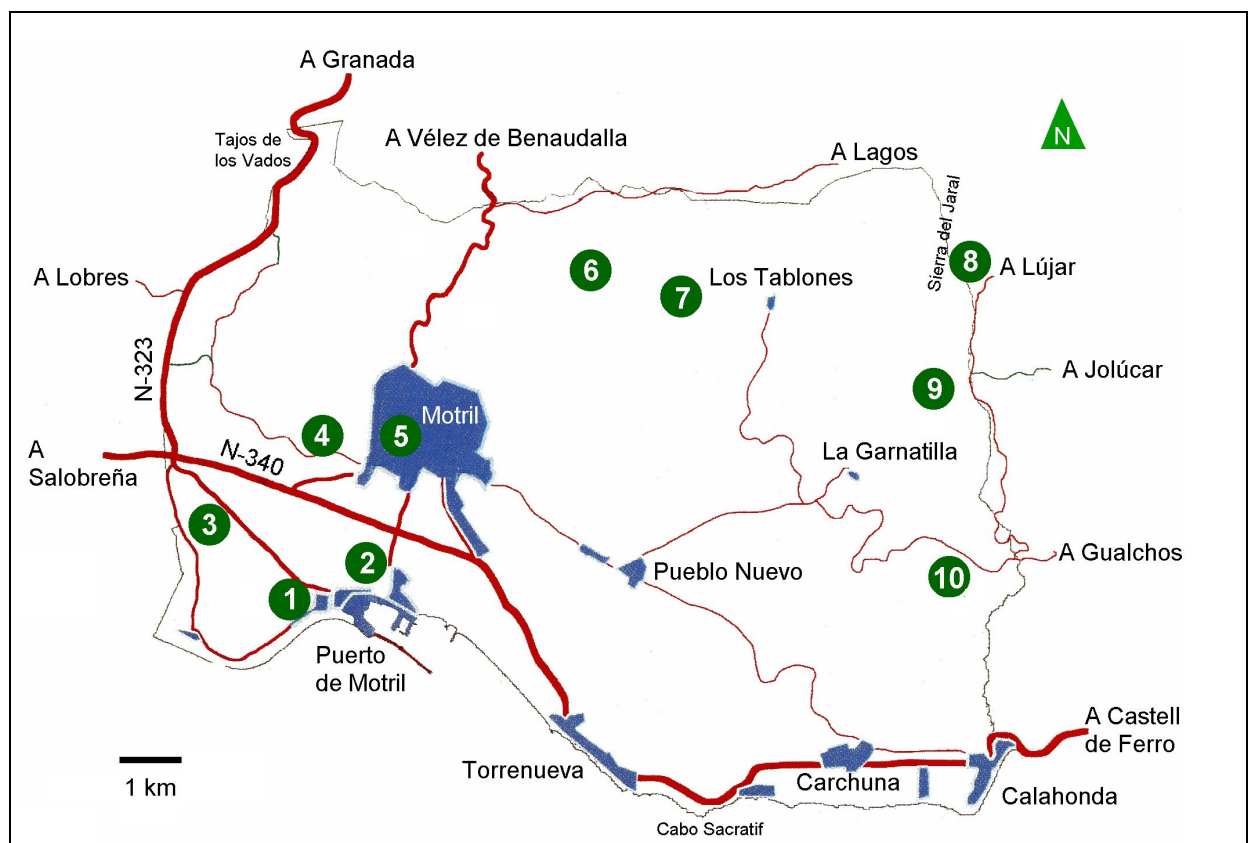
La región de estudio

Desde un principio, se estableció que los trabajos se centrarían en el término municipal de Motril y sus inmediaciones (entendida como tal una banda de 1 kilómetro alrededor de los límites del mismo), por tratarse de la principal área de actividad de la Asociación Buxus.

Motril se encuentra en la denominada Costa del Sol, al Sur de la provincia de Granada, donde el benigno clima del que se disfruta todo el año posibilita la existencia de cultivos de caña de azúcar y frutales tropicales, además de un importante turismo de playa que está propiciando un fuerte desarrollo urbanístico. Igualmente, esta situación permite la existencia de insectos todo el año, lo que permite que no exista un periodo de hibernación propiamente dicho.

Dentro de la región, se seleccionaron 10 lugares representativos de la diversidad de hábitats existentes en toda su extensión. A continuación se detalla cada una de ellos así como el hábitat en el que se encuentran (de acuerdo a la clasificación previamente existente, realizada para el estudio de la flora y avifauna en la misma área), junto con su localización en un mapa de la región.

Código	Nombre del transecto	Hábitat
1	Charca de Suárez	Humedal
2	Camino de Patria	Vega mixta
3	Camino del Boquete del Prado	Cultivo de Caña de Azúcar
4	Carretera de Minasierra	Cultivos arbóreos subtropicales
5	Calle Cañas de Motril	Ciudad
6	Pinar de la Bullarenga	Pinar 1 (cercano a zonas urbanas)
7	La Nacla	Matorral 1 (cercano a zonas urbanas)
8	Alcornocal de Lújar	Alcornocal
9	Pinar del Cortijo Alcántara	Pinar 2 (alejado de zonas urbanas)
10	Fuente del Moral	Matorral 2 (alejado de zonas urbanas)



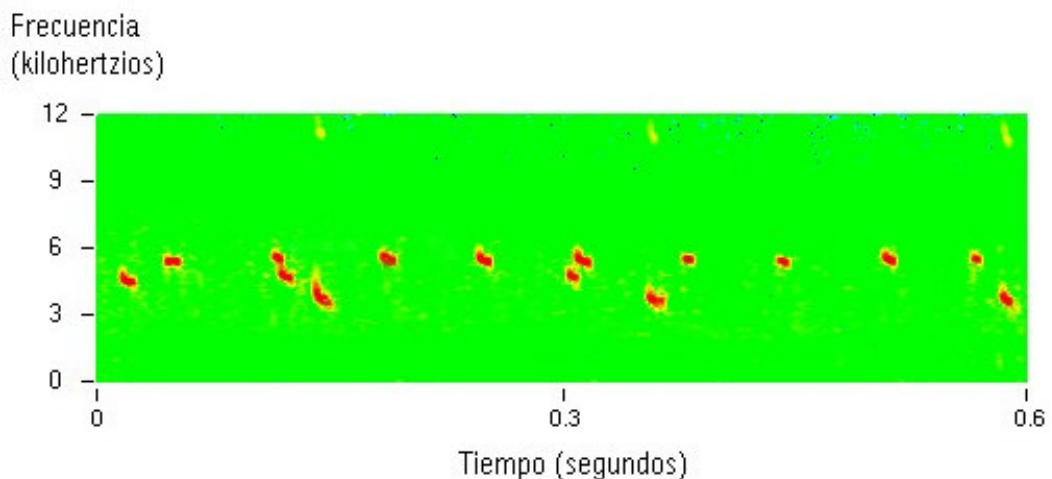
Material y métodos

La parte fundamental del estudio se centró en la realización durante el verano de una serie de transectos de detección ultrasónica, que permite localizar e identificar a los murciélagos durante su actividad nocturna.

En la oscuridad de la noche, el oído es un sentido mucho más útil que la vista, tanto para murciélagos como para las personas. Por ello, estos animales utilizan la ecolocación, que consiste en emitir chillidos, que al chocar contra los objetos o superficies son reflejados y escuchados por él, lo que le permite hacerse una “imagen acústica” de su entorno. Por nuestra parte, puesto que estos sonidos tienen una frecuencia superior a la audible por las personas, nos valemos de aparatos que los convierten en otros que sí podemos escuchar.

En concreto, cada transecto consistió en un trayecto de 2 kilómetros recorrido a pie durante 45 minutos, realizado entre 30 minutos y 2.5 horas después del ocaso, en el que se empleaba un detector de ultrasonidos en modo de “división de frecuencias” conectado a una grabadora de casete. Posteriormente, la grabación obtenida era digitalizada y analizada en un ordenador utilizando un programa específico para esta función, para obtener un registro del número de pasadas (que no individuos, que es imposible) de cada especie.

A modo de ejemplo, en el espectrograma siguiente puede observarse cómo es posible diferenciar las tres especies del género *Pipistrellus* existentes en la región en función de las diferentes frecuencias a la que emiten.

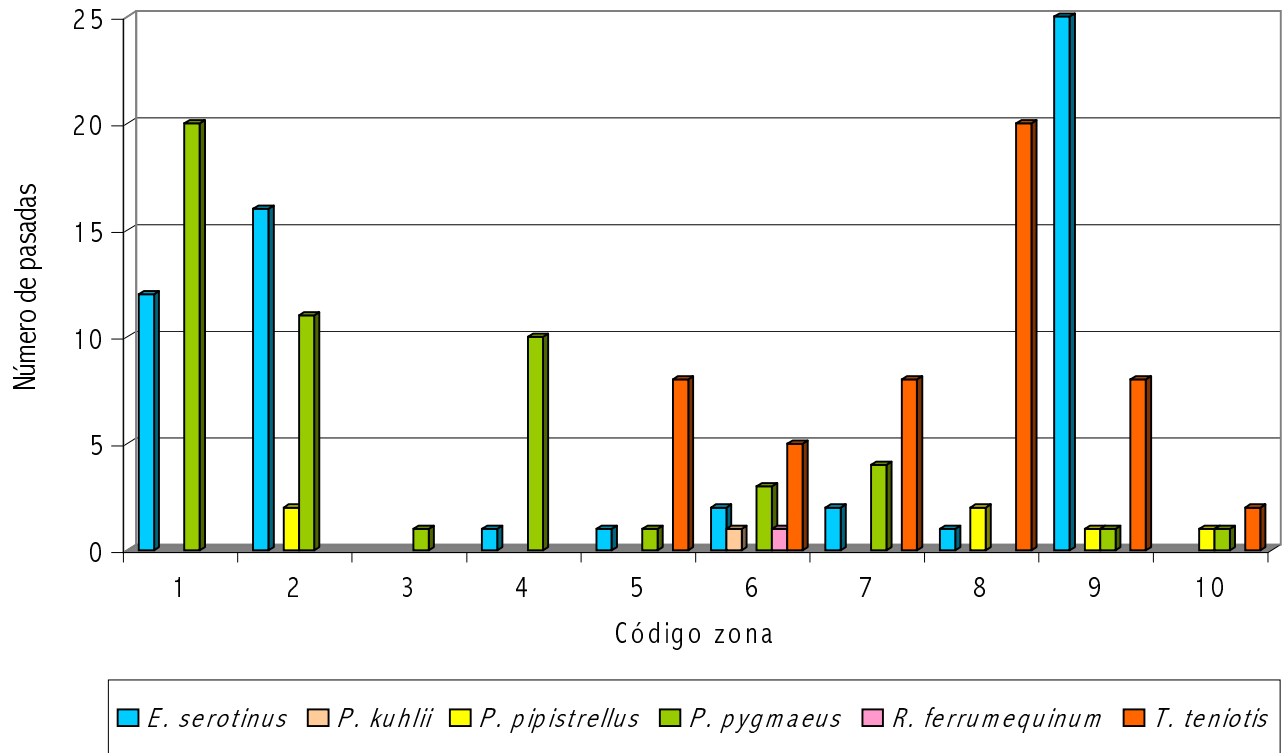


Además, se han investigado cuantos refugios diurnos se ha tenido constancia, mediante técnicas no perturbadoras como son la observación visual y la grabación de los ultrasonidos a la salida de los mismos. A destacar el hecho de la existencia de hidrotermalismo en algunas cuevas de la región, que impide a los murciélagos que en ellas habitan hibernar.

Resultados

En la siguiente tabla se resume la información obtenida, expresada en el número de pasadas de cada especie en cada lugar y el porcentaje que éstas representan respecto del total de cada una. Para hacerlo más visual, también se representan los datos en un gráfico de barras.

Especie		Código zona										Total de cada especie
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<i>E. serotinus</i>	N	12	16		1	1	2	2	1	25		60
	%	20.0	26.7		1.7	1.7	3.3	3.3	1.7	41.7		35.1
<i>P. kuhlii</i>	N						1					1
	%						100					0.6
<i>P. pipistrellus</i>	N		2						2	1	1	6
	%		33.3						33.3	16.7	16.7	3.5
<i>P. pygmaeus</i>	N	20	11	1	10	1	3	4		1	1	52
	%	38.5	21.2	1.9	19.2	1.9	5.8	7.7		1.9	1.9	30.4
<i>R. ferrumequinum</i>	N						1					1
	%						100					0.6
<i>T. teniotis</i>	N					8	5	8	20	8	2	51
	%					15.7	9.8	15.7	39.2	15.7	3.9	29.8
Total de cada hábitat	N	32	29	1	11	10	12	14	23	35	4	171
	%	18.7	17.0	0.6	6.4	5.8	7.0	8.2	13.5	20.5	2.3	



Se registró un total de 171 pasadas de 6 especies distintas. Las zonas en las que se consiguieron un mayor número de contactos fueron, por orden, el Pinar del Cortijo Alcántara, la Charca de Suárez y el Camino de Patria (más de la mitad del total), mientras que el Camino del Boquete del Prado, Fuente del Moral y Calle Cañas las que menos. A los primeros hay que añadir la Rambla de Los Álamos (que mantiene agua), por la importante cantidad de *Pipistrellus pygmaeus* (Murciélago pigmeo) que allí se encontró en la campaña de 2005, pero que no se estudió en 2006. Es necesario una mención especial del Pinar de la Bullarenga, que si bien no destacó demasiado en número de pasadas, fue donde se encontró una mayor diversidad de especies (5 de las 6 halladas).

Estos datos coinciden a grandes rasgos con la bibliografía, que señala a los cursos y masas de agua, junto con las áreas forestales, como los hábitats más utilizados, mientras que las zonas abiertas y las grandes extensiones agrícolas y de pasto serían poco o nada empleados.

Especies

En la tabla siguiente se detallan el listado de las especies de murciélagos encontradas en la región de estudio en estos dos años que se lleva trabajando, junto con su nombre vernáculo o común más usado, la forma en que ha sido localizada (en sus refugios diurnos o durante los transectos), así como su categoría de amenaza en España (según el Libro Rojo de los Vertebrados de España, 1992) y la propuesta de la SECEMU (2001, 2001) al Catálogo Nacional de Especies Amenazadas.

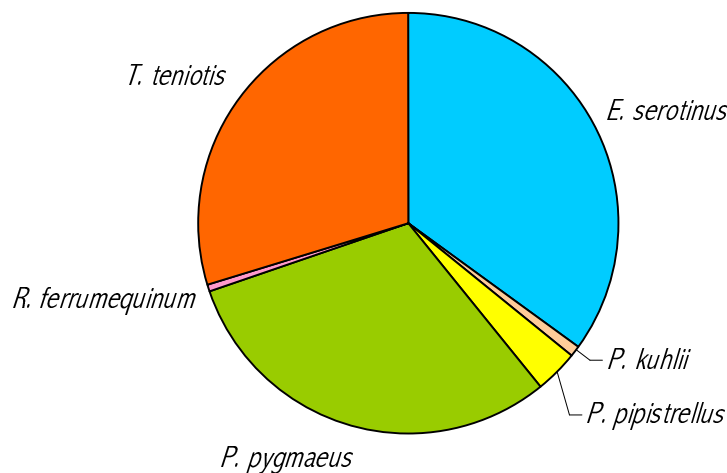
Especie	Nombre vernáculo	Localización	Categoría amenaza	Propuesta al CNEA
<i>Eptesicus serotinus</i>	Murciélago hortelano	Transectos	Insufic. conocido	Interés especial
<i>Miniopterus schreibersii</i>	Minioptero o Murciélago de cueva	Refugios, ¿Transectos?	Indeterminado	Vulnerable
<i>Myotis myotis</i>	Murciélago ratonero grande	Refugios	Vulnerable	Vulnerable
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Murciélago de borde claro	Transectos	No amenazada	Interés especial
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Murciélago común	Transectos	} No amenazada	Interés especial
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Murciélago pigmeo	Transectos		
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Rinolofo grande	Refugios, Transectos	Vulnerable	Vulnerable
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Rinolofo pequeño	Refugios	Vulnerable	Vulnerable
<i>Tadarida teniotis</i>	Murciélago rabudo	Transectos	Insufic. conocido	Interés especial

En total se han encontrado 9 especies, de las cuales 2 ó 3 sólo se conocen por sus refugios diurnos. La duda se encuentra en *Miniopterus schreibersii* (Minioptero o murciélago de cueva) que puede confundirse en el sistema de “división de frecuencias” utilizado con *Pipistrellus pygmaeus* (Murciélago pigmeo), por lo que no se puede descartar que algunas pasadas asignadas a esta última correspondan en realidad a la primera, pero en cualquier caso esto afectaría a un número reducido de las mismas.

Varias especies localizadas a varios kilómetros al Norte del término municipal de Motril, en la Sierra de Lújar, como *Hypsugo savii* (Murciélago montañero) y *Plecotus austriacus* (Orejudo meridional o gris), podrían localizarse en un futuro dentro de la región de estudio.

En lo que se refiere a los transectos, 3 especies son indiscutiblemente las más abundantes y extendidas en la región:

Eptesicus serotinus (Murciélago hortelano), *Pipistrellus pygmaeus* (Murciélago pigmeo) y *Tadarida teniotis* (Murciélago rabudo), que supusieron el 95% de todas las pasadas, mientras que las otras 3 fueron mucho más escasas. Estos resultados son muy similares a los encontrados en diferentes zonas del interior de la provincia, con un clima de rasgos mucho más continentales, por lo que las diferencias climáticas no se traduce aquí en una distinta quiropteroфаuna.



Implicaciones para la conservación

De la información recopilada puede obtenerse una serie de conclusiones:

- Los hábitats prioritarios son los humedales y cursos de aguas, las zonas forestales, y en menor medida las áreas agrícolas basadas en el tradicional mosaico minifundista. Aunque en algunos de ellos, como la Charca de Suárez, parece ir avanzándose decididamente hacia su protección, en otros no: la proliferación de construcciones hace peligrar las zonas cultivadas de la vega, y las ramblas se encuentran hoy en día desvalorizadas como meros canales a los que se vierten todo tipo de desechos. Las masas boscosas no parecen estar actualmente amenazadas, pero no hay nada que garantice que esto se mantenga así en el futuro.

- En lo que respecta a los refugios, urge su protección, si tenemos en cuenta que en ellos habitan especies catalogadas como amenazadas y que en la zona de estudio existe una fuerte presión humana. Se ha podido constatar como algunos de ellos, próximos a núcleos de población, son habitualmente visitados por personas que incluso se reúnen para divertirse en su interior. También podría haberse destruido alguna colonia importante instalada en el interior de la población de Motril, pero esto no ha podido comprobarse.

- Es necesario reforzar los aspectos de divulgación, para continuar progresando hacia una mayor concienciación de la población que indudablemente se traducirá también en una mejora de su conservación.

Contacto

Autor: alexispm_stellaluna@yahoo.es

Asociación Buxus: buxus@asociacionbuxus.org
Teléfono: 958-602172