

## Amenazas principales

A la fecha se estima que muchas de las poblaciones de murciélagos en el mundo y, en particular, en Latinoamérica han sufrido disminuciones en las últimas 5 a 10 décadas, sin embargo, gran parte de esta información es aún muy circunstancial (Stebbing 1988, Hutson *et al.*, 2001). En otros lugares del mundo se tienen reportes de disminuciones fuertes en poblaciones de murciélagos, como es el caso de varias especies de *Rhinolophus*, quienes son muy sensibles a perturbaciones en sus cuevas o guaridas (e.g. edificaciones), especialmente durante el invierno y períodos de hibernación. Se estima que algunas de estas especies podrían haber sufrido declinaciones de hasta el 90%. Se cree que una de esas especies (*R. ferrumequinum*) se encuentra con poblaciones menores a 250 individuos en Bélgica y una sola colonia en Luxemburgo. En el continente americano, al sur de Estados Unidos y México, se encuentran las cuevas con las poblaciones de murciélagos mas grandes del mundo (algunas llegan a sobrepasar los 20 millones de individuos de *Tadarida brasiliensis*). Sin embargo, en muchos casos se cree que sólo una pequeña fracción de las poblaciones originales queda en el presente, habiendo ocurrido declinaciones incluso del 99% en las mismas (Mohr 1972).

En Latinoamérica propiamente tal existen muy pocos registros de disminuciones de poblaciones documentadas. La mayoría de los datos que se conocen provienen de cuevas en México. En este lugar se ha evidenciado disminuciones muy fuertes en varias cuevas de *Tadarida brasiliensis* (Hutson *et al.*, 2001; Tabla 9.1). En otros países existen cuevas que mantienen poblaciones de murciélagos altamente benéficos para la naturaleza y que son muy sensibles a la perturbación. En Venezuela existen algunas cuevas que contienen a *Leptonycteris curasoae* y que se encuentran protegidas para evitar vandalismo. En Bolivia existen las Cavernas del Repechón, en el Parque Nacional Carrasco, que contienen numerosas especies de murciélagos que son importantes para el mantenimiento y regeneración del bosque; y la Gruta de San Pedro en Sortata, la cual alberga una población importante de *Anoura geoffroyi*, nectarívoro y responsable de polinizar numerosas plantas en la zona.

A continuación se describen algunas de las amenazas a las poblaciones de murciélagos.

### *Incremento de la población humana*

La mayoría de las amenazas a los murciélagos se encuentran relacionadas con el incremento de la población humana. Un incremento en la población trae consigo la demanda extra

Tabla 9.1. Disminución en algunas poblaciones de murciélagos cavernícolas en el norte de México (Hutson *et al.*, 2001). Los valores deben ser tomados de una manera conservadora.

Cueva	Estado	Población histórica	Población en 1991	Declinación (%)	Causa
La Ojuela	Durango	184,000	0	100	Quema, dinamita, exclusión
Tío Bartola	Nuevo León	4,000,000	30,000	99	Quema, minería
La Boca	Nuevo León	Millones	100,000	95	Minería, turismo
Del Marvirí	Sinaloa	940,000	250,000	73	Quema, minería
Del Tigre	Sonora	2,000,000	2,000,000	0	
El Olmo	Tamaulipas	Millones	0	100	Minería, pesticidas

de tierras, recursos y alimentos, los cuales a su vez resultan en la degradación de algunos tipos de hábitat y con su efecto directo en poblaciones de murciélagos. Esta presión es mayor en zonas tropicales, especialmente en África. En Centro y Sudamérica, las áreas de bosques se ven afectadas por la transformación del uso del suelo hacia prácticas agrícolas y ganaderas. La ganadería se estima que ocupa en Latinoamérica alrededor de 20.000 km<sup>2</sup> de bosque por año y, desde 1970, se cree que este valor se ha incrementado aún más. Esta modificación trae consigo problemas relacionados con la falta de lugares adecuados para especies de murciélagos, así como cambios en el tipo de alimento. Además, la introducción de ganado ha traído consigo mayores recursos alimenticios para el vampiro común, con sus subsecuentes problemas, los que se discutirán posteriormente.

### *Destrucción del hábitat y modificación*

Hutson *et al.*, (2001) en su trabajo sobre el estado global y de conservación de los murciélagos hace un resumen conciso de varios de los factores que afectan a los murciélagos de una u otra manera. Ellos consideran que la destrucción del hábitat y su modificación son uno de los factores mas importantes que afectan a las poblaciones de murciélagos. Asociado con esto se encuentra: la pérdida de bosque, pérdida de elementos claves del paisaje (e.g. líneas de árboles, canales), pérdida de hábitats acuáticos (de los cuales especies como *Myotis daubentonii* y *Noctilio leporinus* dependen para alimentarse), incremento de la agricultura y pastoreo, fuego (asociado a prácticas de quema y tala o a fuegos provocados; Fig. 9.1) y actividades industriales (e.g. minería). La modificación del hábitat trae como consecuencias que varias especies no puedan adaptarse y se muevan del lugar o perezcan

(extinciones locales). Varios trabajos han mostrado que existe un recambio de las especies cuando se modifica el ambiente y que la comunidad de murciélagos (el ensamblaje de especies) se vería afectada (Medellín *et al.*, 2000; Fig. 9.2).



Fig. 9.1. La modificación del hábitat por prácticas de tala y quema para la habilitación de tierras agrícolas se encuentra entre una de las amenazas más grandes para las poblaciones de murciélagos en Latinoamérica (Foto: Aidee Vargas)

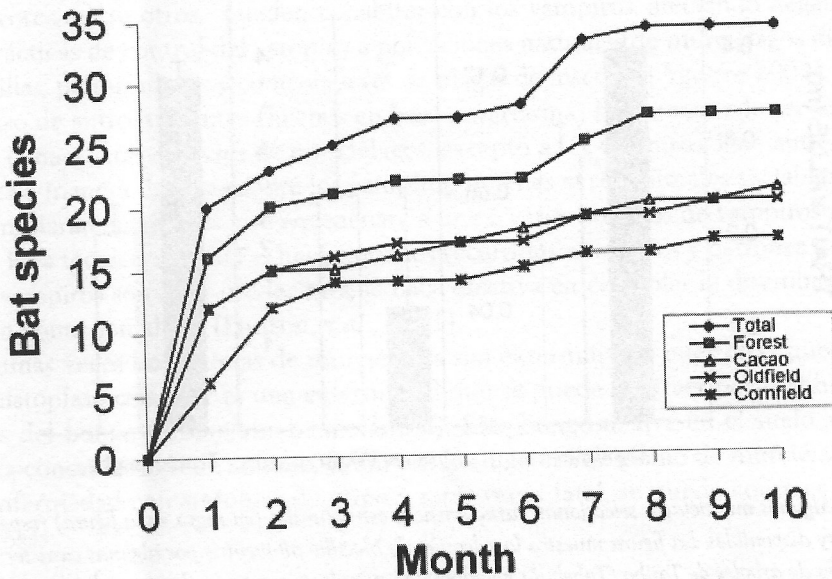


Fig. 9.2. La riqueza de especies de murciélagos disminuye cuando el bosque original es modificado y aún más cuando esta modificación incluye un cambio fuerte en la estructura de la vegetación (e.g. de bosque a maíz; Medellín *et al.*, 2000).