

## Divulgación científica

### Estado Actual de los Mamíferos Pequeños en el Noroeste de México, con Énfasis en Aquellos de Distribución Restringida a las Islas

Sergio Tielul Álvarez-Castañeda y Patricia Cortés-Calva  
 Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, S.C.  
 Km. 0.5 a la telefónica A. P. 128, La Paz, Baja California  
 Sur 23000, México. [stielul2@cihnor.mx](mailto:stielul2@cihnor.mx)

El noroeste de México no ha sido considerado como un área importante para la biodiversidad de México, aunque su región centro, en donde se ubica el eje volcánico transversal, es citado constantemente como una de las áreas más importantes de México en lo que se refiere a mamíferos (Fa y Morales, 1993).

Fa y Morales (1993) mencionan que sólo el 6% de los mamíferos de México viven en islas, incluyendo las del Golfo de California, Caribe y las tres Marías. De estas regiones, el Golfo de California presenta el mayor número de especies y subespecies.

Muchas de las agencias que apoyan la conservación han determinado que las áreas y especies de más alta prioridad son, respectivamente, las selvas y las especies denominadas carismáticas. Como resultado de lo anterior, los apoyos para la conservación de roedores en zonas desérticas son prácticamente nulos. Esta situación ha originado que los estudios y evaluación de las condiciones de los mamíferos en las islas del noroeste hayan sido más esporádicos que sistemáticos, y que muchas de las colectas que se tienen están relacionadas más con estudios ornitológicos que mastozoológicos.

En 1995 y 1997 el Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste S. C., con apoyo de la Armada de México, realizó los primeros crueros con el objetivo de estudiar la fauna de mamíferos de las islas del Golfo de California. A partir de estos

estudios, y contrastándolos con registros previos, se encontró que varias especies y subespecies de estos mamíferos se pueden considerar como extintas.

Las extinción de los mamíferos en las islas puede ser atribuida a tres factores o causas principales. El primero de estos factores es la introducción del gato (*Felis sylvestrís*), que ha sido considerado como uno de los problemas más conspicuos a nivel internacional (Konecny, 1987a; 1987b), y que ha afectado a la rata de la Isla de Todos Santos (*Neotoma anthomyi*), a la de la Isla Coronados (*N. bunkeri*), a la de la Isla San Martín (*N. martinensis*) y al ratón de la Isla San Pedro Nolasco (*Peromyscus pembertoni*) (Lawlor, 1983; Melnick, 1992; Smith et al., 1993). La segunda causa posible es la introducción de otros roedores en las islas, como ratas y ratones domésticos (*Rattus rattus* y *Mus musculus*), que compiten por el recurso alimenticio y por el espacio, y que han causado la extinción del ratón de la Isla Mejía (*Peromyscus guardia mejiae*), del de la Isla Granito (*P. g. harbisoni*), y del de la Isla San Roque (*Peromyscus maniculatus cineritius*) (Melinik, 1992; Álvarez-Castañeda y Cortés-Calva, 1996).

Finalmente, otra de las causas de la extinción de mamíferos pequeños en las islas ha sido la acción directa del hombre, ya que debido a la construcción de viviendas y áreas de cultivo, el hábitat natural de las especies silvestres ha sido modificado. Esta situación origina que los mamíferos se hayan ido desplazando paulatinamente de su hábitat, convirtiéndose en especies vulnerables, rompiendo el equilibrio de sus poblaciones y que, finalmente, muchas de ellas tiendan a la extinción.

En la región peninsular existen registros de la influencia del hombre sobre distintas especies de mamíferos pequeños. Uno de estos casos es la rata canguro de San Quintín (*Dipodomys grayi*), cuyo hábitat fue modificado casi en su totalidad al ser utilizado como áreas de cultivo, dando como resultado que la última vez que fue avistada esta especie fuera en 1978. Otra especie que también se vio impactada por la presencia humana fue el ratón

arrocero de la península (*Oryzomys couesi peninsularis*), cuya distribución quedó restringida al área del Estero de San José y el Río de Santa Anita, en B.C.S. Esta especie, considerada ahora extinta (Álvarez-Castañeda, 1994), fue colectada por última vez a principios de siglo. Se piensa que la causa fue el uso del agua para la agricultura (recurso que se usa ahora en los desarrollos turísticos).

Si bien en el caso de las áreas insulares se carece de información completa sobre el impacto ocasionado por el hombre en las poblaciones de mamíferos pequeños, se sabe de por lo menos dos poblaciones que se pueden considerar como extintas o muy disminuidas. Estas son el ratón de abazones de Isla Monserrat (*Chaetodipus baileyi fornicatus*) y la rata canguro de Isla San José (*Dipodomys insularis*) (Álvarez-Castañeda, 1997). Álvarez-Castañeda y Cortés-Calva, en prensa). Sin embargo, hacen falta más estudios para confirmarlo.

Es paradójico ver que, aparentemente, el área menos diversa es la que cuenta con la mayor cantidad de especies y subespecies de mamíferos pequeños. Esta situación se ve complicada por el hecho de que esta región es la que cuenta con menos recursos económicos para investigación y que desconocemos cuál es la condición de muchas poblaciones de las especies endémicas en el noroeste de México. Por tal motivo, es importante realizar estudios en las islas del Golfo de California encaminados a conocer la riqueza biológica, ya que posiblemente dichas poblaciones se encuentren diezmadas o con tendencia a la extinción.

#### Literatura citada

- Álvarez-Castañeda, S. T. 1994. Current status of the Rice Rat, *Oryzomys couesi peninsularis*. Southwestern Naturalist, 39:99-100.  
 Álvarez-Castañeda, S. T. 1997. Diversidad y conservación de pequeños mamíferos terrestres de B. C. S. Tesis de doctorado. Universidad Nacional Autónoma de México. 221 pp.  
 Álvarez-Castañeda, S. T. y P. Cortés-Calva. 1996. Anthropogenic extinction of the endemic deer mouse,

*Peromyscus maniculatus cineritius*, on San Roque Island, Baja California Sur, Mexico. Southwestern Naturalist, 41:99-100.

Álvarez-Castañeda, S. T. y P. Cortés-Calva. En prensa. Current status of Bailey's pocket mouse, *Chaetodipus baileyi fornicatus*, on Monserrat Island, Baja California Sur, Mexico.

Fa, J. E. y L. M. Morales. 1993. Patterns of mammalian diversity in Mexico: 319-364. In: Biological Diversity of Mexico, Origins and Distribution. Ramanamorthy, T. P., R. Bye, A. Lot and J. Fa (eds.). Oxford University Press, 812 pp.

Konecny, M. J. 1987a. Home range and activity patterns of feral house cats in the Galapagos Islands. Oikos, 50:17-23.

———. 1987b. Food habits and energetics of feral house cats in the Galapagos Islands. Oikos, 50:24-32.

Lawlor, T. E. 1983. The mammals. 265-287. In: Island Biogeography of the Sea of Cortez. Case, T. J. y M. L. Cody (eds.). Univ. California Press, Berkeley, 508 pp.

Melinik, B. E. 1992. Status de los Heteromidos y Chelónidos endémicos del Estado de Baja California. Com. Acad. Ser. Ecol. Centro Inv. Cient. Edn. Supl. Enseñada, 1-10.

Smith, F. A., B. T. Bestelmeier, J. Bianci y M. Strong. 1993. Anthropogenic extinction of the endemic woodrat, *Neotoma bunkeri* Burt. Biodiversity Letters 1:149-155.