

Sesión oral: 5° ELAEM – Encuentro Latinoamericano de Ecología Matemática y 10° Congreso de la Asociación Latinoamericana de Biomatemática. UNICAMP, Campinas, SP Brasil, 29/10/01 al 02/11/01.

**Título: Estudio de estrategias de cosecha para un plan de manejo de**  
***Hydrochaeris hydrochaeris***

Autores: **Paula FEDERICO, Graciela CANZIANI**

E-mail: [canziani@exa.unicen.edu.ar](mailto:canziani@exa.unicen.edu.ar)

Departamento de Matemática, Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Pinto 399, 7000 TANDIL, ARGENTINA

Lenguaje de la presentación oral: Español

*Resumen*

El carpincho (*Hydrochaeris hydrochaeris*) es el mayor roedor del mundo y se encuentra ampliamente distribuido en Sudamérica con un alto potencial como recurso económico (cuero, carnes y aceites). “*Las economías regionales necesitan incorporar actividades productivas no tradicionales, compatibles con la realidad geográfica y ecológica de cada región. Esto redundará en allanar el camino hacia el desarrollo sustentable y la supervivencia a largo plazo de las especies y sus hábitats naturales (Quintana, R. & Parera, A. El carpincho, un recurso que espera)*”.

La explotación de una especie silvestre de modo sustentable requiere conocimiento de la dinámica de la especie, densidad, parámetros vitales, así como variables ambientales que condicionarán la dinámica en cada región en particular.

En este trabajo se presenta un modelo de dinámica poblacional: un modelo matricial estructurado en cinco estadios. Se estiman los coeficientes de la matriz utilizando procesos iterativos de ajuste, dado que no se cuenta con suficiente información de campo para estimar parámetros demográficos (tasas de natalidad, probabilidades de supervivencia y mortalidad, etc.). A partir del análisis de sensibilidad y elasticidad de los parámetros estimados, se obtienen interesantes resultados sobre aquellos que juegan un rol dominante en la dinámica poblacional del carpincho.

Finalmente se estudian los resultados de diferentes estrategias de cosecha, --variando los tamaños de animales cosechados, las épocas permitidas de caza--, y se realiza un análisis de la sustentabilidad de cada una de ellas, con énfasis en el efecto en la dinámica poblacional.