

## XXIX Reunión Científica del Grupo Argentino de Bioestadística

### ABUNDANCIA DEL ROEDOR *PEROMYSCUS MANICULATUS* EN RELACIÓN A LA DISPONIBILIDAD DE ARTRÓPODOS EN MONTANA, EE UU

PELLETTIERI JULIETA<sup>1</sup>, RICHARD DOUGLASS, CODY RICHARDSON<sup>2</sup>, MARZIALI MARIANO y GOROSITO IRENE<sup>3</sup>

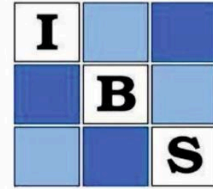
IEGEB- CONICET, EGE- Universidad de Buenos Aires  
Universidad Montana Tech of the University of Montana Dept. of Biology (406) 461-2544  
<sup>3</sup> Instituto de Física de Buenos Aires

*ireneg@ege.fcen.uba.ar*

### RESUMEN

Evaluar la disponibilidad de artrópodos como factor que determina la abundancia del roedor *Peromyscus maniculatus* (reservorio de hantavirus) permite comprender cómo la variación en los invertebrados puede influir en la dinámica poblacional de este reservorio y, en consecuencia, en el potencial de transmisión del hantavirus Sin Nombre (SNV) al humano. El objetivo fue analizar si la abundancia de roedores se asocia con la disponibilidad de invertebrados, recurso alimenticio para *P. maniculatus*. El muestreo de artrópodos se realizó mediante trampas de caída durante períodos de cinco meses (junio–octubre) en dos sitios de estudio de Montana (EE.UU.): Polson y Cascade, entre 2000 y 2010. Estos sitios representan dos tipos de hábitat: matorral y pastizal. Las capturas de roedores se efectuaron mensualmente con grillas de trampas de captura viva en los mismos sitios mensualmente de enero a diciembre. Debido a la interrupción invernal de muestreos de artrópodos por nieve, se interpolan los valores faltantes para obtener series temporales completas. Luego, se ajustó un modelo lineal generalizado mixto con distribución binomial negativa, incorporando efecto de retraso. La variable respuesta fue la abundancia de roedores, y las explicativas: abundancia de insectos, arácnidos y mes (como factor para controlar la estacionalidad en la dinámica poblacional de roedores). El sitio se incluyó como efecto aleatorio para controlar la variabilidad espacial. Los resultados indicaron un efecto positivo y significativo de la abundancia de insectos

**Ciudad de Corrientes, Argentina - Octubre de 2025**



sobre la abundancia de roedores con un retraso de 2 meses, mientras que los arácnidos tuvieron un efecto negativo y de retraso de 7 meses. Concluimos que la biomasa disponible de artrópodos permite predecir incrementos poblacionales de *P. maniculatus* meses después. Este hallazgo es relevante porque aumentos poblacionales de esta especie se han asociado con incrementos en los casos de hantavirus, aportando una herramienta potencial para la vigilancia epidemiológica y la prevención de esta enfermedad en humanos.

Palabras clave: ***roedores, hantavirus, series temporales.***