

## Impactos ecológicos de la fragmentación: patrones de anidamiento de aves en zonas verdes de un hábitat urbano

### RESUMEN

#### Autor:

Murillo-García, O. E.<sup>1</sup>  
Mora-Medina, L. C.<sup>1</sup>  
Castillo, S.<sup>1</sup>  
Castillo, M. A.<sup>1</sup>  
García, A.<sup>2</sup>  
Sánchez-Sarria, C.<sup>2</sup>  
Vargas-Rivera, G.<sup>2</sup>  
García, M. C.<sup>1</sup>  
Perlaza, A.<sup>1</sup>  
Vargas-García, N.<sup>1</sup>  
Triana, C.<sup>1</sup>, López-Díaz, E.<sup>1</sup>  
Torres, G.<sup>2</sup>  
Murillo, Y.<sup>1</sup>  
Estupiñán, D. L.<sup>1</sup>  
Altuwaee-Alejo, M.<sup>1</sup>  
Molano, J.<sup>1</sup>  
Aguirre, G. K.<sup>2</sup>  
and Barreiro, M.<sup>1</sup>

#### Cómo citar este resumen:

Chacín Zambrano C A, La Biotecnología Vegetal Como Herramienta Para La Conservación De La Biodiversidad, BUCARAMANGA, COLOMBIA. Innovaciencia facultad cienc. exactas fis. naturales. 2017; 5(1): S1 09 - 10

#### Fecha de recepción:

Resumen recibido el 05 de septiembre de 2017 y aceptado para publicación el 20 septiembre de 2017

#### DOI:

<http://dx.doi.org/10.15649/2346075X.452>

**Introducción:** El estudio de los impactos ecológicos de la fragmentación y la pérdida de hábitat es importante para la conservación de la diversidad<sup>1</sup>. Una propiedad de las biotas en ecosistemas fragmentados es el anidamiento: especies presentes en áreas de baja riqueza son muestras de las presentes en las de mayor riqueza<sup>2</sup>. La evaluación del anidamiento ha sido utilizada para predecir el grado al cual la fragmentación produce cambios en riqueza de especies en una secuencia predecible<sup>3-5</sup>. Sin embargo, no se han realizado muchas evaluaciones de esta propiedad en el neotrópico, particularmente en hábitats urbanos. En este trabajo se evaluó el anidamiento de aves entre zonas verdes de un hábitat urbano, realizando censos visuales de aves en áreas de diferentes tamaños y grados de aislamiento en la ciudad de Cali. Para evaluar el grado de anidamiento, total y gremial, se comparó el índice NODF del ensamblaje contra el generado a partir de modelos nulos. El ensamblaje total presentó una distribución anidada significativa; sin embargo, a nivel de gremios, sólo las aves frugívoras exhibieron anidamiento significativo. La organización decreciente de máximo anidamiento de las zonas verdes mostró una relación negativa con el área y positiva con el aislamiento, lo cual sugiere que las diferencias entre las zonas verdes fueron debidas a extinción y colonización; respectivamente. **En conclusión,** aunque el ensamblaje de aves exhibió anidamiento, el patrón de recambio de especies fue diferente entre los gremios, por lo tanto, los sitios con pocas especies contribuyen a la biodiversidad a escala del paisaje; particularmente para especies insectívoras, nectarívoras y omnívoras. Adicionalmente, las aves frugívoras presentaron mayor anidamiento que las de otros gremios, lo cual implica que la pérdida secuencial de especies es más predecible en este grupo; y que el proceso de fragmentación afecta la organización trófica de las comunidades.

<sup>1</sup> Universidad del Valle, Departamento de Biología, Apdo. 25360, Cali 760032 Colombia. Teléfono: 3212170

<sup>2</sup> Pontificia Universidad Javeriana, Departamento de Biología, Apdo. 1704, Cali 760031 Colombia

## REFERENCIAS

1. Fahrig L. Effects of habitat fragmentation on biodiversity. *Annu Rev Ecol Evol Syst.* 2003;34(1):487–515.
2. Fleishman E, Donnelly R, Fay JP, Reeves R. Applications of nestedness analyses to biodiversity conservation in developing landscapes. Vol. 81, *Landscape and Urban Planning.* 2007. p. 271–81.
3. Patterson BD, Atmar W. Nested subsets and the structure of insular mammalian faunas and archipelagos. *Biol J Linn Soc.* 1986;28(1–2):65–82.
4. Davidar P, Yoganand K, Ganesh T, Devy S. Distributions of forest birds and butterflies in the Andaman islands, Bay of Bengal: nested patterns and processes. *Ecography (Cop).* 2002;25(1):5–16.
5. Presley SJ, Willig MR. Composition and structure of Caribbean bat (Chiroptera) assemblages: effects of inter-island distance, area, elevation and hurricane-induced disturbance. *Glob Ecol Biogeogr.* 2008;17:747–57.