

**RELACIÓN DEL GRADIENTE INTERIOR-BORDE DE FRAGMENTOS
DE BOSQUE ANDINO SOBRE LA COMUNIDAD DE MURCIÉLAGOS EN ENCINO
(SANTANDER, COLOMBIA)**

AÍDA OTÁLORA ARDILA¹, HUGO FERNANDO LÓPEZ ARÉVALO².

¹Departamento de Biología, Facultad de Ciencias

²Instituto de Ciencias Naturales, Facultad de Ciencias

Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá.

RESUMEN

En este trabajo se describe la configuración espacial del paisaje del municipio de Encino y la presencia de efecto de borde sobre la comunidad de murciélagos en fragmentos de bosque subandino inmersos en una matriz agrícola. Se analizó información cartográfica existente del municipio en el *software ArcView 3.2* para determinar propiedades del paisaje como área total, número y densidad de parches y se estimaron índices que describen el grado de fragmentación para bosques andinos y subandinos y algunos atributos de los fragmentos como área y forma. Hay 53 fragmentos de bosque subandino y 111 de andino (164 fragmentos totales) que cubren 152,5 km² del área total y tienen una densidad de 0,39 parches/ha. Los índices calculados revelan que los bosques andinos tienen un menor proceso de fragmentación que los subandinos representado en fragmentos más grandes y más cercanos. El paisaje ha sido muy transformado pues el 90,4% de los fragmentos son <50 ha y el área transformada alcanza un 53,3% del área del municipio. Se sugiere que el bosque subandino está críticamente amenazado y que deben proponerse planes de conservación para los bosques fragmentados de Encino pues albergan parte de la biodiversidad original y pueden funcionar como refugios de diversidad. En cuanto a la comunidad de murciélagos asociada a este mosaico, se realizó un muestreo con 16 redes de niebla durante 106 noches, cubriendo un gradiente matriz-interior de bosque en cuatro fragmentos de bosque subandino (10-50 ha), para describir los cambios en la composición, diversidad de especies y de gremios en la comunidad de murciélagos asociados a este gradiente. Se capturaron 709 individuos de 24 especies pertenecientes a las familias *Phyllostomidae* y *Vespertilionidae*. La riqueza específica, la diversidad de especies y la diversidad de gremios alcanzaron los mayores valores en el borde y en la matriz. Se sugiere un efecto de borde indirecto en donde la riqueza, diversidad de especies y de gremios es mayor en el borde probablemente relacionado con cambios en la vegetación en esta porción de los parches y se menciona una posible alteración en las interacciones de las especies donde las generalistas se favorecen gracias a los "subsidijs" obtenidos al cruzar los bordes.

Palabras clave: configuración y composición del paisaje, fragmentación, bosques andinos y subandinos, comunidades de murciélagos, riqueza, diversidad de especies, diversidad de gremios, efecto de borde.