

CAPITULO 8: DISCUSIÓN

El enfoque teórico y metodológico de la ecología de paisajes aplicado al análisis de grandes a medianas extensiones resulta muy adecuado para abordar la complejidad espacial y entender la dinámica de los paisajes y/o poblaciones contenidas en el mismo, desde una perspectiva integral.

Sin embargo, quienes empleen dicho enfoque deben tener especial cuidado con la interpretación de las fuentes bibliográficas que consulten.

Es necesario tener en cuenta que tanto el cuerpo teórico como el metodológico, así como su empleo para la resolución de cuestiones prácticas, tiene mucho mayor grado de avance y construcción en países y/o regiones ricas, generalmente con fuerte desarrollo económico y en lo que concierne a la transformación del paisaje, fuerte desarrollo agrícola.

Fot. N° 4: Paisaje con fuerte transformación agrícola



En estos la matriz corresponde por lo general al área cultivada, mientras que los parches representan retazos o remanentes de la primitiva vegetación original, al revés de lo que ocurre en países o regiones menos desarrolladas y con menor transformación del paisaje.

Fot. N° 5: Villa El Portezuelo, Catamarca



Como ejemplo, nos remitimos a las tendencias señaladas por Santos y Tellería (págs. 28 y 29 del Apartado 5. Enfoque), según las cuales “una disminución del tamaño medio y un aumento del número de los fragmentos más “un aumento de la distancia entre fragmentos” con el consiguiente “aumento de la relación perímetro/superficie” lo que implica “una mayor exposición del hábitat fragmentado a múltiples interferencias procedentes de los hábitats periféricos” ... “reduce progresivamente el tamaño de las poblaciones mantenidas por cada uno de los fragmentos, dificulta el intercambio de individuos entre las poblaciones aisladas y origina un deterioro de la calidad del hábitat

en regresión, afectando a la supervivencia de las poblaciones acantonadas en los fragmentos”.

Dichas tendencias (de uso común en la mayor parte de los textos consultados sobre el tema) interpretadas literalmente, inducirían a pensar que, dentro de una política de conservación, el objeto a conservar es el fragmento y no la matriz, cuando en nuestro caso lo planteamos a la inversa. De no hacerlo así, se estaría fomentando la persistencia y expansión de poblaciones de especies propias del fragmento (en nuestro caso, cultivos) que no son nativas.

En lo que concierne al **efecto borde**, en la mayor parte de la literatura consultada se afirma que la disminución del tamaño de los fragmentos se asocia a un incremento inevitable de la relación perímetro/superficie aumentando así las condiciones adversas (que proceden de la matriz de hábitat), para muchas de las especies en aquellos acantonadas.

También en este caso y habida cuenta de que la primer parte de aquella afirmación es indudablemente cierta y proviene de reglas geométricas básicas, una interpretación sin adecuación de la segunda parte llevaría a conclusiones erróneas.

Para nuestro estudio resulta claro que convendría que los fragmentos fueran pequeños, de modo tal que no significaran una barrera infranqueable para las especies de flora y fauna nativas. Por el contrario, fragmentos demasiado grandes o con alta compacidad (baja distancia) entre fragmentos significaría un obstáculo para el mantenimiento de los principales flujos y funciones de los ecosistemas involucrados. Caso contrario, se estaría favoreciendo la expansión de especies invasoras (p.e. la “nueva” fauna y quizás “nuevas” malezas asociadas a la olivicultura).

Suponiendo una situación real de un determinado paisaje en la cual fragmentos y matriz repartieran por igual el territorio (o bien con una pequeña ventaja de la matriz por sobre los fragmentos o bien a la inversa), sería de la mayor importancia determinar allí cual sería el “área mínima” de ecosistemas originales que asegurara la persistencia de sus funciones. Ello permitiría diseñar la mejor combinación de formas y distribución espacial de ambos elementos, de modo tal que tanto los objetivos de conservación como los

objetivos de producción pudieran expresarse. En el muy improbable caso que ambos elementos repartieran el territorio no sólo por igual (o aproximadamente igual) sino además de manera totalmente aleatoria, con tamaños y distancias entre manchas de uno y otro elemento bastante similares, aún sería posible aplicar métodos de ordenación territorial y técnicas de diseño para asegurar la necesaria conectividad entre manchas, a condición de contar con información mínima sobre las características biológicas de las poblaciones predominantes (o a conservar) en el área bajo tratamiento.

Otro aspecto que merecería una amplia discusión es el de la validez, significado ecológico, aplicabilidad, redundancia y sensibilidad de los diversos índices métricos utilizados por la ecología de paisajes.

Los textos consultados para la realización de esta Tesis de Grado abundan, en general, en el uso de los mismos. Sin embargo, la racionalidad de su interpretación no siempre resulta clara y/o no es suficientemente explicitada.

Aunque el análisis de índices de paisaje o métricas de configuración espacial escapa a los límites de esta Tesis, sugerimos a los interesados la lectura del siguiente artículo:

Mateucci, S. D. y Silva, M. (2005): "Selección de métricas de configuración espacial para la regionalización de un territorio antropizado", *GeoFocus (Artículos)*, nº 5, p. 180-202. ISSN: 1578-5157

En cuanto al método propuesto por Dinerstein y colaboradores (*op cit*) es de gran sencillez y bajo costo ya que sólo requiere del estudio de la estructura del paisaje, en términos de matriz, parches y corredores (resultantes de procesos de fragmentación) y es considerado un potente estimador del estado de conservación y/o la integralidad ecológica (Correa do Carmo y otros, 2002; Winter y otros, 2006; Lopez Barrera, 2004).