

Cuantificación del aislamiento como desafío metodológico

Ana I. Borthagaray. Centro Universitario de la Región Este - Maldonado

Resumen

El papel del aislamiento de las comunidades como determinante de su diversidad siempre ha estado presente en la teoría ecológica. No obstante, uno de los cambios más importantes experimentados por la teoría ha sido el reconocimiento de que las comunidades no pueden ser consideradas como unidades aisladas en las cuales los procesos locales determinan su estructura y función. Abordajes teóricos y empíricos consistentemente destacan la importancia del aislamiento en la determinación de la diversidad a distintas escalas—i.e. riqueza de especies, recambio de especies, tamaños corporales, estabilidad, estructura trófica, entre otros. Sin embargo, las aproximaciones empíricas utilizadas para cuantificar el grado de aislamiento han demostrado capturarlo de forma muy somera. En áreas muy diversas como la Economía, Sociología y Ecología, la teoría de grafos ha demostrado ser una excelente herramienta para cuantificar la estructura de los sistemas y el grado relativo de aislamiento de sus componentes. En este contexto, un sistema es definido por un conjunto de elementos (nodos) conectados por algún tipo de relación funcional/estructural entre ellos (links), lo que llamamos grafo. En metacomunidades, los nodos del grafo son regiones del paisaje o comunidades locales y las conexiones entre ellos representan el flujo de individuos. A partir de estos grafos es posible cuantificar el aislamiento por un conjunto de métricas complementarias. En esta charla, intentaremos resaltar los potenciales aportes de la teoría de grafos para cuantificar el aislamiento de las comunidades y su efecto en la diversidad. Por último, pondremos énfasis en un problema clásico de la ecología de comunidades, particularmente importante en metacomunidades, ¿cómo identificar los límites del sistema de estudio?