

El efecto de borde y su importancia para en análisis de biosistemas

Uno de los elementos más interesantes de estudiar en el tema de ecología del paisaje es el llamado efecto de borde. Este efecto en realidad se refiere a la influencia de un borde ecosistémico sobre la flora y fauna de sistema biológico en cuestión. Por ejemplo en un bosque es común ver un punto en donde el bosque termina y otro tipo de sistema biológico comienza. Pues bien, este punto de finalización del bosque puede representar lo que conocemos como borde boscoso y afecta de diferentes formas a las diferentes especies que se encuentran a ambos lados del mismo (ver figura 1).

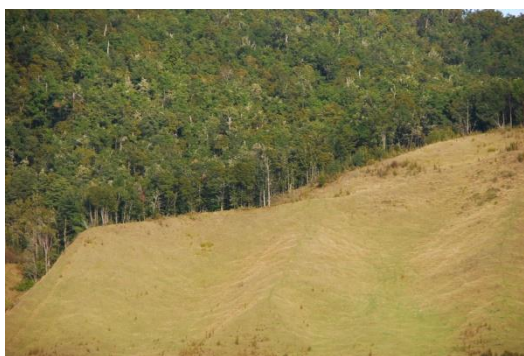


Figura 1. Típico borde boscoso mostrando los dos sistemas biológicos que se definen cuando el primero existe

Debido a que muchos organismos tienen una serie de características particulares que definen sus hábitos de vida (por ejemplo la alimentación), los sistemas biológicos en realidad tienden a estar representados por un grupo particular de especies que se pueden definir de forma general. Este trabajo lo realizan profesionales en el campo respectivo en diferentes zonas del mundo con el objetivo de entender si existen presiones externas que pueden afectar la existencia de organismos.

Lo anterior es importante en el contexto mundial moderno por cuanto diferentes fenómenos antropogénicos locales como el uso de la tierra o globales como el cambio climático afectan la

relación entre especies, sistemas y transferencia de energía.

Uno de los problemas que se tienen, sin embargo, es que la relación entre el borde de los sistemas biológicos y los organismos a ambos lados de los mismos no ha sido completamente documentado para la gran mayoría de grupos taxonómicos y por tanto la información base con la que cuentan los profesionales en manejo de sistemas es limitada.

De esta forma uno de los temas potenciales de estudio por especialistas en biosistemas es precisamente el gran número de aspectos específicos dentro del eje temático del efecto de borde que se pueden cuantificar. En este sentido, el uso de herramientas de teledetección en conjunto con información base recolectada en el campo es clave para poder generar datos de importancia en este momento de la historia (figura 2).



Figura 2. El uso de herramientas de teledetección es vital para el análisis de uso de la tierra y borde de sistemas biológicos. En esta fotografía, a la izquierda se observa una imagen de análisis obtenida en el año 1986 y a la derecha una obtenida en el año 2006. La diferencia en resolución espacial entre las dos fotografías hace que la segunda puede ser utilizada para en análisis propuesto mientras que la primera no pueda ser utilizada para el mismo fin.