

## Patrones de diversidad de organismos en la tierra: el caso de los trópicos

Uno de los fenómenos más interesantes y de mayor estudio en el campo de la biología ha sido el de la distribución de organismos en el planeta. Asociado a este estudio, el análisis particular de la biodiversidad en la tierra ha generado un gran número de estudios de muchas índoles. En particular, la mayoría de estudios indican que los organismos en el planeta son más diversos en zonas tropicales y menos diversos hacia latitudes mayores en ambos hemisferios (ver figura 1)

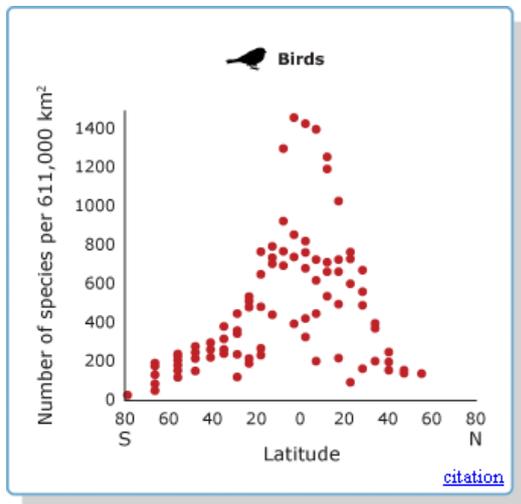


Figura 1. Patrón de riqueza de especies de aves por latitud. Se puede observar la alta cantidad de aves en latitudes cercanas a cero grados (trópicos). Tomado de Gaston, K. J. 2000. Global patterns in biodiversity. Nature 405: 220-227.

Lo interesante de este fenómeno es que la gran mayoría de organismos que han sido documentados corresponden a grupos macroscópicos con una historia de estudio relevante. Es así como la gran mayoría de microorganismos en realidad se han estudiado poco desde esta perspectiva.

Independientemente de lo anterior existen documentación precisa sobre el rol de las zonas tropicales como mantenedores de diversidad al tener las tasas más bajas de extinción natural de especies (ver figura 2).

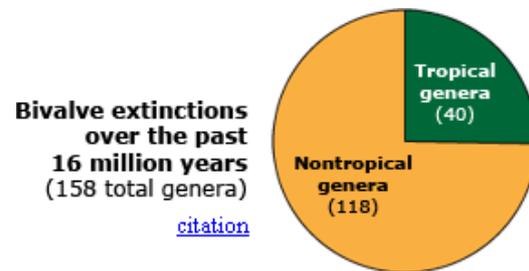


Figura 2. Extinciones en el grupo de los bivalvos (almejas por ejemplo) en los últimos 16 millones de años en donde se observa que los géneros tropicales casi no han desaparecido con comparación con los equivalentes no tropicales. Tomado de David Jablonski 2009.

Es en parte por estas razones que las zonas tropicales gozan de la fama que tiene desde el punto de vista de riqueza biológica. Lo anterior representa por supuesto un reto enorme de manejo para los profesionales en las zonas tropicales ya que la mayor parte de la investigación mundial se lleva a cabo en zonas templadas y no considera los detalles específicos de interacción y complejidad que las zonas tropicales tienen.

A pesar de esto, en los últimos años se ha observado una tendencia fuerte a estudiar las diferentes variables no estudiadas en sistemas tropicales y a complementar la información existente para grupos macroscópicos con datos crecientes para grupos microscópicos que pueden ser importantes desde el punto de vista de funcionamiento de sistemas biológicos como los insectos.

Por lo anterior, se ha empezado a observar que no todos los grupos de organismos tienen su pico de riqueza de especies en zonas tropicales y que las zonas templadas o boreales del mundo también tienen una gran importancia para la dinámica global de los biosistemas.