



Práctica 55. Panbiogeografía III: método manual

Chaos-Cador, A. (2013). Práctica 55. Panbiogeografía III: método manual. En Martínez A. L., Castañeda-Sortibrán, A., Morrone, J. J. y Llorente-Bousquets J. (Coordinadores). *Manual de prácticas de biogeografía* (2ª ed., pp. 182-185). México: Las prensas de Ciencias, UNAM.

Álvaro Chaos Cador

Objetivo

- Comprender el método panbiogeográfico y aplicarlo para resolver problemas biogeográficos.

Unidad de conocimiento

La panbiogeografía es una corriente en la biogeografía histórica; sin embargo, refuta la tesis principal de las biogeografías dispersionista y filogenética sobre el papel que representa la capacidad de dispersión de los organismos como principal responsable de las configuraciones de sus distribuciones. En su lugar propone a la vicarianza como principal responsable del proceso.

El método panbiogeográfico opera *grosso modo* uniendo las distribuciones disyuntas de los taxones con líneas (trazos individuales) de tal forma que se construye un árbol de tendido mínimo (menor distancia entre los puntos) para luego superponer este árbol con otros obtenidos de otros taxones y de esta forma encontrar configuraciones repetidas (trazos generalizados). Los sitios donde se intersectan los trazos generalizados se denominan “*nodos*” y son de suma importancia en la panbiogeografía debido a que son sitios de gran riqueza biológica desde un punto de vista histórico.

Unidad de acción

1. Aplica el método panbiogeográfico con los taxones siguientes. Señala los trazos individuales en los mapas correspondientes a cada taxón (Figura 104 a-f). Señala los trazos generalizados, los nodos y determina cuáles son los taxones que comparten una historia en común (Figura 105).
 - a. Unicornios (México, Brasil, Sudáfrica).
 - b. Dragones (Patagonia, Antártico, Australia).
 - c. Grifos (EE.UU., España, Siberia, Sudáfrica).
 - d. Medusas (EE.UU., España, Siberia, Sudáfrica).
 - e. Arpías (Patagonia, Australia, India).
 - f. Amazonas (México, Brasil, Sudáfrica).
2. ¿Es posible generalizar estas explicaciones para otros taxones que habitaron en las mismas áreas?
3. ¿Qué regiones se deberían de conservar desde el punto de vista panbiogeográfico?

Bibliografía recomendada

- Craw, R. C., J. R. Grehan y M. J. Heads. 1999. *Panbiogeography: Tracking the history of life*. Oxford Biogeography Series Núm. 11. Oxford University Press, Londres, 229 pp.
- Croizat, L. 1964. *Space, time, form: The biological synthesis*. Publicado por el autor, Caracas.

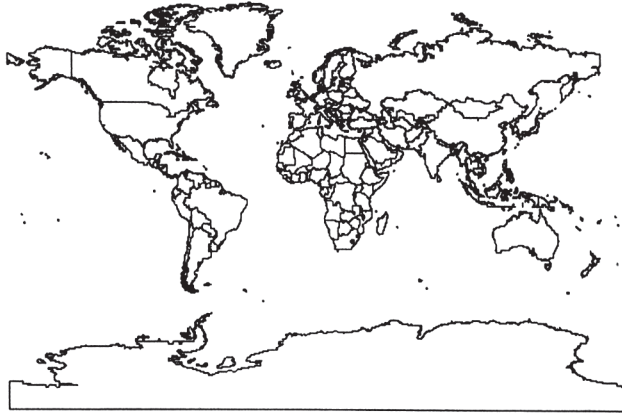
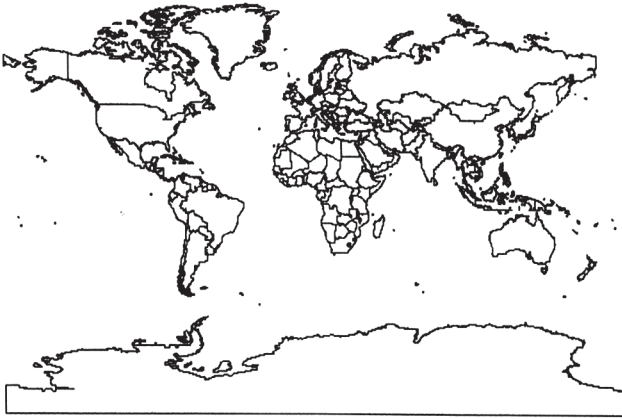


Figura 104. Planisferio para volcar la distribución de los(as): *a*, Unicornios; *b*, Dragones; *c*, Grifos; *d*, Medusas; *e*, Arpiás; *f*, Amazonas.



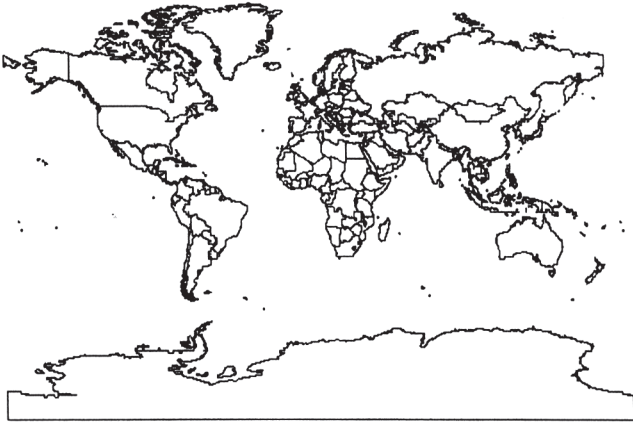


Figura 105. Mapa para señalar los trazos generalizados y los nodos.