



Práctica 53. Panbiogeografía I: construcción de trazos individuales

Morrone, J. J. (2013). Práctica 53. Panbiogeografía I: construcción de trazos individuales. En Martínez A. L., Castañeda-Sortibrán, A., Morrone, J. J. y Llorente-Bousquets J. (Coordinadores). *Manual de prácticas de biogeografía* (2ª ed., pp. 175-179). México: Las Prensas de Ciencias, UNAM.

Panbiogeografía I: construcción de trazos individuales

Juan J. Morrone

Objetivo

- Aplicar el procedimiento manual para obtener trazos individuales.

Unidad de conocimiento

- *Trazo individual*. Coordenadas primarias de una especie o taxón supraespecífico en el espacio. Operativamente, consiste en una línea que conecta las diferentes localidades donde se distribuye una especie o taxón supraespecífico, de modo que la suma de los segmentos que conectan las localidades sea la menor posible, es decir, que es un árbol de tendido mínimo. Cuando se hace un trazo para conectar las distintas localidades donde se encuentra distribuida una especie, el criterio a seguir es relativamente sencillo. Se hallan las dos localidades más cercanas y se conectan por medio de una línea; luego, este par de localidades se conecta con la localidad más cercana a cualquiera de las dos; después, se une la localidad más cercana a cualquiera de las tres, y así sucesivamente (Figura 100). Los trazos individuales interpretan la geometría espacial como un componente explícito, por lo que difieren de los mapas de distribución que simplemente engloban las localidades de un taxón mediante una línea.

Unidad de acción

A partir de los mapas con las localidades de 14 especies sudamericanas de copépodos dulceacuícolas del género *Boeckella* (Figuras 101-103; datos de Menu-Marque *et al.*, 2000), construye los trazos individuales correspondientes.

Bibliografía recomendada

- Menu Marque, S., J. J. Morrone y C. Locascio. 2000. Distributional patterns of the South American species of *Boeckella* (Crustacea: Copepoda: Centropagidae): A track analysis. *Journal of Crustacean Biology*, 20(2):262-272.
- Morrone, J. J. 2004. *Homología biogeográfica: Las coordenadas espaciales de la vida*. Cuadernos del Instituto de Biología núm. 37, Instituto de Biología, UNAM, México. 199 pp.

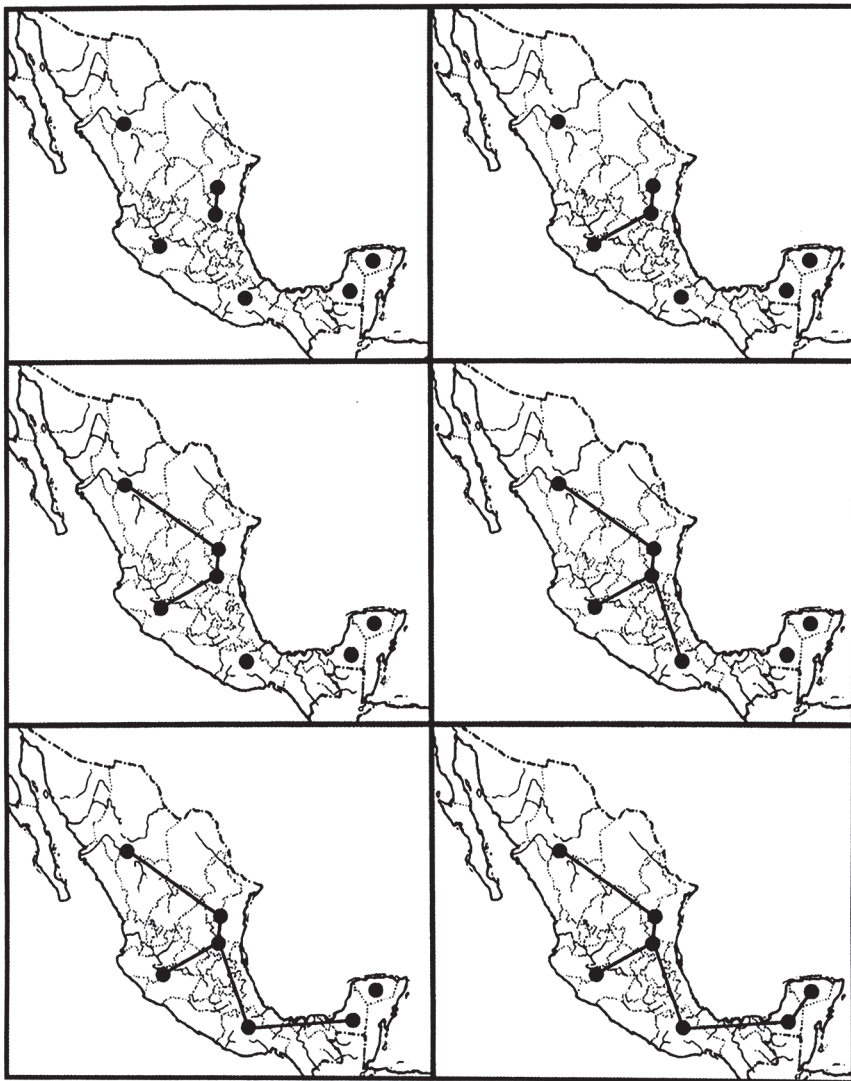


Figura 100. Pasos en la obtención de un trazo individual.

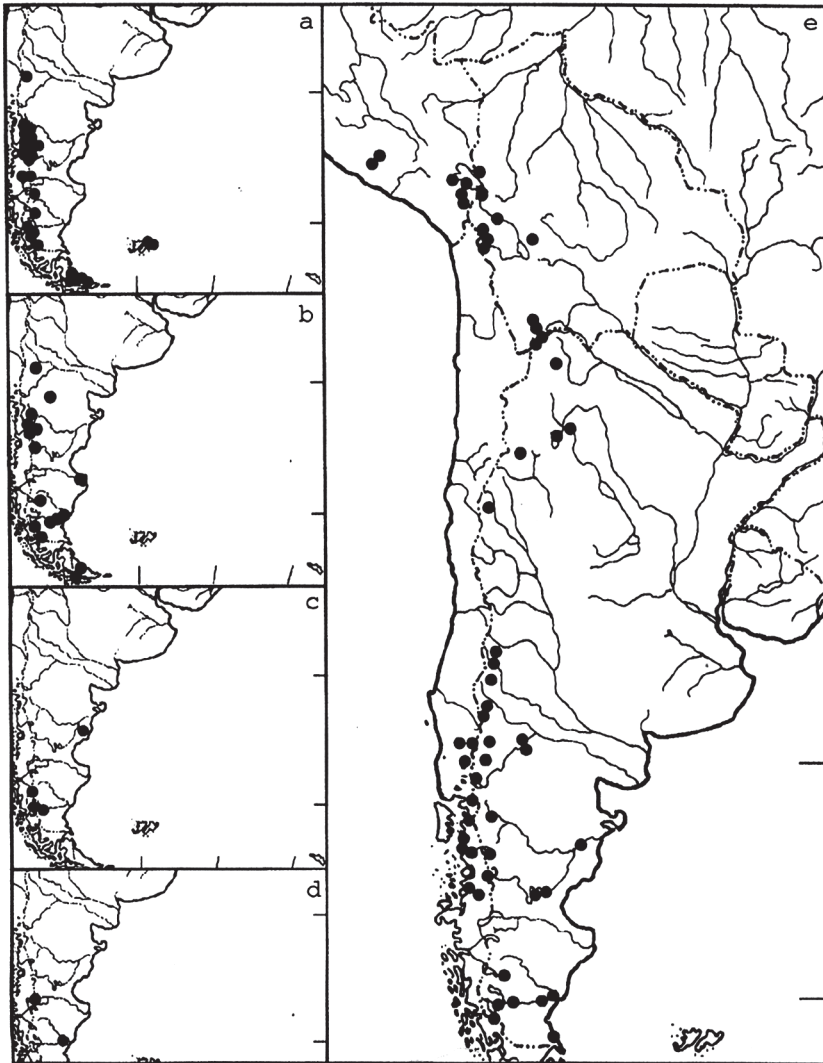


Figura 101. Distribución geográfica de especies de *Boeckella*. a, *B. michaelseni*; b, *B. brasiliensis*; c, *B. silvestrii*; d, *B. longicauda*; e, *B. gracilipes*.

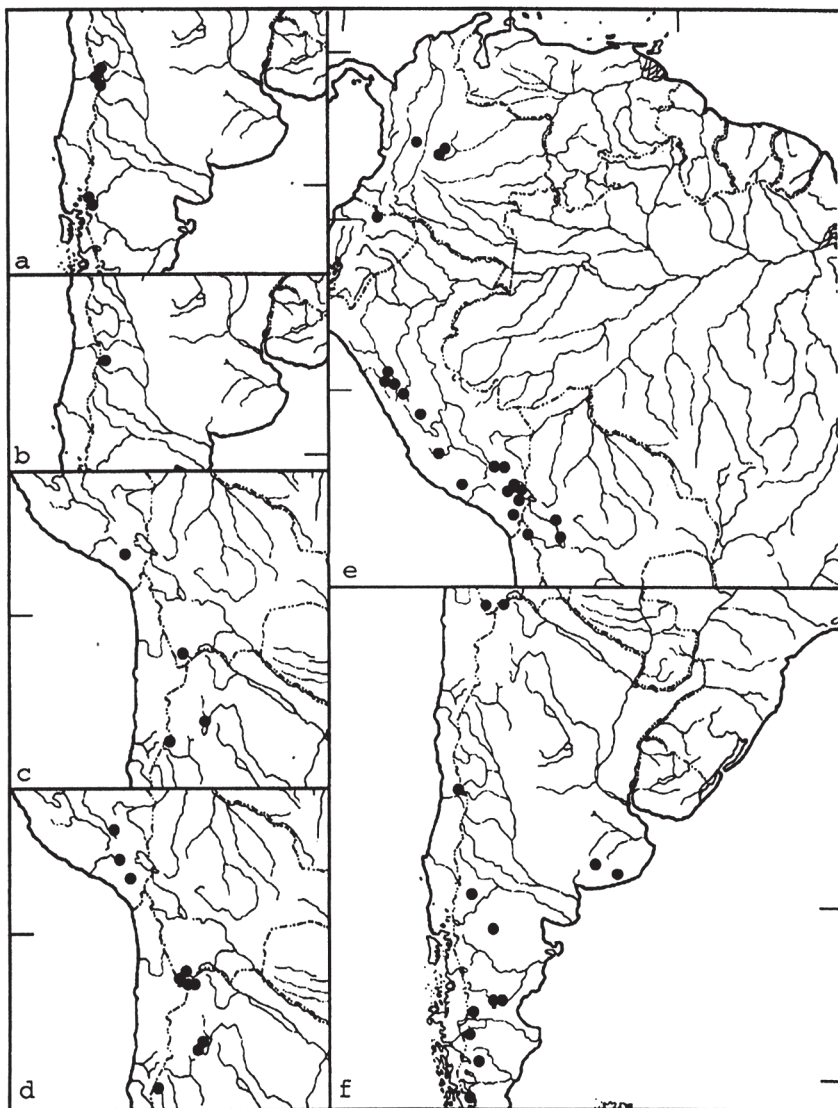


Figura 102. Distribución geográfica de especies de *Boeckella*. a, *B. gibbosa*; b, *B. diamantina*; c, *B. calcaris*; d, *B. palustris*; e, *B. occidentalis*; f, *B. meteoris*.

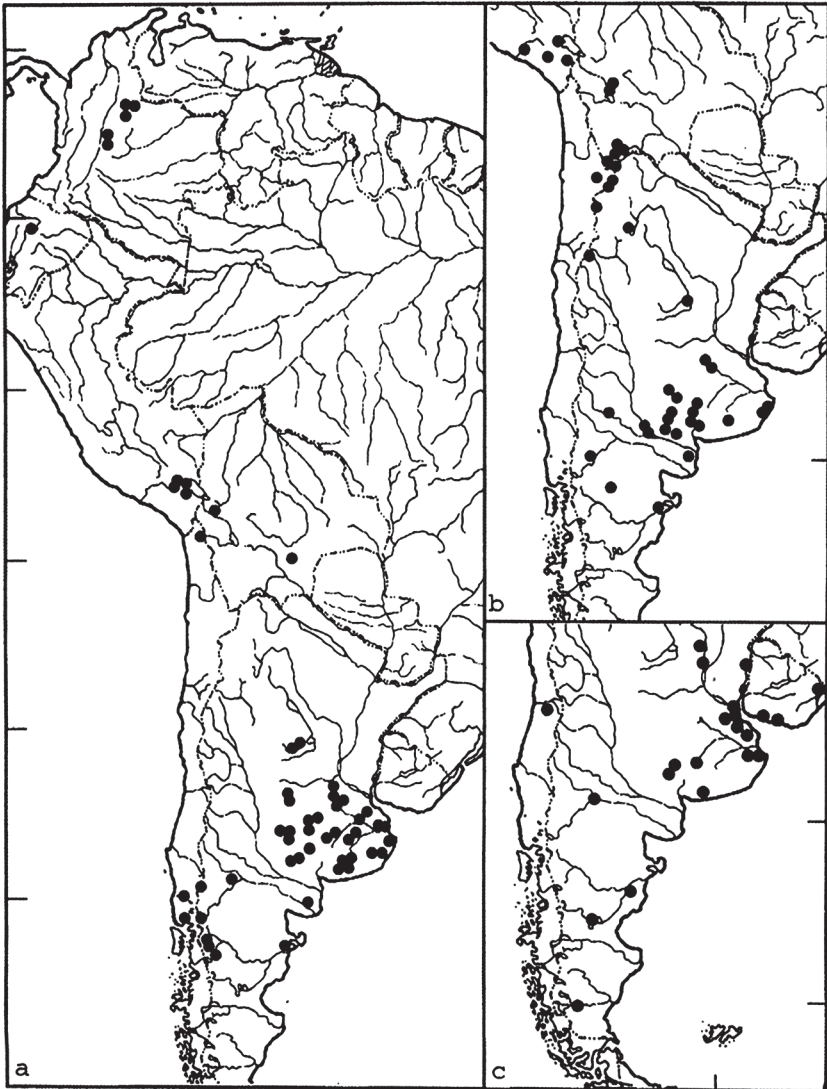


Figura 103. Distribución geográfica de especies de *Boeckella*. a, *B. gracilis*; b, *B. pooensis*; c, *B. bergi*.