



Reseña

Moreira-Muñoz, A. 2011. *Plant Geography of Chile*. Springer. Series: *Plant and vegetation*, volumen 5, Nueva York, 343 p.

Tania Escalante

Museo de Zoología "Alfonso L. Herrera", Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México, Apartado postal 70-399, 04510 México, D. F., México.

✉ tee@ibunam2.ibiologia.unam.mx

Actualmente en América Latina existen pocos tratados sobre biogeografía y casi ninguno semejante a los primeros estudios biogeográficos compilados por los grandes naturalistas del siglo XIX y principios del siglo XX. Hoy en día es difícil encontrar especialistas que manejen de manera integral todos los aspectos de la biogeografía de un taxón, por ejemplo de las plantas, y a pesar de que se encuentra muy discutido el hecho de hacer sólo "biogeografía de plantas" o "biogeografía de animales" (Morrone, 2002), estamos ante un documento impresionante de integración y compilación de la fitogeografía de Chile. El libro de Moreira-Muñoz forma parte de una serie de Springer y está compuesto de 11 capítulos divididos en 5 partes, incluye mapas, fotografías y figuras en color, además de un apéndice con la lista de los géneros nativos de Chile con su patrón distribucional.

La parte I trata sobre el escenario geobotánico y el estado del arte del conocimiento de la flora vascular de Chile (capítulos 1 y 2). Haciendo alusión a la caprichosa geografía, el autor describe el territorio chileno y hace un recuento de la historia tectónica y geológica del país sudamericano. Aunque es controversial y criticado el hecho de hacer biogeografía tomando en cuenta los límites geopolíticos de los países (Parenti y Ebach, 2009), el caso de Chile es particular, ya que casi todos sus límites políticos coinciden con importantes barreras: la cordillera de los Andes, el océano Pacífico y el desierto de Atacama; por lo que en este caso, usar los límites geopolíticos no resulta artificial en el descubrimiento de los patrones biogeográficos. Respecto al clima y la vegetación, el autor presenta brevemente la clasificación de las zonas bioclimáticas de Chile y la de las formaciones vegetales.

En el capítulo 2, el autor hace una revisión de la historia de la botánica de Chile, comenzando con las grandes exploraciones, con algunos personajes como Magallanes, Hooker, Darwin, Gay, entre otros y pasando por algunos botánicos importantes como Muñoz-Pizarro y Pisano. El

segundo capítulo finaliza con un apartado sobre clasificación y filogenia de las plantas vasculares de Chile. En éste, se incluye un análisis de riqueza por familias y géneros. En cuanto al endemismo, se resaltan las 4 familias endémicas de los límites políticos de Chile. Aunque no es claro el término "subendémico", éste alude también al patrón de endemismo *per se*, ya que en este caso se refiere a los taxones chilenos cuya área de distribución alcanza a otros países, como Argentina y Perú, en donde los taxones también se distribuyen de manera natural, sin importar los límites geopolíticos, tal como ocurre con los patrones de endemismo en las escalas más grandes.

La parte II es un apartado sobre corología, donde en el capítulo 3 se abordan las relaciones geográficas de la flora chilena. Se describen 7 elementos bióticos florísticos — que, siguiendo el concepto de elemento de Reig (1981), es una unidad con comunidad de origen o que pertenece a un mismo cenocrón — a través de 10 trazos generalizados de los 837 géneros, donde el elemento Neotropical es dominante, seguido por el Anti-Tropical, Cosmopolita, Pantropical, Templado Sur, Endémico y Austral-Asiático. El tema de la disyunción es abordado muy exitosamente por el autor, así como la controversia de los centros de origen y la dispersión a gran distancia, a la luz de nuevas herramientas como las moleculares.

El capítulo 4 trata sobre regionalización biogeográfica. Se hace un recuento de cómo se ha clasificado la flora de Chile en el "concierto mundial": en ocasiones como 1, 2 o más regiones, aunque las aproximaciones más recientes sugieren que su mayoría corresponde a la región Andina del reino Austral. Lo anterior es puesto a prueba por el autor a través de análisis de similitud y endemidad, donde coincide con Morrone (2001) y acepta que la delimitación de provincias debe realizarse a través del endemismo. De esta manera, se presenta un ejercicio de búsqueda de áreas de endemismo, encontrándose 3 áreas en el centro de Chile.

Los capítulos 5 y 6 están incluidos en la parte III, dedicada a la biogeografía de islas. Puesto que Chile tiene gran

cantidad de islas en el Pacífico, no es sorprendente que muchos de los estudios biogeográficos se hayan desarrollado en ellas. El autor describe las principales islas (Rapa Nui, Desventuradas, Juan Fernández) en términos de su flora, endemismos e historia natural y similitud florística. Por otro lado, también las islas “en el continente” son analizadas, principalmente dadas su vulnerabilidad e interés en términos de conservación. Algunos temas interesantes incluyen las áreas protegidas de Chile, el cambio climático global y la planeación sistemática de la conservación.

La parte IV del libro incluye 3 capítulos sobre taxones particulares: Cactaceae, Asteraceae y *Nothofagus*. Sobre estos grupos se presentan datos sobre clasificación, distribución, áreas de endemismo, biogeografía evolutiva y conservación, e incluso invasión. Sin duda, para los botánicos estos capítulos son fundamentales para entender la historia evolutiva y biogeográfica de estos taxones.

La última y quinta parte del libro es una reflexión sobre el futuro de la fitogeografía de Chile y en general, de la biogeografía. Para Andrés Moreira, el momento en el que se encuentra la biogeografía podría describirse como de la post-modernidad, inserta en las condiciones culturales e históricas de la humanidad. Yo pienso que sigue siendo necesaria e indispensable la integración de todas las ramas de la biogeografía, incluyendo la ilu-

minación recíproca con otras ciencias para contrastar hipótesis. Sin embargo, el autor menciona varios problemas respecto a esto, con la posibilidad de caer en pensamiento circular y propone que, quizá en forma de una “biogeografía nueva”, como menciona al final de su libro, se podrá obtener un desarrollo coherente y rápido de la biogeografía de Chile.

Sin duda son necesarios libros como éste, que en un futuro y eliminando las fronteras políticas, bajo una visión moderna, evolutiva y sistemática de la biogeografía, lograrán teorías integradoras.

Literatura citada

- Morrone, J. J. 2001. Homology, biogeography and areas of endemism. *Diversity and Distributions* 7:297-300.
- Morrone, J. J. 2002. Biogeographical regions under track and cladistic scrutiny. *Journal of Biogeography* 29:149-152.
- Parenti, L. R. y M. C. Ebach. 2009. *Comparative biogeography: discovering and classifying biogeographical patterns of a dynamic Earth*. University of California Press, Berkeley y Los Angeles. 291 p.
- Reig, O. 1981. Teoría del origen y desarrollo de la fauna de mamíferos de América del Sur. Museo Municipal de Ciencias Naturales Lorenzo Scaglia, Mar del Plata. 162 p.