



PRÓLOGO

Los bosques secos tropicales de las Américas representan uno de los ecosistemas menos estudiados de nuestros tiempos. Su presencia en áreas que son de gran utilidad para el desarrollo urbano y agrícola los pone en la primera frontera del desarrollo humano y no es de sorprenderse que estos bosques sean los menos estudiados en los últimos 50 años. Sanchez-Azofeifa *et al* (2005) confirman esta tendencia demostrando que desde 1945 la producción científica proveniente de bosque secos en comparación con bosques lluviosos es de una relación 1:300. Esto quiere decir que por cada artículo de bosque seco que se ha publicado en revistas internacionales indexadas en el *Web of Science*, 300 corresponden a bosque lluviosos. Adicionalmente, es interesante y sorprendente en cierta medida observar la falta de proyectos de conservación así como un interés general por su protección por parte de grandes agencias de conservación internacional y de gobiernos nacionales. Portillo-Quintero y Sanchez-Azofeifa (2010) confirmaron en forma adicional estas tendencias demostrando que al 2010 un 60% de todos los bosques secos tropicales de las Américas habían desaparecido, y que en su lugar ha quedado un paisaje altamente fragmentado, un paisaje que Dan Janzen ha denominado el “agro-paisaje”.

En los últimos 20 años sin embargo ha habido un renacimiento en la búsqueda del conocimiento científico asociado con los bosques secos tropicales de nuestro continente. Durante este periodo se ha pasado de generación científica producida por un grupo selectivo de individuos, a una generación de conocimiento más interdisciplinaria en donde las dimensiones humanas y biofísicas se combinan para entender patrones regionales e inter-continenciales de conocimiento. La primera manifestación de esta tendencia aparece en 1995 con la creación de la red de investigación Tropi-Dry, una red de investigación colaborativa financiada por el Instituto Inter-Americano para el Cambio Climático Global. Tropi-Dry se podría considerar como la primera semilla en una cadena de investigación a la cual se han unido otras

iniciativas tales como Mabotro en México y DryFor en América del Sur. Estas redes también han sido complementadas con el trabajo realizado en Colombia por instituciones como el Instituto Humboldt y la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, las cuales presentan a la comunidad científica colombiana e internacional un número especial de la revista Colombia Forestal en bosques secos.

Este número especial cuenta con nueve artículos de importancia, gran parte de ellos referentes a los bosques secos del paisaje colombiano (Figura 1). Una evaluación de los mismos indica

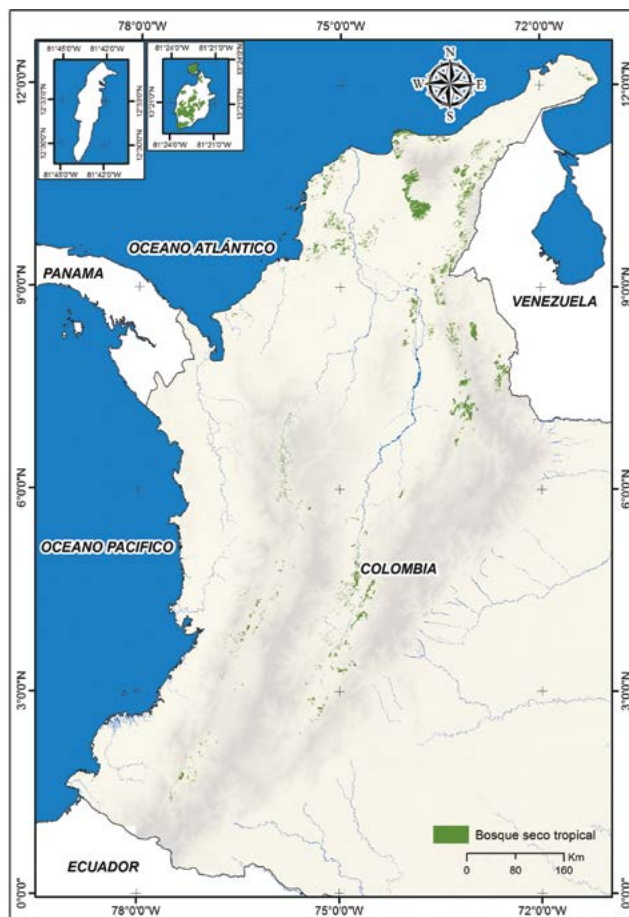


Figura 1. Distribución actual del bosque seco tropical en Colombia (Instituto Alexander von Humboldt, 2014) no incluye las coberturas de bosque seco de la región de los Llanos.

que estos artículos pueden ser divididos en cuatro áreas básicas: (i) Estructura y composición de bosques secos en distintos niveles de degradación, (ii) Descripción de grupos funcionales, (iii) Biodiversidad de hormigas en bosques secos, y (iv) Mecanismos de dispersión de semillas por medio de iguanas.

El eje fundamental de los artículos en estructura y composición se enmarca dentro de estudios comparativos así como descriptivos de la flora de diferentes bosques secos colombianos. Importantes contribuciones al conocimiento son provistas por Villanueva, Melo y Rincón (2015) a partir de un estudio en los bosques secos del Tolima; Varela (2015) en el Valle del Patía, Vargas (2015) en la cuenca alta del río Magdalena en el Huila, Londona y Torres (2015) en Bataclán, Berdugo y Rangel (2015) en el Santuario “Los Besotes” localizado en Valledupar, y López *et al.* (2015) en el río Hato, Panamá. El común denominador de estos estudios es sin duda la presentación invaluable de información florística del bosque seco colombiano y panameño con implicaciones importantes para estudios biogeográficos y de conservación de un ecosistema que está altamente amenazado en estos países. Esta información por si sola presenta también importante información para sustentar estudios biogeográficos y comparativos con otros bosques secos en el continente americano.

En forma adicional a los estudios de estructura y composición, Castellanos *et al.* (2015) presentan información única para los bosques secos colombianos en términos de grupos funcionales de plantas y su variación en rasgos foliares. La información presente en este artículo es de suma utilidad para estudios actuales y futuros en áreas como secuestro de carbono y variación espacial en biomasa de bosques secos tropicales, que a su vez

puede ser fundamental para desarrollar estudios del impacto de pagos de servicios ambientales en bosques secos tropicales.

Finalmente, los estudios de Gallego y Salguero (2015), así como el de Lasso y Barrientos (2015) nos proveen una visión del papel que la biodiversidad juega en bosques secos tropicales desde una perspectiva diferente a los primeros seis artículos en composición florística y el estudio de grupos funcionales. Gallego y Salguero (2015) proveen información importante en el ensamblaje de hormigas en un bosque seco tropical en Cali, información que en general no es muy abundante y puede ayudar a complementar estudios que se generan actualmente en el Parque Nacional Santa Rosa, Costa Rica o bien el Parque Estadual da Mata Seca en el estado de Minas Gerais, Brasil. Finalmente, Lasso y Barrientos (2015) proveen información intrigante con respecto al papel que las iguanas juegan en la dispersión de semillas en bosques secos tropicales. Esta importante contribución abre la puerta a una discusión mas comprensiva con respecto a mecanismos de regeneración del bosque seco tropical en general.

Es claro que la información presente en el este número especial provee una línea base de comparación para estudios futuros, y su importancia dentro del conocimiento actual de los bosques secos tropical en las Américas es fundamental para desarrollar estudios comparativos y de conservación. Estos a su vez proveen un elemento fundamental para estudios biogeográficos, y de conservación/restauración de un ecosistema que esta altamente degradado en nuestro continente. Hago votos de que la información presente en este número especial sirva como una semilla que permita generar muchos más estudios de este tipo en Colombia y en las Américas en general.

Arturo Sanchez-Azofeifa, PhD, SM IEEE
Earth and Atmospheric Sciences Department
University of Alberta
Edmonton, Alberta, Canada
18 de Febrero, 2015