

Lluvia, bosques y ríos: LA VEGETACIÓN Y LOS HUMEDALES DEL YUNQUE

Por: Tamara Heartsill Scalley, Ph. D.

En el noreste de Puerto Rico resalta la Sierra de Luquillo; sus montañas de pendientes abruptas sobrepasan los 1,000 metros de elevación a menos de 8 km de la costa. Aquí se encuentra El Yunque, con bosques que no solamente contienen plantas y animales únicos, sino que también son importantes fuentes de agua. Por su localización, los bosques del Yunque contribuyen a la abundancia y calidad del agua regional al interceptar lluvia del Océano Atlántico que llega con los vientos alisios.

La cobertura de nubes, la cantidad de lluvia y la saturación de los suelos aumentan en las partes más altas de la montaña. En El Yunque, las nubes se van asentando a los 600 m sobre el nivel del mar, donde cubren la vegetación y contribuyen humedad estacionaria, “lluvia horizontal”. Estos son denominados bosques nubosos y humedales al tener suelos con muy poco oxígeno y mucha agua. Los bosques nubosos de las cimas del Yunque son bosques de nube musgosos, en inglés conocidos como “elfin forests” o bosques de duendes. Estos bosques, aunque no son los únicos bosques de nube que ocurren en El Yunque, si son los más característicos y comúnmente reconocidos. No son realmente bosques enanos ya que los árboles son relativamente delgados y con

gran cantidad de bifurcaciones en sus ramas. Por las condiciones de suelos anegados, una gran cantidad de las raíces de los árboles están expuestas en la superficie y, por las condiciones de viento y lluvia, la altura de estos bosques oscila hasta un máximo de 5 m dependiendo de su aspecto a barlovento o sotavento. Aquí abundan el roble de sierra, la nemoca cimarrona y el helecho arbóreo de sierra, con una gran cantidad de “musgos” o briofitas sobre los troncos y ramas de los árboles, los cuales por su presencia indican una zona de alta humedad y abundante cubierta de

nubes. Las briofitas (incluyendo musgos, hepáticas y antoceros) son especialistas en extraer agua del aire, pues dependen de esa humedad constante para su sobrevivencia y reproducción. En este tipo de bosque se intercepta y almacena gran parte del agua que llega al Yunque.

Al bajar la montaña nos encontramos con otros bosques nubosos a menor elevación, llamados bosques de palo colorado. Aquí los árboles son de 20 metros de altura, entre los cuales se incluyen el laurel sabino, el jusillo y



el caimitillo verde. Como en otros bosques de nube, aquí también se observan plantas epífitas y muchas raíces superficiales. Otro tipo de humedal, dentro y fuera de las nubes, es el que esta compuesto por la palma de la sierra. Estos humedales, con superficies cubiertas por briofitas, comienzan a ocurrir a cerca 500 m, y se extienden hasta los picos montañosos. Están presentes tanto en pendientes como en llanuras inundables a lo largo y a lo ancho del Yunque.

A menor elevación, y ya fuera del área de nubes, entramos al bosque de tabonuco, la única clase de bosque en El Yunque que no es un humedal. Los bosques de tabonuco, que comienzan cerca de los 200 m de elevación, son los que tienen los árboles de mayor altura en El Yunque, con copas que llegan a medir hasta 30 metros. En estos bosques las especies de árboles características son el ausubo, el motillo, el guaraguao, el granadillo y el laurel geo. Aunque con relativamente menos epífitas que en los otros, las lianas (bejucos leñosos) son abundantes en este tipo de bosque.

Ubicados dentro de estas elevaciones más bajas del Yunque, hay otros tipos de humedales fuera de los bosques de nube. Estos humedales ocurren en lugares con condiciones de poco o lento drenaje, en riberas de ríos y en zonas de valles donde el suelo se satura y se acumula materia orgánica. Estos tipos de humedales contribuyen a la retención y filtración del agua del terreno que proviene de escorrentías, antes de que las aguas lleguen a los ríos y quebradas de la región. Estos humedales son los de zonas ribereñas y los de valles donde abunda el árbol palo de pollo. Las zonas de vegetación aledañas a ríos y quebradas, las zonas ribereñas, conectan los ríos con los sistemas



de valles inundables y zonas costeras que se integran con los estuarios y eventualmente con el mar. Las zonas ribereñas contienen una amplia variedad de tipos de vegetación y albergan una alta representación de la diversidad de plantas de humedales. Los humedales de

palo de pollo se distinguen por que sus árboles tienen enormes raíces tabulares o de contrafuertes, semillas flotantes y aromáticas flores amarillas.

Los bosques del Yunque incluyen varios tipos de humedales, todos los cuales contribuyen a la cantidad, disponibilidad y calidad del agua. Toda el agua que pasa por El Yunque se va escurriendo lentamente y drenando ya filtrada por la vegetación y los suelos del bosque, para finalmente integrarse a los cuerpos de agua. Para nuestra isla, estos bosques del Yunque son elementos fundamentales que contribuyen a mantener nuestra calidad de vida, tanto en su función de modificar el clima local como en la de ser fuentes esenciales de agua.



Agradecimientos:

Parte de la información presentada proviene del capítulo sobre vegetación en Luquillo Experimental Forest: Research History and Opportunities, EFR-I. Esta investigación se llevó a cabo en colaboración con la Universidad de Puerto Rico.

Revista Ambiental CORRIENTE Verde

Vol. 8 ● Núm. 1 ● Abril 2017

¡LA NATURALEZA EXIGE ACCIÓN!

Ganadora del: "2013 U.S. EPA Environmental Quality Award"

**El Bosque Universitario
(de la UPR-Río Piedras)**

Ver Pág. 28

**El Bosque Escuela del barrio
Río Cañas: una novedosa iniciativa
para enriquecer la enseñanza
y el aprendizaje de maestros,
maestras y estudiantes**

Ver Pág. 34

**Casa Pueblo y el Bosque
Modelo: sustentabilidad
para y por la gente**

Ver Pág. 48

\$4.25US



7 25274 26520 6