



LOS BOSQUES DE ROBLE NEGRO DEL HUILA

César A. Parra; Jorge E. Botero E.

En la zona cafetera del sur del departamento del Huila se encuentra uno de los bosques más singulares del mundo. Se trata de los bosques de Roble Negro o Roble Morado, que además de ser verdaderas joyas de la naturaleza, también son importantes ecosistemas estratégicos que protegen las fuentes de agua de muchas familias cafeteras de esa región. Su denominación proviene del nombre común de la especie de árbol que domina en estos bosques, el Roble Negro.

El Roble Negro es una especie descubierta por la ciencia hace poco más de tres décadas. Su hallazgo, realizado en 1979 en el Parque Nacional Natural Cueva de los Guácharos, en el departamento del Huila, generó sorpresa en el mundo científico, pues se creyó que estaba emparentada con dos especies del sur del continente asiático.

Más tarde se descubrió que ésta era una especie única y diferente a las de esa lejana región.

El bosque de Roble Negro se encuentra solamente en la región andina de Colombia, en un rango altitudinal entre 1.500 y 2.000 metros. Su distribución está restringida a cuatro localidades en sitios apartados en las tres cordilleras, en los departamentos de Santander, Antioquia, Valle del Cauca y Huila. Hoy, el Roble Negro es una especie catalogada como vulnerable (VU) a la extinción, debido a su limitada distribución y a los efectos negativos de la explotación y la tala.

En el extremo suroriental del Huila, aún persisten fragmentos de bosque de Roble Negro en la zona cafetera de la Serranía de Peñas Blancas. Allí existe una estrecha relación entre los robledales, su biodiversidad asociada y las comunidades que cultivan el café y se benefician de los servicios ambientales que suministran los robledales. Reconociendo la importancia de esa interrelación, bosques-café-comunidades, una alianza conformada por varios grupos de caficultores, el Comité Departamental de Cafeteros del Huila, los programas de conservación de aves migratorias del Servicio Forestal de Estados Unidos (Wings Across the Americas) y de The Nature Conservancy y Cenicafé, han hecho avances significativos en el estudio, manejo y conservación de los bosques de Roble Negro desde 2004.

En esta Biocarta queremos presentar algunos aspectos de su situación actual y describir los esfuerzos de conservación realizados por esa alianza.



¿Por qué son tan especiales estos bosques?

Existen muchos árboles llamados "robles", pero no todos pertenecen a la familia Fagaceae. Esta familia incluye a más de 800 especies en el hemisferio norte, las cuales conforman bosques conocidos como robledales. En Colombia, existen dos especies: el Roble Blanco (*Quercus humboldtii*) también presente en Panamá y el Roble Negro, exclusivo de nuestro país.

Inicialmente tres investigadores colombianos le otorgaron al Roble Negro el nombre científico de *Trigonobalanus excelsa*, debido a su estrecha relación con dos especies de Asia, *T. verticillata* y *T. doichangensis*. Sin embargo, después de un examen de sus flores y frutos, se concluyó que es una especie única, que se denominó *Colombobalanus excelsa*.

Estudios sobre su historia natural y la evidencia fósil indican que el Roble Negro es una especie cuyos ancestros migraron desde China hacia Europa y Norte América, y que debido a eventos geológicos y cambios climáticos, gradualmente llegó hasta la situación presente.

¿Cómo son?

En Colombia las dos especies de roble en algunos casos comparten el mismo territorio. Sin embargo, mientras el Roble Blanco tiene una distribución amplia en 18 departamentos, el Roble Negro sólo está presente en cuatro, en un área total estimada en 110.000 hectáreas.

Ambas especies tienen características que las distinguen entre sí: el Roble Negro alcanza alturas superiores a 40 metros y sus troncos son rectos, cilíndricos y libres de ramas por más de 20 metros. No pierde las hojas de manera masiva como lo hace el Roble Blanco en ciertas épocas del año. Sus hojas son alternas y de borde aserrado en su tercio superior. En la apariencia de la corteza, el color y calidad de su madera y la forma y disposición de sus frutos, difiere del Roble Blanco.

En los bosques, el Roble Negro llega a tener hasta 500 individuos adultos por hectárea, algunos con un tamaño de tronco de hasta seis metros de circunferencia en su base y casi 50 metros de altura. A pesar de su dominancia, estos bosques albergan otras especies de árboles, como pinos colombianos, magnolias, laureles, orquídeas y bromelias, que a su vez ofrecen hábitat y alimento a una fauna diversa. Son el hogar de muchas especies de aves, osos de anteojos y dantas de páramo. Dentro de la capa de hojarasca que se conforma en el piso del bosque, hay ranas, lombrices gigantes y muchas especies de hongos.

¿Qué beneficios ofrecen?

En el mundo los robles han sido reconocidos por su valiosa oferta natural de bienes y servicios a la población, lo que ha motivado un gran interés por su conservación y manejo. La madera del Roble Negro ha sido utilizada para la fabricación de tejados de viviendas, piezas de construcción, durmientes de vías férreas, leña y carbón. También se fabrican

postes para cercas y el sostenimiento de cultivos como la granadilla. Pero el mayor beneficio de los robledales del Huila está relacionado con los bienes y servicios ambientales que suministran a las comunidades cafeteras de esa región.

Esos robledales protegen las fuentes de agua para el consumo humano y los procesos productivos. El bienestar de las comunidades que viven y cultivan el café depende del agua que proviene de estos bosques. Los robledales también contribuyen a la conservación de los suelos en laderas empinadas, suministran hábitat para una extraordinaria biodiversidad y aportan a la belleza de la región.

¿Qué problemas existen para su conservación?

En el caso de los robles colombianos y en particular del Roble Negro, la tala de zonas boscosas para dar paso a la agricultura y el aprovechamiento ilegal de la madera han sido las mayores amenazas. La reducida área en bosques de Roble Negro está disminuyendo alarmantemente. En la Serranía de Peñas Blancas, la tala de robledales ha agravado el proceso de fragmentación. El tamaño de los fragmentos continúa siendo reducido y ha aumentado el grado de aislamiento. Esos fragmentos también están separados de los robledales en el Parque Nacional Cueva de los Guácharos y de otros bosques en la cordillera Oriental.

Si bien, los robledales del Parque Nacional Cueva de los Guácharos son protegidos y algunos bosques en la Serranía de Peñas Blancas están en manos de grupos de caficultores, que tienen como fin su protección y otros hacen parte de cuencas protegidas, aún existen robledales en terrenos

Frutos inmaduros de Roble Negro

privados y el sistema de control de la tala y extracción de madera tiene serias limitaciones. Su conservación todavía está lejos de estar asegurada.

Desde el punto de vista biológico, parecen existir problemas genéticos que podrían afectar la reproducción de la especie y los procesos de regeneración. Además, la tala está originando pequeños rodales aislados y dispersos, que pueden estar agravando esa situación.

A pesar de todos los argumentos que respaldan la necesidad de conservar los bosques de Roble Negro, es necesario reconocer que existen conflictos debidos a la expansión de la frontera agrícola y en regiones en donde las reservas de leña y madera no satisfacen las necesidades domésticas. La búsqueda de alternativas para el abastecimiento local de productos del bosque, requiere de la participación de las instituciones y de la sociedad.

¿Qué avances se han hecho por su conservación?

La alianza entre caficultores, extensionistas, investigadores y entidades interesadas en la conservación ha logrado importantes avances en el estudio y conservación de los robledales en la Serranía de Peñas Blancas en los municipios de Pitalito, Acevedo, Timaná y Suaza (Huila).

Estudios de las aves de los robledales. Con el apoyo de los grupos asociativos San Isidro, Las Acacias y Timaná y la junta del acueducto de Cinco Veredas, se han estudiado las aves en los robledales de las veredas La Palma, San Isidro, La Marimba, Alto Santa Bárbara, Charguayaco y San Pablo. Esos estudios confirmaron que esos robledales albergan una rica diversidad de aves (250), que incluye especies migratorias, especialistas de

Colibrí Cabecicastaño
Anthocephala floriceps



Semillas de Roble Negro

bosque y nueve especies en la lista roja de aves de Colombia.

Estudios de las poblaciones de los robles.

Se han realizado varios estudios sobre las poblaciones de Roble Negro. Una caracterización de las poblaciones en los bosques de La Palma, San Isidro y La Marimba, un primer estudio sobre la composición genética de individuos de los diferentes fragmentos y estudios detallados sobre su reproducción.

Plan de manejo para algunos fragmentos.

Bajo el liderazgo del Grupo Asociativo San Isidro, la asesoría de la Universidad Tecnológica de Pereira, la participación de varios grupos e instituciones interesadas en los acueductos de la zona y el acompañamiento de Cenicafé, se realizó en forma participativa un plan de manejo de esos bosques, donde se definieron pautas para el uso, aprovechamiento y conservación.

Compra de robledales para asegurar su conservación.

La asociación de las comunidades cafeteras, las administraciones municipales y otros grupos sociales ha logrado

la adquisición de más de 2.500 hectáreas de bosque que incluyen importantes muestras del bosque de Roble Negro. Así se asegura también la protección de microcuencas abastecedoras de acueductos regionales.

Acciones a futuro

Es necesario enriquecer el conocimiento sobre la ecología de esta especie en procura de su conservación.

Las primeras investigaciones resaltan la necesidad de proteger más áreas de bosque, realizar procesos de restauración ecológica en algunos de ellos y conectar fragmentos aislados. También, es necesario lograr el seguimiento a procesos reproductivos y viabilidad de las poblaciones, como medida de monitoreo.

Estas acciones son pasos necesarios para asegurar la conservación de estos ecosistemas estratégicos.



Frutos y semillas de Roble Negro

AUTORES BioCarta

César Parra, Ing. Forestal M.Sc. Bosques y Conservación Ambiental. Investigador Asociado (Mayo-Septiembre de 2010).
Jorge E. Botero, Investigador Científico. Disciplina Gestión de Recursos Naturales y Conservación.
Centro Nacional de Investigaciones de Café, Cenicafé.

Edición: Sandra Milena Marín - Ilustraciones: Paula A. Romero - Diagramación: Carmenza Bacca R.



Conservando la naturaleza. Protegiendo la vida.

