

ÁREA TEMÁTICA 3.
RELACIONES ECOLÓGICAS

CAPÍTULO IX
**ESPECIES OBJETOS
DE CONSERVACIÓN**



**Pablo Andrés Gil-Leguizamón¹, Jorge Enrique Gil-Novoa¹⁻², Javier Andrés Muñoz-Avila¹⁻²,
Óscar Felipe Moreno-Mancilla¹, Nohora Alba Camargo-Espitia¹ y María Eugenia Morales-Puentes¹⁻².**

¹Grupo de Investigación Sistemática Biológica, Herbario UPTC, Escuela de Biología, Facultad de Ciencias,
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

²Grupo Sistemática Biológica (SisBio), Maestría en Ciencias Biológicas, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.

INTRODUCCIÓN

Históricamente en Colombia, la biodiversidad ha sido subestimada, un ejemplo de ello es la forma como se han tratado los bosques, cuyo objeto principal ha sido el aprovechamiento forestal (Rangel-Ch., 2005/2006) o simplemente la tumba y quema para dar paso a potreros para ganadería o terrenos limpios para agricultura.

En los últimos años, se han realizado importantes esfuerzos por conservar dicha biodiversidad y por plantear estrategias que, de alguna manera, coaccionen a las personas a cuidar los recursos naturales, dentro de los que se puede mencionar, la publicación de libros rojos de especies amenazadas, tanto para flora, como para fauna, la definición de áreas para la conservación de aves (AICAS), la formulación de listados de especies objetos de conservación, la realización de planes de manejo para las especies invasoras, la creación de áreas protegidas en el país, como lo son los Parques Nacionales Naturales (Romero, Cabrera y Ortiz, 2008) e incluso, la normatividad política, como las resoluciones sobre especies vedadas, expedidas por el Ministerio del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible; sin embargo, estos esfuerzos no han sido suficientes para evitar que cada día sean más las especies a las que se les ve amenazada su existencia (Granizo *et al.*, 2006).

El establecimiento de especies como objetos o prioridades para la conservación, pueden funcionar como una herramienta para implantar los lineamientos de un área protegida, brindando así un valor a las especies que se encuentran en dicha área (Granizo *et al.*, 2006). Por lo tanto, y en pro de generar estrategias que permitan la protección del bosque contiguo a la estación Santa Rosa, se han identificado algunas especies de flora y fauna, con atributos específicos que las hacen especiales, por lo cual se proponen objetos de conservación.

MÉTODOS

A partir de la información recolectada en campo, se realizó una revisión exhaustiva de cada una de las especies de flora y fauna para conocer el estado actual de conservación. Se enfatizó en aquellas que están categorizadas por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza - UICN o que pueden representar alguna importancia específica para la zona; se proponen como objetos de conservación especies de flora y fauna [se califican en LC cuando no cumple las categorías, En Peligro Crítico (CR), En Peligro (EN), Vulnerable (VU) o Casi Amenazada (NT), que usualmente se utiliza para organismos considerados en fuera de peligro, comunes o ricos debido a la representatividad en número de individuos].

RESULTADOS

A continuación se ilustra cada una de las especies con imágenes, una breve descripción, la distribución, por qué es considerada objeto de conservación y una propuesta general de medida de conservación para la especie en la zona de estudio.

PLANTAS NO VASCULARES

LEJEUNEACEAE, *Lejeunea serpillifolioides* (Raddi) Gradst.

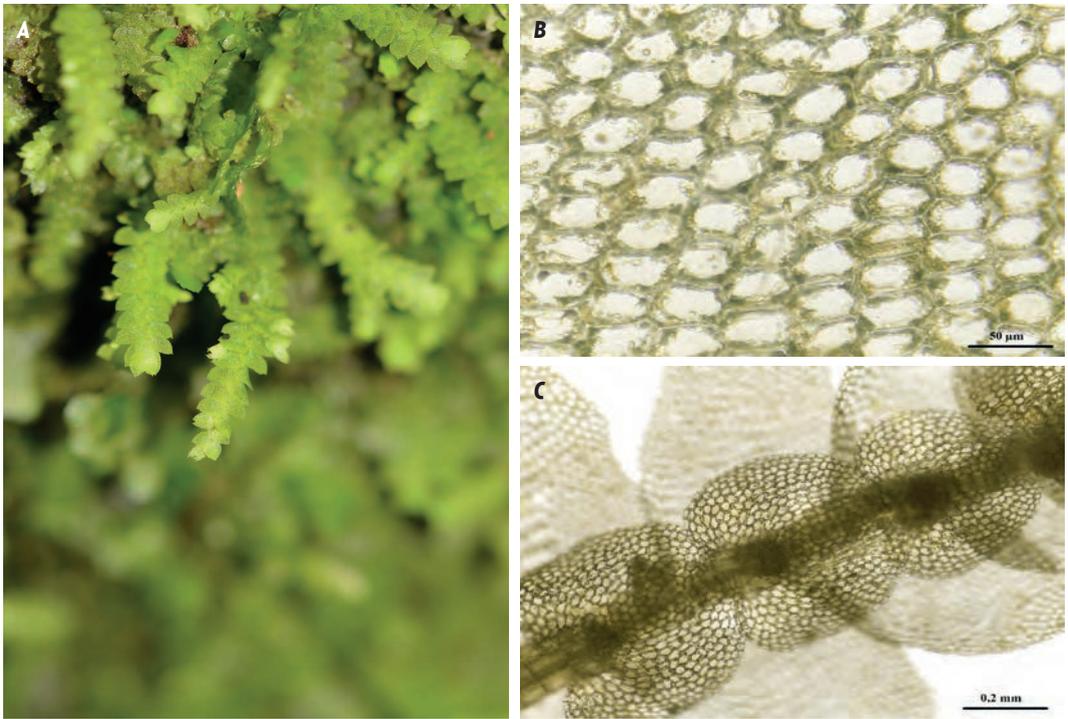


Figura 1. *Lejeunea serpillifolioides*. **A.** Hábito general; **B.** Células de la lámina de la hoja en aumento 40X; **C.** Disposición de los anfigastros en el tallo en aumento a 4X.

Descripción: hepática foliosa verde claro a blanquecino, tallos cortos, < 8 cm, crece completamente adherida al sustrato, a excepción de los ápices de las ramas, ligeramente levantados. Ramas de 1,5 a 1,7 mm de ancho. Hojas ovado apiculadas, 1-3 dientes cerca al ápice, subimbricadas, células redondeadas y sin espacios intercelulares; lóbulo reducido, de 1- pocas células de largo. Anfigastros cuadrados a casi redondeados, muy cercanos entre sí, con el ápice dividido a 1/6 de la longitud

del anfigastro, aurículas grandes en la base. Perianto liso, sin quillas (Gradstein, Uribe-M, Gil-N, Morales y Negritto, 2018) (Fig. 1).

Distribución y hábitat: en América tropical, principalmente en Perú y Brasil. Sobre corteza de árboles, arbustos y rocas, al interior de bosques húmedos y a lo largo de ríos (Gradstein *et al.*, 2018). Para el bosque de Santa Rosa se registra al interior de bosque, en las rocas húmedas.

¿Por qué es considerada objeto de conservación?: Aunque no es una especie que esté categorizada en amenaza por la UICN (2012), se considera como una especie prioritaria para la conservación, ya que, el bosque de Santa Rosa se considera la primera localidad y primer registro de distribución de *Lejeunea serpillifolioides* para Colombia.

Medidas de conservación para la zona: se recomienda ampliar exploraciones por zonas aledañas para conocer el estado de la especie a nivel local, así como conservar y en lo posible ampliar el área de amortiguación del bosque en donde se registró la especie.

FLORA VASCULAR

JUGLANDACEAE, *Juglans neotropica* Diels, En Peligro (EN)

Nombre común: Nogal, Cedro negro o Cedro nogal

Descripción: especie arbórea de corteza gruesa, con fisuras longitudinales grises. Hojas compuestas, alternas a subopuestas, margen aserrado, base asimétrica y con tomento. Inflorescencia en espiga, con pequeñas flores femeninas; las flores masculinas en amentos péndulos, verdes a amarillos. Frutos en drupa, globosos, con indumento marrón claro.

Distribución y hábitat: nativa, restringida a los Andes, en Colombia, Perú y Venezuela; en el país se encuentra en Antioquia, Caldas, Cundinamarca, Putumayo, Risaralda, Santander y Valle del Cauca, desde 1600 hasta 3100 m (Bernal *et al.*, 2016). Crece al interior de bosques maduros, en cuyo hábitat puede desarrollar fustes rectos y altos; aquellos individuos que crecen aislados en zonas intervenidas, presentan ramas terminales muertas.

¿Por qué es considerada objeto de conservación?: según criterios de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN, 2012) esta especie está categorizada En Peligro (EN), con alto valor comercial, por la excelente calidad de la madera, usada en la construcción de muebles y cercas. Se elaboran artesanías con las semillas, debido a lo llamativas de estas, y por su sabor agradable son comestibles (Vargas, 2002).

Medidas de conservación propuestas para la zona: se recomienda hacer la evaluación poblacional y definir el estado de la misma en la localidad (estructura por edades, áreas de distribución y tensionantes); seleccionar árboles semilleros para realizar seguimiento a la fenología, así como actividades de propagación en com-

pañía de colegios y comunidad interesada. Se propone la identificación de áreas potenciales para realizar siembras, ya que, es una especie de lento y exigente crecimiento en los primeros estados de desarrollo, por tal razón requiere suelos profundos y bastante húmedos.

MELIACEAE, *Cedrela odorata* L., En Peligro (EN)

Nombre común: Cedro o Cedro rosado



Figura 2. *Cedrela odorata*

Descripción: especie arbórea de tronco recto, madera dura y aromática, corteza fisurada marrón claro. Hojas compuestas, alternas, paripinadas, dispuestas en espiral, folíolos enteros. Inflorescencias en tirso terminales, flores dialipétalas, cáliz verde, pétalos blancos a beige, estambres libres, aromáticas. Frutos en cápsula septifraga, oblongos, péndulos, 4-5 valvas, marrón oscuro con lenticelas blancas; semillas aladas y membranosas (Fig. 2).

Distribución y hábitat: en América tropical; en el país con amplia distribución, en bosques húmedos tropicales, premontanos húmedos y secos, también en potreros y bosques secundarios.

¿Por qué es considerada objeto de conservación?: actualmente se encuentra categorizada En Peligro (EN) según UICN (2012), debido al valor comercial de la madera (para la construcción de muebles o fuente de leña) (David *et al.*, 2017). En Santa Rosa son pocos los individuos que componen la población, estos se encuentran distantes entre sí. Se encuentran como árboles aislados en potreros destinados a la ganadería.

Medidas de conservación propuestas para la zona: se recomienda evaluar el estado poblacional y la historia de uso de la especie. Seleccionar árboles semilleros para seguimiento a la fenología con fines de propagación. Identificar áreas potenciales para siembras, y realizar estudios de tipo investigativo que interpreten la relación existente entre el suelo y la presencia de micorrizas con los cedros.

PASSIFLORACEAE, *Passiflora engleriana* Harms, En Peligro (EN)

Nombre común: No conocido para la zona

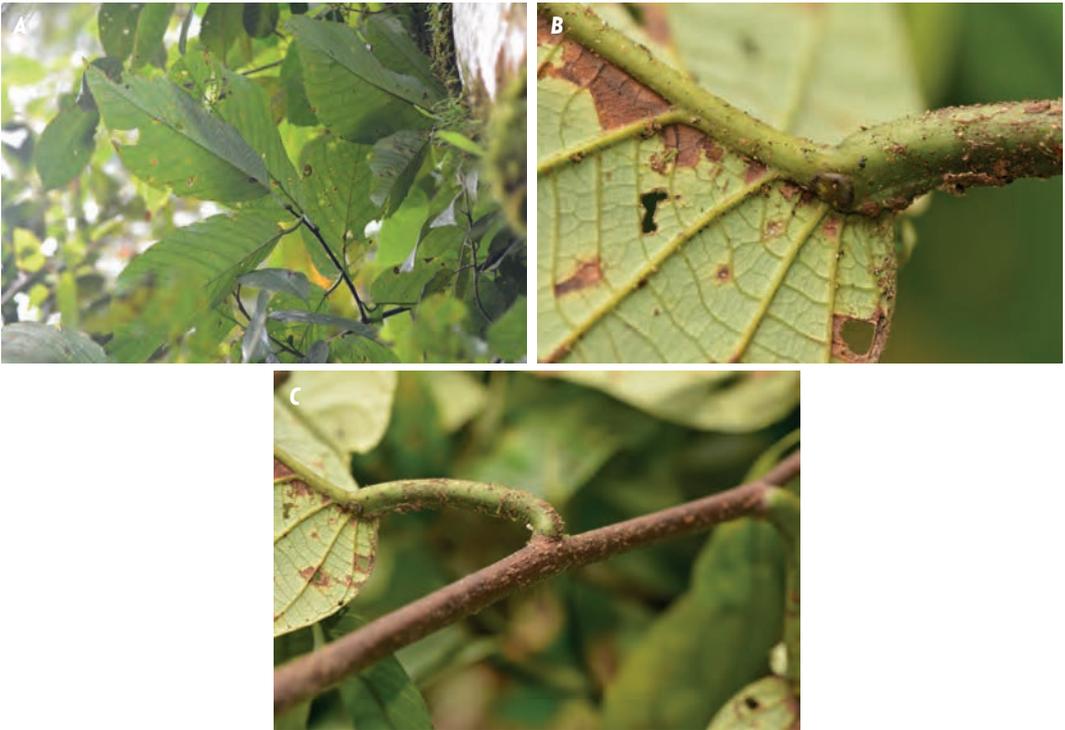


Figura 3. *Passiflora engleriana*. A. Vista general de las hojas; B-C. Detalle de las glándulas y la base del peciolo.

Descripción: especie arbórea de tallo grueso y grisáceo. Hojas pecioladas, simples y alternas, ovadas, anchas, redondeadas, margen entero, con 2 nectarios en el ápice del peciolo, textura serosa. Fruto en baya ovoide, ampliamente elipsoidal, anaranjado con sabor dulce, ligeramente aplanado y con pubescencia (Fig. 3).

Distribución y hábitat: especie endémica, hasta ahora registrada para el norte de la cordillera Central, siendo exclusiva de Antioquia; no obstante, este es el primer registro de la especie para el departamento de Santander. Crece en áreas boscosas andinas y subandinas muy húmedas, entre los 1500–2500 m.

¿Por qué es considerada objeto de conservación?: según UICN, la especie se encuentra en categoría En Peligro (EN), debido a su área mínima de distribución, limitada para Antioquia, con localidades con diferentes grados de intervención (Hernández y García, 2006; Killip, 1938); no obstante, con este nuevo registro se amplía su distribución con la nueva localidad en Santander; sin embargo, el número de individuos es muy reducido; por esta razón, aún se encuentran en riesgo de extinción.

Medidas de conservación para la zona: se recomienda realizar estudios intrínsecos de biología para identificar las estrategias de reproducción, fenología, potenciales polinizadores y oferta alimenticia de la especie a la fauna asociada; a su vez, ampliar el muestreo de la población y diseñar estrategias de preservación.

ARECACEAE, *Aiphanes concinna* H.E. Moore, Casi Amenazada (NT)

Nombre común: no conocido para la zona.

Descripción: palma cespitosa, espinas hasta de 10 cm. Múltiples tallos con hojas dispuestas en dos filas, pinnas angostas y rígidas, 32 a 45 por cada lado, márgenes del pabellón densamente espinosos. Inflorescencia larga, raquillas cubiertas por abundantes espinas diminutas marrones. Flores blancas a moradas. Fruto esférico anaranjado sin espinas.

Distribución y hábitat: endémica de Colombia, ampliamente distribuida en las cordilleras Central y Oriental, en Antioquia, Boyacá, Caquetá, Cundinamarca, Huila, Quindío y Risaralda. Crece en bosques hasta los 3000 m., y en áreas deforestadas.

¿Por qué es considerada objeto de conservación?: según UICN, la especie está en la categoría Casi amenazada (NT), debido al uso para la construcción de cercas y casas; este hallazgo es el primer registro para Santander (Dugand, 1940; Galeano y Bernal, 2010).

Medidas de conservación propuestas para la zona: realizar el estudio poblacional con fines de

identificar el estado actual en la localidad, identificar potenciales polinizadores y dispersores de semillas, así como ampliar la información sobre la flora asociada y preferencia de hábitat en otras áreas contiguas a la estación Santa Rosa. Elaborar un protocolo de propagación.

MYRISTICACEAE, *Otoba cf. gracilipes* (A.C. Sm) A.H. Gentry, Casi Amenazada (NT)

Nombre común: Otobo.

Descripción: especie arbórea de fuste recto y cilíndrico, corteza externa marrón cobriza e interna rosada, con exudado rojizo. Hojas simples, alternas, dísticas, envés glauco. Inflorescencias en racimo, con flores de color amarillo. Fruto en folículo globoso.

Distribución y hábitat: con amplia distribución en el país, desde la región de Urabá hasta la costa Pacífica, y en el norte de Ecuador; crece desde los bosques bajos hasta los bosques andinos.

¿Por qué es considerada objeto de conservación?: esta especie se ha categorizado como Casi amenazada (NT, según UICN), debido a la tala selectiva principalmente sobre los individuos adultos por su valor económico (Cogollo et al., 2007).

Medidas de conservación propuestas para la zona: se recomienda espacializar las áreas de ocupación potencial de la especie, con el fin de proponer áreas de reserva de la sociedad civil, realizar estudios fenológicos y de propagación.

Especies en Preocupación Menor (LC)

Del total de las 445 especies vasculares identificadas, actualmente 45 de ellas se categorizan en Preocupación Menor (ver anexo 1), ello significa que, a pesar de existir estudios poblacionales de dichas especies, aún no son consideradas en ninguna categoría de amenaza de acuerdo a los criterios establecidos por la UICN (2012 <http://www.iucnredlist.org>), CITES (<https://www.cites.org/> - <http://checklist.cites.org>) y Catálogo de Plantas de Colombia (<http://catalogoplantasdecolombia.unal.edu.co/es/>).

AVES

CRACIDAE, *Ortalis columbiana* (Hellmayr, 1906) (Capítulo 3, Fig. 1),

Preocupación Menor (LC)

Nombre común: Guacharaca colombiana

¿Por qué es considerada objeto de conservación?: esta especie es dispersora de semillas. Los cantos de estas aves son características que definen el nombre común y es similar al instrumento de percusión denominado "guacharaca"; sin embargo, una gran mayoría de las aves del país enfrentan como principal amenaza la cacería, y la guacharaca no es la excepción, además que también es criada como ave doméstica, con fines de consumo humano (del Hoyo *et al.*, 2018).

Medidas de conservación para la zona: se recomienda la conservación y ampliación de las coberturas vegetales, para garantizar la sobrevivencia de la especie.

COLUMBIDAE, *Leptotila verreauxi* (Bonaparte, 1855) (Capítulo 3, Fig. 2)

Preocupación Menor (LC)

Nombre común: Tórtola colipinta.

¿Por qué es considerada objeto de conservación?: según Hilty y Brown (2001), esta especie es utilizada para consumo humano y en la medicina.

Medidas de conservación para la zona: se recomienda la conservación y ampliación de las coberturas vegetales, para garantizar la sobrevivencia de la especie. También implementar medidas de crianza o planes de zootecnia.

APODIFORMES, *Coeligena prunellei* (Bourcier, 1843) (Capítulo 3, Fig. 8)

Vulnerable (VU)

Nombre común: Inca negro.

¿Por qué es considerada objeto de conservación?: los colibríes son de las aves susceptibles a los procesos de deforestación y destrucción del bosque, por lo cual esta especie se categoriza como Vulnerable (VU) según la UICN (2012), y Casi Amenazada (NT) según el libro rojo de las Aves de Colombia (Renjifo *et al.*, 2014).

Medidas de conservación para la zona: se recomienda la conservación y ampliación de las coberturas vegetales, para garantizar la sobrevivencia de la especie. Desarrollar estudios de disponibilidad de alimento, con fines de enriquecimiento de bosques.

CAPITONIDAE, *Capito hypoleucus* (Salvin, 1897) (Capítulo 3, Fig. 14)

En Peligro (EN)

Nombre común: Torito capiblanco.

¿Por qué es considerada objeto de conservación?: el torito capiblanco es una especie categorizada En peligro (EN) según la UICN (2012), y el libro rojo de las Aves de Colombia (Renjifo *et al.*, 2016); se sugiere el diseño de estrategias que propendan por la preservación de esta especie, donde la afectación directa es la destrucción de su hábitat.

Medidas de conservación para la zona: se recomienda la conservación y ampliación de las coberturas vegetales, para garantizar la sobrevivencia de la especie. Diseñar estrategias para conservación de la especie y su hábitat.

PICIDAE, *Campephilus pollens* (Bonaparte, 1845) (Capítulo 3, Fig. 18)

Preocupación Menor (LC)

Nombre común: Carpintero gigante.

¿Por qué es considerada objeto de conservación?: esta especie es una de las más grandes de su grupo en Colombia. Posee plumas rojas en su cabeza, carácter distintivo además de su tamaño, y sus fuertes cantos que pueden escucharse a grandes distancias en el interior del bosque.

Medidas de conservación para la zona: se recomienda la conservación y ampliación de las coberturas vegetales, para garantizar la sobrevivencia de la especie.

PSITTACIDAE, *Pionus chalcopterus* (Fraser, 1841) (Capítulo 3, Fig. 21)

Preocupación Menor (LC)

Nombre común: Cotorra maicera.

¿Por qué es considerada objeto de conservación?: dentro de las aves, existe un grupo que son las imitadoras y corresponden a las cotorras; estos animales son apetecidos por su aptitud para la imitación de voces, además de un plumaje azul colorido.

Medidas de conservación para la zona: se recomienda la conservación y ampliación de las coberturas vegetales, para garantizar la sobrevivencia de la especie. Proponer espacios de educación ambiental en el conocimiento de la fauna.

THAMNOPHILIDAE, *Myrmotherula schisticolor* (Lawrence, 1865) (Capítulo 3, Fig. 22)

Preocupación Menor (LC)

Nombre común: Hormiguerito pizarroso.

¿Por qué es considerada objeto de conservación?: sus poblaciones están disminuyendo, probablemente por la pérdida de hábitat, ya que son especies cuyos requerimientos de hábitat están asociados a interior de bosques conservados (BirdLife, 2018).

Medidas de conservación para la zona: se recomienda la conservación y ampliación de las coberturas vegetales para garantizar la sobrevivencia de la especie.

THAMNOPHILIDAE, *Hafferia immaculata* (Lafresnaye, 1845) (Capítulo 3, Fig. 24)

Preocupación Menor (LC)

Nombre común: Hormiguero inmaculado oriental.

¿Por qué es considerada objeto de conservación?: dentro de las diferentes observaciones que se han realizado para analizar el comportamiento de esta especie, se ha determinado que la población ha disminuido en el tiempo, aunque se desconocen las cifras, esto se debe a la disminución del hábitat (Zimmer *et al.*, 2018).

Medidas de conservación para la zona: se recomienda realizar actividades de restauración de los bosques de la zona, para que de esta manera la especie pueda recuperarse.

TYRANNIDAE, *Myiarchus tuberculifer* (D'Orbigny & Lafresnaye, 1837) (Capítulo 3, Fig. 32)

Preocupación Menor (LC)

Nombre común: Atrapamoscas cabecinegro.

¿Por qué es considerada objeto de conservación?: debido a sus plumas características en la cabeza, se han conocido como copetones; se ha identificado la disminución poblacional en el tiempo, producto de la desaparición de los bosques en donde habita, por lo que, en mediano plazo, puede verse fuertemente amenazado (Joseph, 2018).

Medidas de conservación para la zona: se recomienda la conservación y ampliación de las coberturas vegetales, para garantizar la sobrevivencia de la especie, así como el establecimiento de cultura social para proteger sus ecosistemas.

THRAUPIDAE, *Tangara gyrola* (Linnaeus, 1758) (Capítulo 3, Fig. 44)

Preocupación Menor (LC)

Nombre común: Tangara cabecirrufa

¿Por qué es considerada objeto de conservación?: debido a su tipo de alimentación, el cual depende exclusivamente de frutos, en los bosques andinos, se le considera como uno de los principales dispersores de semillas, por lo que cumplen un papel fundamental en la regeneración de los bosques.

Medidas de conservación para la zona: se recomienda la conservación y ampliación de las coberturas vegetales, principalmente de árboles fuente de alimento, para garantizar la sobrevivencia de la especie.

FRINGILLIDAE, *Euphonia xanthogaster* (Sundevall, 1834) (Capítulo 3, Fig. 58)

Preocupación Menor (LC)

Nombre común: Euphonia buchinaranja.

¿Por qué es considerada objeto de conservación?: al igual que la especie anterior, *Euphonia buchinaranja* pertenece a un grupo de aves conocidos como fruteros, debido a sus hábitos alimenticios. Por la falta de estudios para el conocimiento de la biología de esta especie, no se ha determinado el estado de sus poblaciones; sin embargo, se han visto disminuidas por la pérdida de los bosques.

Medidas de conservación para la zona: se recomienda la conservación y ampliación de las coberturas vegetales, para garantizar la sobrevivencia de la especie.

MAMÍFEROS

DASYPODIDAE, *Dasyus novemcinctus* (Linnaeus, 1758) (Capítulo 4, Fig. 3)

Preocupación Menor (LC)

Nombre común: Armadillo.

¿Por qué es considerada objeto de conservación?: los armadillos, son tal vez una de las especies más representativas del continente americano. Su piel y su carne tienden a ser muy apetecidas, por lo que se han visto amenazados; sin embargo, las poblaciones responden de manera favorable a estas amenazas, por otra parte, otra amenaza incluye la pérdida de hábitat.

Medidas de conservación para la zona: se recomienda realizar un plan de conservación local, en donde se dé a conocer la especie, y de esta manera hacer una invitación a la protección de su hábitat.

PROCYONIDAE, *Potos flavus* (Schreber, 1774) (Capítulo 4)

Preocupación Menor (LC)

Nombre común: Marteja, perro de monte.

¿Por qué es considerada objeto de conservación?: como la mayoría de las especies de primates en Colombia, la marteja o perro de monte, se ha visto amenazada por la cacería, principalmente para el aprovechamiento de sus pieles. De igual manera, se ve amenazada por la desaparición continua de la cobertura boscosa de la cual depende.

Medidas de conservación para la zona: se recomienda realizar planes de concientización con las comunidades, para evitar la caza de la especie.

SCIURIDAE, *Notosciurus granatensis* (Humboldt, 1811) (Capítulo 4, Fig. 6)

Preocupación Menor (LC)

Nombre común: Ardilla roja, Ardita.

¿Por qué es considerada objeto de conservación?: la ardilla roja se considera una aliada importante en la regeneración de los bosques, debido a que muchas veces olvida en dónde dejó enterradas las semillas que iban a ser utilizadas en épocas de escases, por lo que muchas de ellas se convierten en nuevas plántulas. Lastimosamente se ha visto amenazada por la desaparición de su hábitat.

Medidas de conservación para la zona: se recomienda la conservación y ampliación de las coberturas vegetales, para garantizar la sobrevivencia de la especie.

Notosciurus pucheranii pucheranii (Fitzinger, 1867) (Capítulo 4, Fig. 7)

Datos deficientes (DD)

Nombre común: Ardilla negra, ardilla andina.

¿Por qué es considerada objeto de conservación?: al igual que la ardilla roja, la ardilla negra se ve amenazada por la pérdida de su hábitat, el cual es principalmente los bosques de niebla cercanos al valle medio del Magdalena, por lo que es necesario establecer planes de conservación.

Medidas de conservación para la zona: implantar planes de conservación, en donde se conozca bien la ecología de la especie, realizar planes de concientización con la comunidad para la protección y propender en la recuperación de los bosques en los que vive.

ANFIBIOS

CRAUGASTORIDAE, *Pristimantis bicolor* (Rueda y Lynch, 1983) (Capítulo 5, Fig. 10)

Vulnerable (VU)

¿Por qué es considerada objeto de conservación?: se encuentra como Vulnerable (VU). La fragmentación de hábitat es la principal causa de disminución poblacional.

Medidas de conservación para la zona: es necesario realizar estudios de su biología para conocer el estado de sus poblaciones.

REPTILES

SPHAERODACTYLIDAE, *Lepidoblepharis colombianus* (Mechler, 1968) (Capítulo 5, Fig. 23)

Datos Deficientes (DD)

¿Por qué es considerada objeto de conservación?: es una especie que no cuenta con la suficiente información disponible para categorizarla; sin embargo, la pérdida y fragmentación de hábitat se convierte en una fuerte amenaza para su disminución poblacional.

Medidas de conservación para la zona: se requiere realizar estudios que incluyan aspectos de su biología reproductiva, para establecer el estado de sus poblaciones, y así determinar si se encuentra en peligro. Además, es necesario conservar el hábitat en donde sobrevive.

DACTYLOIDAE, *Anolis tolimensis* (Werner, 1916) (Capítulo 5, Fig. 27).

No categorizado

¿Por qué es considerada objeto de conservación?: esta especie se ha considerado como objeto de conservación, ya que se conoce muy poca información acerca de su biología. Se suponen algunos datos de su actividad reproductiva, en las hembras es continua y no parece relacionarse con alguna época.

Medidas de conservación para la zona: debido a la falta de información, se recomienda realizar estudios comportamentales, ecológicos y de biología reproductiva, para de esta manera identificar con mayor claridad posibles amenazas.

COLUBRIDAE, *Imantodes cenchoa* (Linnaeus, 1758) (Capítulo 5, Fig. 32)

No categorizado

¿Por qué es considerada objeto de conservación?: debido al miedo generalizado que circunda las serpientes, a la mayoría se les considera peligrosas; sin embargo, los individuos de esta especie son muy dóciles y no representan ningún peligro para los humanos (Clause y Clause, 2016; Suárez y Alzate, 2014).

Medidas de conservación para la zona: es necesario realizar estudios que permitan establecer las principales amenazas que enfrentan las poblaciones.

INSECTOS

Scarabaeinae (Coleoptera: Scarabaeidae)

Cryptocanthon sp.



Figura 4. *Cryptocanthon* sp.

Descripción: Escarabajos pequeños (3–7 mm) de colores oscuros y opacos, pueden ser fácilmente reconocidos porque sus ojos están completamente ocultos si se les observa en vista dorsal (Arias y Medina, 2014) (Fig. 4).

Distribución y hábitat: género con distribución neotropical. Registra 35 especies que viven desde México hasta Brasil, de las cuales 12 habitan en los bosques montanos de Colombia, por encima de los 1000 m, (Arias y Medina, 2014; Cook, 2002). Fue encontrado en el interior de bosque.

¿Por qué es considerada objeto de conservación?: las especies de este género, se caracterizan por la ausencia de alas, por lo que su capacidad de colonización de nuevos hábitats, se ve limitada, ocasionando que muchas especies se consideren endémicas. De esta manera el encontrar estas especies en los bosques de la Estación Santa Rosa, evidencia el potencial biológico que representan estos bosques para la conservación de la biodiversidad de Colombia.

Medidas de conservación para la zona: conservación de su hábitat, estudios de monitoreo poblacional, estudios sobre su biología y ciclo de vida.

***Genieridium medinae* Vaz de Mello, 2008**



Figura 5. *Genieridium medinae* (Vaz-de-Mello, 2008).

Descripción: escarabajos pequeños (3.5-6.5 mm) que presentan un cuerpo oval alargado. En particular tiene un tamaño que oscila entre 4 y 6 mm, cuerpo de color marrón a negro opaco. Una de sus características más conspicuas es la presencia de setas gruesas y amarillas que cubren parcialmente su cuerpo, evidentes a lo largo de las estrías elitrales o sobre el pronoto. Ojos poco o nada visibles dorsalmente y clipeo con dos pequeños denticulos triangulares (Cultid *et al.*, 2012; Vaz-de-Mello, 2007). Se pueden diferenciar del género *Cryptocanthon* en que su cuerpo no es aplanado, por el contrario, presenta una forma cilíndrica (Fig. 5).

Distribución y hábitat: endémico de Colombia (Vaz-de-Mello, 2007). Fue encontrado en el interior de bosque.

¿Por qué es considerada objeto de conservación?: son escarabajos poco conocidos (Cultid et al., 2012). Catalogada en la lista roja de la UICN (2012) como casi amenazada (NT), debido a la pérdida de hábitat por agricultura y ganadería extensiva (Vaz-de-Melo et al., 2013).

Medidas de conservación para la zona: conservación de su hábitat, estudios de monitoreo poblacional, estudios sobre su biología y ciclo de vida.

Estrategias generales de conservación en insectos

El panorama de conservación para los insectos es desalentador, se sabe que en los últimos años las poblaciones han disminuido considerablemente debido al calentamiento global y a la desaparición de bosques y ambientes naturales. Además, los insectos no son animales carismáticos como lo pueden ser un primate o un felino y a pesar de su importancia para el funcionamiento del planeta, generalmente no despiertan la empatía suficiente para generar planes de protección a su favor. Por otro lado, la falta de información sobre la gran mayoría de especies hace que su conservación sea un reto, pues se desconoce el estado de sus poblaciones y cuáles de ellas podrían estar en algún grado de amenaza.

En particular, una estrategia para la conservación de las especies de insectos amenazadas de la estación de Santa Rosa, es la protección de sus bosques, ya que estas tienen una estrecha relación con su hábitat y una limitada capacidad de colonizar otros ambientes, lo que los hace vulnerables a la disminución o alteración del medio. Otras medidas que pueden aportar significativamente a la conservación de insectos, es la realización de estudios de monitoreo poblacionales que permitan la obtención de información en la toma de decisiones para su protección. Por otro lado, la socialización y apropiación del conocimiento científico por la comunidad sobre la importancia de estos animales puede repercutir inmensamente en su conservación.

BIBLIOGRAFÍA

- Ardila-Marín, D. A., Gaitán-Reyes, D. G., y Hernández-Ruíz, E. J. (2008). Biología reproductiva de una población de *Anolis tolimensis* (Sauria: Iguanidae) en los Andes colombianos. *Caldasia*, 30(1): 151-159.
- Arredondo, J.C. y Castro, F. (2010). *Lepidoblepharis colombianus*. The IUCN Red List of Threatened Species.
- Aveiro-Lins, G., Rocha-Barbosa, O., Salomao, M. G., Puerto, G. y Loguercio, M. F. (2006). Topographical anatomy of the blunthead treesnake, *Imantodes cenchoa* (Linnaeus, 1758) (Colubridae: Xenodontinae). *International Journal of Morphology*, 24(1): 43-48.
- Bernal, R., Gradstein, R., y Celis, M. (2016). *Catálogo de plantas y líquenes de Colombia*. Volumen I. Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Ciencias. Instituto de Ciencias Naturales. Bogotá, Colombia: Editorial Universidad Nacional de Colombia.
- Bernal, M. H. y Lynch, J. D. (2008). Review and Analysis of Altitudinal Distribution of the Andean Anurans in Colombia. *Zootaxa*, 1826: 1-25.
- Castro-Herrera, F. y Vargas-Salinas, F. (2008). Anfibios y reptiles en el departamento del Valle del Cauca, Colombia. *Biota Colombiana*, 9(2): 251 – 277.
- Clause, J. K. y Clause, A. G. (2016). *Imantodes cenchoa* (Blunt-headed Tree Snake) Diet. *Herpetological Review*, 47(2): 312-313.
- Cisneros-Heredia, D. F. (2006). Notes on the distribution and natural history of the Bluntheaded vine snake, *Imantodes cenchoa*, in Ecuador. *Herpetological Bulletin*, 97: 4-7.
- Cogollo, A., Velásquez-Rúa, C., y García, N. (2007). Las miristicáceas. En N. García. (Ed.). *Libro Rojo de Plantas de Colombia*. Vol. 5. *Las magnoliáceas, las miristicáceas y las podocarpáceas* (pp. 155-191). Serie Libros Rojos de Especies Amenazadas de Colombia. Bogotá, Colombia: Instituto Alexander von Humboldt – Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia – Ministerio del Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.
- David, H., Palacios, H. C. Cárdenas J. F., y Cardona, J. P. (2017). *Flora central Hidroeléctrica Sogamoso. Guía ilustrada*. ISAGEN S.A. E.S.P.- Fundación Guaya canal. Santander, Colombia.
- Del Hoyo, J. (2018). Guans, chachalacas, curassows (Cracidae). In: del Hoyo, J., Elliott, A., Sargatal, J., Christie, D. A. y de Juana, E. (eds.). *Handbook of the birds of the world alive*. Lynx Ediciones, Barcelona (<https://www.hbw.com/node/52217>).

- Dugand, A. (1940). Palmas de Colombia. *Caldasia*, 1(1), 20–84.
- Galeano, G., y Bernal, R. (2010). *Palmas de Colombia: guía de campo* (No. 26042) CO–BAC, Bogotá, Colombia: Editorial Universidad Nacional de Colombia.
- Gradstein, S. R., Uribe–M, J., Gil–N, J. E., Morales, C. y Negritto, M. A. (2018). Liverworts new to Colombia. *Caldasia*, 40(1):82–90.
- Granizo, T., Molina, M. E., Secaira, E., Herrera, B., Benítez, S., Maldonado, O., Libby, M., Arroyo, P., Isola, S. y Castro, M. (2006). *Manual de Planificación para la Conservación de Áreas, PCA*. The Nature Conservancy, TNC. Quito, Ecuador.
- Hernández, A., y García, N. (2006). Las pasifloras (Familia Passifloraceae). En N. García y G. Galeano (Eds.). *Libro Rojo de Plantas de Colombia. Vol. III: Las bromelias, las labiadas y las pasifloras*. Serie Libros Rojos de Especies Amenazadas de Colombia. Instituto Alexander von Humboldt – Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia – Ministerio del Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Bogotá, Colombia: ARFO Editores e Impresores Ltda.
- Hilty, S. L. y Brown, W. L. (2001). *A guide to the birds of Colombia*. Princeton University Press. New Jersey.
- Joseph, L. (2018). Dusky-capped Flycatcher (*Myiarchus tuberculifer*). In: del Hoyo, J., Elliott, A., Sargatal, J., Christie, D. A. y de Juana, E. (eds.). *Handbook of the Birds of the World Alive*. Lynx Edicions, Barcelona.
- Killip, E. P. (1938). The American species of Passifloraceae. *Publication. Field Museum of Natural History. Botanical series*, 19: 1–613.
- Páez, V. P., Bock, B. C., Estrada, J. J., Ortega, A. M., Daza, J. M. y Gutiérrez–C, P. D. (2002). *Guía de campo de algunas especies de anfibios y reptiles de Antioquia*. Multimpresos Ltda. Medellín (Colombia).
- Rangel–Ch., J. O. (2005/2006). La biodiversidad de Colombia. *Palimpsestos*, 5: 292–304.
- Renjifo, L. M., Gómez, M. F., Velásquez–Tibatá, J., Amaya–Villarreal, A. M., Kattan, G. H., Amaya–Espinel, J. D. y Burbano–Girón, J. (2014). *Libro Rojo de Aves de Colombia, Volumen I: bosques húmedos de los Andes y la Costa Pacífica*. Editorial Pontificia Universidad Javeriana e Instituto Alexander von Humboldt. Bogotá, D.C., Colombia.
- Renjifo, L. M., Amaya–Villarreal, A. M., Burbano–Girón, J. y Velásquez–Tibatá, J. (2016). *Libro Rojo de aves de Colombia, Volumen II: Ecosistemas abiertos, secos, insulares, acuáticos continentales, marinos, tierras altas del Darién, Sierra Nevada de Santa Marta y bosques húmedos del centro, norte y oriente del país*. Editorial Pontificia Universidad Javeriana e Instituto Alexander von Humboldt. Bogotá, D.C., Colombia.
- Romero, M., Cabrera, E. y Ortiz, N. (2008). Informe sobre el estado de la biodiversidad en Colombia 2006–2007. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Bogotá, D. C., Colombia.
- Rueda–Almonacid, J. V. y Lynch, J. D. (1983). Una nueva especie de Eleutherodactylus (Amphibia: Leptodactylidae) para la Cordillera Oriental de Colombia. *Lozania, Acta Zoológica Colombiana*, 42, 1–6.
- Suárez, A. M. y Alzate, E. B. (2014). *Guía Ilustrada Anfibios y reptiles Cañón del río Porce, Antioquia*. EPM E.S.P. Universidad de Antioquia, Herbario Universidad de Antioquia–Medellín, Colombia.

- Vargas, W. G. (2002). *Guía ilustrada de las plantas de las montañas del Quindío y los Andes centrales*. Manizales, Colombia: Universidad de Caldas, centro Editorial.
- Zimmer, K., Isler, M. L. y Christie, D. A. (2018). Dusky Antbird (*Cercomacroides tyrannina*). In: del Hoyo, J., Elliott, A., Sargatal, J., Christie, D.A. y de Juana, E. (eds.). *Handbook of the Birds of the World Alive*. Lynx Edicions, Barcelona.