

Uso del hábitat del Paujil de Pico Azul (*Crax alberti*) en la reserva ProAves El Paujil: fundamentos para el desarrollo de estrategias de conservación

Use of the habitat of Blue-billed Curassow (Crax alberti) in the El Paujil ProAves Reserve: Foundations for developing conservation

Laura Sofía García-Monroy

1. Universidad distrital Francisco José de Caldas

lasgarciam@udistrital.edu.co

Fecha de recepción: 22/01/2025.

Fecha de aceptación: 23/05/2025

Resumen

El Paujil de Pico Azul (*Crax alberti*), endémico de Colombia y críticamente amenazado, enfrenta riesgos significativos debido a la pérdida de hábitat y la caza furtiva. Este estudio tuvo como objetivo analizar el uso de hábitat de la especie en la Reserva ProAves El Paujil y fomentar la participación comunitaria en su conservación. Durante 45 días de muestreo, se emplearon puntos de conteo, búsqueda intensiva y cámaras trampa, acumulando 38 registros de actividad: 7 de cámaras trampa, 25 vocalizaciones y 6 observaciones directas. El análisis del índice alfa de Manly evidenció una alta preferencia por el bosque fragmentado con vegetación secundaria (0,50) y la vegetación secundaria alta (0,47), en contraste con la baja selección de hábitats como el bosque ripario y el pasto arbolado. En las cámaras trampa se registraron comportamientos como aseo personal, uso de escarbaderos y consumo de agua, identificándose 7 individuos, de los cuales 5 eran machos y 2 hembras. La participación comunitaria incluyó la realización de charlas informativas y talleres prácticos con estudiantes de grados 5.º, 9.º, 10.º y 11.º de la Institución Educativa de Puerto Pinzón. Las actividades comprendieron recorridos por transectos establecidos, identificación de rastros del Paujil y la elaboración de un libro colectivo que documenta su ecología y su importancia en la conservación local. Los resultados resaltan la importancia de las coberturas secundarias en la ecología del Paujil y subrayan la necesidad de conservar estos hábitats clave. Además, el involucramiento comunitario demostró ser una herramienta efectiva para sensibilizar y promover la conservación. Este trabajo aporta datos fundamentales para estrategias integrales de manejo y conservación de la especie, fomentando su protección y la de los ecosistemas asociados.

Palabras clave: *Crax alberti*, Uso de hábitat, Conservación, Coberturas vegetales, Participación comunitaria

Abstract

The Blue-Billed Curassow (*Crax alberti*), endemic to Colombia and critically endangered, faces significant risks due to habitat loss and poaching. This study aimed to analyze the use of habitat of the species in the El Paujil ProAves Reserve and promote community participation in its conservation. During 45 days of sampling, counting points, intensive search and trap cameras were used, accumulating 38 activity records: 7 trap cameras, 25 vocalizations and 6 direct observations. Manly alpha index analysis showed a high preference for fragmented forest with secondary vegetation (0.50) and high secondary vegetation (0.47), in contrast to the low selection of habitats such as riparian forest and wooded pasture. In the trap chambers, behaviors such as personal grooming, use of burrows and water consumption were recorded, identifying 7 individuals, 5 males and 2 females. Community participation included informative talks and practical workshops with students from grades 5, 9, 10 and 11 of the Educational Institution of Puerto Pinzón. Activities included guided tours of established transects, identification of traces of the Paujil and the production of a collective book documenting its ecology and importance for local conservation. The results highlight the importance of secondary coverages in the ecology of the Paujil and underline the need to conserve these key habitats. In addition, community involvement has proven to be an effective tool for raising awareness and promoting conservation. This work provides fundamental data for comprehensive strategies of management and conservation of the species, promoting its protection and that of associated ecosystems.

Keywords: *Crax alberti*, Habitat use, Conservation, Plant cover, Community participation.

Introducción

La comprensión del uso de hábitat de una especie es esencial para la efectividad de las estrategias de conservación ([Caballero et al. 2016](#)). Esto es

especialmente relevante en las regiones tropicales, donde las actividades humanas están provocando la rápida destrucción de los hábitats naturales ([Armenteras & Rodríguez 2014](#)). La falta de información biológica

detallada sobre estas especies dificulta la implementación de medidas de conservación adecuadas, especialmente para aquellas en peligro de extinción ([Oppel et al. 2003](#)).

El Paujil de Pico Azul (*Crax alberti*) es una especie endémica y en peligro de extinción que habita los bosques secos y húmedos de la región andina de Colombia. Su distribución se encuentra restringida a áreas específicas, lo que lo convierte en un indicador clave de la salud de los ecosistemas en los que reside ([Fleishman et al. 2000](#)).

Al igual que otras aves en los ecosistemas tropicales, el Paujil desempeña un papel ecológico crucial, participando en procesos fundamentales para la dinámica de los bosques, tales como el control biológico y la dispersión de semillas ([Valencia et al. 2023](#)). Estos procesos, facilitados por las aves, afectan de manera significativa la estructura y diversidad de las comunidades vegetales, influyendo en su flujo génico y en la dinámica poblacional ([Sekercioglu 2006](#)).

Las principales amenazas para la supervivencia del Paujil son la pérdida de hábitat y la caza furtiva, lo que ha impulsado la implementación de diversas estrategias de conservación ([Ochoa-Quintero et al. 2016](#)).

En este estudio, se determinó el uso de hábitat del Paujil de pico azul en la región de la Reserva El Paujil, ubicada en el corregimiento de Puerto Pinzón, municipio de Puerto Boyacá, con el objetivo de proporcionar los fundamentos necesarios para el diseño e implementación de estrategias efectivas de conservación. El análisis se centró en identificar las coberturas vegetales preferidas por la especie y entender cómo las interacciones con las actividades humanas influyen en su ecología.

Para recolectar los datos, se utilizaron tres métodos de muestreo: observación directa (transectos lineales, puntos de conteo), cámaras trampa y búsqueda intensiva. Las observaciones directas permitieron registrar la presencia del Paujil en diversas áreas, mientras que las cámaras trampa proporcionaron información sobre el comportamiento de la especie y su interacción con el entorno. Asimismo, se analizaron las diferentes coberturas vegetales disponibles en la reserva para determinar su relación con los patrones de uso del hábitat.

Adicionalmente, se implementaron actividades educativas y talleres de ciencia participativa con la comunidad local para sensibilizar sobre la importancia de la conservación del Paujil. Estas actividades involucraron a estudiantes de grados 5.º, 9.º, 10.º y 11.º de la Institución Educativa de Puerto Pinzón, quienes participaron activamente en la recolección de datos y la observación de rastros y avistamientos de la especie. Este enfoque integral, que combina la recolección de datos ecológicos con la participación comunitaria, proporciona una base sólida

para el desarrollo de estrategias de conservación que favorezcan la protección del Paujil y sus hábitats, promoviendo así la sostenibilidad de la especie en el largo plazo.

Métodos

Área de estudio

La Reserva ProAves El Paujil, ubicada en la Serranía de las Quinchas, abarca territorios de los municipios de Puerto Boyacá (Boyacá), Bolívar (Santander) y Cimitarra (Santander). Esta reserva cuenta con una extensión total de 3.419 hectáreas, de las cuales presenta mayoritariamente bosque húmedo tropical. El área de estudio comprende un sector específico dentro de la reserva, cuya extensión aproximada es de 210 hectáreas (Figura 1). La altitud de las zonas muestreadas oscila entre los 180 y 600 msnm, abarcando 6 tipos de coberturas según su dominancia: Bosque fragmentado con vegetación secundaria (BFS), Vegetación secundaria alta (VSA), Bosque abierto bajo (BAB), Bosque ripario (BR), Pastos arbolados (PA) y superficies de agua (SA) ([IDEAM 2010](#)).

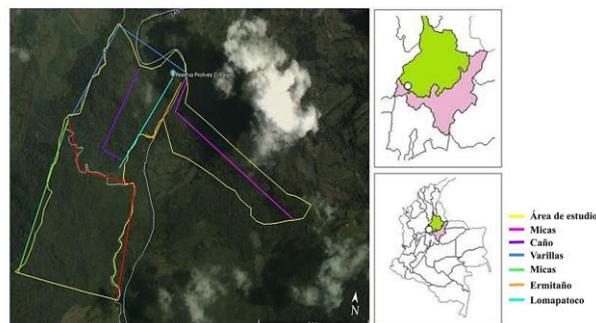


Figura 1. Ubicación sector de muestreo de la Reserva ProAves El Paujil

Diseño de muestreo

El periodo de muestreo tuvo una duración de 45 días, llevado a cabo entre los meses de agosto, septiembre y octubre, acumulando un total de 254 horas de observación directa. Las actividades de observación se distribuyeron en dos jornadas diarias: de 6:00 a.m. a 10:00 a.m. y de 3:00 p.m. a 6:00 p.m. ([Ralph et al. 1996](#)).

Se implementaron cuatro métodos de muestreo para evaluar el uso de coberturas por parte del Paujil de Pico Azul. El primero consistió en puntos de conteo, con un tiempo de espera de 20 minutos por punto; El segundo método, transectos lineales, en donde se distribuyeron los 28 puntos de conteo en diferentes ubicaciones a lo largo de siete transectos: Valientes (5 puntos de conteo), Lomapatoco (3 puntos de conteo), Carretera (6 puntos de conteo), Micas (5 puntos de conteo), Caño (6 puntos de conteo), Varillas (1 punto de conteo) y Ermitaño (3 puntos de conteo), con longitudes que oscilaron entre 1 y 3 km.

La selección de estos transectos se basó en la necesidad de abarcar diferentes tipos de coberturas presentes en el área de estudio, garantizando un muestreo representativo del hábitat disponible (Tabla 1).

Tabla 1. Tipos de coberturas presentes en los transectos seleccionados.

Hábitat	Valientes	Loma patoco	Carretera	Micas	Caño	Varillas	Ermitaño
Bosque Fragmentado con vegetación secundaria	●			●	●	●	●
Vegetación secundaria alta		●	●	●	●		●
Bosque ripario	●				●		
Bosque abierto bajo	●						
Pasto arbolado			●				
Superficie de agua					●		

Adicionalmente, se empleó como tercer método de muestreo la búsqueda intensiva, realizado exclusivamente durante las horas de la mañana. Este método consistió en seguir rastros atribuidos al Paujil de Pico Azul, permitiendo identificar áreas de actividad específica de la especie y complementar la información obtenida mediante los puntos de conteo (MINAM 2015).

Para el cuarto método se utilizó un total de 3 cámaras trampa, las cuales se instalaron estratégicamente en diferentes ubicaciones dentro de la reserva. Cada cámara estuvo activa durante un periodo promedio de 14 días, lo que resultó en un esfuerzo total de muestreo de 78 días-cámara, calculado como el producto del número de cámaras activas por los días efectivos de operación (Guevara 2023).

Análisis de datos

Se empleó el índice alfa de Manly (Montenegro & Acosta 2008) (Figura 2), para determinar la preferencia de hábitats, comparando la proporción de observaciones en cada tipo de hábitat con su disponibilidad relativa en el área de estudio.

$$\alpha_i = \frac{u_i \cdot a_i}{\sum_{j=1}^C u_j \cdot a_j}$$

α_i : Índice de selección para el recurso i .

u_i : Uso observado del recurso i .

a_i : Disponibilidad del recurso i .

C : Número total de recursos disponibles.

Figura 2. Formula índice alfa de Manly (1993)

La disponibilidad relativa de cada tipo de cobertura se estimó mediante un análisis cartográfico utilizando imágenes satelitales clasificadas (Figura 3) y validación en campo, determinando el porcentaje de área ocupada por cada cobertura dentro del área de estudio. Este análisis permitió evaluar si ciertos hábitats eran preferidos por el Paujil en función de su presencia en el terreno.

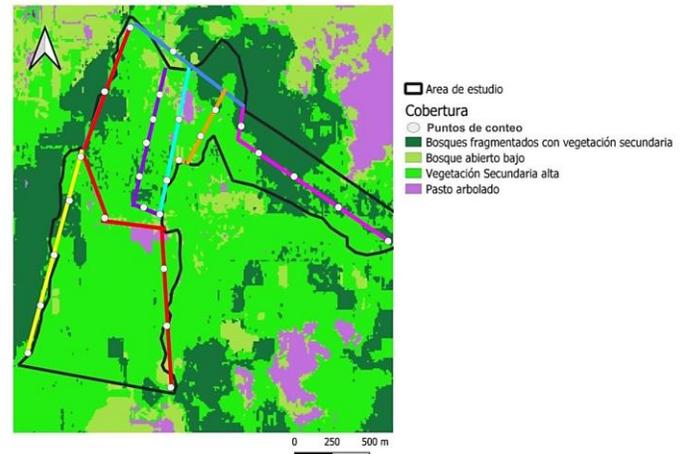


Figura 3. Mapa de coberturas vegetales. Nota. Las coberturas representadas en la imagen no representan la totalidad del área de cada cobertura, dado que el programa asociaba vegetación secundaria alta a pastos arbolados o a bosques fragmentados con vegetación secundaria.

Validación y participación comunitaria

Se establecieron dos momentos clave para llevar a cabo las actividades de ciencia participativa con estudiantes de 5°, 9°, 10° y 11° de la IE de Puerto Pinzón, con el fin de promover la conservación de *Crax alberti*. El primer momento consistió en la aplicación de cuestionarios dirigidos a los estudiantes, con el propósito de evaluar su conocimiento sobre la especie y su rol ecológico. El segundo momento abarcó la realización de talleres teóricos y prácticos, en los que los estudiantes participaron en diversas actividades, tales como la observación directa de la especie y otros elementos de la biodiversidad local, la interpretación de rastros y sonidos, y el recorrido por transectos dentro de la reserva para identificar posibles áreas de actividad del Paujil. Además, se incluyó el manejo de datos sobre avistamientos, y la realización de actividades creativas, como la elaboración de manualidades y la creación de materiales informativos que reflejaron la relación entre la comunidad y la especie.

Resultados

Evaluación de hábitat

La actividad del Paujil fue registrada a lo largo de siete transectos que abarcaron una variedad de altitudes y tipos de hábitats representativos de la reserva. En total, se documentaron 38 registros de actividad de la especie

mediante tres métodos de muestreo (Tabla 2). La mayoría de los registros (25) correspondieron a detección acústica por vocalizaciones, entre pujidos con intervalos de aproximadamente 6 segundos entre frases (López 2017) y vocalizaciones de alarma (Urueña 2008), seguidos por 7 registros obtenidos mediante cámaras trampa. Los videos

y fotografías capturados evidenciaron el uso de espacios conocidos como escarbaderos (Urueña 2008) (Figura 4), así como comportamientos como beber agua y acicalarse durante diferentes horas del día. Se identificaron 7 individuos, de los cuales 5 eran machos. y 2 hembras.

Tabla 2. Preferencia de hábitats evaluada mediante el índice de Manly

Hábitat	Número de registros	Proporción de uso (ui)	Disponibilidad (ai)	Índice de selección (ai)
Bosque Fragmentado con vegetación secundaria	18	0,47	0,20	0,50
Vegetación secundaria alta	14	0,36	0,68	0,47
Bosque ripario	4	0,10	0,03	0,01
Bosque abierto bajo	2	0,05	0,05	0,007
Pasto arbolado	0	0	0,01	0
Superficie de agua	0	0	0,002	0



Figura 4. a. Hembra de Paujil haciendo uso del escarbadero. b. Macho adulto de Paujil en escarbadero c. Segmento de video: Macho de Paujil bebiendo agua. d. Hembra de paujil en escarbadero.

Se registraron 6 observaciones directas, en las cuales se identificaron un total de 18 individuos: 13 machos (Figura 5) y 5 hembras. Se destacó particularmente un grupo de 10 individuos (8 machos y 2 hembras) observado en el primer punto de conteo del transecto “Valientes”. Este grupo se encontraba perchado en ramas bajas del sotobosque, acicalándose, y no mostró ninguna reacción al acercamiento de personas.

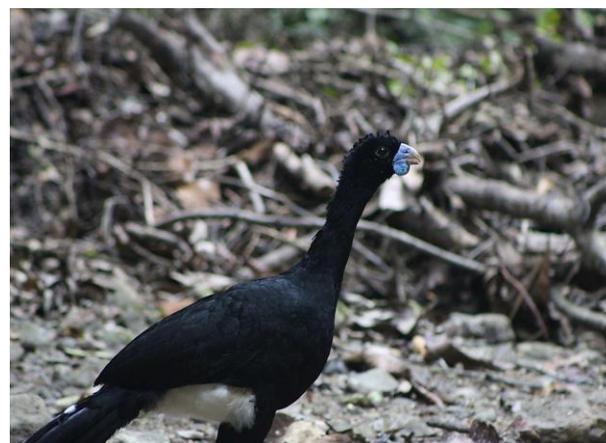


Figura 5. Macho de Paujil transecto “caño”

La Tabla 2 presenta la preferencia de hábitats por el Paujil, evaluada mediante el índice de Manly, que compara el uso observado de cada hábitat con su disponibilidad relativa en el área de estudio. Los resultados indican que el Bosque Fragmentado con vegetación secundaria tuvo el mayor número de registros (18), representando el 47% del uso total y obteniendo el índice de selección más alto (0,50). Esto sugiere una fuerte preferencia por este tipo de hábitat, pese a su poca disponibilidad (20%). La Vegetación secundaria alta también se destacó, con el 36% de los registros (14 observaciones) y un índice de selección de 0,47, lo que indica que, aunque este hábitat es más ampliamente disponible (68%), sigue siendo significativamente utilizado por el Paujil.

En contraste, el Bosque ripario, con solo 4 registros (10%), mostró un índice de selección bajo (0,01) en proporción a su baja disponibilidad (3%). Los hábitats

como Bosque abierto bajo, Pasto arbolado, y Superficie de agua presentaron registros nulos o muy bajos, evidenciando una menor preferencia o incluso evitación por parte de la especie.

Durante la búsqueda intensiva, se tomaron dos rutas diferentes a partir de los transectos previamente establecidos, dirigiéndose hacia áreas sin senderos abiertos. En este proceso, se priorizó la exploración de lugares menos accesibles para aumentar las probabilidades de registrar actividad del Paujil de Pico Azul (*Crax alberti*).

En la primera ruta, se identificó un escarbadero en las coordenadas 6°2'57"N, 74°15'52"O. Este hallazgo permitió confirmar el uso de estas áreas por parte de la especie, por lo que se decidió continuar con el recorrido. Más adelante, en las coordenadas 6°2'58"N, 74°15'51"O, se logró observar directamente a dos individuos: una hembra y un macho, lo que refuerza la importancia de estas zonas menos intervenidas como hábitats clave para el comportamiento y la actividad diaria de la especie.

Sin embargo, en el resto de las rutas exploradas no se encontraron más registros ni evidencia adicional de actividad relacionada con el Paujil de Pico Azul. Esto podría estar relacionado con la baja densidad poblacional de la especie o con la preferencia por hábitats específicos dentro de la reserva.

Se realizaron registros por observación casual en el perímetro del área construida de la reserva. Se observó al Paujil consumiendo frutos de la palma americana de aceite (*Elaeis oleifera*) (Figura 6), cuyo consumo era recurrente debido a la presencia diaria de monos cariblancos (*Cebus versicolor*) en la reserva, quienes descartaban los frutos desde la copa de la palma. Además, se registró que, aún en ausencia de los monos, los paujiles buscaban los frutos caídos por efecto de maduración. Asimismo, se observó el consumo de frutos de *Stylogyne turbacensis* y de diversos insectos, incluyendo saltamontes hoja verde (*Stilpnochlora sp.*), entre otros (Idárraga *et al.* 2016).



Figura 6. Macho de Paujil consumiendo fruto de palma americana de aceite (*Elaeis oleifera*).

Participación comunitaria

En el marco de las estrategias de participación comunitaria, se impartieron charlas informativas que abordaron aspectos fundamentales de la ecología y la historia natural de la especie, así como su papel ecológico y la importancia de su conservación como un componente clave del ecosistema local (Figura 7). Estas sesiones ofrecieron a los estudiantes un contexto científico sobre las amenazas que enfrenta el Paujil y las estrategias necesarias para su preservación.

En segundo lugar, se llevaron a cabo talleres de observación dentro de la reserva, realizados en dos jornadas matutinas. La primera jornada estuvo dirigida a los estudiantes de 5.º grado, mientras que la segunda incluyó a los jóvenes de 9.º, 10.º y 11.º grado de la Institución Educativa de Puerto Pinzón. Durante estas visitas, los participantes recorrieron los transectos previamente establecidos para la investigación, registrando diversos rastros del Paujil, como huellas, plumas y escarbaderos (Figura 7), y lograron algunos avistamientos directos de la especie en su hábitat natural. Estas actividades prácticas no solo les permitieron aplicar conceptos aprendidos en las charlas, sino también conectar de manera significativa con la biodiversidad local y fortalecer sus habilidades en técnicas de observación y registro.

Finalmente, como parte del componente educativo, se desarrolló un libro colectivo en el que los estudiantes documentaron lo aprendido. Este material incluyó descripciones sobre la ecología del Paujil, la relación de la especie con las comunidades humanas, y reflexiones personales expresadas mediante cartas y dibujos (Figura 7). El libro se consolidó como una herramienta educativa y de sensibilización que refuerza la importancia de la conservación del Paujil desde una perspectiva participativa.



Figura 7. a. Salida de campo jóvenes de grado 9, 10 y 11. b. Charlas teóricas de ecología del Paujil de pico azul. c. Libro “Plumas de azabache: Relatos del Paujil Colombiano”, creado por los niños de la institución educativa de Puerto Pinzón. d. Escarbadero del Paujil encontrado por niños de 5 grado en su salida de campo.

Discusión

Los resultados obtenidos destacan patrones claros en el uso del hábitat por parte del Paujil de Pico Azul (*Crax alberti*), revelando su capacidad para adaptarse a paisajes intervenidos. En particular, la especie utiliza hábitats de vegetación secundaria como zonas de alimentación, probablemente debido a la variabilidad de recursos disponibles en estos entornos. Este comportamiento refleja su necesidad de buscar alimento en áreas perturbadas, como lo documentaron [Rodríguez \(2008\)](#) y [Laino et al. \(2018\)](#) en especies similares, que tienden a aventurarse fuera de bosques maduros hacia bordes y áreas con vegetación arbustiva continua. Sin embargo, esta adaptación no implica una desvinculación total del bosque denso, ya que la preferencia por hábitats fragmentados que mantienen características de cobertura forestal sugiere que estos siguen siendo esenciales para su supervivencia.

La marcada selección por hábitats secundarios y la vegetación secundaria alta resalta la importancia de estas áreas, que no solo ofrecen alimento, sino también refugio, sitios para actividades sociales y lugares para comportamientos críticos como el acicalamiento y el uso de escarbaderos. Este patrón de uso del hábitat refuerza la necesidad de estrategias de conservación que prioricen la conectividad entre parches de bosque y la restauración de hábitats degradados ([Colorado et al. 2017](#)), especialmente frente a la creciente fragmentación causada por actividades humanas como la agricultura y la ganadería ([Laino et al. 2018](#)). Adicionalmente, debido a las diferencias en sus requerimientos ecológicos y en sus habilidades para moverse entre hábitats, algunas especies responden de forma distinta a los procesos de fragmentación, lo que podría ser un factor decisivo para garantizar la conservación de sus poblaciones ([Escobar et al. 2019](#)).

En cuanto al comportamiento reproductivo, las observaciones directas y los registros de cámaras trampa revelaron un patrón recurrente de individuos observados en pareja. Durante el periodo de muestreo, las vocalizaciones características, como pujidos, sugirieron que la especie se encontraba en temporada de reproducción ([Moreno-Palacios 2012](#)). Este comportamiento se confirmó con el hallazgo de una pareja en las coordenadas 6°2'58"N, 74°15'51"O y, posteriormente, con el registro de dos polluelos cerca del área construida de la reserva, dos semanas antes de finalizar la fase de campo. La presencia de los polluelos, ambos de diferentes madres, indica que el Paujil utiliza activamente los hábitats de la reserva no solo como refugio y zonas de alimentación, sino también como sitios clave para la reproducción y crianza.

Por otra parte, es indispensable implementar educación ambiental y talleres de ciencia participativa en los procesos de conservación, pues las comunidades locales son los verdaderos actores principales en la protección de las especies ([Newing et al. 2024](#)). Su involucramiento asegura que las acciones de conservación sean sostenibles y contextualizadas a las dinámicas propias del territorio. Por tanto, sensibilizar a los habitantes sobre la importancia del Paujil de Pico Azul y los servicios ecosistémicos que provee el bosque no solo contribuye a la preservación de esta especie, sino que fortalece la relación de las comunidades con su entorno natural.

Estos hallazgos refuerzan la importancia de comprender los patrones de uso del hábitat de la especie para diseñar estrategias de conservación efectivas, alineadas con la ecología del Paujil y su interacción con los paisajes intervenidos. Asimismo, resaltan la necesidad de continuar implementando actividades educativas y talleres de ciencia participativa con la comunidad local, para fomentar su compromiso con la conservación de la especie.

Agradecimientos

Agradezco a ProAves y a Women's for Conservation por su invaluable apoyo. Reconozco con gratitud el trabajo y compromiso de Elkin Berrio y demás guardabosques de la Reserva El Paujil, quienes fueron apoyo primordial durante la fase de campo, a la comunidad del corregimiento de Puerto Pinzón, ya que sin su ayuda no habría sido posible llevar a cabo las actividades de investigación. Extiendo mi agradecimiento a los estudiantes y profesores del colegio de Puerto Pinzón por su entusiasmo, y a mis compañeras de trabajo por su dedicación y respaldo durante este proceso. Finalmente, expreso un especial agradecimiento al profesor Sergio Córdoba Córdoba por su total ayuda y orientación, fundamentales para el desarrollo de esta investigación.

Referencias

- Armenteras, D. & Rodríguez Eraso, N. 2014. dinámicas y causas de deforestación en bosques de latino américa: una revisión desde 1990. *Colombia Forestal*, 17(2), 233-246. <https://doi.org/10.14483/udistrital.jour.colomb.for.2014.2.a.06>
- Caballero Cruz, P., Herrera Muñoz, G., Barriozabal Islas, C. & Pulido, M. T. 2016. Conservación basada en comunidad: importancia y perspectivas para Latinoamérica. *Estudios sociales*, 26(48). Hermosillo, Sonora.
- Colorado Zuluaga, G. J., Vásquez Muñoz, J. L., Mazo Zuluaga I. N. 2017. Modelo de conectividad ecológica de fragmentos de bosque andino en Santa Elena (Medellín, Colombia). *Acta biol. Colomb.* 22(3). Medellín. <http://dx.doi.org/10.15446/abc.v22n3.63013>

- Escobar, M., Castillo Santiago, M. Á., Ochoa-Gaona S., Enríquez, P. L., Sibelet N. 2019. Evaluación de la calidad del hábitat y la conectividad del paisaje para crácidos dependientes del bosque en el Corredor Biológico Mesoamericano Sierra Madre del Sur, México. *Tropical Conservation Science* (12). <https://doi.org/10.1177/1940082919878827>
- Fleishman, E., Murphy, D. D. & Brussard, P. F. 2000. A New Method for Selection of Umbrella Species for Conservation Planning. *Ecological Applications*, 10(2). New Jersey. <https://doi.org/10.2307/2641116>
- Guevara Alvarado, N. 2023. Uso de cámaras trampas como método para el estudio de la avifauna en la República de Panamá. *Visión Antataura*, 7(1). Provincia de Herrera. <https://doi.org/10.48204/j.vian.v7n1.a3925>
- Idárraga P., Á., L. M. Urrea, F. J. Roldán P. & F. A. Cardona N. 2016. Flora del Magdalena Medio: áreas de influencia de la Central Térmica Termocentro. ISAGEN – Universidad de Antioquia, Herbario Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia
- IDEAM. 2010. Leyenda Nacional de Coberturas de la Tierra. Metodología CORINE Land Cover adaptada para Colombia Escala 1:100.000. Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales. Bogotá, D. C.
- Laino, R., Musalem, K., Caballero-Gini, A., Bueno-Villafañe, D., & Chaparro, S. 2018. Uso de hábitat y comportamiento de *Crax fasciolata* en el Chaco Húmedo Paraguayo. *El hornero*, 33(2). La Plata.
- López, J. 2017. Patrones de canto. *Certhia*. Disponible en: <https://certhia.blogspot.com/2017/02/el-canto-de-las-aves-exceptuando-al-98.html> [Enero de 2025]
- MINAM. 2015. Guía de inventario de la fauna silvestre. Ministerio del Ambiente, Dirección General de Evaluación, Valoración y Financiamiento del Patrimonio Natural. Lima.
- Montenegro, J. & Acosta, A. 2008. Programa innovador para evaluar uso y preferencia de hábitat. *Universitas Scientiarum*. 13. Bogotá D.C.
- Moreno-Palacios, M. 2012. Aportes al comportamiento vocal del Paujil de Pico Azul (*Crax alberti*) en los bosques tropicales de la Serranía de las Quinchas, Boyacá-Santander. 10.13140/RG.2.1.1259.0965.
- Newing, H., Brittain, S., Buchadas, A., Del Giorgio, O., Fallon, C., Ferritto, R., Garcia, J., Khanyari, M., König, B., Kulkarni, A., Murali, R., Qin, S., Rakowski, J., Winn, F., Ghoddousi, A. 2024. 'Participatory' conservation research involving indigenous peoples and local communities: Fourteen principles for good practice. *Biological Conservation*, Volume 296. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2024.110708>.
- Ochoa-quintero, J., Melo, I. & Moreno-Palacios, M., 2016. *Crax alberti*, en: 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 y 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.
- Oppel, S., Schaefer, M., Schmidt, V., & Schröder, B. 2003. Habitat selection by the pale-headed brush-finch (*Atlapetes pallidiceps*) in southern Ecuador: implications for conservation. *Biological conservation* Vol.11(1). <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2003.07.006>
- Ralph, C. J., Geupel, G. R., Pyle, P., Martin, T. E., DeSante, D. F., Milá, B. 1996. Manual de métodos de campo para el monitoreo de aves terrestres. Pacific Southwest Research Station Albany, California.
- Rodríguez Ortiz, E. 2008. Densidad y estructura poblacional del Paujil Piquiazul (*Crax alberti*) en la Reserva Natural de las Aves El Paujil, Serranía de las Quinchas, Colombia. *Conservación Colombiana* 4. Bogotá D.C.
- Sekercioglu, C. 2006. Increasing awareness of avian ecological function. *TRENDS in Ecology and Evolution* Vol.21 No.8. Stanford, California.
- Urueña, L. 2008. Aspectos generales del comportamiento del Paujil Piquiazul (*Crax alberti*) en la Reserva Natural de las Aves El Paujil, Serranía de las Quinchas. *Conservación Colombiana* (4). Bogotá D.C.
- Valencia, I. F., Kattan, G. H., Valenzuela, L., Caro, L., Arbeláez, F., Forero-Medina, G. 2023. Evaluación de estrategias alternativas de conservación para el paujil de pico azul *Crax alberti* en el Valle Medio del Magdalena, Colombia. *Oryx*. 57(2). <https://doi.org/10.1017/S0030605322000060>.

Laura Sofía García Monroy

Universidad distrital Francisco José de Caldas, Bogotá, Colombia.

Uso del hábitat del Paujil de Pico Azul (*Crax alberti*) en la reserva ProAves El Paujil: fundamentos para el desarrollo de estrategias de conservación.

Citación del artículo: García Monroy, L. S. 2025. Uso del hábitat del Paujil de Pico Azul (*Crax alberti*) en la reserva ProAves El Paujil: fundamentos para el desarrollo de estrategias de conservación. *Conservación Colombiana*, 30(1), 14-20 pp. <https://doi.org/10.54588/cc.2025v30n1a2>