Aberración cromática en el plumaje del Perico carisucio *Eupsittula pertinax* (Psittaciformes: Psittacidae), en el departamento de Sucre, Colombia

Chromatic aberration in the plumage of the Brown-throated Parakeet *Eupsittula pertinax* (Psittaciformes: Psittacidae), in the department of Sucre, Colombia

Freddy Carlos Jaraba Aldana [1] & Ivonne Herrera Méndez [1]

[1] Semillero de investigación de flora y fauna. Universidad de Sucre. Sincelejo, Colombia
freddyc1493@gmail.com

DOI: 10.59517/oc.e642

Recibido
11 de julio de 2025
Aceptado
21 de julio de 2026
Publicado
4 de noviembre de 2026

ISSN 1794-0915

Citación
Jaraba Aldana, F.C. & I. Herrera Méndez. 2026. Aberración cromática en el plumaje del Perico carisucio *Eupsittula pertinax* (Psittaciformes; Psittacidae), en el departamento de Sucre, Colombia. Ornitología Colombiana 30:46-50
https://doi.org/10.59517/oc.e642

Resumen

Las aberraciones cromáticas en aves han sido ampliamente documentadas, en Colombia se han registrado casos previos en Psittacidae en la especie *Brotogeris jugularis*, observada en una población urbana. El presente reporte corresponde a un individuo de Perico carisucio (*Eupsittula pertinax*) de coloración general azul claro en su cuerpo. La observación se realizó en el departamento de Sucre, en inmediaciones a la reserva natural de la sociedad civil Roca Madre, durante el desarrollo de investigaciones sobre la ecología de Psitácidos. El individuo se encontraba alimentándose de frutos verdes de un arbusto de *Jatropha gossypiifolia*, con varios conespecíficos. Este constituye el primer registro documentado en Colombia con esta aberración, para la especie *E. pertinax*.

Palabras clave: alteración de color, aves, Psitácidos

Abstract

Chromatic aberrations in birds have been widely documented, in Colombia, previous cases in the family Psittacidae have been recorded in the species *Brotogeris jugularis*, observed in an urban population. This report corresponds to an individual of Brown-throated Parakeet (*Eupsittula pertinax*) with general light blue coloration in its body. The observation was conducted in the department of Sucre, in the vicinity of the nature reserve of the civil society Roca Madre, during the development of research on the ecology of Psittacidae. The individual was feeding on green fruits of a shrub of the species *Jatropha gossypiifolia*, together with several individuals of the same species. This constitutes the first documented record in Colombia of this aberration for the species *E. pertinax*.

Key words: birds, color alteration, Psittacids

En las aves, la coloración del plumaje resulta de la combinación de pigmentos, siendo las melaninas responsables de tonalidades negras y marrones, carotenoides de amarillos, naranjas y rojos, y porfirinas de gamas adicionales como rosados y marrones (Pough & Janis 2019, van Grouw 2021). En contraste, la coloración estructural se produce por la interacción de la luz con nanoestructuras presentes en las barbas de las plumas, las cuales refractan o dispersan la luz y generan tonalidades como el azul, además de contribuir a la formación del verde cuando se combinan con pigmentos amarillos (Pough & Janis 2019, Couto *et al.* 2025). Las aberraciones cromáticas del plumaje ocurren principalmente por alteraciones en la deposición de melaninas, aunque también pueden involucrar los otros pigmentos (Shawkey & Hill 2005, Ligon *et al.* 2016). En algunos casos, modificaciones en las propiedades estructurales de las plumas que dispersan la luz también generan variaciones inusuales en la expresión del color, produciendo individuos fenotípicamente distintos del resto de la población (Nemésio 2001, van Grouw 2021).

Los psitácidos (Psitaciformes, Psittacidae), son quizás el grupo de aves con los plumajes más coloridos y vistosos (Pérez-Rodríguez 2011). Los llamativos colores rojo, naranja y amarillo de sus plumas, se deben a

© 2026 Los Autores Revista Ornitología Colombiana - Asociación Colombiana de Ornitología ACO
Este es un articulo de acceso abierto bajo los términos de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional

pigmentos llamados psittacofulvinas los cuales son únicos y exclusivos de estos organismos (Völker 1936, Kruckenberg 1882, Pérez-Rodríguez 2011). La coloración verde típica de sus plumas resulta de la superposición de los pigmentos amarillos con la reflexión estructural de luz azul generada por nanoestructuras presentes en las púas de las plumas (Berg & Bennett 2010, Mundy 2018).

Varios autores han hecho referencia a un fenotipo de coloración azul, el cual resulta de una mutación autosómica recesiva que suprime la síntesis de pigmentos amarillos denominados también psittacinas, y expresa el color estructural azul primario. Esta situación ha dado lugar a los nombres de cianismo, parblue y/o aberración ino azul a dicha mutación. Esta alteración de color se describe como exclusiva para la familia Psittacidae (Teixeira 1985, Nemésio 2001, van Grouw 2006, Van den Abeele 2016).

El Perico carisucio (*Eupsittula pertinax*) se distribuye en Colombia hasta los 1.000 m, desde el valle del Sinú y las tierras bajas del Caribe hasta La Guajira. Asimismo, se encuentra desde el valle medio del río Magdalena hasta Bucaramanga y Norte de Santander (Hilty & Brown 1986). Al oriente de los Andes habita desde Casanare hasta el sur del Meta, el extremo norte de Vaupés, la región del Orinoco y el nororiente de Guainía. Las características normales de la especie comprenden una coloración verde y unos 25 cm de longitud. Además, este perico tiene el pico negro/gris y un extenso anillo periocular emplumado amarillento. Su frente, los lados de la cabeza y el pecho son de color café pálido a café grisáceo desvanecido a amarillo verdoso en las partes inferiores. Las plumas del ala tienen un poco de azul y las coberteras alares internas son amarillo verdoso (Hilty & Brown 1986).

El 16 nov 2018 entre las 07:20 h y 07:50 h, fue observado un individuo de Perico carisucio con coloración atípica en áreas de potreros aledañas a la reserva natural de la sociedad civil Roca Madre, ubicada en el corregimiento la Piche, Municipio de Toluviejo, Sucre, Colombia (09°30'35.29" N, 75° 24'30.18" O, 106 m). El registro se realizó durante jornadas de avistamiento, relacionadas a la ecología de psitácidos en la reserva antes mencionada.

El individuo de *E. pertinax* con coloración inusual presentaba plumaje azul en la mayoría de su cuerpo, pico de color gris, anillo periocular blanco, la frente, los lados de la cabeza y el cuello color café grisáceo desvanecido a azul suave en las partes del pecho, el abdomen y las tibias. La coronilla, el manto, el lomo, las supracaudales, hasta las rectrices, presentaban una tonalidad azul más oscura, en comparación con la parte del pecho y el abdomen. Las coberteras alares internas contaban con una tonalidad grisácea (Fig. 1).

Durante el tiempo que fue posible la observación, el individuo de *E. pertinax* con coloración inusual permaneció solitario y distanciado varios metros de sus congéneres, mientras los de coloración normal se encontraban en parejas o agrupados en otra área. La actividad desarrollada por este individuo fue de forrajeo y alimentación de frutos verdes de la especie *Jatropha gossypiifolia*. Al llegar más individuos de la especie al mismo sustrato, se observó un comportamiento agresivo exclusivo de un conespecífico hacia el ave de coloración atípica. Esta interacción incluyó parloteos fuertes y picotazos entre los individuos, que finalmente ocasionaron la huida del organismo atípico a otra área (Fig. 2). Como resultado, el ave de coloración inusual fue excluida del recurso alimenticio, el cual fue posteriormente aprovechado por el individuo de coloración normal, que no mostró comportamientos agresivos ante la presencia de otros conspecíficos que también se alimentaron.

La diferencia de coloración entre el individuo normal y el de coloración aberrante es visible en la Figura 2, donde se observa el color verde normal de la especie, y un plumaje azul del ave con coloración atípica. Por las características fenotípicas relacionadas a su tamaño y actividad se puede asegurar que el ave con coloración inusual correspondía a un adulto de esta especie.

Las visitas a la reserva y sus alrededores se extendieron hasta finales del año 2024, incluyéndose observaciones adicionales en los municipios de Sincé, Ovejas y Corozal, realizadas entre las 17:00 h y las



Figura 1. *Eupsittula pertinax* registrada en el departamento de Sucre, Colombia, con aberración cromática.



Figura 2. *Eupsittula pertinax* con coloración típica y aberración cromática registrada en el departamento de Sucre, Colombia.

18:30 h en sitios previamente identificados como dormitorios. La falta de nuevos registros permite considerar este caso como el único reportado hasta 2024 para *E. pertinax* en los municipios mencionados.

Según Herazo *et al.* (2017), la cobertura vegetal predominante en el bosque seco de los Montes de María, al cual pertenece la reserva natural de la sociedad civil Roca Madre, es la arbustiva, seguida por árboles, lianas, palmas y en menor cantidad hierbas. En las áreas de la reserva se destaca la familia Euphorbiaceae, a la cual pertenece la especie *Jatropha gossypiifolia*. Esta especie cumple un papel potencial en la restauración de ecosistemas intervenidos, ya que puede persistir ante cambios bruscos y favorecer el desarrollo de otras especies menos tolerantes.

En poblaciones silvestres de aves con patrones de coloración estables, las aberraciones cromáticas son eventos poco comunes que pueden estar influenciados por factores ambientales, como la deficiencia de carotenoides en la dieta y, en menor medida, por la contaminación ambiental (Cestari & Vernaschi 2007, Yusti-Muñoz & Velandia-Perilla 2013, Rodríguez-Ruíz *et al.* 2017). Es posible que, en este caso, la aberración azul observada en el plumaje del individuo de *E. pertinax*, esté relacionada con mutaciones que afectan la producción de psittacina, pigmento amarillo sintetizado por la enzima MuPKS, codificada por un gen identificado en Periquitos (*Melopsittacus undulatus*). Una mutación puntual (R644W) en dicho gen impide la síntesis del pigmento, y revela únicamente el color azul estructural generado por nanoestructuras en las púas de las plumas. Este fenómeno respalda la hipótesis de un origen genético para este tipo de anomalías en la coloración (Sainz-Borgo *et al.* 2016, Cooke *et al.* 2017).

Diversos autores han documentado individuos con algún tipo de aberración cromática, destacan que estos presentan comportamientos normales y no evidencian agresión por parte de sus congéneres (*e.g.* Yusti-Muñoz & Velandia-Perill 2013, Chica de Aguas *et al.* 2015, Mesa-Torres & Durán Márquez 2021, Ramos *et al.* 2023). No obstante, en el avistamiento reportado en esta oportunidad, se observaron agresiones entre individuos y un marcado comportamiento de territorialidad y segregación por un conespecífico de coloración normal hacia el individuo con la alteración cromática. Estos hechos coinciden con estudios que señalan que las características cromáticas atípicas pueden fomentar conflictos intraespecíficos, incrementar la visibilidad ante posibles depredadores y reducir el éxito reproductivo del individuo afectado (Sage 1962, Withgott & McMahon 1993, Holt *et al.* 1995, Davis 2007, Couto *et al.* 2025).

Este reporte se suma a otros casos documentados de aberración cromática en especies de la familia Psittacidae. En el centro-oeste de México, Rosas *et al.*

(2021) reportaron un ejemplar de *Forpus cyanopygius* con plumaje completamente azul. En Colombia, Ramos *et al.* (2023) documentaron un individuo azul de *Brotogeris jugularis* en áreas rurales adyacentes al municipio de Barrancabermeja, departamento de Santander. Más recientemente, en el Parque Santander de Leticia (Amazonas, Colombia), Betancourt & Alonso Acero (2026) registraron un ejemplar de *Brotogeris versicolurus* con rasgos compatibles con una mutación de melanina tipo Ino, caracterizada por plumaje amarillo dorado, ojos ligeramente rojizos y patas pálidas. Asimismo, se han registrado otros casos de aberraciones de color en diferentes especies del país, como *Buthraupis montana* (Botero *et al.* 2010), *Turdus fuscater* (Rodríguez-Pinilla & Gómez-Martínez 2011), *Columbina talpacoti* (Yusti-Muñoz & Velandia-Perilla 2013, Cárdenas-G & Franco 2021), *Campylorhynchus griseus* (Chica de Aguas *et al.* 2015), *Molothrus bonariensis* (Cárdenas-G & Franco 2021) y *Gallinula galeata* (Mesa-Torres & Durán Márquez 2021). Estos registros fortalecen el conocimiento sobre la presencia y distribución de anomalías pigmentarias en la avifauna colombiana. De igual forma, resulta fundamental continuar con nuevas observaciones y registros que permitan comprender mejor las causas, frecuencia y consecuencias de estas condiciones en *Eupsittula pertinax* y otras especies, así como su impacto en la ecología y dinámica social de las comunidades de aves.

Agradecimientos

Expresamos nuestro agradecimiento a la señora Mirian Fadul, propietaria de la Reserva Natural de la Sociedad Civil Roca Madre, así como a los propietarios de los predios circundantes, por permitir la realización de investigaciones sobre la ecología de Psitácidos en la zona. Agradecemos especialmente a Hober Contreras y a su padre por el apoyo brindado durante el desarrollo de las investigaciones, y a Niclareth Hernández y su familia por su hospitalidad y atenciones. Extendemos también nuestro reconocimiento a los evaluadores, cuyos valiosos comentarios contribuyeron de manera significativa al mejoramiento de este manuscrito.

Literatura citada

Berg, K. & A.T.D. Bennett. 2010. Plumage coloration. In: Bird Coloration, Harvard University Press.

Betancourt, L.M. & F.J. Alonso Acero. 2026. Primer registro de una mutación tipo Ino en *Brotogeris versicolurus* (Psittacidae) en la Amazonia colombiana. Ornitología Colombiana 29:8-11 https://doi.org/10.59517/oc.e631

Botero, J.E., M.T. Jaramillo & U. Teske. 2010. Un azulejo real (*Buthraupis montana*) con coloración atípica. Ornitología Colombiana 10:51-54 https://doi.org/10.59517/oc.e205

Cárdenas, G. & J.C. Franco. 2021. New records of pigmentary abnormalities in two species of birds in Cali, Colombia. Biota Colombiana 22(2): 147-154 https://doi.org/10.21068/c2021.v22n02a08

Cestari, C. & T. Vernaschi Vieira da Costa. 2007. A case of leucism in Southern Lapwing (*Vanellus chilensis*) in the Pantanal, Brazil. Boletín de la Sociedad Antioqueña de Ornitología 17: 145-147.

Chica de Aguas, E., J. Chacón Pacheco & J. Ballesteros Correa. 2015. Leucismo en el cucarachero chupahuevos (*Campylorhynchus griseus*) en Colombia. Nuestras Aves 60: 29-31 https://doi.org/10.56178/na.vi60.254

Cooke, T.F., M.C. Yee & S.C. Munger. 2017. Genetic mapping and biochemical basis of yellow feather pigmentation in budgerigars. Cell 171(2): 427–439.e1.

Couto, R.M.P., A.C. Branco, G. Saturno, A.V. de Melo, T. R.F. Sinani & P.S. dos Santos. 2025. Chromatic anomalies in birds in Pantanal Sul, Mato Grosso do Sul, Brazil. Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro 19 (02): 1-13.

Davis, J.N. 2007. Color abnormalities in birds; a proposed nomenclature for birders. Birding 39: 36–46.

Herazo Vitola, F., J. Gómez & H. Cifuentes. 2017. Estructura y composición florística del bosque seco tropical en los Montes de María (Sucre - Colombia). Ciencia en Desarrollo 8: 71-82.

Hilty, S.L. & W.L. Brown. 1986. A guide to the birds of Colombia. Princeton University Press, Princeton, New Jersey, USA.

Holt, D.W., M.W. Robertson & J.T. Ricks. 1995. Albino Eastern Screech Owl, *Otus asio*. Canadian Field Naturalist 109: 121–122.

Kruckenberg, C.F.W. 1882. Die Federfarbstoffe der Psittaciden. Vergleichend-physiologische Studien Reihe 2: 29–36.

Ligon, R.A., R.K. Simpson, N.A. Mason, G.E. Hill & K.J. McGraw. 2016. Diversificación evolutiva de los mecanismos de procesamiento de carotenoides en aves. Biological Journal of the Linnean Society 118(4): 752–767. https://doi.org/10.1111/bij.12773

Mesa-Torres, P.A. & H.E. Durán Márquez. 2021. Reporte de leucismo en la Tingua de pico rojo (*Gallinula galeata*) en un río altoandino de Colombia. Ornitología Colombiana 20: 1-5 https://doi.org/10.59517/oc.e532

Mundy, N.I. 2018. Colouration genetics: Pretty polymorphic parrots. Current Biology 28(3): R113–R114 https://doi.org/10.1016/j.cub.2018.01.015

Nemésio, A. 2001. Plumagens aberrantes em Emberizidae neotropicais. Tangara, 1: 39–47.

Pérez-Rodríguez, L. 2011. Expresión y función del color del

plumaje. Cuarta parte: Porfirinas y psitacofulvinas. Ornitología Práctica 49: 54-59.

Pough, H.F. & C.M. Janis. 2019. Vertebrate life. Tenth edition. Oxford University Press, New York.

Ramos, E., F.L. Meza-Joya & J.E. Avendaño. 2023. Un mutante azul salvaje del periquito de mentón naranja (*Brotogeris jugularis*) de Colombia. Caldasia 45(2): 383–386 https://doi.org/10.15446/caldasia.v45n2.98643

Rodríguez-Pinilla, Q. & M.J. Gómez-Martínez. 2011. Leucismo incompleto en *Turdus fuscater* (Passeriformes: Turdidae) en los Andes colombianos. Boletín Científico del Museo de Historia Natural 15(1): 63-67.

Rodríguez-Ruíz, E.R., W.A. Poot-Poot, R. Ruíz-Salazar & J. Treviño-Carreón. 2017. Nuevos registros de aves con anormalidad pigmentaria en México y propuesta de clave dicotómica para la identificación de casos. Huitzil, Revista Mexicana de Ornitología 18(1): 57-70.

Rosas-Espinoza, V.C., L.P. Castro-Félix, J. Hudon, C.A. de la Torre Gutiérrez, R. Cortez Ríos & A.L. Santiago-Pérez. 2021. Encuentro de una cotorra mexicana cianística (*Forpus cyanopygius*) en el centro-oeste de México. Wilson Journal of Ornithology 132(3): 703–708 https://doi.org/10.1676/19-41

Sage, B.L. 1962. Albinism and melanism in birds. British Birds, 55: 201–225. https://britishbirds.co.uk/wp-content/uploads/article_files/V55/V55_N06/V55_N06_P201_225_A033.pdf

Sainz-Borgo, C., D. Ascanio, L. Calcaño, E. López, J. Miranda, A. Rodríguez-Ferraro, R. Ravard, J. Santodomingo, M. Trejo & H. van Grouw. 2016. Nuevos registros de aberraciones en el plumaje para varias especies de aves en Venezuela. Revista Venezolana de Ornitología 6: 68-73.

Shawkey, M.D. & G.E. Hill. 2005. Los carotenoides necesitan colores estructurales para brillar. Biology Letters 1(2): 121–124 https://doi.org/10.1098/rsbl.2004.0289

Teixeira, D.M. 1985. Plumagens aberrantes em Psittacidae neotropicais. Revista Brasileira de Biologia 45(1-2): 143-148.

Van den Abeele, D. 2016. Compendio de *Agapornis*, género *Agapornis*: especies, cría, genética, mutaciones. Warffum, Países Bajos: About Pets BV / Welzo Media Productions BV.

Van Grouw, H. 2006. Not every white bird is an albino: sense and not sense about colour aberrations in birds. Dutch Birding 28: 79–89 https://dofvsj.dk/images/dokumenter/bestyrelse/ArtiklerFaunistik/Dutch_Birding_28279-89_2006.pdf

Van Grouw, H. 2021. What's in a name? Nomenclature for colour aberrations in birds reviewed. Bulletin of the British Ornithologists Club 141(3): 276–299 https://doi.org/10.25226/bboc.v141i3.2021.a5

Völker, O. 1936. Über den gelben federfarbstoff des Wellensittichs (*Melopsittacus undulatus* (Shaw)). Journal für Ornithologie 84(4): 618-630.