

UN NUEVO CASO DE LEUCISMO EN EL AURA TIÑOSA  
(*CATHARTES AURA*; CATHARTIFORMES: CATHARTIDAE) PARA CUBA

**A new case of leucism in the Turkey Vulture  
(*Cathartes aura*; Cathartiformes: Cathartidae) for Cuba**

Samuel Hernández-Borroto<sup>1\*</sup> y Diego Salas<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Calle 162 #16204 entre 5c y 5d, Zona 6, Alamar, La Habana del Este; La Habana 12500, Cuba; [orcid.org/0000-0002-3855-9171](https://orcid.org/0000-0002-3855-9171). <sup>2</sup>Calle Máximo Gómez #4 entre H y Final, Guanabacoa; La Habana 12500, Cuba; [orcid.org/0000-0003-3038-0334](https://orcid.org/0000-0003-3038-0334). \*Para correspondencia: majestuososhb@gmail.com.

RESUMEN

Se registra un nuevo caso de Aura Tiñosa, *Cathartes aura* (Linnaeus, 1758), con leucismo parcial para el archipiélago cubano. La observación se hizo en el área Paisaje Natural Protegido Escaleras de Jaruco ubicado en los municipios de Jaruco y San José de las Lajas, en las Alturas de Tapaste, en la actual provincia de Mayabeque. El avistamiento ocurrió en horas de la mañana (10:30 a.m.), sobre el penacho de una palma real (*Roystonea regia*, H.B.K. Cook). Este es considerado como el primer registro para la región occidental cubana y el cuarto para el país. La distribución actual de individuos leucísticos en Cuba comprende las regiones: occidental (el presente registro), central (con dos registros) y un registro que data del siglo XIX, donde no se precisa la localidad.

*Palabras clave:* aves, Escaleras de Jaruco, leucismo parcial, Mayabeque.

ABSTRACT

A new case of Turkey Vulture, *Cathartes aura* (Linnaeus, 1758), with partial leucism is registered for the Cuban archipelago. The observation was made in the Escaleras de Jaruco Protected Natural Landscape area located in the municipalities of Jaruco and San José de las Lajas, in the Heights of Tapaste, in the current province of Mayabeque. The sighting occurred in the morning hours (10:30 a.m.), on the plume of a palma real (*Roystonea regia*, H.B.K. Cook). This is considered the first record for the western Cuban region and the fourth for the country. The current distribution of leucistic individuals in Cuba includes the regions: western (the present record), central (with two records) and a record dating from the XIX century, where the locality is not specified.

*Keywords:* birds, Escaleras de Jaruco, partial leucism, Mayabeque.

Las aberraciones de color hereditarias más comunes en las aves son: el albinismo, el leucismo, marrón, dilución, ino y melanismo. Algunas de estas aberraciones pueden deberse a varias mutaciones con un efecto comparable (van Grouw, 2006; 2013). Dichas mutaciones pueden provocar una interferencia en la expresión del tipo y concentración de melanina (Buckley, 1982). Tanto el albinismo como el marrón son causados por una única mutación genética, que es la misma en todas las especies. El albinismo es una mutación recesiva, con un gen simbolizado como “C”, cuya acción provoca la falta de ambas melaninas: eumelanina (rica en tirosina y siendo de color negro o un derivado del negro como el gris azulado o el marrón chocolate) y feomelanina (que contiene cantidades variables de cisteína además de tirosina y es

un castaño rojizo o un amarillo) en el plumaje, ojos y piel, debido a la ausencia hereditaria de la enzima tirosinasa en las células pigmentarias, y como consecuencia el ave presenta un plumaje totalmente blanco, ojos rojos y patas y pico rosa. El marrón, por su parte, presenta un gen simbolizado como “B”, que provoca una reducción cualitativa de la eumelanina a consecuencia de la síntesis incompleta (oxidación) de esta última, obteniéndose un color marrón en las plumas, cuando originalmente debían ser negras, además de que el color marrón rojizo y el amarillo-marrón originales no se afectan. Por otro lado, la mutación ino se separa en dos: ino-claro (cuya acción genética se manifiesta como una fuerte reducción cualitativa de ambas melaninas, debido a la síntesis incompleta (oxidación) de las mismas, y provoca la aparición de un color marrón muy pálido en el plumaje, cuando debería ser negro originalmente, además de que el color crema, marrón rojizo y amarillo-marrón originales apenas se hacen visibles; los ojos, patas y pico adquieren un color rosado) e ino-oscuro (con una acción genética similar a la del ino-claro, pero menos fuerte, provocando que aparezca un color marrón claro en el plumaje cuando este debería ser de un color negro y que el color marrón rojizo y amarillo-marrón pase a ser beige o crema, además de presentarse un color rosado en patas y pico). En cuanto a la dilución, el melanismo y el leucismo, varias mutaciones genéticas pueden ser responsables de más o menos la misma aberración (van Grouw, 2013). Sin embargo, todas estas mutaciones diferentes causan efectos comparables en la pigmentación, y por lo tanto, todas se pueden distinguir. La dilución, cuyo gen se simboliza como “d”, se divide en: dilución-pastel (con acción genética de reducir cuantitativamente ambas melaninas, provocando la aparición de un color gris plateado donde debería ser negro originalmente, además de que el marrón rojizo y el amarillo-marrón originales pase a ser beige o crema) y la dilución-isabel (con la reducción cuantitativa, únicamente de la eumelanina, provocando que el color negro original pase a ser gris plateado, además de que el marrón rojizo y el amarillo-marrón original no se ven afectados).

El melanismo es otra de las mutaciones, cuya acción genética genera que se deposite anormalmente la melanina, teniendo como resultado un aumento del color negro y/o marrón rojizo. Por último se tiene una mutación denominada leucismo cuyo gen provoca la falta (parcial o total) de ambas melaninas en el plumaje y la piel del ave, debido a la ausencia hereditaria de células pigmentarias de alguna o todas las áreas de la piel, y como resultado, se obtiene un plumaje totalmente blanco o blanco con algunas plumas de coloración normal (en este último caso, se mantiene a menudo, un patrón irregular y simétrico bilateralmente de plumas blancas); pico y patas de color rosado o con coloración normal y por último, los ejemplares con esta mutación, mantienen siempre la coloración normal de sus ojos (van Grouw, 2013). Aunque, las anteriores mutaciones se ven con poca frecuencia en aves silvestres (Jehl, 1985; Acosta, 2005), el leucismo es probablemente la más común (van Grouw, 2006).

La familia Cathartidae Lafresnaye, 1839 es exclusiva de América y consta de especies grandes y parecidas a los buitres. Su alimentación consiste principalmente de cadáveres (Thiollay, 1994; Howell y Webb, 1995), aunque observaciones realizadas en Auras Tiñosas (*Cathartes aura*) revelaron que también pueden alimentarse de carne fresca y materias vegetales podridas (Gundlach, 1876). Además, esta última ha sido observada en Sudamérica comiendo las frutas de la palma aceitera, *Elaeis oleifera* (Kunth) Cortés, (Galetti y Guimarães Jr., 2004).

Las Auras Tiñosas han sido encontradas anidando desde el sur de Canadá hasta la Tierra del Fuego en Argentina, formando grandes bandadas migratorias (Cabrera, 2007). Por otro lado, en Cuba se encuentran con una distribución amplia dentro de las tres regiones en las que se divide el país, distinguiéndose de las demás aves, según Gundlach (1876), por su

pico blanco, además de que la cera y la piel de la cabeza son pálido rojizo-violadas variadas con rojizo blanco. También presentan verrugas blancas delante de los ojos y una piel blancuzca entre ellos, encima de la cabeza. La nuca es más violada que el vértice. Los tarsos son violados, casi rosados; los dedos son pardos con escutelos morenos. Así como, que sus ojos son pardos, cenicientos alrededor de la pupila y con algunos dibujos amarillentos. Otro dato importante es que, según Molina *et al.* (2018), su patrón típico de coloración les da una apariencia general negra-marrón, además de poseer una cabeza sin plumas.

Ejemplares leucísticos de estas aves han sido encontrados en: Canadá, Estados Unidos, Jamaica, México, Perú y Cuba (Gundlach, 1876; Robinson, 1888; Gundlach, 1891; Jones, 1933; Campbell *et al.*, 2005; Tinajero y Rodríguez-Estrella, 2010; Figueroa *et al.*, 2011; Ferrer-Sánchez y Rodríguez-Estrella, 2014; Zeiger *et al.*, 2017), siendo tres los registrados para este último país; con dos en la provincia de Ciego de Ávila (en la región Central) y uno que data del siglo XIX, donde no se precisa la localidad (Gundlach, 1891; Ferrer-Sánchez y Rodríguez-Estrella, 2014). Estos ejemplares manifestaban un estado parcial de leucismo. En la presente contribución se registra un nuevo caso de Aura Tiñosa con leucismo parcial para el archipiélago cubano.

El 27 de enero del 2020 fue observado, en horas de la mañana (10:30 a.m.), un ejemplar de Aura Tiñosa con leucismo parcial, posado sobre el penacho de una palma real (*Roystonea regia*, H.B.K. Cook) (Fig. 1). Este avistamiento tuvo lugar en el área Paisaje Natural Protegido Escaleras de Jaruco, ubicado en los municipios de Jaruco y San José de las Lajas, en las Alturas de Tapaste (actual provincia de Mayabeque) en los 23°03'36.46" N, 82°03'45.36" O a 0.285 km al sureste de la carretera 2-131 de Castilla y a 2.005 km al norte de la carretera de las Escaleras de Jaruco cerca del sector Parque Escaleras de Jaruco, en un área muy antropizada, a poca distancia del bosque semidecídúo mesófilo sobre carso (Fig. 2). Esta ave presentaba plumas totalmente blancas cubriendo la zona del cuello de forma parcial, ya que también existían plumas con apariencia negro-marrón, pero en menor proporción. Además, se observaron algunas plumas: escapulares, cobertoras menores, cobertoras medias, cobertoras mayores y axilares, totalmente blancas. También, algunas plumas del álula, plumas cobertoras primarias medias, cobertoras primarias, remeras terciarias, remeras secundarias y remeras primarias presentaban un color blanco en su totalidad. Así como, que parte de las plumas del manto, pecho, vientre y las rectrices o timoneras, se encontraban completamente blancas. Todas estas plumas de color blanco se observaron en menor proporción con respecto a las plumas de color negro-marrón dispuestas sobre el pecho, vientre, manto, alas y cola del ave, a diferencia de las que se encontraban cubriendo su cuello. Sus ojos conservaban su color pardo natural pero, por otro lado, el pico presentaba un color blanco con un ligero tono rosa, principalmente en la base. Además de que su cabeza y patas eran de color rosado claro. Estas últimas características, sumadas a la reducción de los pigmentos en algunas plumas y partes de la piel, son valoradas por van Grouw (2013) y Guerra Solana *et al.* (2020) para distinguir a un ejemplar con leucismo.

Un ave con leucismo podría sufrir de un deterioro en su plumaje debido a la falta de melanina, como componente estructural importante, dando como resultado un plumaje no tan firmemente cohesivo como un plumaje normal, donde las plumas se desgastan más rápido que las de color normal, principalmente las del vuelo. Por otro lado, aunque en algunas poblaciones los ejemplares con anomalías cromáticas son aceptados por otros ejemplares con pigmentación normal (Peles *et al.*, 1995; Delibes *et al.*, 2013), existen casos en donde los ejemplares con leucismo se aíslan y modifican su comportamiento (Torres y Franke, 2008). En el caso particular de las Auras Tiñosas es probable que el color blanco del plumaje les brinde ventajas para espantar (desplegando un poco las alas) a ambos padres de *Sula nebouxii* Milne-Edwards, 1882 y así robar sus huevos, caso observado en la isla Lobos de Tierra, Perú (Figueroa *et al.*, 2011).

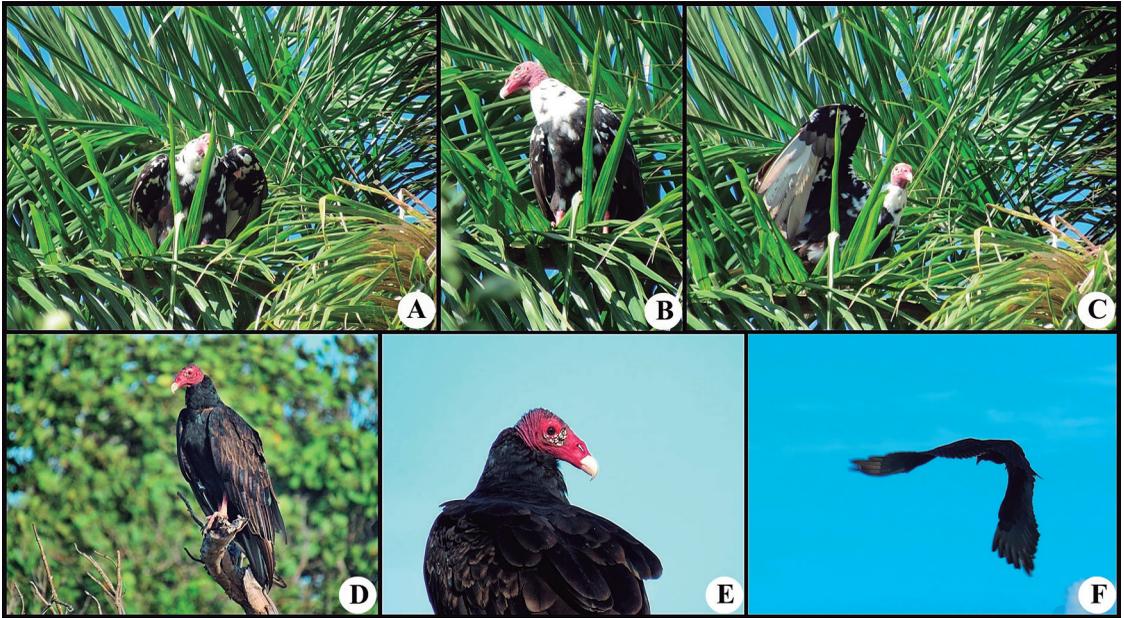


Figura 1. Ejemplar de Aura Tiñosa (*Cathartes aura*) con leucismo parcial (A-C) y ejemplar con patrón típico de coloración (D-F). Fotografías por Diego Salas.

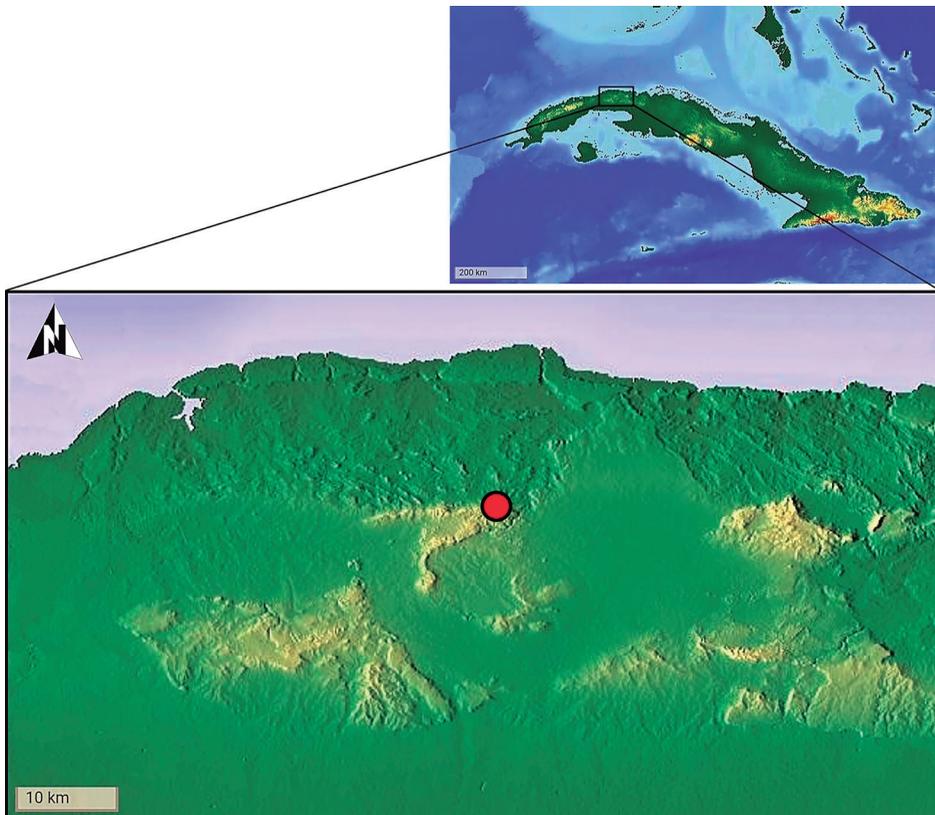


Figura 2. Ubicación geográfica de donde ocurrió el avistamiento del ejemplar leucístico del Aura Tiñosa (*Cathartes aura*), en círculo rojo.

Este comportamiento de los ejemplares leucísticos de Aura Tiñosa ha sido descrito previamente por Zavalaga (2003) y no se ha observado en los ejemplares con coloración normal, quienes se mantienen a cierta distancia esperando algún descuido para alimentarse de los huevos. En cuanto a los efectos negativos, que podría traerle el padecimiento de leucismo a un ejemplar de estas aves, no se ha escrito nada hasta la fecha. No obstante, es importante documentar los registros de aves leucísticas para tratar de comprender el grado en que estas variaciones genéticas están presentes en las poblaciones silvestres de distintas especies (Jehl, 1985; Bensch *et al.*, 2000). Por lo que el actual registro es considerado como el primero para la región occidental cubana y el cuarto para el país.

#### AGRADECIMIENTOS

A Samuel Hernández Valencia y Ana Belén Hernández Borroto (La Habana, Cuba) por formar parte de las expediciones realizadas. Además a José Osmany Batista (La Habana, Cuba) por la información suministrada sobre el Paisaje Protegido. Así como, a dos árbitros anónimos por la revisión crítica del presente manuscrito y por sus sugerencias.

#### LITERATURA CITADA

- Acosta, L. 2005. Primer caso conocido de leucismo parcial en *Tiaris olivacea* en Cuba. *Huitzil*, 6: 14–15.
- Bensch, S., B. Hansson, D. Hasselquist y B. Nielsen. 2000. Partial albinism in a semi-isolated population of great reed warblers. *Hereditas*, 133: 167–170.
- Buckley, P. A. 1982. Avian genetics. Pp. 21–110. *En*: Petrak, M. (Ed.) *Diseases of cage and aviary birds*. Second Edition. Philadelphia, EUA: Lea and Febiger.
- Cabrera, R. 2007. *Tierra y ganadería en Guanacaste*. Editorial Tecnológica de CR, 857 pp.
- Campbell, R. W., M. I. Preston, L. M. Van Damme y D. Mac Rae. 2005. Featured Species - Turkey Vulture. *Wildlife Afield*, 2 (2): 96–116.
- Delibes, M., V. Mézan-Muxart y J. Calzada. 2013. Albino and melanistic genets (*Genetta genetta*) in Europe. *Acta Theriologica*, 58 (1): 95–99.
- Ferrer-Sánchez, Y. y R. Rodríguez-Estrella. 2014. Partial albino Turkey vultures (*Cathartes aura*) in the island of Cuba. *Ornitología Neotropical*, 25: 119–122.
- Figuroa, J., M. Stucchi y G. Mori. 2011. Casos de leucismo en el Gallinazo de Cabeza Roja (*Cathartes aura*) en la isla Lobos de Tierra, Perú. *Boletín informativo UNOP*, 2: 14–18.
- Galetti, M. y P. R. Guimarães Jr. 2004. Seed dispersal of *Attalea phalerata* (Palmae) by Crested caracaras (*Caracara plancus*) in the Pantanal and a review of frugivory by raptors. *Ararajuba*, 12 (2): 133–135.
- Guerra Solana, J. L., D. Breto Benítez y D. Breto Benítez. 2020. Primer registro de leucismo parcial en una nidada de *Tiaris Olivaceus* (Passeriformes: Thraupidae) del occidente de Cuba. *Novitates Caribaea*, 16: 183–186.
- Gundlach, J. 1876. *Contribución a la ornitología cubana*. Academia de Ciencias de Cuba, La Habana, 369 pp.

- Gundlach, J. 1891. Notes on Some Species of Birds of the Island of Cuba. *The Auk*, 2: 187–191.
- Howell, S. N. G. y S. Webb. 1995. *A guide to the birds of Mexico and northern Central America*. Oxford University Press, Oxford, England, United Kingdom, 851 pp.
- Jehl, J. R. 1985. Leucism in Eared Grebes in western North America. *The Condor*, 87: 439–441.
- Jones, G. W. 1933. Partial albinism in *Cathartes aura septentrionalis*. *Auk*, 50 (4): 431.
- Peles, J. D., M. F. Lucas y G. W. Barrett. 1995. Population dynamics of agouti and albino meadow voles in high-quality, grassland habitats. *Journal of Mammalogy*, 76 (4): 1013–1019.
- Robinson, W. 1888. Notes on some albino birds presented to the U. S. National Museum, with some remarks on albinism. *Proceedings of United States National Museum*, 9: 413–416.
- Thiollay, J. M. 1994. Family Accipitridae (bawks and eagles). Pp. 52–105, *En*: del Hoyo, J., A. Elliott y J. Sargatal (Eds.), *Handbook of the birds of the world. Volumen 2. New world vultures to guineafowl*. Lynx Editions, Barcelona, Spain.
- Tinajero, R. y R. Rodríguez-Estrella. 2010. Albinism in the Crested Caracara and other raptors in Baja California Sur, México. *Journal of Raptor Research*, 44: 325–328.
- Torres, M. y I. Franke. 2008. Reporte de albinismo en *Podiceps major*, *Pelecanus thagus* y *Cinclodes fuscus* y revisión de aves silvestres albinas del Perú. *Revista Peruana de Biología*, 15 (1): 105–108.
- van Grouw, H. 2006. Not everywhite bird is an albino: sense and nonsense about colour aberrations in birds. *Dutch Birding*, 28: 79–89.
- van Grouw, H. 2013. What colour is that bird? The causes and recognition of common colour aberrations in birds. *British Birds*, 106: 17–29.
- Zavalaga, C. B. 2003. Sighting of albinistic Turkey Vultures *Cathartes aura jota* in Lobos de Tierra island, Peru. *Vulture News*, 48: 33.
- Zeiger, J. M., J. Proctor y S. E. Inman. 2017. Observations of leucistic Turkey Vultures (*Cathartes aura*) in Jamaica. *The Journal of Caribbean Ornithology*, 2: 128–133.

[Recibido: 28 de mayo, 2020. Aceptado para publicación: 08 de diciembre, 2020]