

Leucismo parcial en la gallareta gigante, *Fulica gigantea*, en Junín, Perú

Partial Leucism in a giant coot, *Fulica gigantea*, in Junín, Perú

Alejandro Alarcón Pardo¹  <https://orcid.org/0000-0003-0580-9151>

Resumen

El leucismo es el resultado de una mutación genética que afecta la transferencia y depósito de melanina en las plumas. Se ha observado en varias especies, y comúnmente observado en el neotrópico durante las últimas dos décadas. En esta nota describo el leucismo en una gallareta andina, *Fulica gigantea*, en el lago Aguascocha, en Junín, Perú. La gallareta fue observada el 26 de marzo de 2016. Observaciones y estudios adicionales mejorarán nuestra capacidad para determinar la prevalencia de leucismo en poblaciones de aves silvestres.

Palabras clave: aberración cromática, melanina, plumaje, Rallidae.

Abstract

Leucism is the result of a genetic mutation that affects the transfer and deposition of melanin in feathers. It has been observed in various species, and more commonly observed in the neotropics over the last two decades. In this note I describe an observation of leucism in a giant coot, *Fulica gigantea*, at lake Aguascocha, in Junín, Perú. The coot was observed on 26 March 2016. Additional observation and study will aid our ability to determine the prevalence of leucism in wild bird populations.

Keywords: chromatic defect, melanin, plumage, Rallidae.

INFORMACIÓN SOBRE EL ARTÍCULO

Recibido:

9 de enero de 2020

Aceptado:

17 de junio de 2020

Editor asociado:

Ricardo Pérez de León

Cómo citar este documento:

Alarcón Pardo A. 2020. Leucismo parcial en la gallareta gigante, *Fulica gigantea*, en Junín, Perú. Huitzil 21(2): e-590. DOI: <https://doi.org/10.28947/hrmo.2020.21.2.452>



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional.

¹ Neotropical Primate Conservation Perú, Moyobamba, San Martín, Perú. alejandrolarconpardo@gmail.com

La coloración en las plumas de las aves se debe a pigmentos biocromos depositados en las barbas y bábulas; siendo la melanina, carotenoides y porfirinas algunos de los pigmentos principales (Gill 2007). En ocasiones llega a presentar aberraciones debidas a factores genéticos o ambientales (McGraw et al. 2003, Torres y Franke 2008, Rodríguez-Casanova y Zuria 2018) y pueden observarse cambios en la coloración de las plumas, producto de la disminución o ausencia de estos pigmentos (Servat 2002, Yábar y Yábar 2004).

El leucismo es el resultado de un desorden hereditario que afecta la transferencia y depósito de melanina en las plumas durante su desarrollo y crecimiento (Van Grouw 2006, Cadena-Ortiz et al. 2015). Se distinguen dos tipos, *Total*: ausencia de melanina en todas las plumas, lo cual provoca que las aves presenten plumas blancas en todo el cuerpo, y *Parcial*: las plumas blancas aparecen en algunas partes del cuerpo del ave (Van Grouw 2006, Rodríguez-Ruiz et al. 2017). El leucismo parcial ha sido registrado en distintas especies de aves silvestres, y con mayor frecuencia en el Neotrópico du-



Figura 1. a) Vista lateral derecha, y b) vista lateral izquierda de *Fulica gigantea* con leucismo parcial registrado en la laguna Aguascocha, Yauli, Junín. 26 de marzo de 2016.

rante las últimas dos décadas (Junior et al. 2008, Nogueira y Alves 2011, Ayala-Pérez et al. 2014, Cadena-Ortiz et al. 2015, Rodríguez-Casanova y Zuria 2018). En Perú se ha reportado en *Fulica ardesiaca* (Nolazco 2010, Vizcarra 2015), *Cathartes aura* (Figuroa et al. 2011), *Columbina cruziana* (Ortiz 2013), *Sula variegata* (Hernández 2014), *Anas puna* (Venero 2014) y *Pardirallus sanguinolentus* (Atauchi 2015).

La gallareta gigante, *Fulica gigantea*, está distribuida en Perú, Bolivia, Argentina y Chile; habita los lagos andinos entre los 3900-4600 msnm (BirdLife International 2020). El plumaje de esta gallareta es típico: de coloración gris apizarrado oscuro, con cabeza y cuello negros, y partes ventrales más pálidas; pico rojizo, con la punta amarilla, y escudete amarillo con zona central blanquecina (Taylor 1996, Schulenberg et al. 2010).

El 26 de marzo de 2016, en la laguna Aguascocha (11°13'05.78" S, 76°28'08.43" O; 4,572 m), a 500 metros de la Unidad Minera Alpamarca, en el distrito de Santa Bárbara de Carhuacayán, Yaulí, Junín, observamos un ejemplar adulto de *F. gigantea* con leucismo parcial (Figuras 1a y 1b). Este individuo estaba nadando y alimentándose, acompañado por otros individuos fenotípicamente normales. Presentaba plumas blancas en gran parte de la cara y en algunas zonas del cuello y dorso, las cuales no son simétricas entre los lados; en tanto que el resto del plumaje es de coloración normal.

Esta anomalía ha sido registrada en otras especies del género *Fulica*, las cuales presentan distintas proporciones de plumas blancas (Nolazco 2010, Vizcarra 2015, Mena-Valenzuela y Mena-González 2016, Mena-Valenzuela 2017, Rodríguez-Casanova y Zuria 2018). Posiblemente factores como la deficiencia alimentaria, endogamia, o contaminación pueden influenciar la manifestación de esta aberración (Bensch et al. 2000, Møller y Mousseau 2001, Van Grow 2006). Futuras investigaciones ayudarán a comprender el grado en que estas variaciones genéticas están presentes en las poblaciones de aves silvestres (Ayala-Pérez et al. 2014); serán necesarios estudios genéticos y de calidad de hábitat para determinar las causas específicas de las anomalías melánicas en esta especie.

Agradecimientos

A Iris Pérez, José Amaya y Ricardo Pérez por las sugerencias y correcciones realizadas que contribuyeron a mejorar el manuscrito. A Ricardo Pérez de León por la dedicación en la edición del artículo.

Literatura citada

- Atauchi P.J. 2015. Leucismo en el rascón plumizo (*Pardirallus sanguinolentus*: Rallidae) en el Humedal de Lucre-Huacarpay, al sur de los Andes de Perú. *The Biologist*. (Lima) 13:157-160. DOI: <http://dx.doi.org/10.24039/rtb2015131162>
- Ayala-Pérez V., Arce N., Carmona R. 2014. Observaciones de leucismo en cuatro especies de aves acuáticas en Guerrero Negro, Baja California Sur, México. *Revista Mexicana de Biodiversidad*. 85(3):982-986. DOI: <https://doi.org/10.7550/rmb.36515>
- Bensch S., Hansson B., Hasselquist D., Nielsen B. 2000. Partial albinism in a semi-isolated population of great reed warblers. *Hereditas*. 133:167-170. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1601-5223.2000.t01-1-00167.x>
- BirdLife International. 2020. Species factsheet: *Fulica gigantea* [accessed 25 Mar 2020]. Available from: <http://www.birdlife.org>
- Cadena-Ortiz H., Bahamonde-Vinueza D., Cisneros-Heredia D.F., Buitrón-Jurado G. 2015. Alteraciones de color en el plumaje de aves silvestres del Ecuador. *Avances en Ciencias e Ingenierías*. 7:75-90. DOI: <http://dx.doi.org/10.18272/aci.v7i2.259>
- Figuroa J., Stucchi M., Mori G. 2011. Casos de leucismo en el Gallinazo de Cabeza Roja (*Cathartes aura*) en la isla Lobos de Tierra, Perú. *Boletín de la Unión de Ornitólogos del Perú*. 6:14-18.
- Gill F.B. 2007. *Ornithology*. New York (NY): WH Freeman.
- Hernández C. 2014. Nuevos registros de aberraciones en la pigmentación del plumaje de aves marinas en el Perú de las familias Sulidae y Phalacrocoracidae. *Boletín de la Unión de Ornitólogos del Perú*. 9(2):20-27.
- Junior C.C.G., Da Silva E.A., De Luca A.C., Pongiluppi T., Molina F. de B. 2008. Record of a leucistic Rufous-bellied Thrush *Turdus rufiventris* (Passeriformes, Turdidae) in São Paulo city, Southeastern Brazil. *Revista Brasileira de Ornitologia* 16(1):72-75.
- McGraw K.J., Hill G.E., Parker R.S. 2003. Carotenoid pigments in a mutant cardinal: implications for the genetic and enzymatic control mechanisms of carotenoid metabolism in birds. *The Condor*. 105:587-592. DOI: <https://doi.org/10.1093/condor/105.3.587>
- Mena-Valenzuela P. 2017. Anomalías pigmentarias en la focha andina (*Fulica ardesiaca* Tschudi, 1843) del lago San Pablo, provincia de Imbabura, Ecuador. *Biota Colombiana*. 18(2):255-261. DOI: <https://doi.org/10.21068/c2017.v18n02a17>

- Mena-Valenzuela P., Mena-González S. 2016. Otro registro de leucismo parcial en la Focha Andina *Fulica ardesiaca* (Aves: Gruiformes: Rallidae) en Ecuador. *Avances en Ciencias e Ingenierías*. 8(14):61-63. DOI: <https://doi.org/10.18272/aci.v8i14.460>
- Møller A.P., Mousseau T.T. 2001. Albinism and phenotype of barn swallows *Hirundo rustica* from Chernobyl. *Evolution*. 55:2097-2104.
- Nogueira D.M., Alves M.A.S. 2011. A case of leucism in the burrowing owl *Athene cunicularia* (Aves: Strigiformes) with confirmation of species identity using cytogenetic analysis. *Zoología*. 28:53-57. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1984-46702011000100008>
- Nolazco S. 2010. Leucismo parcial en Gallareta Andina *Fulica ardesiaca* (Familia: Rallidae). *Boletín de Lima*. 159:9-10.
- Ortiz C. 2013. Leucismo en tortolita peruana *Columbina cruziana* (Columbidae). *The Biologist*. (Lima). 11(2):327-329.
- Rodríguez-Casanova A.J., Zuria I. 2018. Coloración aberrante en aves acuáticas de la Laguna de Zumpango, Estado de México. *Huitzil*. 19(1):131-140. DOI: <https://doi.org/10.28947/hrmo.2018.19.1.316>
- Rodríguez-Ruíz E.R., Poot-Poot W.A., Ruiz-Salazar R., Treviño-Carreón J. 2017. Nuevos registros de aves con anomalía pigmentaria en México y propuesta de clave dicotómica para la identificación de casos. *Huitzil*. 18(1):57-70. DOI: <https://doi.org/10.28947/hrmo.2017.18.1.264>
- Servat G. 2002. A case of partial albinism in Giant Conebill *Oreomanes fraseri*. *Cotinga*. 18:80.
- Schulenberg T.S., Stotz D.F., Lane D.F., O'Neill J.P., Parker III T.A. 2010. Aves de Perú. Serie Biodiversidad CORBIDI 01. Lima, Perú.
- Taylor P.B. 1996. Family Rallidae (Rails, gallinules, and coots). In: Del Hoyo J., Elliott A., Sargatal J., editors. *Handbook of the Birds of the World*. v 3. Barcelona: Lynx Editions. p. 108-209.
- Torres M., Franke I. 2008. Reporte de albinismo en *Podiceps major*, *Pelecanus thagus* y *Cinclodes fuscus*, y revisión de aves silvestres albinas del Perú. *Revista Peruana de Biología*. 15:105-108. DOI: <https://doi.org/10.15381/rpb.v15i1.1684>
- Van Grouw H. 2006. Not every white birds is an albino sense and nonsense about colour aberrations in birds. *Dutch Birding*. 28:79-89.
- Venero J.L. 2014. Leucismo en Pato Puna (*Anas puna*) en la laguna de Huaypo, Cusco-Perú. *Boletín de la Unión de Ornólogos del Perú*. 9(3):32-35.
- Vizcarra J. 2015. Caso de leucismo parcial en la Gallareta Andina (*Fulica ardesiaca*) en los Humedales de Ite, sur del Perú. *Boletín de la Unión de Ornólogos del Perú*. 10(2):22-25.
- Yábar R., Yábar V. 2004. An albino Mottle – backed *Elaenia gigas* in Manu Biosphere Reserve, Perú. *Cotinga*. 22:106.



Sociedad para el Estudio y Conservación
de las Aves en México, A.C.