

# Electrocución fatal de Gallinazo de Cabeza Roja (*Cathartes aura*) en la irrigación de Santa Rita, Arequipa, Perú

[Fatal electrocution of Turkey Vulture (*Cathartes aura*) in the Santa Rita irrigation system, Arequipa, Peru]

César Ortiz Zevallos

**Autor para correspondencia:** César Ortiz Zevallos <cesarortiz74@hotmail.com >

## INTRODUCCIÓN

La electrocución en líneas eléctricas es uno de los muchos factores de mortalidad causados por los humanos, que afectan a las aves rapaces. Son una preocupación global para la conservación de la fauna silvestre (Lehman 2001). La interacción con las líneas eléctricas incluye electrocuciones, lesiones por descargas y colisiones. Estas interacciones han impactado negativamente causando la reducción de la población de distintas especies de rapaces en varias partes del mundo, siendo las especies de aves más grandes y los individuos de mayor tamaño los que se encuentran en mayor riesgo (Dwyer *et al.* 2015).

En nuestro país, el conocimiento del impacto que ocasionan las redes eléctricas en la avifauna es muy escaso. Existe un único reporte de electrocución fatal de un Aguilucho de Pecho Negro (*Geranoaetus melanoleucus*) en la ciudad de Lima (Nolazco *et al.* 2010) y un reporte de la colisión de un individuo de Cóndor Andino (*Vultur gryphus*) con una línea de transmisión eléctrica en el Valle del Sondondo, en Ayacucho (Ayala *et al.* 2020). No existe más información al respecto.

El Gallinazo de Cabeza Roja (*Cathartes aura*) es un ave carroñera de amplia distribución geográfica, desde el sur de Canadá, Centroamérica y algunas islas del Caribe; y Sudamérica hasta Tierra del Fuego y las Islas Malvinas. Se le encuentra en una variedad de hábitats, como zonas boscosas, pastizales hasta en desiertos costeros y zonas urbanas (Ferguson-Lee & Christie 2001). En el Perú, es un ave residente, ampliamente distribuida y bastante común en la costa, valles interandinos y la amazonia hasta los 2200 m (Schulenberg *et al.* 2010). En el departamento de Arequipa, la especie es residente y se encuentra distribuida desde el nivel del mar (Hughes 1991) hasta los 3000 m (Servat *et al.* 2010), ocupando diversos hábitats naturales y urbanos (Luque-Fernández *et al.* 2019).

La información sobre esta especie en nuestro país es muy escasa, limitada a reportes de presencia y abundancia de la especie (González & Málaga 1997), alteraciones cromáticas del plumaje (Figueroa *et al.* 2011), avistamientos fuera de su área de distribución esperada (Huisa & Pino 2020) y algunas observaciones de su comportamiento alimenticio y dieta (Huisa & Pino 2020). Entre los vacíos de información para esta especie, está el

desconocimiento de las amenazas que enfrenta. El objetivo de la presente nota es reportar la electrocución fatal de individuos de *C. aura* en una irrigación de Arequipa.

## REPORTE

El 10 de mayo de 2021, a las 10 horas y 35 minutos, se observó dos ejemplares muertos de Gallinazo de Cabeza Roja en el suelo, al interior de una caseta de resguardo de la subestación y transformador eléctrico de un fundo (Fig. 1). La caseta estaba dentro de un establo lechero, ubicado en la irrigación Santa Rita de Sigwas, en el departamento de Arequipa ( $16^{\circ}30'30''S/72^{\circ}04'47''O$ , 1263 m). Con autorización y acompañados del personal del Fundo, ingresamos a la caseta y pudimos inspeccionar de cerca los cuerpos. Se pudo encontrar lesiones por quemaduras en una de las alas de cada individuo. Asimismo, estimamos en 0.6 m la distancia entre las líneas de conducción de media tensión eléctrica más próximas del poste (Fig. 2).

Consideramos que se trató de ejemplares juveniles, debido a la coloración gris de la cabeza, pico y patas (Ferguson-Lee & Christie 2001). Dwyer & Mannan (2007) encontraron que los juveniles y las hembras de las rapaces adultas son más susceptibles a la electrocución, debido a la limitada experiencia de los juveniles para posarse y maniobrar cerca de las infraestructuras y porque las rapaces exhiben dimorfismo sexual inverso, en el cual las hembras son más grandes que los machos haciéndolas más vulnerables (Platt 2005). Además, la distancia estimada entre ambas líneas eléctricas aumenta la probabilidad de electrocución debido a que era inferior a los 0.725 m, que es la longitud crítica metacarpo-metacarpo de la especie (Dwyer *et al.* 2015). Esta medida cuantifica la longitud lineal del cuerpo que es más vulnerable a una descarga eléctrica con consecuencias fatales.



**Figura 1.** Ejemplares de Gallinazo Cabeza Roja electrocutados (*Cathartes aura*). La flecha indica zona de lesión en el ala por descarga eléctrica. Foto: César Ortiz.



**Figura 2.** Poste de transmisión eléctrica de media tensión trifásica con dos líneas muy próximas. Foto: César Ortiz.

Las electrocuciones de *C. aura* están bien documentadas en México (Cartoon *et al.* 2006) y en los Estados Unidos de América (Dwyer & Mannan 2007), siendo este país uno de los primeros en reconocer la electrocución de aves como un problema para las rapaces. Esta preocupación dio origen a un grupo de trabajo que elaboró una guía con prácticas sugeridas en la instalación de líneas eléctricas que buscan reducir el impacto de estas infraestructuras sobre las aves (APLIC 1996). La presencia de un transformador en el poste hace que la estructura sea más riesgosa para las aves. Dwyer & Mannan (2007), reportaron que el 66% de los postes donde encontraron aves electrocutadas contaban con transformadores.

Resulta importante documentar y publicar más estudios sobre electrocución de aves en

el país, a fin de conocer el verdadero impacto que las líneas eléctricas puedan estar ocasionado sobre la fauna silvestre y poder definir normativas locales que reduzcan o minimicen cualquier tipo de efecto negativo en las poblaciones silvestres.

## LITERATURA CITADA

Avian Power Line Interaction Committee (1996). APLIC: Suggested practices for raptor protection on power lines: The state of the art in 1996. Edison Electric Institute and the Raptor Research Foundation. Washington, D.C., pp. i-v, 1-125 + Appendix A to C.

Ayala H., W., Romero A., C. & V. J. Vargas G. (2020). Registro audiovisual de la colisión de un individuo de Cóndor Andino (*Vultur gryphus*) con una línea de transmisión

eléctrica en el Valle del Sondondo, provincia de Lucanas, Ayacucho, Perú. Boletín de la Unión de Ornitólogos del Perú (UNOP), 15 (2): 5-11.

Cartroon J. L., Rodríguez-Estrella R., Rogers, R. C., Rivera-Rodríguez, L. B. & J. B. Granados R. (2006). Raptor and raven electrocutions in northwestern Mexico: A preliminary regional assessment of the impact of concrete power poles. In Current Raptor Studies in Mexico (Ricardo Rodríguez-Estrella, Ed. Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, S.C., CONABIO, pp. i-xiv, 202-230.

Dwyer, J. F., Kratz, G. E., Harness, R. E. & S. S. Little (2015). Critical dimensions of raptors on electric utility poles. Journal of Raptor Research, 49:210-216.

Dwyer, J. F. & R. W. Mannan (2007). Preventing raptor electrocutions in an urban environment. Journal of Raptor Research, 41:259-267.

Ferguson-Lees, J. & D. A. Christie (2001). Raptors of the world. Houghton Mifflin Company, Boston and New York, pp. 1-992.

Figuroa, J., Stucchi, M. & G. Mori (2011). Casos de leucismo en el Gallinazo de Cabeza Roja (*Cathartes aura*) en la isla Lobos de Tierra, Perú. Boletín Informativo de la Unión de Ornitólogos del Perú (UNOP), 6 (2): 14-18.

González M., O. E. & E. Málaga A. (1997). Distribución de aves en el valle de Majes, Arequipa, Perú. Ornitología Neotropical, 8:57-69.

Huisa B., D. X. & A. G. Pino Ch. (2020). Registro de Gallinazo de Cabeza Roja (*Cathartes aura*) en un ecosistema altoandino en Puno, Perú. Spizaetus, no. 29:2-8.

Hughes, R. A. (1991). Las aves de la provincia de Islay. Boletín de Lima, no. 75: 47-54.

Lehman, R. N. (2001). Raptor electrocution on power lines: Current issues and outlook. Wildlife Society Bulletin, 29:804-813.

Luque-Fernández, C., Villegas P., L., Caballero M., K. & D. Samata F. (2019). Aves de Arequipa: Lista anotada. Instituto de Investigación de Ciencia y Gestión Ambiental. Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa (ICIGA-UNSA), Arequipa, Perú, pp. 1-105.

Nolazco, S., Conde, J. & M. Jurado (2010). Electrocción fatal de un Aguilucho de Pecho Negro *Geranoaetus melanoleucus* en la ciudad de Lima. Boletín Informativo de la Unión de Ornitólogos del Perú (UNOP), 5 (2): 6-7.

Platt, C. M. (2005). Patterns of raptor electrocution mortality on distribution power lines in southeast Alberta. Master of Science Thesis in Wildlife Ecology and Management, University of Alberta, Edmonton, Alberta, pp. 1-140.

Servat, G.P., Caballero K.C., & J.L. Velásquez. (2010). Lista anotada de las aves de la Reserva Nacional de Salinas y Aguada Blanca (Arequipa, Perú). En Diversidad biológica de la Reserva Nacional de Salinas y Aguada Blanca (Horacio Zeballos, José Antonio Ochoa, and Evaristo López, Eds.). Desco, INRENA, PROFONANPE, Litho & Arte SAC, Lima, Perú, pp. 229-247.

Schulenberg, T. S., Stotz, D. F., Lane, D. F., O'Neill, J. P. & T. A. Parker III (2010). Birds of Peru. Revised and update edition. Princeton University Press. New Jersey, pp. 1-664.

**Artículo recibido:** 30/05/2021

**Artículo aceptado:** 29/09/2021

**Artículo publicado:** 12/10/2021