

ALBINISMO, LEUCISMO O COLORACIÓN “INO”: DISCUSIÓN DE UN CASO DOCUMENTADO EN CERNÍCALO VULGAR (*FALCO TINNUNCULUS* LINNAEUS, 1758)

ALBINISM, LEUCISM OR “INO” COLORATION: DISCUSSION OF A DOCUMENTED CASE IN COMMON KESTREL (*FALCO TINNUNCULUS* LINNAEUS, 1758)

Noé CUESTA ORTIZ ^{1,*}

Recibido: 27 de agosto de 2025

Aceptado: 28 de octubre de 2025

Cómo citar:

Cuesta Ortiz, N. (2025). Albinismo, leucismo o coloración “ino”: discusión de un caso documentado en cernícalo vulgar (*Falco tinnunculus* Linnaeus, 1758). *Sabuco*, 19: xx-xx. http://doi.org/10.37927/sabuco.19_11

RESUMEN

En la península ibérica, los casos documentados de anomalías en la coloración del plumaje en aves del género *Falco* son muy escasos. En esta nota se presenta la observación de un ejemplar de cernícalo vulgar (*Falco tinnunculus* Linnaeus, 1758) con una anomalía cromática, registrada en el municipio de La Roda (Albacete, Castilla – La Mancha). El objetivo es determinar, a partir de las características del plumaje y del comportamiento del ave, qué tipo de aberración podría presentar: albinismo, leucismo o coloración “ino”. La ausencia de pigmentación parcial descarta la coloración “ino”. El plumaje totalmente blanco, los ojos rojizos y el pico pálido son consistentes con albinismo, aunque no se observaron alteraciones evidentes en la función visual y los ojos de aves albinas tienden a ser más claros. Por otra parte, la coloración blanca del plumaje y el comportamiento típico de la especie respaldan la hipótesis de leucismo, mientras que la tonalidad rojiza de los ojos constituye un argumento en contra. En consecuencia, y dado que en observaciones de campo el comportamiento anómalo puede no ser siempre perceptible y las fotografías podrían no reflejar con precisión las condiciones reales, la identificación definitiva de la anomalía habría requerido una examinación directa del ave en mano.

¹ Sociedad Albacetense de Ornitología

* Autor para correspondencia: noe_albacete@hotmail.es

Palabras clave: aberración cromática, albinismo, coloración “ino”, *Falco tinnunculus*, leucismo.

ABSTRACT

In the iberian peninsula, documented cases of plumage coloration anomalies in birds of the genus *Falco* are very rare. This note presents the observation of a common kestrel (*Falco tinnunculus* Linnaeus, 1758) exhibiting a chromatic anomaly in the municipality of La Roda (Albacete, Castilla-La Mancha). The aim is to analyze, based on the plumage characteristics and the bird's behavior, the type of aberration it may present: albinism, leucism, or “ino” coloration. The absence of pigmentation in certain areas of the plumage rules out “ino” coloration. The completely white plumage, reddish eyes and pale bill are consistent with albinism, although no evident alterations in visual function were observed, and albino birds generally have lighter-colored eyes. On the other hand, the white plumage and the species' typical behavior support the hypothesis of leucism, whereas the reddish eye coloration argues against it. Consequently, and given that anomalous behavior may not always be perceptible in field observations and photographs may not accurately reflect actual conditions, definitive identification of the anomaly would have required direct examination of the bird.

Key words: albinism, chromatic aberration, *Falco tinnunculus*, ‘ino’ coloration, leucism.

La coloración del plumaje en las aves responde a presiones selectivas que condicionan la eficacia biológica de los individuos (Hill y McGraw, 2006a) y que varía dependiendo de la especie, edad o sexo (del Hoyo *et al.*, 2013; Demongin, 2016). Así, proporciona múltiples funciones que cumplen un papel importante en su supervivencia, comunicación y reproducción: protección frente a la depredación, estatus social, calidad sexual del individuo, favorecer la termorregulación, comunicación intra e interespecífica, etc. (Hill y McGraw, 2006b). Además, las aves mudan el plumaje al menos una vez al año para mantener estas funcionalidades que les proporciona su estructura y coloración (Demongin, 2016).

La coloración del plumaje en aves viene determinada principalmente por dos tipos de pigmentos: la melanina y los carotenoides (van Grouw, 2013). Existen mutaciones genéticas que afectan al procesamiento bioquímico de la melanina y que derivan en aberraciones cromáticas, aunque también pueden influir factores externos (enfermedades, lesiones o déficits nutricionales) o ambientales implicados en los problemas pigmentarios (Sage, 1962; van Grouw, 2013). En la naturaleza, las aberraciones más comunes son el albinis-

mo, leucismo, “coloración”, dilución, coloración tipo “ino” y melanismo (van Grouw, 2013). En esta nota, se presenta un caso de coloración anómala en un cernícalo vulgar (*Falco tinnunculus* Linnaeus, 1758), para el que se estudian con detalle las posibilidades más relevantes. La terminología acerca de las aberraciones cromáticas en aves continúa actualmente en discusión y varía ligeramente dependiendo de los autores. En esta nota se utilizará la nomenclatura usada en van Grouw (2021).

El albinismo es una condición genética poco frecuente, caracterizada por la ausencia total de pigmentación en ojos, piel, pelo, escamas o plumas. Está causada por un gen autosómico recesivo que interfiere la actividad de la tirosinasa, enzima clave en la producción de melanina en vertebrados (van Grouw, 2006; Encyclopædia Britannica, 2025). En aves su aparición es muy puntual y parece que la frecuencia de aparición ha disminuido con el tiempo (McCardle, 2012). Los individuos albinos presentan plumaje completamente blanco, iris ocular rojizo a rosa pálido (debido a la circulación sanguínea) y los tarsos y el pico rosados (van Grouw, 2021).

El albinismo en aves conlleva múltiples desventajas fisiológicas y ecológicas. La ausencia de pigmentos oculares genera visión deficiente y mayor sensibilidad a la luz, incrementando la vulnerabilidad frente a potenciales depredadores o infraestructuras humanas (accidentes de tráfico o choques con líneas eléctricas). A su vez, la coloración completamente blanca los convierte en presas fáciles para los depredadores y la ausencia de melanina, que es un importante componente estructural del plumaje, provoca un mayor deterioro de las plumas. En consecuencia, estas limitaciones repercuten negativamente en la eficiencia de forrajeo, éxito reproductor o supervivencia. Así, muchos individuos no alcanzan el periodo de independencia, pueden tener dificultades para encontrar pareja por su coloración anómala, tienen una baja esperanza de vida, etc. (van Grouw, 2006, van Grouw *et al.* 2016).

Una anomalía similar es la coloración “ino”, caracterizada por una fuerte reducción cualitativa de ambas melaninas (faeomelanina y eumelanina), con dos variantes fenotípicas: la clara y la oscura. En la fase clara, los individuos pueden parecer albinos, aunque conservan pigmentación residual en algunas partes de su plumaje. No obstante, la diferencia fundamental radica en que los individuos del tipo ‘ino’ suelen presentar una agudeza visual significativamente superior, lo cual se traduce en mayores índices de supervivencia. Esta condición corresponde a una anomalía hereditaria de carácter recesivo y ligada al sexo, por lo que únicamente pueden encontrarse hembras silvestres portadoras de esta variación (van Grouw, 2012).

Otra de las aberraciones cromáticas es el leucismo, que se produce por una ausencia total o parcial de melanina en plumas y piel debido a un trastorno de la cresta neural. En ejemplares totalmente leucísticos, el plumaje es completamente blanco. El pico y las patas suelen ser rosados y los ojos

siempre están melanizados, aunque el color del iris puede verse afectado, pero con las pupilas normalmente negras (van Grouw, 2021).

En España, los casos documentados de albinismo, leucismo o ejemplares con coloración “ino” en aves se han incrementado a lo largo de los últimos años (Quesada, 2006; Cortés-Avizanda *et al.*, 2010; Benítez-López y García-Egea, 2015; Izquierdo *et al.*, 2018; Bidasoro *et al.*, 2020; Framis *et al.*, 2020; Galarza *et al.*, 2021; Camacho *et al.*, 2022; León-Ortega *et al.*, 2024; Fuertes-Recuero y Cantarero, 2025). Sin embargo, para rapaces del género *Falco*, todavía no hay registros publicados de este tipo de anomalías cromáticas en Iberia. Se conoce el caso de un macho adulto de cernícalo primilla (*Falco naumanni* Fleischer, 1818) con leucismo parcial en Trujillo (Cáceres, Extremadura) (consulta en <https://iberian-nature.blogspot.com/2018/03/cernicalo-primilla-falco-naumanni-con.html>).

Aun así, en mayo de 2023 se registró un ejemplar de cernícalo vulgar con un aspecto muy similar al del ave descrita en esta nota a las afueras de la ciudad de Lorca (Murcia) (Conrado Requena, com. pers.). Además, el 1 de junio de 2025 se anilló una nidada de cernícalo vulgar compuesta por cuatro pollos en una caja nido ubicada en Kruisem (Flandes Oriental, Bélgica), en la que dos de los individuos presentaban rasgos compatibles con albinismo (Jan van den Berghe, BeBirds Royal Belgian Institute of Natural Sciences, datos inéditos).

La observación que documenta esta nota se produjo el 20 de julio a primera hora de la mañana en el paraje “Horno de los Picazos” (La Roda, Albacete), por Gabriel Maestro, en las coordenadas 39°12'37.8"N, 2°05'00.4"W. El individuo se encontraba asociado a un pequeño grupo de cernícalos vulgares que utilizaban los aspersores como posaderos y cazaban insectos en una parcela de regadío. Inicialmente, dicho grupo estaba conformado por dos individuos juveniles; en posteriores observaciones se constató la presencia continua del ejemplar junto a ellos y a otros individuos adicionales, lo que sugiere que podría tratarse de un núcleo familiar. Esta estructura social es típica de la especie en estas fechas, cuando los juveniles todavía dependen de los adultos (Martínez-Padilla, 2016). Ese mismo día por la tarde también fue observado junto a un grupo de cernícalo primilla, alimentándose de ortópteros en una parcela cosechada de cereal y unas decenas de metros más alejado con respecto a la observación inicial (J. Santa Cristina, com. pers.).

Desde ese momento, el individuo se registró de forma discontinua en el mismo paraje hasta el 10 de agosto (G. Maestro, com. pers.). Tras el descubrimiento y el posterior seguimiento, se realizaron búsquedas activas en la zona los días 15, 16, 17 y 23 de agosto, sin éxito (G. Maestro, N. Cuesta y E. García, com. pers.).

El plumaje era completamente blanco, con ojos de tonalidad rojo-oscuro, anillo ocular amarillo, pico rosado claro y tarsos amarillo pálido (figura 1). La identificación se confirmó mediante el análisis de la fórmula alar, ya

que la longitud de la segunda primaria coincidía con la descrita para el cernícalo vulgar (figura 2) (Demongin, 2016; Blasco-Zumeta y Heinze, 2022).

En cuanto al comportamiento, se observaron conductas típicas de la especie: caza activa de insectos con cernidos constantes, consumo de presas en el suelo y aspersores, y vuelos acrobáticos en disputa con otros individuos (Gabriel Maestro, com. pers.).



Figura 1. Cernícalo vulgar (*Falco tinnunculus*) presuntamente asociado a leucismo completo o albinismo observado en La Roda (Albacete). © Julen Santa Cristina

La coloración completamente blanca y los ojos rojizos podrían sugerir un caso de albinismo. Sin embargo, los individuos albinos suelen presentar problemas de visión que pueden limitar sus capacidades de caza, circunstancia que no fue observada en este ejemplar. Además, en casos de albinismo los ojos suelen mostrar un tinte rojo-rosáceo más evidente (van Grouw, 2021). En cualquier caso, es una característica que podría estar sujeta a cierta variabilidad y el comportamiento anómalo podría no ser siempre evidente y perceptible en todos los individuos, especialmente en observaciones a distancia realizadas en campo.

Por otra parte, el plumaje blanco y el comportamiento observado sugieren que podría tratarse a su vez de un caso de leucismo completo. Aun así, en ejemplares leucísticos típicos, el matiz rojizo en ojos no existe, suele ser marrón oscuro o prácticamente negro. No obstante, la coloración rojo-oscuro de los ojos, aunque no del todo típica en individuos leucísticos, podría encajar dentro de la variabilidad de esta condición. También la cámara fotográfica podría no estar reflejando con fidelidad la tonalidad real del ojo.

Por otro lado, se descarta la posibilidad de una coloración “ino”, principalmente porque no se detecta ningún rastro de pigmentación en el plumaje y, además, la tonalidad ocular resulta demasiado oscura para este tipo de aberración (van Grouw, com. pers.).

En consecuencia, se aplica el criterio conservador y el análisis del comportamiento y rasgos externos deja abierta la posibilidad a un caso de leucismo completo o albinismo. Debe señalarse que la identificación definitiva de la anomalía cromática habría requerido la examinación del ave en mano, ya que basarse únicamente en observaciones de campo y fotografías implica un cierto grado de incertidumbre. Las imágenes disponibles presentan las limitaciones inherentes a la fotografía digital, que pueden afectar a la percepción de tonalidades o matices, especialmente en condiciones de iluminación variables. Asimismo, las observaciones de campo, aunque realizadas por observadores experimentados, implican cierto grado de subjetividad. También resultaría deseable haber dispuesto de información complementaria sobre el comportamiento del ejemplar, como datos relativos a la tasa de éxito en la captura de presas, que pudieran compararse con los de individuos de coloración típica para evaluar de forma más objetiva sus capacidades de caza.

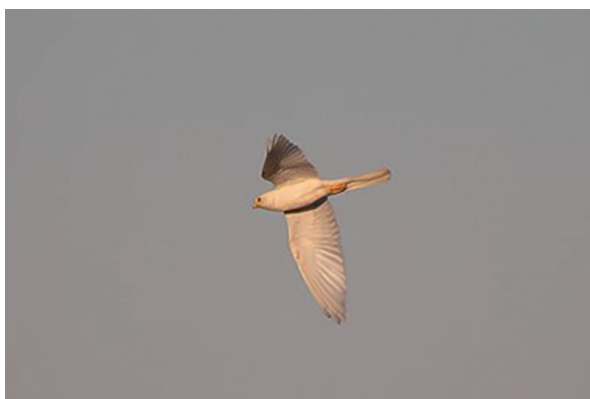


Figura 2. La fórmula alar coincide con un cernícalo vulgar, con la segunda primaria de la misma longitud que la quinta primaria (Blasco-Zumeta y Heinze, 2022) © Ricardo Gamero

AGRADECIMIENTOS

Agradecer en primer lugar a Gabriel Maestro, descubridor del ave y responsable de su posterior seguimiento, por sus valiosas aportaciones. También al especialista en aberraciones cromáticas Hein van Grouw por sus comentarios, y a Julen Santa Cristina y Ricardo Gamero por la cesión voluntaria de fotografías que han contribuido a ilustrar esta nota. Las observaciones de dos revisores anónimos mejoraron notablemente este trabajo.

BIBLIOGRAFÍA

- Benítez-López, A., y García-Egea, I. (2015). First record of an aberrantly colored Pin-tailed Sandgrouse (*Pterocles alchata*). *The Wilson Journal of Ornithology*, 127 (4): 755-759.
- Bidasoro, M., Haro-Gil, R., y Torres-Riera, A. (2020). Analysis of two cases of potential plumage colour aberrations in the House Sparrow *Passer domesticus* L., 1758. *Munibe Ciencias Naturales. Natur zientziak*, 68: 221-228.
- Blasco-Zumeta, J., y Heinze, G. M. (2022). *Atlas de identificación de las aves continentales de la Península Ibérica*. Tundra Ediciones.
- Camacho, C., Sáez-Gómez, P., Hidalgo-Rodríguez, P., Rabadán-González, J., Molina, C., y Negro, J. J. (2022). Leucistic plumage as a result of progressive greying in a cryptic nocturnal bird. *Scientific Reports*, 12 (1): 3411.
- Cortés-Avizanda, A., Ceballos, O., Urmeneta, A. y Donázar, J. A. (2010). First Case of Albinism in Egyptian Vultures. *Journal of Raptor Research*, 44 (4): 328-330. <https://doi.org/10.3356/JRR-10-12.1>
- del Hoyo, J., Elliott, A., Sargatal, J., Christie, D. A., y de Juana, E. (Eds.). (1992–2013). *Handbook of the Birds of the World* (Vols. 1–17). Lynx Edicions.
- Demongin, L. (2016). Identification guide to birds in the hand. *Brit Birds*, 109: 553-5.
- Encyclopædia Britannica (2025). *Albinism*. [online] Encyclopædia Britannica. Disponible en: <https://www.britannica.com/science/albinism> [Consulta el 22 de julio de 2025].
- Framis, H., Colomer, J. B., y Holroyd, G. L. (2020). A case of partial leucism in a Little Owl *Athene noctua* in Catalonia, NE Spain. *Revista catalana d'ornitologia*, 36: 83-87.
- Fuertes-Recuero, M., y Cantarero, A. (2025). First Record of an ‘Ino’ Colour Aberration in the European Pied Flycatcher *Ficedula hypoleuca*. *Ardea*, 113 (1): 1-4.
- Galarza, A., Alba, V., Del Arco, M., Elorriaga, J., Hardman, R., Unamuno, E., Unamuno, J. M., y Zuberogoitia, I. (2021). First record of albinism in an Osprey. *British Birds*, 114: 485
- Hill, G. E. y McGraw, K. J. (2006a). *Bird Coloration. Mechanisms and Measurements*. Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts.
- Hill, G. E. y McGraw, K. J. (Eds.). (2006b). *Bird coloration, vol. 2: function and evolution*. Harvard University Press. Cambridge.
- Izquierdo, L., Thomson, R. L., Aguirre, J. I., Díez-Fernández, A., Faivre, B., Figuerola, J., y Ibáñez-Álamo, J. D. (2018). Factors associated with leucism in the common blackbird *Turdus merula*. *Journal of Avian Biology*, 49 (9): e01778.
- León-Ortega, M., Lacalle, J. A., Zamora-López, A. y Zamora-Marín, J. M. (2024). Incomplete albinism in the Eurasian eagle owl. *Frontiers*

- in Ecology and the Environment*, 22: e2708. <https://doi.org/10.1002/fee.2708>
- Martínez-Padilla, J. (2016). Cernícalo vulgar – *Falco tinnunculus*. En: *Enciclopedia Virtual de los Vertebrados Españoles*. Salvador, A., Morales, M. B. (Eds.). Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid. <http://www.vertebradosibericos.org/>
- McCardle, H. (2012). *Albinism in wild vertebrates*. MSC Dissertation, Texas State University, San Marcos, 72.
- Quesada, J. (2006). Alteracions del plomatge basades en carotenoids en la Mallerenga Carbonera (*Parus major*): dos casos a discussió. *Revista Catalana d'Ornitologia*, 22: 9-13.
- Sage, B. L. (1962). Albinism and melanism in birds. *British Birds*, 55(6): 201-220.
- van Grouw, H. (2006). Not every white bird is an albino: sense and nonsense about colour aberrations in birds. *Dutch Birding*, 28.2: 79-89.
- van Grouw, H. (2012). What colour is that sparrow? A case study: colour aberrations in the House Sparrow *Passer domesticus*. *Intern. Stud. Sparrows*, 36: 30-55. DOI: 10.1515/isspar-2015-0012.
- van Grouw, H. (2013). What colour is that bird. *British birds*, 106: 17-29.
- 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.
- van Grouw, H., Mahabal, A., Sharma, R. M. y Thakur, S. (2016) How common is albinism really? Colour aberrations in Indian birds reviewed', *Birding Asia*, 24: 119-121.