

La Oropéndola Verde Oscuro (*Psarocolius atrovirens*) como un hospedero potencial del Tordo Gigante (*Molothrus oryzivorus*)

[Dusky-green Oropendola (*Psarocolius atrovirens*) as a potential host of Giant Cowbird (*Molothrus oryzivorus*)]

Jorge Tiravanti¹ & Patricia Reyna¹

¹ Club de Observadores de Aves de Oxapampa, Pasco, Perú

Autor para correspondencia: Jorge Tiravanti <jorge.tiravanti@gmail.com>

INTRODUCCIÓN

El parasitismo de cría es una estrategia reproductiva que ha evolucionado en una gran variedad de taxones, tanto de vertebrados como de artrópodos, siendo frecuente en aves y en himenópteros (Molina-Morales *et al.* 2015). En las aves, esta estrategia en la actualidad está reportada en aproximadamente 90 especies (Rothstein 1990, Davies 2000). Uno de los grupos en los cuales el parasitismo ha evolucionado en forma independiente es el de los tordos (Icteridae), de los géneros *Molothrus* y *Scaphidura* (Lanyon 1992, Johnson & Lanyon 1999).

Entre los tordos parásitos, el Tordo Gigante (*Molothrus oryzivorus*) es un parásito de cría obligado (i.e., especies que han perdido la capacidad de construir sus propios nidos y de incubar) especializado en parasitar colonias de otros ictéridos con nidos en forma de bolsas (Orians 1985, Jaramillo & Burke 1999). El parasitismo de esta especie ha sido muy estudiado en Costa Rica (Crandall 1914, Webster 1994, Cunningham & Lewis 2006), Panamá (Smith 1968, 1980), Venezuela (Schaffer 1957), Surinam

(Haverschmidt 1967) y en Perú, donde Robinson (1988) estudió las interacciones parásito-hospedero en colonias de Cacique de Lomo Amarillo (*Cacicus cela*) en el lago Cocha Cashu, en el Parque Nacional del Manu, en Madre de Dios. Sin embargo, en general el conocimiento sobre la reproducción de *M. oryzivorus* no es muy detallado, debido a la dificultad de acceso a los nidos de sus hospederos (Webster 1994).

En la actualidad se conoce once especies hospederas de *M. oryzivorus* (Lowther 2020), las cuales son principalmente especies gregarias de caciques y oropéndolas (Icteridae) como *Psarocolius wagleri*, *P. montezuma*, *P. viridis*, *P. decumanus*, *P. angustifrons*, *Cacicus cela*, *C. haemorrhous*, *Icterus pectoralis*, *I. pustulatus*, (Friedmann 1963, Robinson 1988, Jaramillo y Burke 1999, McCrary & Gates 2007); pero también, dos especies de urracas (Corvidae): *Cyanolyca turcosa* (Welford *et al.* 2007) y *Cyanocorax yncas* (Lehmann 1960, Ramoni-Perazzi *et al.* 2010).

En Perú, *M. oryzivorus* es una especie poco común, pero muy extendida en la amazonia hasta los 900 metros (m) y localmente

hasta los 1200 m de altitud. También está presente en el departamento de Tumbes por debajo de los 400 m. Se le encuentra en bordes de bosque, plantaciones y áreas abiertas a lo largo de ríos, a menudo en pequeños grupos y asociados a ganado u otros animales silvestres amazónicos (Schulenberg *et al.* 2010). En el distrito de Oxapampa (departamento de Pasco), la especie ha sido recientemente registrada de manera ocasional a alturas de ~1800 m en tres puntos a lo largo del río Chorobamba (eBird 2021) y hasta el momento no se tiene registro de reproducción en esta localidad.

En otros países, la especie ha sido reportada a alturas similares o incluso mayores (e.g., 1700 m en Venezuela: Hilty 2003; 2000 m en Ecuador: Ridgely & Greenfield 2001; 2200 m en Colombia: Hilty & Brown 1986), lo que podría indicar que la especie asciende ocasionalmente o está ampliando su rango

altitudinal en esta región. En este artículo, reportamos por primera vez indicios de parasitismo de *M. oryzivorus* a *Psarocolius atrovirens*, en base a algunas observaciones realizadas en Oxapampa.

REGISTROS

Proyecto de conservación El Palmeral (10°37'13"S/45°29'45"O, 1960 m): Los primeros registros fueron hechos en El Palmeral, ubicado en la cuenca del río Chorobamba (sector El Tingo, distrito de Chontabamba, provincia de Oxapampa, departamento de Pasco: Fig. 1). Predomina el bosque montano húmedo dominado por la palmera basanco (*Dictyocaryum lamarckianum*), entre otras especies arbóreas. A aproximadamente 200 m, existe un área de reforestación con eucalipto (*Eucaliptus globulus*).

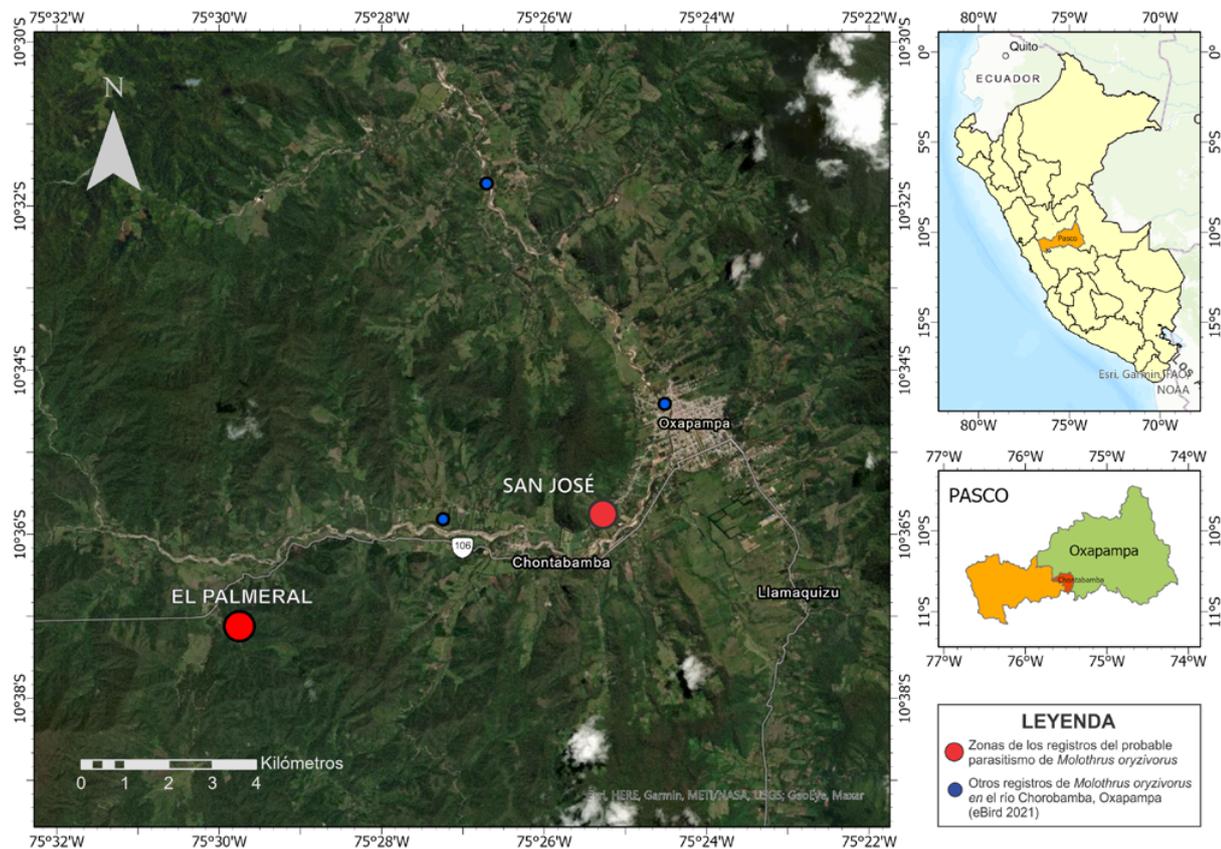


Figura 1. Mapa de ubicación de las zonas de los registros del probable parasitismo de cría de *Molothrus oryzivorus* sobre *Psarocolius atrovirens*.

Durante varios días, entre el 17 y el 30 de octubre de 2020, se observó a un individuo inmaduro de *M. oryzivorus* (notoria comisura bucal y pico pálido; Fig. 2B & 2C) en las cercanías de una zona de anidación de *P. atrovirens* (Fig. 3). El 17 de octubre a las 16 horas, se registró al individuo inmaduro de *M. oryzivorus* perchedo en la rama de un árbol al que se le acercó un individuo de *P. atrovirens* (Fig. 2A), permaneciendo junto a él unos instantes para luego volver a irse. Pasado unos minutos, el individuo de *M. oryzivorus* también voló en la misma dirección.

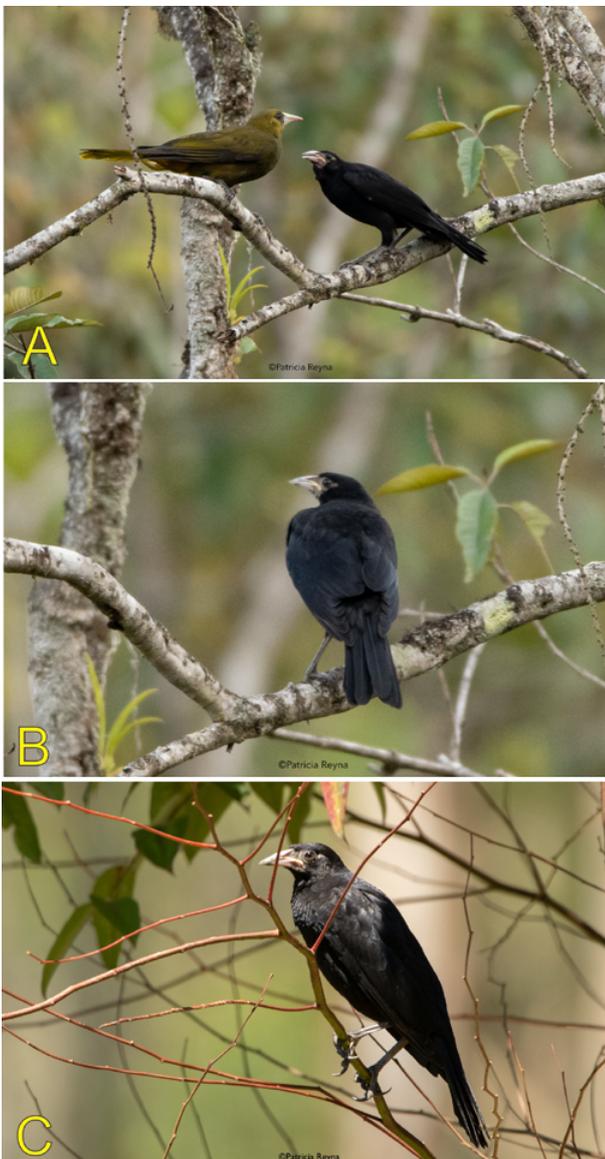


Figura 2. Individuo inmaduro de *Molothrus oryzivorus* junto a un individuo de *Psarocolius atrovirens*. B y C: Individuo inmaduro solitario registrado en El Palmeral. Fotos: P. Reyna.

El 18 de octubre se volvió a observar en horas de la tarde, a un individuo inmaduro de *M. oryzivorus* a aproximadamente 50 m del sitio registrado el día anterior, perchedo sobre un árbol. El 19 de octubre, se le observó a pocos metros de los sitios de los días anteriores y también en horas de la tarde. En los siguientes días se observó un individuo inmaduro de *M. oryzivorus* a aproximadamente 200 m de la zona de los primeros registros, en la zona de reforestación con eucaliptos. En esta zona se le observó en tres ocasiones en horas de la mañana, siempre solo y posado en las ramas bajas de un eucalipto (Fig. 2C) ubicado al borde de la carretera de ingreso al área. Las últimas veces que se le observó fue a un costado de la carretera de ingreso, volando bajo, cerca al suelo. El último registro se hizo el 30 de octubre.

La mayoría de los registros fueron hechos de manera incidental y fueron observaciones rápidas que duraron entre 5 a 15 minutos. Otros días también se pudo observar a otros individuos jóvenes de *P. atrovirens* siendo alimentados por adultos en la misma zona, pero ya no se volvió a ver al individuo inmaduro de *M. oryzivorus*.

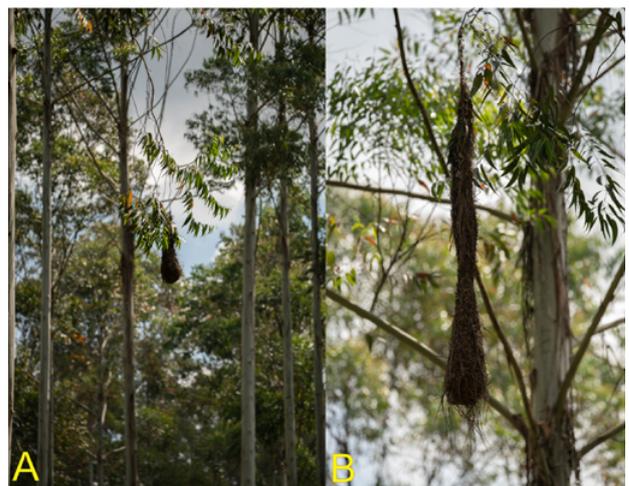


Figura 3. Nidos de *Psarocolius atrovirens* en la zona de El Palmeral. Foto: P. Reyna.

Sector San José, Chontabamba (10°35'48"S/75°25'19", 1810 m):

Esta es un área abierta semiurbana con árboles dispersos, ubicada en la margen izquierda del río Chorobamba, en el distrito de Chontabamba (Oxapampa), a aproximadamente 9 kilómetros del primer punto de registro. El 30 de diciembre del 2020 Jorge Tiravanti (JT), a las 7 horas y 50 minutos observó llegar hacia un árbol a un individuo de *P. atrovirens* seguido de un individuo inmaduro de *M. oryzivorus* (pico pálido y comisura bucal). Este último se perchó junto a la oropéndola haciendo llamados repetitivos de reclamo y siguiéndola insistentemente entre las ramas del árbol (Fig. 4A). Luego de dos minutos, la oropéndola se desplazó hacia otro árbol a unos 50 m de distancia seguido del individuo de *M. oryzivorus*. A cien metros de distancia del registro, se encontraba una colonia de anidación de *P. atrovirens* (Figura 4B).

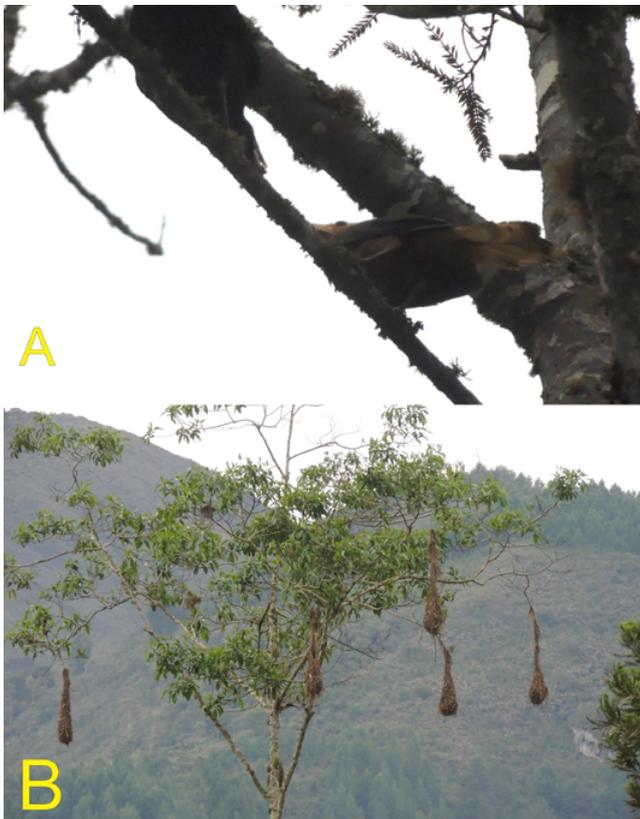


Figura 4. Individuo inmaduro de *Molothrus oryzivorus* junto a un individuo de *Psarocolius atrovirens* en el sector San José, Chontabamba. B: Colonia de anidación de *P. atrovirens* en el sector

DISCUSIÓN

Aunque no lo podemos asegurar, se presume que, las observaciones realizadas en El Palmeral en los diferentes días son del mismo individuo de *M. oryzivorus*. Esto, debido a que el espécimen observado presentaba las mismas características físicas, sobre todo, la presencia de la comisura bucal y pico pálido. Esto indicaría que se trató de un individuo inmaduro que habría abandonado el nido recientemente. Con anterioridad a estos registros, esta especie no fue registrada en El Palmeral ni en los alrededores, y posteriormente a los días de las observaciones, tampoco se volvió a registrar.

Tampoco se puede afirmar que los individuos inmaduros registrados hayan sido incubados por individuos de *P. atrovirens*. Sin embargo, existen varios elementos que constituyen indicios importantes de que este hecho pueda haber sucedido. En primer lugar, se tiene la ausencia de otras especies de ictéridos registradas como hospederos de *M. oryzivorus*, como *Psarocolius angustifrons* o *Cacicus cela*, las mismas que habitan en altitudes menores y no han sido registradas en el distrito de Chontabamba o alrededores.

Aunque existen registros de *Cyanocorax yncas* en la zona (ha sido registrada como hospedero de *M. oryzivorus* en Colombia (Lehmann 1960) y Venezuela (Ramoni-Perazzi *et al.* 2010)), no se ha detectado su anidación en los lugares de nuestras observaciones. La presencia de colonias de anidación de *P. atrovirens* cerca de los puntos de registro de *M. oryzivorus* en ambos sectores, es otro aspecto que aumenta la posibilidad de que *P. atrovirens* sea un hospedero de *M. oryzivorus*. Todos los registros siempre fueron en zonas cercanas a estas colonias de anidación (~50-100 m).

Respecto al comportamiento observado, en El Palmeral, solo el primer día se observó una interacción breve entre *P. atrovirens* y *M. oryzivorus*, en la que aparentemente el primero parece rechazar al individuo inmaduro de *M. oryzivorus*. Los siguientes diez días, siempre se le observó que andaba en forma solitaria. La observación en el sector San José brinda un indicio más preciso, ya que se observó al individuo inmaduro de *M. oryzivorus* pidiendo aparentemente ser alimentado por el individuo de *P. atrovirens*, debido a los constantes llamados que realizaba y porque lo seguía en todo momento.

Nuestras observaciones constituyen indicios de que el parasitismo de cría de *M. oryzivorus* sobre *P. atrovirens* puede estar dándose. No obstante, a fin de poder concluir fehacientemente este hecho, es necesario realizar seguimiento a las colonias de anidación de *P. atrovirens* que existen a lo largo del río Chorobamba.

LITERATURA CITADA

- Cunningham, E. J. A. & S. Lewis (2006). Parasitism of maternal investment selects for increased clutch size and brood reduction in a host. *Behavioral Ecology*, 17: 126-131.
- Crandall, L. S. (1914). Notes on Costa Rican birds. *Zoologica*, 47: 39-58.
- Davies, N. B. (2000). Cuckoos, cowbirds and other cheats. T & A.D. Poyser, London, pp. i-ix, 1-310.
- eBird. (2021). eBird: Una base de datos en línea para la abundancia y distribución de las aves [aplicación de internet]. eBird, Ithaca, New York. Disponible: <http://www.ebird.org> (Accedido el 10/06/2021).
- Friedmann, H. (1963). Host relations of the parasitic cowbirds. *United States National Museum Bulletin*, no. 233: i-ix, 1-276.
- Haverschmidt, F. (1967). Additional notes on the eggs of the Giant Cowbird. *Bulletin of the British Ornithologists' Club*, 87: 136-137.
- Hilty, S.L. (2003). *Birds of Venezuela*. Second Edition. Princeton University Press. New Jersey, pp. i-xiv, 1-875.
- Hilty, S. L. & W. L. Brown (1986). *A guide to the birds of Colombia*. Princeton University Press, New Jersey, pp i-xii, 1-836.
- Jaramillo, A. & P. Burke (1999). *New World blackbirds: the icterids*. Princeton University Press, Princeton, New Jersey, pp. 1-431.
- Johnson, K. P. & S. M. Lanyon (1999). Molecular systematics of the grackles and allies, and the effect of additional sequence (cyt b and ND2). *Auk*, 116:759-768.
- Lanyon, S. M. (1992). Interspecific brood parasitism in blackbirds (Icterinae): a phylogenetic perspective. *Science*, 255:77-79.
- Lehmann, F. C. (1960). *Contribuciones al estudio de fauna de Colombia*. Novedades Colombianas, 1: 275-276.
- Lowther, P. E. (2020). Giant Cowbird (*Molothrus oryzivorus*), version 1.0. In *Birds of the World* (T. S. Schulenberg, Editor). Cornell Lab of Ornithology, Ithaca, NY, USA. Disponible en: <https://doi.org/10.2173/bow.giacow.01> (Accedido el 03/11/2020)
- McCrary, J. K. & J. E. Gates (2007). Evidences of brood parasitism of Giant Cowbird (*Molothrus oryzivorus*) on Spot-breasted (*Icterus pectoralis*) and Streak-backed (*I.*

pustulatus) Orioles. *Ornitología Neotropical*, 18: 111-115.

Molina-Morales, M., Martínez, J. G. & J. M. Avilés (2015). Ecología y evolución de las interacciones parásito de cría-hospedador: un estudio longitudinal con individuos marcados. *Revista Catalana d'Ornitologia*, 31:38-60.

Orians, G. H. (1985). *Blackbirds of the Americas*. University of Washington Press, Seattle, Washington, pp. 1-163.

Ramoni-Perazzi, P., Bianchi-Ballesteros, G., Otero, L. D., Soto-Werschitz, I. A. & G. Bianchi-Pérez (2010). Giant Cowbird (*Molothrus oryzivora*) as brood-parasite of the Green Jay (*Cyanocorax yncas*) in the Venezuelan Andes. *Ornitologia Neotropical*, 20: 305-309.

Ridgely, R. S. & P. J. Greenfield (2001). *The birds of Ecuador: Status, distribution and taxonomy*. Cornell University Press. Ithaca, New York, 1: i-xvii, 1-848.

Robinson, S. K. (1988). Foraging ecology and host relationships of Giant Cowbirds in southeastern Peru. *Wilson Bulletin*, 100: 224-235.

Rothstein, S. I. (1990). A model system for coevolution: avian brood parasitism. *Annual Review of Ecology and Systematics*, 21: 481-508.

Schäfer, E. (1957). *Les Conotos. Etude comparative de Psarocolius angustifrons et Psarocolius decumanus*. *Bonner zoologische Beitrage Sonderheft*, pp. 1-147.

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, Princeton, New Jersey, pp. 1-664.

Smith, N. G. (1968). The advantage of being parasitized. *Nature*, 219: 690-694.

Smith, N. G. (1980). Some evolutionary, ecological, and behavioural correlates of communal nesting by birds with wasps or bees. *Acta XVII Congressus Internationalis Ornithologici (Berlin)*, 2: 1199-1205.

Webster, M. S. (1994). Interspecific brood parasitism of Montezuma Oropendolas by Giant Cowbirds: parasitism or mutualism? *Condor*, 96: 794-798.

Welford, M., Vásquez, A., Sambrano, P., Nunnery, T. & B. Ulman (2007). Evidence for Giant Cowbird *Molothrus oryzivorus* brood-parasitism of Turquoise Jays *Cyanolyca turcosa* in north-west Ecuador, and how this alters our understanding of cowbird brood parasitism. *Cotinga*, 27: 58-60.

Artículo recibido: 18/11/2021

Artículo aceptado: 1/12/2021

Artículo publicado: 13/12/2021