



# Alimentación de la Catita Chirirí (*Brotogeris chiriri*) en un ambiente urbano donde ha sido introducida

Diet of the Yellow-chevroned Parakeet (*Brotogeris chiriri*) in an urban environment where it has been introduced

Facundo X. Palacio , Diego Montalti\* 

Sección Ornitología, División Zoología Vertebrados, Museo de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, CONICET. Paseo del Bosque s/n, (B1900FWA) La Plata, provincia de Buenos Aires, Argentina. <dmontalti@fcnym.unlp.edu.ar>

## Resumen

La Catita Chirirí (*Brotogeris chiriri*) es una especie de psitácido con amplia distribución en Sudamérica, que fue introducida en el noreste de la provincia de Buenos Aires. Sin embargo, el conocimiento de su ecología trófica, y en particular, en áreas urbanas donde ha sido introducida, es escaso. A través de observaciones ocasionales, documentamos el consumo de ocho especies de plantas y el comportamiento de forrajeo de la Catita Chirirí en el partido de La Plata, provincia de Buenos Aires. Dos de estas especies fueron nativas (*Syagrus romanzoffiana* y *Erythrina crista-galli*), mientras que las otras seis fueron ornamentales introducidas (*Ceiba speciosa*, *Phoenix canariensis*, *Hibiscus syriacus*, *Hovenia dulcis*, *Tipuana tipu* y *Araucaria angustifolia*). El comportamiento de forrajeo fue el típico de otros psitácidos, mostrando tres conductas principales: (1) picotear el fruto mientras permanece adherido a la planta, (2) retirar el fruto de la planta con el pico y consumirlo, y (3) retirar el fruto con el pico y sostenerlo con la pata mientras es picoteado. Estas observaciones muestran la importancia de diversos frutos, semillas y flores de plantas tanto nativas como introducidas para su alimentación en su área de distribución exótica, y resaltan la necesidad de realizar estudios y monitoreos de sus poblaciones teniendo en cuenta su crecimiento y expansión demográfica en la región.

**Palabras clave:** Aves urbanas, aves introducidas, comportamiento de forrajeo, ecología trófica, Psittacidae.

► Ref. bibliográfica: Palacio, F. X.; Montalti, D. 2026. "Alimentación de la Catita Chirirí (*Brotogeris chiriri*) en un ambiente urbano donde ha sido introducida". *Acta Zoológica Lilloana* 70 (1): 199-216. DOI: <https://doi.org/10.30550/j.azl/2304>

► Recibido: 5 de noviembre 2025 – Aceptado: 3 de marzo 2026.

► URL de la revista: <http://actazoolologica.lillo.org.ar>

► Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución – No Comercial – Sin Obra Derivada 4.0 Internacional.



## Abstract

The Yellow-chevroned Parakeet (*Brotogeris chiriri*) is a psittacid species widely distributed in South America, introduced in northeastern Buenos Aires Province. However, knowledge of its trophic ecology, particularly in urban areas where it has been introduced, is scarce. Through focal observations, we document the consumption of eight plant species and the foraging behavior of the Yellow-chevroned Parakeet in La Plata, Buenos Aires Province. Two of these species were native (*Syagrus romanzoffiana*, and *Erythrina crista-galli*), whereas the other six were introduced ornamentals (*Ceiba speciosa*, *Phoenix canariensis*, *Hibiscus syriacus*, *Hovenia dulcis*, *Tipuana tipu*, and *Araucaria angustifolia*). Its foraging behavior was typical of other psittacids, displaying three main behaviors: (1) pecking the fruit attached to the plant, (2) removing the fruit from the plant with the bill and consuming it, and (3) removing the fruit with the bill and holding it with the foot while it was pecked. These observations show the importance of diverse fruits, seeds and flowers of both native and introduced plants for their diet in their exotic distribution area, and highlight the need to carry out studies and monitor their populations taking into account their growth and demographic expansion in the region.

**Keywords:** Urban birds, introduced birds, foraging behavior, trophic ecology, Psittacidae.

## INTRODUCCIÓN

La Catita Chirirí (*Brotogeris chiriri*) es una especie del orden Psittaciformes de pequeño tamaño (22-25 cm), con amplia distribución en Sudamérica, que abarca desde el centro de Brasil hasta el norte de Argentina, incluyendo Bolivia, Perú y Paraguay (Collar, 1997; Forshaw, 2011). Habita diversos ambientes, como bosques secos, selvas en galería, áreas abiertas y áreas urbanas (Collar, 1997). Construye su nido en huecos de árboles o palmeras, y en termiteros (Forshaw, 1977; Paranhos y Marcondes-Machado 2000; Haene, 2006). Además de Sudamérica, la Catita Chirirí se ha establecido como especie exótica naturalizada en Estados Unidos, con poblaciones en ciudades como Los Ángeles, San Francisco y Miami (Arrowood, 1981; Pranty y Epps, 2002; Butler, 2005; Uheling et al., 2016; Bringsmith et al., 2020). Recientemente, se ha documentado su presencia en el sur de Uruguay y sureste de Brasil, donde también sería introducida (eBird, 2025).

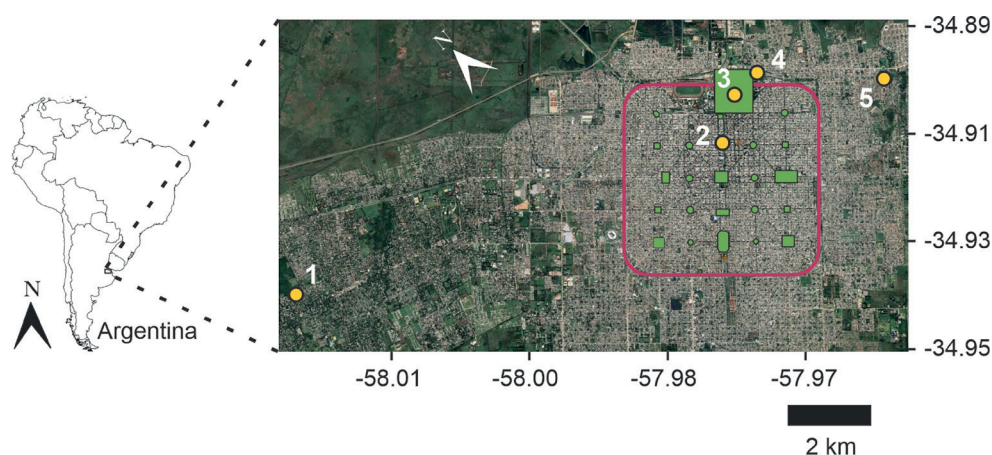
En Argentina, existen dos poblaciones en su área de distribución nativa: una en el noreste, en las provincias de Misiones, este de Chaco y Formosa, y otra en el noroeste, en el este de Salta y el oeste de Chaco y Formosa (Darrieu, 1981; Burgos-Gallardo y Grilli, 2018).

En varias zonas de Sudamérica, *B. chiriri* ha sido introducida y se ha naturalizado (Navas y Bó, 1996). En los últimos 20 años, se ha establecido una nueva población en el noreste de la provincia de Buenos Aires (Pérez, 1990; Scheffer et al., 2015; Palacio et al., 2018; Pérez y Caruso, 2020; Santiago et al., 2023), que tendría su origen en ejemplares liberados accidental o deliberadamente de cautiverio (Burgos-Gallardo y Grilli, 2018; Pérez y Caruso, 2020). Si bien la especie no había sido registrada en otros estudios (Zapata, 1996; Maragliano y Montalti, 1997; Darrieu y Camperi, 2001; Montalti y Kopij, 2001; Darrieu et al., 2013) y era considerada rara en esta región hasta hace unos años (Scheffer et al., 2015), actualmente cuenta con numerosos registros en plataformas de ciencia ciudadana (eBird, iNaturalist) y es frecuente observarla en arboledas urbanas y periurbanas de la ciudad de La Plata y alrededores (FXP y DM, obs. pers.). Un ejemplar fue encontrado muerto el 15 de noviembre de 2020 por uno de los autores (FXP) y está depositado en la Colección de Ornitología del Museo de La Plata como piel de estudio con el número de catálogo MLP-O-P 15.732. Estas observaciones sugieren un crecimiento y expansión del rango de su distribución en los últimos años (Pérez y Caruso, 2020; Santiago et al., 2023), por lo que es necesario el estudio y monitoreo de sus poblaciones. El aumento demográfico podría llevar a la competencia con aves nativas, por ejemplo, por el uso de cavidades para nidificar como ocurre con otras aves introducidas (Ibañez et al., 2017).

A pesar de ser una especie ampliamente distribuida en Sudamérica y de su actual expansión en el noreste de Buenos Aires, el conocimiento de su ecología general, y en particular de forrajeo y alimentación, es escaso (Brightsmith et al., 2020). Como otros psitácidos, se alimenta principalmente de semillas, flores, frutos, néctar y brotes de diversas especies vegetales (Schubart et al., 1965; Forshaw, 1977; Benavidez et al., 2018). En Brasil, se han registrado más de 40 especies de plantas en su dieta, entre las que se encuentran *Annona squamosa*, *Araucaria angustifolia*, *Artocarpus heterophyllus*, *Bauhinia forficata*, *Callistemon viminalis*, *Caesalpinia pluviosa*, *Cariniana* sp., *Ceiba pubiflora*, *Croton floribundus*, *Delonix regia*, *Dyopsis lutescens*, *Eriobotrya japonica*, *Eucalyptus* sp., *Eugenia uniflora*, *Ficus benjamina*, *Handroanthus heptaphyllus*, *Hymenaea* sp., *Inga edulis*, *Jacaranda mimosifolia*, *Ligustrum lucidum*, *Livistona chinensis*, *Mabea fistulifera*, *Magnolia champaca*, *Mangifera indica*, *Morus nigra*, *Muntingia calabura*, *Ocotea velloziana*, *Pachira aquatica*, *Plinia cauliflora*, *Psidium guajava*, *Psittacanthus* sp., *Qualea parviflora*, *Q. grandiflora*, *Salix babylonica*, *Syagrus romanzoffiana* y *Tipuana tipu* (Faria et al., 2007; Paranhos et al., 2007; Silva, 2008; Nunes y Santos Júnior, 2011; Previato et al., 2016; Marques et al., 2018; Leoni et al., 2023). Varios estudios muestran que su dinámica poblacional en Brasil se asocia a la fructificación del género *Ceiba* (Ragusa-Netto, 2004; Paranhos et al., 2007; Silva, 2007; Previato et al., 2016). De forma similar, las mayores concentraciones de la Catita Chirirí en el oeste de la provincia del Chaco coinciden con la fructificación de *C. insignis* (Burgos-Gallardo y Grilli, 2018).

En los ambientes urbanos donde ha sido introducida, también explota estos recursos, por ejemplo, en Asunción, Paraguay, se alimenta de *Allophylus edulis* (Bodrati y Haene, 2008), mientras que, en Estados Unidos, consume frutos y semillas de *Sequoia sempervirens* y *Brachychiton populenum*, y flores y néctar de *Juglans regia*, *Prunus ilicifolia*, *Ulmus parviflora*, *Ficus* sp. y *Punica granatum* (Garrett et al., 1997). En el Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA) es frecuente observarla alimentándose de flores de *Jacaranda mimosifolia*, brotes de *Melia azeradach*, semillas de *C. speciosa*, *Hibiscus mutabilis*, *Blepharocalyx salicifolius*, *Lagerstroemia indica* y *Ficus luschnathiana*, frutos de *Syagrus romanzoffiana*, *Robinia pseudoacacia*, *Jacaranda mimosifolia*, *Populus deltoides*, *Erythrina falcata*, *C. speciosa* y *C. chodatii* y agallas en pecíolos de hojas de *P. deltoides* (Haene, 2006; Montaldo, 2015; Scheffer et al., 2015; Burgos-Gallardo y Grilli, 2018, FXP & DM obs. pers.). La Catita Chirirí utiliza tres técnicas principales de forrajeo para obtener su alimento, siempre en los árboles, usando tanto el pico como las patas (Smith, 1972; Nos y Camerino, 1984; Brightsmith et al., 2020): (1) picotear el fruto sujeto a la planta, (2) desprender el fruto de la planta con el pico y consumirlo, y (3) retirar el fruto de la planta con la pata y sujetarlo mientras es picoteado. También se suspende acrobáticamente utilizando sus patas prensiles para obtener frutos y semillas (Smith 1975; Brightsmith et al., 2020). La utilización de las patas para sostener el alimento permite ampliar su nicho trófico, favoreciendo el consumo de ítems muy duros o grandes, difíciles de manipular únicamente con el pico (Clark, 1973). La simetría bilateral en el uso de las extremidades puede interpretarse como una adaptación locomotora, que facilitaría al animal alcanzar su objetivo directamente, mientras que las desviaciones de la simetría bilateral (asimetría) podrían tener otras funciones, como la manipulación de alimentos o la captura de presas (McNeil y Martínez, 1967). Así, la asimetría en la forma y/o función, denominada lateralidad, es común en animales con simetría bilateral (Stor et al., 2019). Esta lateralidad en el uso de las extremidades podría revelar ventajas cognitivas y motoras que favorecen la eficiencia en la manipulación de recursos, ayudando a explicar su éxito como especie exótica (Randler et al., 2011).

Debido a que la Catita Chirirí es una especie en crecimiento y expansión en el noreste de la provincia de Buenos Aires, resulta esencial conocer información sobre su ecología trófica en ambientes urbanos. En este trabajo, documentamos el consumo de especies de plantas de las que se alimenta la Catita Chirirí en el partido de La Plata (provincia de Buenos Aires) (Fig. 1), así como aspectos de su comportamiento de forrajeo (Fig. 2), como el uso de la pata derecha o izquierda para sostener el alimento durante su procesamiento y consumo.



**Figura 1.** Ciudad de La Plata donde se indican los sitios donde fue observada la Catita Chirirí *Brotogeris chiriri* alimentándose. 1: City Bell, 2: Plaza San Martín, 3: Paseo del Bosque, 4: Facultad de Ciencias Naturales y Museo-Facultad de Ciencias Agrarias, 5: Villa Elvira. Mapa tomado de Google Earth. Línea fucsia: casco urbano; rectángulos verdes: parques y plazas.

**Figure 1.** La Plata city depicting the observation sites where the Yellow-chevoned Parakeet *Brotogeris chiriri* was recorded feeding. 1: City Bell; 2: Plaza San Martín; 3: Paseo del Bosque; 4: Facultad de Ciencias Naturales y Museo – Facultad de Ciencias Agrarias; 5: Villa Elvira. Map retrieved from Google Earth. Fuchsia line: Town center; green rectangles: squares and parks.

## MÉTODOS

La ciudad de La Plata ( $34^{\circ}56'S$ ,  $57^{\circ}57'O$ ), Argentina, posee una población de 768.470 habitantes (<https://www.argentina.gob.ar/pais/poblacion/cen-tros>). El clima de la ciudad es templado húmedo (Morello et al., 2012) con 1.072,7 mm de precipitación anual y una temperatura anual media de  $16,2^{\circ}C$  (Servicio Meteorológico Nacional, 2025). La ciudad se caracteriza por su riqueza forestal, no solo cuantitativamente sino también por su diversidad (Marquina y Astudillo Landa, 1996). Presenta antiguas arboledas ubicadas en 19 plazas, 6 parques y varias ramblas (Fig. 1), donde el Paseo del Bosque es el área de mayor superficie arbolada de la ciudad (80 ha), con 173 especies de árboles y arbustos de los cuales el 80% son exóticos (Delucchi et al., 2025; Freire y Urtubey, 2025).

Los registros de la Catita Chirirí corresponden a cinco sitios del partido de La Plata en zonas urbanas y suburbanas donde abundan árboles añosos de distintas especies ornamentales nativas e introducidas, conformando plazas y parques (Fig. 1).

La información sobre la alimentación de la Catita Chirirí fue el resultado de observaciones asistemáticas entre los meses de abril y noviembre. Para el registro del comportamiento de forrajeo se utilizó la combinación de dos métodos, “de secuencias” y “de todas las ocurrencias” (Altmann, 1974), esta última utilizada para muestreos de comportamiento fortuito (Del Claro, 2004).



Una vez detectadas las catitas, se buscaron individuos que estuviesen alimentándose y luego se procedió al registro de la estructura secuencial de la conducta, individualizando el orden de los comportamientos realizados por cada individuo (Martín y Bateson, 1986) durante la obtención y consumo del alimento. Se obtuvieron fotografías y grabaciones de video, y se tomaron datos sobre la secuencia de forrajeo (Lehner, 1979), registrando cuando fue posible, la especie de planta consumida, el ítem consumido (flor, fruto o semilla), la altura, y el uso de la pata derecha o izquierda para tomar y procesar el alimento.

Las especies de plantas donde las Catitas Chirirí se alimentaron, se determinaron mediante observación directa mientras consumían el fruto, semillas o flores, técnica utilizada para estudiar la alimentación de varias especies de aves (Korschgen, 1987), especialmente frugívoras y nectarívoras, que permite identificar la especie de planta de la cual se alimenta, describir el tamaño, la forma y el color del fruto o las flores (Moermond y Denslow, 1985; Rosenberg y Cooper, 1988). La identificación de algunas especies vegetales fue realizada por los autores, mientras otras por especialistas.

## RESULTADOS

A través de observaciones asistemáticas ocasionales en el partido de La Plata, registramos 14 eventos de alimentación de la Catita Chirirí donde consumió las siguientes especies vegetales: *Ceiba speciosa*, *Hibiscus syriacus*, *Phoenix canariensis*, *Syagrus romanzoffiana*, *Hovenia dulcis*, *Tipuana tipu*, *Erythrina crista-galli* y *Araucaria angustifolia* (Tabla 1).

**Tabla 1.** Detalle de las observaciones de alimentación de la Catita Chirirí *Brotogeris chiriri* en la ciudad de La Plata.

**Table 1.** Detail of the feeding observations of the Yellow-chevrons Parakeet *Brotogeris chiriri* in La Plata city.

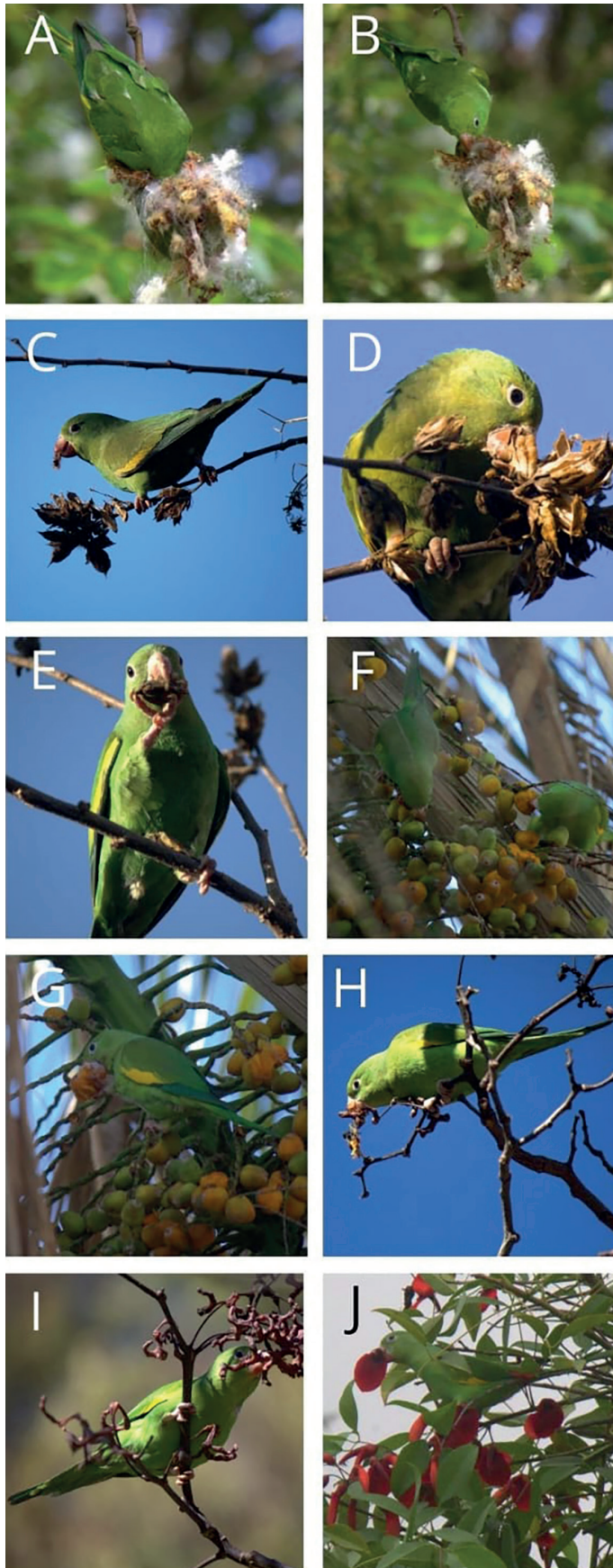
N°	Fecha	Hora	Lugar	Planta	Altura (m)	Item consumido
1	15/11/17	08:51	Fac. Cs. Agrarias	<i>Ceiba speciosa</i>	2	Semillas y tricomas
2	05/05/23	10:09	Paseo del Bosque	<i>Ceiba speciosa</i>	5	-
3	26/04/25	17:17	Villa Elvira	<i>Ceiba speciosa</i>	5	-
4	01/05/25	17:12	Villa Elvira	<i>Ceiba speciosa</i>	5	Semillas
5	28/05/25	16:15	Villa Elvira	<i>Ceiba speciosa</i>	5	-
6	28-30/08/21	16:30-17:00	Va. Elvira	<i>Hibiscus syriacus</i>	2	Semillas
7	16/08/21	11:20	City Bell	<i>Hibiscus syriacus</i>	3	Frutos
8	10/05/23	10:30	Paseo del Bosque	<i>Phoenix canariensis</i>	10	Frutos
9	13/09/24	15:00	FCNyM	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	5	Frutos
10	06/11/24	15:28	FCNyM	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	5	Frutos
11	05/10/24	11:07	Paseo del Bosque	<i>Hovenia dulcis</i>	3-4	Pseudofrutos
12	18/10/24	16:30	Bioparque La Plata	<i>Tipuana tipu</i>	8	Frutos
13	15/04/25	09:08	Pza. San Martín	<i>Erythrina crista-galli</i>	5	Flores
14	12/05/25	08:10	City Bell	<i>Araucaria angustifolia</i>	7	Frutos

Dos de estas corresponden a frutos de palmeras (una nativa y otra exótica), mientras que las restantes corresponden a (pseudo) frutos carnosos y secos de Angiospermas (una nativa y tres exóticas), al cono de una Gimnosperma (exótica), y a la flor de una Angiosperma (nativa). Si bien la Catita Chirirí es considerada bullanguera, cuando se alimenta generalmente no vocaliza, lo que dificulta su detección (FXP obs. pers.). Se observaron (FXP) tres individuos en parques urbanos y zonas residenciales de la ciudad alimentándose de *Ceiba speciosa* (Malvaceae) (Fig. 2A-B). El fruto de esta especie es una cápsula de unos 15–20 cm de longitud, que se abre exponiendo las semillas rodeadas por tricomas pilosos de color blanquecino característico (Marzinek y Mourão, 2003). Un individuo ingresaba la cabeza dentro del fruto abierto (Fig. 2B). Los frutos se encontraban completamente inmaduros, y las catitas extraían las semillas del interior a través de aberturas hechas con el pico.

Durante tres días sucesivos se observaron (FXP) dos individuos alimentándose de semillas de *Hibiscus syriacus* (Malvaceae) (Fig. 2C-E). *Hibiscus syriacus* es una planta ornamental originaria de Asia que produce cápsulas pubescentes de 1,2 cm de diámetro por 1,5–2,0 cm de largo, con semillas de 2,0–4,0 mm de largo, reniformes, de color marrón con pelos sedosos en el lado dorsal (Mostafa et al., 2020). Las catitas se mostraron confiadas, y estuvieron alimentándose alrededor de 40 minutos, extrayendo las semillas con el pico de las cápsulas abiertas, directamente (Fig. 2C) o tomando los frutos con la pata (Fig. 2D-E). En dos de los tres casos, las catitas tomaron el fruto con la pata izquierda, y en uno, con la derecha. En días subsiguientes, se las observó regresando a la misma planta y horario. Se observaron (DM) cuatro individuos alimentándose de la misma especie, tomando los frutos con el pico.

Dos individuos fueron vistos (FXP) alimentándose de *Phoenix canariensis* (Arecaceae). Esta palmera originaria de las Islas Canarias produce drupas obovoides (“dátiles”) con una sola semilla y una pequeña cantidad de pericarpio fibroso (Spennemann, 2019). Los frutos no son tóxicos, pero tienen un sabor desagradable que los hace aptos solo para el consumo animal. Las drupas varían entre 15–30 mm de largo, 4–6 g de peso, de los cuales la semilla representa entre 2,0 y 2,5 g (Djouab et al., 2016). Debido a que las palmeras se encontraban en un islote dentro del Lago del Bosque, no se pudo observar claramente su comportamiento de forrajeo.

Se observaron (DM) tres individuos alimentándose durante 20 minutos de frutos de *Syagrus romanzoffiana* (Arecaceae). Las catitas tomaban los frutos directamente con el pico. *Syagrus romanzoffiana* es una palmera nativa ornamental que produce drupas de 2,0–3,0 cm de largo y 2,0 cm de diámetro; el fruto maduro tiene una pulpa dulce y carnosa, color naranja-amarillento, y una semilla de 1,9 cm de diámetro (Goudel et al., 2013). También fueron vistos (FXP) dos individuos alimentándose de la misma palmera (Fig. 2F-G).



**Figura 2.** Consumo de frutos, semillas y flores por la Catita Chirirí (*Brotogeris chiriri*) en la ciudad de La Plata: *Ceiba speciosa* (A, B), *Hibiscus syriacus* (C-E), *Syagrus romanzoffiana* (F, G), *Hovenia dulcis* (H, I) y *Erythrina crista-galli* (J). En el caso de los frutos y semillas se observan tres comportamientos de alimentación: retirar el fruto o semilla de la planta con el pico y consumirlo (A-C), picotear el fruto mientras permanece adherido a la planta (D, F, H, I), y retirar el fruto con el pico y sostenerlo con la pata mientras es picoteado (E, G).

**Figure 2.** Consumption of fruits, seeds, and flowers by the Yellow-chevroned Parakeet (*Brotogeris chiriri*) La Plata city: *Ceiba speciosa* (A, B), *Hibiscus syriacus* (C-E), *Syagrus romanzoffiana* (F, G), *Hovenia dulcis* (H, I), and *Erythrina crista-galli* (J). In the case of fruits and seeds, three feeding behaviors were observed: removing the fruit or seed from the plant with the beak and consuming it (A-C); pecking the fruit while it remained attached to the plant (D, F, H, I); and removing the fruit with the beak and holding it with the foot while pecking it (E, G).



Entre la fecha de ambos registros, era frecuente observarlas en la misma planta en el mismo horario; debido a la repetibilidad del patrón, suponemos que se trataba de los mismos individuos. En la mayoría de los casos, los frutos se retiraban de la planta y se sujetaban con la pata, mientras eran picoteados (Fig. 2G), dejando caer, en algunos casos, la semilla prácticamente sin pulpa. Uno de los individuos tomaba frutos con la pata izquierda ( $n = 2$  frutos), mientras que el otro, los tomaba con la derecha ( $n = 1$  fruto). Los individuos estaban alrededor de 20-30 minutos alimentándose; solían irse y volver a los pocos minutos a la misma planta.

Se registró (FXP y DM) un grupo de tres individuos alimentándose de pseudofrutos de *Hovenia dulcis* (Rhamnaceae). *Hovenia dulcis* es un árbol ornamental originario de China, Japón y Corea del Sur; los pseudofrutos son el resultado de la hipertrofia del pedúnculo floral, que se vuelve carnosos y dulce al madurar (Maieves et al., 2015). Son aptos para consumo humano por su alto contenido de azúcares, principalmente sacarosa (Yang et al., 2019). Los individuos estuvieron alimentándose alrededor de 30 minutos, principalmente picoteando los pseudofrutos casi secos sujetos al árbol (Fig. 2H-I).

Fueron vistos (DM) tres individuos alimentándose de frutos de *Tipuana tipu* (Fabaceae). *Tipuana tipu* es nativa de Argentina y Bolivia; produce frutos secos e indehiscentes de 4-7 cm de longitud con una prolongación alada membranosa que facilita la anemocoria, denominados sámaras (Martins y Oliveira, 2001). Cada sámara contiene una única semilla reniforme (Martins y Oliveira, 2001). Las catitas tomaban los frutos del árbol y los sujetaban con la pata izquierda para luego picotearlos.

Se observaron (FXP) dos individuos alimentándose de flores de *Erythrina crista-galli* (Fabaceae) (Fig. 2J). *Erythrina crista-galli* se distribuye en humedales, márgenes de ríos y zonas anegables de Argentina, Uruguay, Paraguay, sur de Brasil y Bolivia; produce flores de color rojo escarlata intenso que se agrupan en inflorescencias racemosas terminales o axilares, densas y péndulas, que pueden alcanzar hasta 30 cm de longitud (Galetto et al., 2000). Las catitas estuvieron unos pocos segundos alimentándose, y se alejaron del lugar al detectar la presencia de un Gavilán Mixto (*Parabuteo unicinctus*).

Cinco individuos fueron vistos (DM) alimentándose de frutos de *Araucaria angustifolia* (Araucariaceae). Dos de los individuos fueron observados cuando llevaban el fruto hacia el pico con el uso de la pata izquierda. *Araucaria angustifolia* es nativa del sureste de Brasil y la provincia de Misiones en Argentina (Zonneveld, 2012). Produce conos masculinos oblongos, de 6 cm de largo que se expanden a 10-18 cm de largo por 15-25 mm de ancho en la liberación de polen; el estróbilo o cono femenino maduro está compuesto por semillas desarrolladas y brácteas (Latorre et al., 2023). La semilla está formada por una cáscara o tegumento, un endospermo y un embrión (Castrillon et al., 2023).

Las catitas volaron luego que 11 individuos de Cotorra (*Myiopsitta monachus*) llegaron a alimentarse en la misma planta. Esta especie posee un alto nivel de sociabilidad y muy alto de agresividad (Camerino y Nos, 1981).

## DISCUSIÓN

Reportamos el consumo de flores, frutos y semillas de especies nativas y exóticas por la Catita Chirirí en un área urbana y suburbana en su distribución no nativa en el noreste de la provincia de Buenos Aires. La mayoría de las especies de plantas registradas en este estudio como alimento de la Catita Chirirí, también han sido reportadas en áreas urbanas de su distribución nativa (e.g. *Ceiba speciosa*, *Syagrus romanzoffiana*, *Phoenix canariensis*, *Tipuana tipu*, *Araucaria angustifolia*; Paranhos et al., 2007; Marques et al., 2018; Pantoja et al., 2022; Leoni et al., 2023; Motta-Junior et al., 2025), mientras que no hay registros previos de consumo de las especies exóticas *H. syriacus* y *H. dulcis*. En este sentido, es común el consumo de frutos y semillas de especies exóticas que realiza la Catita Chirirí en áreas urbanas tanto en su distribución nativa como en áreas urbanas donde ha sido introducida. Por ejemplo, en un estudio del forrajeo y alimentación de psitácidos en Uberlândia, Brasil, Marques et al. (2018) registraron 30 especies de plantas de las que se alimentó la Catita Chirirí, de las cuales 12 eran exóticas. Además, estas últimas representaron el 50% del total de los registros de forrajeo (Marques et al., 2018). En otro estudio de interacciones psitácido-planta, Leoni et al. (2023) registraron un total de 35 especies de plantas consumidas por la especie en San Pablo, Brasil, de las cuales 12 fueron exóticas y representaron el 30% del total de los registros de forrajeo. De forma similar, en California, Estados Unidos, la Catita Chirirí depende en gran medida del consumo de semillas de especies del género *Ceiba*, introducidas en el área (Garrett et al., 1997; Brightsmith et al., 2020). En conjunto, estos resultados resaltan la importancia de las especies exóticas en la dieta de la Catita Chirirí en áreas urbanas. Cabe destacar que otras especies de psitácidos introducidos en la provincia de Buenos Aires desde el norte de Argentina (*Pionus maximiliani*, *Pyrrhura frontalis*, *Amazona aestiva*, *A. tucumana*, *Psittacara leucophthalmus*, *P. mitratus*) también se alimentan de una gran variedad de frutos y semillas de especies tanto nativas como exóticas (Ibañez et al., 2014; Palacio y Montalti, 2023). En consecuencia, la gran disponibilidad de frutos, semillas, flores y néctar en las áreas urbanas donde la Catita Chirirí y otros psitácidos han sido introducidos, parece representar un factor clave en su crecimiento demográfico. Además, las ciudades brindan otras condiciones favorables para establecerse, incluyendo cavidades para nidificar (naturales o secundarias en árboles añosos) y pocos predadores (Mizera, 1988; Maragliano y Montalti, 1997).

Los estudios en parques urbanos demuestran que cuanto mayor es su superficie y edad, la diversidad de las aves aumenta siendo comparable con un área natural (Gavareski, 1976; Nielsen et al., 2014). Por otro lado, la ciudad de La Plata posee una gran diversidad de árboles que ofrecen alimento todo el año (Marquina y Astudillo Landa, 1996; Freire y Urtubey, 2025).

La Catita Chirirí podría ser un vector de dispersión de plantas exóticas. Si bien históricamente se ha considerado a los Psittaciformes como dispersores de baja calidad al destruir las semillas, estudios recientes muestran que en muchos casos representan dispersores efectivos (Tella et al., 2015; Blanco et al., 2016; Tella et al., 2019). Debido a que no había sido registrada en la ciudad de La Plata hasta principios de los años 2000 (Zapata, 1996; Maragliano y Montalti, 1997; Montalti y Kopij, 2001), es claro que la especie actualmente muestra un crecimiento poblacional y una expansión geográfica. Por lo tanto, son necesarios estudios que aborden aspectos de la ecología de la Catita Chirirí, su amplio espectro trófico, así como su potencial capacidad de dispersión de plantas exóticas.

Nuestras observaciones muestran que, en general, las catitas utilizaron tanto la pata izquierda como la derecha para sostener los frutos; sin embargo, cada individuo empleó siempre la misma pata. Los Psitácidos cuya alimentación tiene lugar exclusivamente en los árboles, como la Catita Chirirí, suelen apoyarse con la pata derecha y dejar la pata izquierda libre para manipular el alimento (Friedman y Davis, 1938; McNeil et al., 1971, Nos y Camerino, 1984). En un estudio sobre el comportamiento de alimentación de cinco especies de Psittaciformes en cautiverio, se observó que la Catita Chirirí se alimentó exclusivamente utilizando la pata izquierda (100% de 122 observaciones; Nos y Camerino, 1984). La asimetría cerebral de los psitácidos favorece la especialización de la pata izquierda para tareas de manipulación fina, lo que se traduce en que muchos de ellos usen esa pata al alimentarse en los árboles (Brown y Magat, 2011). Sin embargo, nuestras observaciones indican que utilizan ambas patas para alimentarse. Es importante destacar que el comportamiento en cautiverio puede diferir del observado en su hábitat natural, lo que podría explicar las diferencias entre los resultados de otros estudios y los nuestros. Dado que nuestras observaciones se realizaron sobre un número limitado de individuos, se requieren estudios con un mayor número de ejemplares para determinar si existe lateralidad en estas poblaciones urbanas.

En conjunto, nuestras observaciones destacan la importancia de investigar la ecología trófica de esta especie exótica en rápida expansión, así como de explorar aspectos de su comportamiento en ambientes urbanos, lo que puede aportar información clave sobre su impacto ecológico y su capacidad de adaptación.

## AGRADECIMIENTOS

Piero Marchioni (División Plantas Vasculares, Museo de La Plata) identificó a *Hovenia dulcis*, Elián L. Guerrero (División Plantas Vasculares, Museo de La Plata) identificó a *Syagrus romanzoffiana*. Liliana Katinas (División Plantas Vasculares, Museo de La Plata) nos permitió consultar la colección del Herbario Museo de La Plata. Agradecemos a Laura Lazaro (Etología, FCNyM) por el asesoramiento en temas de comportamiento. A los revisores por sus sugerencias y comentarios.

## FINANCIAMIENTO

Proyecto 11/N980 Facultad de Ciencias Naturales y Museo (UNLP).

## PARTICIPACIÓN

Ambos autores participaron de manera equitativa en el trabajo.

## CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés.

## LITERATURA CITADA

- Altmann, J. (1974). Observational study of behavior: sampling methods. *Behaviour*, 49, 227-267.
- Arrowood, P. C. (1981). Importation and status of Canary-winged Parakeets (*Brotogeris versicolurus*) in California. En *Conservation of New World Parrots* (425-429). Washington, D.C: ICBP Tech. Pub. 1. Smithsonian. Inst. Press.
- Benavidez, A., Palacio, F. X., Rivera, L. O., Echevarria, A. L. & Politi, N. (2018). Diet of Neotropical parrots is independent of phylogeny but correlates with body size and geographical range. *Ibis*, 160, 742-754. <https://doi:10.1111/ibi.12630>
- Blanco, G., Bravo, C., Pacifico, E. C., Chamorro, D., Speziale, K. L., Lambertucci, S. A., Hiraldo, F. & Tella, J. L. (2016). Internal seed dispersal by parrots: an overview of a neglected mutualism. *PeerJ*, 4, e1688. <https://doi.org/10.7717/peerj.1688>
- Bodrati, A. & Haene, E. (2008). Plantas que atraen aves: chal-chal o koku. *Naturaleza y Conservación*, 23, 16-17.



- Brightsmith, D., Burgio, K. R., Hiller, B. J., Block, K. E., Pyle, P. & Patten, M. A. (2020). Yellow-chevroned Parakeet (*Brotogeris chiriri*), version 1.0. En *Birds of the World* (P. G. Rodewald, Editor). Ithaca, NY, USA: Cornell Lab of Ornithology. <https://doi.org/10.2173/bow.yecpar.01>
- Brown, C. & Magat, M. (2011). Cerebral lateralization determines hand preferences in Australian parrots. *Biology Letters*, 7, 496–498 <https://doi.org/10.1098/rsbl.2010.1121>
- Burgos-Gallardo, F. y Grilli, P. (2018). Distribución de la Catita Chirirí (*Brotogeris chiriri*) y primer registro de nidificación en Argentina. *Nuestras Aves*, 63, 38-43 <https://doi.org/10.56178/na.vi63.197>
- Butler, C. J. (2005). Feral parrots in the continental United States and United Kingdom: past, present, and future. *Journal of Avian Medicine and Surgery*, 19, 142-149 <https://doi.org/10.1647/183>
- Camerino, M. & Nos, R. (1981). Estudio comparado de la estructura social de un grupo heteroespecífico de Psitácidos (Aves, Psittacidae) en cautividad. *Miscellanea Zoológica*, 7, 145-164.
- Castrillon, R. G., Helm, C. V. & Mathias, A. L. (2023). *Araucaria angustifolia* and the pinhão seed: starch, bioactive compounds and functional activity-a bibliometric review. *Ciência Rural*, 53:e20220048 <https://doi.org/10.1590/0103-8478cr20220048>
- Clark, G. A. (1973). Holding food with the feet in passerines. *Bird Banding*, 44, 91-99.
- Collar, N. J. (1997). Family Psittacidae (parrots). En *Handbook of the Birds of the World* (280-477). Barcelona: Lynx Edicions.
- Darrieu, C. A. (1981). Distribución y características diferenciales de las razas geográficas de *Brotogeris versicolurus* (Muller) (Aves, Psittacidae). *Revista de la Asociación de Ciencias Naturales del Litoral*, 12, 60-69.
- Darrieu, C. A. & Camperi, A. R. (2001). Nueva lista de las aves de la provincia de Buenos Aires. COBIOBO (Comisión de Biodiversidad Bonaerense) N°3. PROBIOTA (Programa para el Estudio y Uso Sustentable de la Biota Austral) N°2.
- Darrieu, C. A., Camperi, A. R., Piloni, G. & Bogado, N. (2013). *Lista actualizada de las aves de la provincia de Buenos Aires*. Buenos Aires: Vázquez Mazzini Editores, Fundación Historia Natural Félix de Azara.
- Del Claro, K. (2004). *Comportamento Animal - Uma introdução à ecologia comportamental*. Jundiaí, Brasil: Livraria Conceito.
- Delucchi, G., Hernández, M. P. & Rodríguez-Craverro, J. F. (2025). *Historia del Paseo del Bosque. En Árboles y arbustos del Paseo del Bosque (La Plata, Buenos Aires) (13-18)*. La Plata: Edulp, Editorial de la Universidad Nacional de La Plata.
- Djouab, A., Benamara, S., Gougam, H., Amellal, H. & Hidous, K. (2016). Physical and antioxidant properties of two Algerian date fruit species (*Phoenix dactylifera* L. and *Phoenix canariensis* L.). *Emirates Journal of Food and Agriculture*, 28, 601 <https://doi.org/10.9755/ejfa.2015-12-1056>

- eBird. (2025). eBird: An online database of bird distribution and abundance [web application]. eBird, Cornell Lab of Ornithology, Ithaca, New York. <http://www.ebird.org> (acceso: 20 de abril de 2025).
- Faria, I. P., Abreu, T. D. S. & Bianchi, C. A. (2007). Seed and fruit predation of *Kielmeyera* (Guttiferae) and *Qualea* (Vochysiaceae) species by six psittacid species in the Brazilian cerrado. *Ecotropica*, 13, 75-79.
- Forshaw, J. M. (1977). *Parrots of the world*. Neptune: T.F.H. Publications.
- Forshaw, J. M. (2011). *Parrots of the world*. Collingwood: CSIRO Publishing.
- Freire, S. E. y Urtubey, E. (2025). *Árboles y arbustos del paseo del bosque (La Plata, Buenos Aires)*. La Plata: Edulp, Editorial de la Universidad Nacional de La Plata.
- Galetto, L., Bernardello, G., Isele, I. C., Vesprini, J., Speroni, G. & Berduc, A. (2000). Reproductive biology of *Erythrina crista-galli* (Fabaceae). *Annals of the Missouri Botanical Garden*, 87, 127-145 <https://doi.org/10.2307/2666157>
- Garrett, K. L., Mabb, K. T. & Collins, C. T. (1997). Food items of naturalized parrots in southern California. *Western Birds*, 28, 196-201.
- Gavareski, C. A. (1976). Relation of park size and vegetation to urban bird populations in Seattle, Washington. *Condor*, 78, 375-385 <https://doi.org/10.2307/1367699>
- Goudel, F., Shibata, M., Coelho, C. M. M. & Miller, P. R. M. (2013). Fruit biometry and seed germination of *Syagrus romanzoffiana* (Cham.) Glassm. *Acta Botanica Brasilica*, 27, 147-154 <https://doi.org/10.1590/S0102-33062013000100015>
- Haene, E. (2006). Invasión de loros en la ciudad. *Naturaleza y Conservación*, 19, 17-23.
- Ibañez, L. M., Girini, J. M., Palacio, F. X. & Montalti, D. (2014). Nidificación y alimentación de psittácidos introducidos en el noreste de la provincia de Buenos Aires, Argentina. *Hornero*, 29, 13-22. <https://doi.org/10.56178/eh.v29i1.620>
- Ibañez, L. M., Girini, J. M., Palacio, F. X., Fiorini, V. D. & Montalti, D. (2017). Interacciones entre el estornino pinto (*Sturnus vulgaris*) y aves nativas de Argentina por el uso de cavidades. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 88, 477-479. <https://doi.org/10.1016/j.rmb.2017.03.009>
- Korschgen, L. J. (1987). *Procedimientos para el análisis de los hábitos alimentarios*. En Manual de técnicas de gestión de vida silvestre (119-134). Bethesda: Wildlife Society.
- Latorre, F., Rotundo, C., Abud-Sierra, M. L. & Fassola, H. (2023). Comparación de fases reproductivas de *Araucaria angustifolia* en dos regiones de Argentina con clima diferente. *Bosque (Valdivia)*, 44, 563-571. <http://dx.doi.org/10.4067/s0717-92002023000300563>
- Lehner, P. N. (1979). *Handbook of Ethological Methods*. New York, USA: Garland STPM Press.

- Leoni, A. M., Reis, M. G. & Dias Filho, M. M. (2023). A food interaction network between psittacines and plants in an urban area in the city of São Carlos–SP, southeastern Brazil. *Brazilian Journal of Biology*, 83, e269353. <https://doi.org/10.1590/1519-6984.269353>
- Maieves, H. A., Ribani, R. H., Morales, P. & de Cortes Sánchez-Mata, M. (2015). Evolution of the nutritional composition of *Hovenia dulcis* Thunb. pseudofruit during the maturation process. *Fruits*, 70, 181-187. <http://dx.doi.org/10.1051/fruits/2015011>
- Maragliano, R. E. & Montalti, D. (1997). Estatus de residencia, caracterización trófica y abundancia de aves en el Zoológico de La Plata, Argentina. Doñana, *Acta Vertebrata*, 24, 103-114.
- Marques, C. P. do Amaral, D. F., Batista, V. G., Franchin, A. G. & Júnior, O. M. (2018). Exploração de recursos alimentares por psitacídeos (Aves: Psittaciformes) em uma área urbana no Brasil. *Biotemas*, 31, 33-46 <http://dx.doi.org/10.5007/2175-7925.2018v31n2p33>
- Martin, P. & Bateson, P. (1986). *Measuring behavior: An introductory guide*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Martins, M. A. G. & Oliveira, D. (2001). Morfo-anatomia e ontogênese do fruto e da semente de *Tipuana tipu* (Benth.) O. Kuntze (Fabaceae: Faboideae). *Brazilian Journal of Botany*, 24, 109-121.
- Marzinek, J. & Mourão K. S. (2003). Morphology and anatomy of the fruit and seed in development of *Chorisia speciosa* A. St.-Hil. -Bombacaceae. *Brazilian Journal of Botany*, 26, 23-34.
- McNeil, R. & Martínez, A. (1967). Asymetrie bilaterale des os longs des membres du pigeon *Columba livia* et du perroquet *Amazona amazonica*. *Reveu Canadienne de Biologie*, 26, 273-286.
- Mizera, T. (1988). An ecological study of the synanthropic avifauna of the Solacz district of Poznan in 1975-1984. *Acta Zoologica Cracoviensia*, 31, 3-64.
- Moermond, T. C. & Denslow, J. S. (1985). Neotropical avian frugivores: patterns of behavior, morphology, and nutrition, with consequences for fruit selection. En *Neotropical Ornithology. Ornithological Monographs*, 36, 865-897.
- Montaldo, N. H. (2015). ¿Qué comen los loros en la ciudad de Buenos Aires? *Naturaleza y Conservación*, 42, 22-23.
- Montalti, D. & Kopij, G. (2001). Bird community of inner La Plata City, Argentina. *Acta Ornithologica*, 36, 161-164. <https://doi.org/10.3161/068.036.0209>
- Morello, J., Matteucci, S. D., Rodríguez, A. F. & Silva, M. E. (2012). *Eco-regiones y complejos ecosistémicos Argentinos*. Buenos Aires: Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, Grupo de Ecología del Paisaje y Medio Ambiente, UBA.
- Mostafa, A., Eisa, S. S., Mohamed, A. A. & Al-Shamey, I. (2020). Taxonomic Revision and Numerical Analysis of *Hibiscus* L. *Egypt. Arab Universities Journal of Agricultural Sciences*, 28, 117-130. <https://doi:10.21608/ajs.2020.21108.1142>

- Motta-Junior, J. C., Monteiro Fidelis, R. A., de Souza Bampirra, B. L., dos Santos Filho J. C. M., de Macedo, K. L. S., Valadares Ribeiro, L. de A., Marinho Carvalho, G. M., Ritter, A. C. C., Miranda, N. C., Jin, L. D., Gent, L., Guerini Ferreira, V. C., Monteiro Ferreira & R., Kilsztajn Y. (2025). Diet of parrots in an urban area of São Paulo, Southeast Brazil. *Revista do Instituto Florestal*, 37, e969. <https://doi.org/10.24278/rif.2025.37e969>
- Navas, J. R. & Bó, N. A. (1996). Distribución geográfica y situación actual de *Brotogeris versicolorus* en la Argentina. *Hornero*, 14, 90-92. <https://doi.org/10.56178/eh.v14i3.1011>
- Nielsen, A. B., Van Den Bosch, M., Maruthaveeran, S. & van den Bosch, C. K. (2014). Species richness in urban parks and its drivers: a review of empirical evidence. *Urban Ecosystems*, 17, 305-327. <https://doi:10.1007/s11252-013-0316-1>
- Nos, R. & Camerino, M. (1984). Conducta de alimentación de cinco especies de cotorritas (Aves, Psittacidae). *Miscellània Zoològica*, 8, 245-252.
- Nunes, A. P. & Santos-Junior, A. (2011). Itens alimentares consumidos por psitacídeos no Pantanal e planaltos do entorno, Mato Grosso do Sul. *Atualidades Ornitológicas*, 162, 42-50.
- Palacio, F. X., Ibañez, L. M., Maragliano, R. E., Montalti, D. (2018). Urbanization as a driver of taxonomic, functional, and phylogenetic diversity losses in bird communities. *Canadian Journal of Zoology*, 96, 1114-1121. <https://doi:10.1139/cjz-2018-0008>
- Palacio, F. X. & Montalti, D. (2023). Local bird traits match fruit traits of two alien plants in urban fruit-frugivore interactions. *Ecología Austral*, 33, 043-052. <https://doi.org/10.25260/EA.23.33.1.0.1947>
- Pantoja, W. S., Paca-Condori, A. C., Velásquez-Noriega, P. & Montenegro, M. A. (2022). Avifauna del Parque Urbano Laguna Guapilo de Santa Cruz, Bolivia. *Cotinga*, 44, 60-72.
- Paranhos, S. J. & Marcondes-Machado, L. O. (2000). Comportamento reprodutivo de *Brotogeris versicolorus chiriri* (Aves, Psittacidae) em São Paulo, Brasil. *Itheringia. Série Zoologia*, 88, 61-66.
- Paranhos, S. J., Araújo, C. B. & Marcondes-Machado, L. O. (2007). Comportamento alimentar do Periquito-de-encontro-amarelo (*Brotogeris chiriri*) no interior do estado de São Paulo, Brasil. *Revista Brasileira de Ornitologia*, 15, 95-101.
- Pérez, J. H. (1990). Catita chirirí (*Brotogeris versicolorus*) en Capital Federal. *Nuestras Aves*, 21, 27-28. <https://doi.org/10.56178/na.vi21.751>
- Pérez, M. B. & Caruso, M. A. (2020). Contribución al conocimiento de la distribución de aves poco comunes de los talares del noreste de la provincia de Buenos Aires. *Acta Zoológica Lilloana*, 64, 187-201. <https://doi:10.30550/j.azl/2020.64.2/8>
- Pranty, B. & Epps, S. (2002). Distribution, population status, and documentation of exotic parrots in Broward County, Florida. *Florida Field Naturalist*, 30, 111-131.



- Previatto, D. M., de Souza Dainezi, D. I. & Posso, S. R. (2016). Exploitation of *Ceiba pubiflora* flowers by birds. *Revista Brasileira de Ornitologia*, 24, 21-26.
- Ragusa-Netto, J. (2004). Flowers, fruits, and the abundance of the yellow-chevroned parakeet (*Brotogeris chiriri*) at a gallery forest in the South Pantanal (Brazil). *Brazilian Journal of Biology*, 64, 867-877. <https://doi.org/10.1590/S1519-69842004000500017>
- Randler, C., Braun, M. & Lintker, S. (2011). Foot preferences in wild-living ring-necked parakeets (*Psittacula krameri*, Psittacidae). *Laterality*, 16, 201-206.
- Rosenberg, K. V. & Cooper, R. J. (1988). Approaches to avian diet analysis. En Avian foraging: Theory, methodology, and applications. *Studies in Avian Biology*, 13: 80-90.
- Santiago, S. M., Paes Cavalcante, N. & Leveau, L. M. (2023). What drives the alien parrot richness and occurrence in urban green spaces along the annual cycle in Buenos Aires City, Argentina? *Animals*, 13, 3426. <https://doi.org/10.3390/ani13213426>
- Scheffer, M., Cremaschi, L., Montalti, D. & Grilli, P. G. (2015). Los loros exóticos del Parque provincial Pereyra Iraola y comentarios sobre su presencia en la ribera platense. *Nuestras Aves*, 60, 3-8. <https://doi.org/10.56178/na.vi60.247>
- Schubart, O., Aguirre, Á. C. & Sick, H. (1965). Contribuição para o conhecimento da alimentação das aves brasileiras. *Arquivos de Zoologia Sao Paulo*, 12, 95-249. <https://doi.org/10.11606/issn.2176-7793.19651295-249>
- Servicio Meteorológico Nacional (2025). Estadísticas climáticas normales período 1991-2020. <https://www.smn.gob.ar/observaciones>
- Shea, K. & Chesson, P. (2002). Community ecology theory as a framework for biological invasions. *Trends in Ecology and Evolution*, 17, 170-176. [https://doi.org/10.1016/S0169-5347\(02\)02495-3](https://doi.org/10.1016/S0169-5347(02)02495-3)
- Silva, P. (2007). Predação de sementes por periquitos *Brotogeris chiriri* (Psittacidae) em *Chorisia speciosa* (Bombacaceae). *Revista Brasileira de Ornitologia*, 15, 127-129.
- Silva, P. A. (2008). Periquitos (*Aratinga aurea* e *Brotogeris chiriri*, Psittacidae) como potenciais polinizadores de *Mabea fistulifera* Mart. (Euphorbiaceae). *Revista Brasileira de Ornitologia*, 16, 23-28.
- Smith, G. A. (1972). "Handedness" in parrots. *Ibis*, 114, 109-110. <https://doi.org/10.1111/j.1474-919X.1972.tb02597.x>
- Smith, G. A. (1975). Systematics of parrots. *Ibis* 117, 18-68. <https://doi.org/10.1111/j.1474-919X.1975.tb04187.x>
- Spennemann, D. H. (2019). The connective potential of vertebrate vectors responsible for the dispersal of the Canary Island date palm (*Phoenix canariensis*). *Flora*, 259, 151468. <https://doi.org/10.1016/j.flora.2019.151468>
- Stor, T., Rebstock, G. A., García Borboroglu, P. & Dee Boersma, P. (2019). Lateralization (handedness) in Magellanic penguins. *PeerJ*, 7, e6939 DOI 10.7717/peerj.6936.

- Tella, J. L., Baños-Villalba, A., Hernández-Brito, D., Rojas, A., Pacífico, E. C., Díaz-Luque, J. A., Carrete, M., Blanco, G. & Hiraldo, F. (2015). Parrots as overlooked seed dispersers. *Frontiers in Ecology and the Environment*, 13, 338-339. <https://doi.org/10.1890/1540-9295-13.6.338>
- Tella, J. L., Blanco, G., Dénes, F. V. & Hiraldo, F. (2019). Overlooked parrot seed dispersal in Australia and South America: insights on the evolution of dispersal syndromes and seed size in Araucaria trees. *Frontiers in Ecology and Evolution*, 7, 82. <https://doi.org/10.3389/fevo.2019.00082>
- Uehling, J. J., Tallant, J. & Pruett-Jones, S. (2019). Status of naturalized parrots in the United States. *Journal of Ornithology*, 160, 907-921. <https://doi.org/10.1007/s10336-019-01658-7>
- Yang, B., Wu, Q., Luo, Y., Yang, Q., Chen, G., Wei, X. & Kan, J. (2019). Japanese grape (*Hovenia dulcis*) polysaccharides: new insight into extraction, characterization, rheological properties, and bioactivities. *International Journal of Biological Macromolecules*, 134, 631-644. <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2019.05.079>
- Zapata, A. R. P. (1996). *Las aves de la ciudad de La Plata, provincia de Buenos Aires. Situación ambiental de la provincia de Buenos Aires*. Rev. C.I.C. provincia de Buenos Aires, La Plata.
- Zonneveld, B. J. M. (2012). Genome sizes of all 19 Araucaria species are correlated with their geographical distribution. *Plant Systematics and Evolution*, 298, 1249-1255. <https://DOI:10.1007/s00606-012-0631-7>