

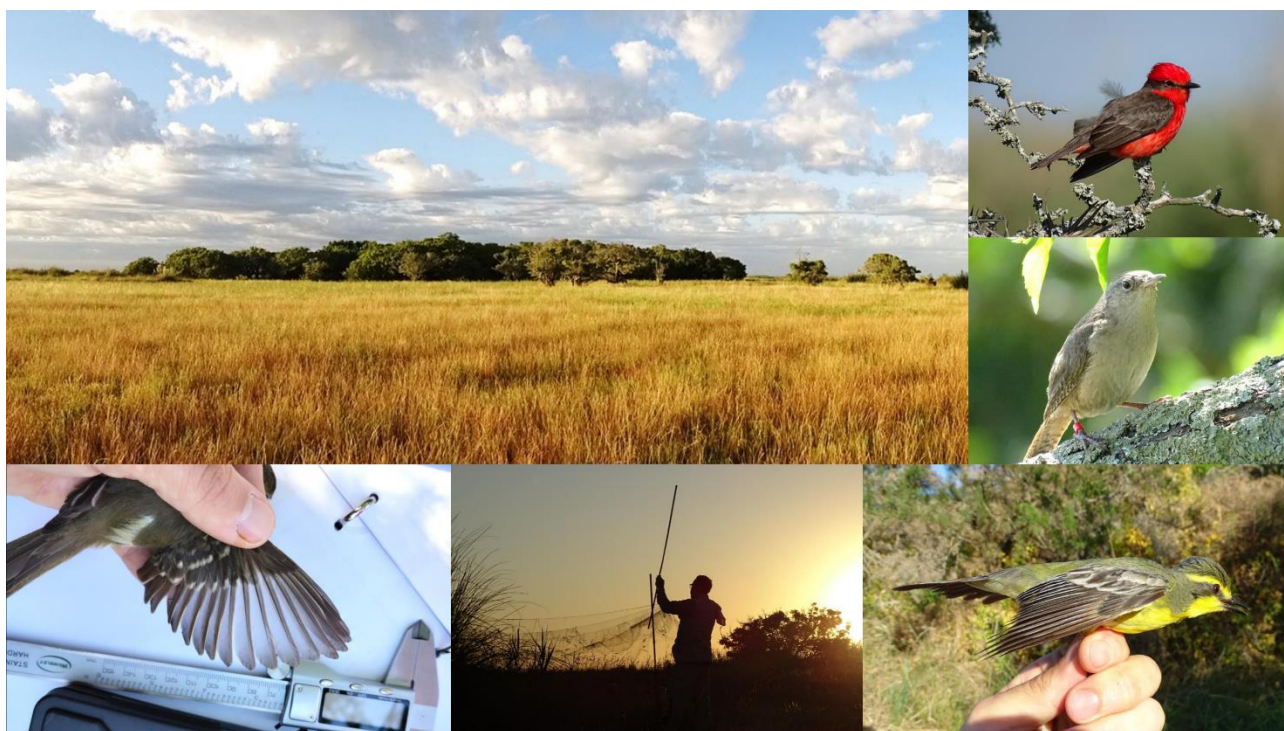


I I M Y C

Serie: Informes científico-técnicos del
Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras

Informe Técnico N°44

Estudio integral de la avifauna de los talares del Parque Nacional Campos del Tuyú



Autores: Matías G. Pretelli, Alejandro V. Baladrón, Matilde Cavalli, Nicolás M. Chiaradia y Stella B. Román
Grupo Vertebrados, Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras (IIMyC) UNMdP-CONICET Mar del Plata, Argentina.

Mar del Plata, agosto 2025

Citar como: Pretelli M, Baladrón A, Cavalli M, Chiaradia N, Román S (2025). Estudio integral de la avifauna de los talares del Parque Nacional Campos del Tuyú. Informes científico-técnicos del Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras N°44 (UNMdP-CONICET). 16 pp.

Este informe responde a una solicitud de información por parte de la Intendencia del Parque Nacional Campos del Tuyú, Administración de Parques Nacionales.

Las opiniones expresadas en este producto informativo son las de su(s) autor(es), y no reflejan necesariamente los puntos de vista o políticas del Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras.

ISSN 2796-9088

La “Serie: Informes científico-técnicos del Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras” se aloja en el sitio <https://www.iimyc.gov.ar/iimyc/es/informes-tecnicos/>

La utilización, redistribución, traducción y creación de obras derivadas de la presente publicación están autorizadas, a condición de que se cite la fuente original y que las obras que resulten sean publicadas bajo las mismas condiciones de libre acceso. Esta licencia se aplica exclusivamente al texto de la presente publicación. Para utilizar cualquier otro material que aparezca en ella (tal como textos, imágenes, ilustraciones o gráficos), será necesario pedir autorización a la Dirección del IIMyC iimyc@mdp.edu.ar. No está permitido utilizar el logotipo del IIMyC.

Si la obra se traduce, debe añadirse el siguiente descargo de responsabilidad junto a la referencia requerida: “La presente traducción no es obra del Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras (IIMyC). El IIMyC no se hace responsable del contenido ni de la exactitud de la traducción. La edición original en el/los idiomas que se publique será el texto autorizado”.

Mar del Plata, agosto 2025

ESTUDIO INTEGRAL DE LA AVIFAUNA DE LOS TALARES DEL PARQUE NACIONAL CAMPOS DEL TUYÚ

Matías Guillermo Pretelli¹, Alejandro Víctor Baladrón¹, Matilde Cavalli¹, Nicolás Mariano Chiaradia¹, y Stella Beatriz Román¹

¹Grupo Vertebrados. Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras (IIMyC). Departamento de Biología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Mar del Plata.

Consejo Nacional de Investigaciones Científica y Técnicas (CONICET), Mar del Plata, Buenos Aires, Argentina.

[Correspondencia: Matías G. Pretelli <mpretelli@mdp.edu.ar>]

RESUMEN. Los talaes son bosques nativos compuestos principalmente por talas (*Celtis ehrenbergiana*) y acompañados por otras especies como coronillo (*Scutia buxifolia*), molle (*Schinus longifolius*) y sombra de toro (*Jodina rhombifolia*). Constituyen una de las pocas formaciones boscosas nativas de la provincia de Buenos Aires, formando un corredor que se extiende a lo largo de la costa del río Paraná, el río de la Plata y el norte del litoral atlántico. Esta configuración permite la distribución de diversos organismos característicos de los bosques de la región. A pesar de su importancia ecológica, la caracterización de la fauna asociada a los talaes ha sido escasamente abordada. Su principal y más singular aporte radica en su función como hábitat: al constituir una formación boscosa en una región donde los árboles son naturalmente escasos, los talaes ofrecen recursos como alimento, sitios donde nidificar, posibilidad de perchado y refugio a numerosas especies de aves. Al igual que otras regiones boscosas del país, los talaes han sido históricamente afectados por procesos de degradación. Desde hace más de 300 años existen registros que documentan su reducción en los alrededores de la ciudad de Buenos Aires, inicialmente por la demanda de leña y posteriormente por la expansión urbana y agropecuaria. El Parque Nacional (PN) Campos del Tuyú conserva actualmente parches de talar inmersos en una matriz de pastizales nativos y marismas. Esta área se encuentra libre de disturbios antrópicos (como ganadería y agricultura) desde hace varias décadas, lo que representa una oportunidad única para evaluar el uso que hace la avifauna de estos ambientes naturales en ausencia de presiones humanas recientes. El objetivo principal de este informe es presentar una caracterización integral de los ensambles de aves que habitan los talaes del PN Campos del Tuyú. Este Informe Científico-Tecnológico surge como respuesta al interés y necesidad de las autoridades del PN por conocer los resultados de las investigaciones desarrolladas en el marco del proyecto “*Diversidad de aves que habitan talaes del PN Campos del Tuyú: dinámica espacio-temporal y estado de conservación*”, ejecutado por el Grupo de Investigación Vertebrados del Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras (IIMyC), Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (Universidad Nacional de Mar del Plata–CONICET). Para alcanzar este objetivo, se realizaron seis campañas de anillado científico de aves distribuidas a lo largo de tres años y, en forma complementaria, censos de aves. En este informe se presentan los principales resultados obtenidos, los cuales abarcan un amplio espectro de variables como la riqueza de especies, la abundancia de individuos, la estacionalidad, el uso del hábitat, la caracterización morfométrica, la condición corporal y estado sanitario, y estimaciones de longevidad.

ABSTRACT. Comprehensive study of the avifauna of the tala forests in the Campos del Tuyú National Park. Tala forests are native woodlands primarily composed of tala trees (*Celtis ehrenbergiana*), accompanied by other species such as *Scutia buxifolia*, *Schinus longifolius*, and *Jodina rhombifolia*. These forests are one of the few native woodland communities in the Buenos Aires province and form a corridor stretching along the shores of the Paraná River, the Río de la Plata river, and the northern Atlantic coast. This configuration facilitates the dispersal and presence of various organisms typical of the region’s forest ecosystems. Despite their ecological importance, the characterization of the fauna associated with tala forests has been scarcely addressed. Their main and most distinctive contribution lies in their role as habitat. By forming forested areas in a region where trees are naturally scarce, tala forests provide key resources, such as food, nesting sites, perching opportunities and shelter, for numerous bird species. Like other forested regions of the country, tala forests have historically been affected by degradation processes. For over 300 years, there have been documented records of their reduction in the surroundings of Buenos Aires city, initially due to firewood extraction and later because of urban and agricultural expansion. The Campos del Tuyú National Park (PN Campos del Tuyú) currently preserves tala forests patches embedded within a matrix of native grasslands and marshes. This area has been free from anthropogenic disturbances (such as livestock grazing and agriculture) for several decades, offering a unique opportunity to evaluate how bird communities use these environments in the absence of recent human pressures. The main objective of this report is to present a comprehensive characterization of bird assemblages inhabiting tala forests within PN Campos del Tuyú. This Scientific-Technical Report was developed in response to the interest and expressed needs of PN Campos del Tuyú authorities in accessing the research results carried out under the project “*Bird diversity in the tala forests of Campos del Tuyú National Park: spatio-temporal dynamics and conservation status*”, conducted by the Vertebrate Research Group of the Institute of Marine and Coastal Research (IIMyC), Faculty of Exact and Natural Sciences (National University of Mar del Plata–CONICET). To achieve this objective, six bird banding campaigns were

conducted over a three-year period, complemented by avian surveys. This report presents the main results obtained, covering a broad range of variables including species richness, individual abundance, seasonality, habitat use, morphometric characterization, body condition and health status, and longevity records.

Palabras clave: bosque nativo, abundancia y riqueza de aves, morfometría, condición corporal, estado sanitario.

Key words: native forest, abundance and richness of birds, morphometrics, body condition, health status.

INTRODUCCIÓN

Los talaes son bosques nativos compuestos principalmente por talas (*Celtis ehrenbergiana*), con especies acompañantes como coronillos (*Scutia buxifolia*), sombra de toro (*Jodina rhombifolia*), molles (*Schinus longifolius*), ombúes (*Phytolacca dioica*), entre otras. Los talaes derivan de formaciones boscosas de la ecorregión del Espinal, y son la principal representación del monte nativo dentro de la ecorregión Pampas. Conforman un corredor boscoso que se extiende por la costa del Río Paraná, el Río de la Plata y el norte del litoral atlántico, permitiendo la distribución de muchos organismos propios de los bosques en estas regiones (Mérida y Athor 2006). En la provincia de Buenos Aires, los talaes se disponen conformando parches lineales y continuos en la parte norte, y adoptando formas lineales, circulares, y semi-lunares en el resto de su distribución. A pesar de la relativa poca superficie que ocupan los talaes en la provincia, es un ambiente atrayente para naturalistas y científicos. La importancia de los talaes de la provincia de Buenos Aires reside, en gran parte, en que constituyen uno de los pocos ambientes boscosos que contrastan con los pastizales predominantes de la ecorregión Pampas (Haene 2006). Sin embargo, el conocimiento de su diversidad ambiental y específica todavía resulta fragmentario.

La caracterización de la fauna del talar está escasamente tratada, de manera similar a lo que ocurre a escala de la ecorregión del Espinal a la que pertenece (Cabrera y Willink 1980). El principal y más singular aporte del talar es como hábitat, ya que ofrece una formación boscosa en una región donde escasean los árboles nativos. La disposición intrincada de sus ramas, la presencia de espinas, la densidad de su follaje y la presencia de frutos comestibles, hacen que los talaes puedan ser utilizados de diferentes maneras por numerosas especies de aves. Por ejemplo, las insectívoras que se alimentan en su follaje, como la Ratona (*Trogodytes musculus*), la Tacuarita Azul (*Poliophtila dumicola*), el Coludito Copetón (*Leptasthenura platenis*), el Pitiayumí (*Setophaga pitiayumi*), y el Piojito Tiquitiqui (*Serpophaga subcristata*). Otro grupo de aves que frecuentan los talaes es el de las que se posan sobre los árboles utilizándolos como perchas desde donde vuelan y cazan insectos en el aire, representado por el Churrinche (*Pyrocephalus rubinus*), la Tijereta (*Tyrannus savana*), el Pico de Plata (*Hymenops perspicillatus*), el Suirirí Real (*Tyrannus melancholicus*) y el Suirirí Amarillo (*Satrapa icterophrys*). También los talaes son utilizados por especies de picafloros como el Picaflor Garganta Blanca (*Leucochloris albicollis*) y el Picaflor Verde (*Chlorostilbon lucidus*). Además, hay numerosas especies que frecuentan estos montes nativos, pero que suelen estar más asociadas a otros ambientes circundantes, como montes exóticos, cultivos, campos arados y campos de pastoreo. Las aves representantes de este grupo son el Chingolo (*Zonotrichia capensis*), la Torcaza (*Zenaidia auriculata*), la Paloma Picazuró (*Patagioenas picazuro*), la Torcacita (*Columbina picui*), el Hornero (*Furnarius rufus*), el Cabecitanegra (*Spinus magellanicus*), la Calandria Grande (*Mimus saturninus*), el

Benteveo (*Pitangus sulphuratus*), el Tordo Renegrado (*Molothrus bonariensis*), el Tordo Músico (*Agelaioides badius*), el Pirincho (*Guirra guirra*), el Misto (*Sicalis luteola*), el Carpintero Campestre (*Colaptes campestris*), el Carpintero Real (*Colaptes melanochloros*), y el Zorzal Colorado (*Turdus rufiventris*). Entre las aves rapaces más típicas que frecuentan el talar están el Chimango (*Daptrius chimango*), el Carancho (*Caracara plancus*), el Taguató (*Rupornis magnirostris*), el Milano Blanco (*Elanus leucurus*), el Lechuzón Orejudo (*Asio clamator*) y la Lechuza de Campanario (*Tyto furcata*) (Babarskas et al. 2003, Bodrati et al. 2006). Muchas especies de aves utilizan los talaes como sitio de nidificación, ya que estos bosques ofrecen condiciones favorables para construir sus nidos (González 2019). La disposición y resistencia de las ramas del tala brindan soporte y protección frente a posibles depredadores. Distintas especies como la Tacuarita Azul, el Fiofio Pico Corto (*Elaenia parvirostris*), el Piojito Tiquitiqui y el Churrinche, utilizan los líquenes para construir sus nidos (de la Peña 2016). Estos líquenes son abundantes en los talaes debido a las características de su corteza y la fisonomía que presenta el bosque. Una de las principales interacciones mutualistas entre las aves y el bosque de tala es que las aves consumen sus frutos y contribuyen a la dispersión de esta especie de árbol. Esto se evidencia en los árboles de tala que se desarrollan asociados a líneas de alambrados, donde las aves como el Naranjero (*Rauenia bonariensis*), el Benteveo, y el Zorzal Colorado se posan y defecan las semillas.

Las principales regiones boscosas de Argentina han sufrido degradación debido al reemplazo de grandes superficies de bosque por áreas de cultivo. Algunos ejemplos claros de este proceso son el reemplazo de la selva pedemontana de las Yungas, la Selva Paranaense y los Bosques Chaqueños por cultivos anuales o plantaciones forestales. Los talaes bonaerenses no fueron la excepción, ya que existen registros históricos sobre los procesos de degradación experimentados por los talaes de los alrededores de la ciudad de Buenos Aires desde hace más de 300 años (Morello 2004). Esos bosques fueron desapareciendo debido a la alta demanda de leña y luego por la expansión de la frontera agrícola y la urbanización. Entre la localidad de Magdalena y la Bahía de Samborombón se conservan superficies apreciables de bosques de tala y coronillo, a pesar de que durante el siglo XX (especialmente entre las décadas de 1940 y 1950) se produjo una intensa extracción de madera para leña. En la actualidad, los talaes se encuentran en un progresivo proceso de degradación debido al avance de la urbanización, al desarrollo de actividades ganaderas, a la extracción de conchilla y leña, y al establecimiento de plantaciones forestales (Mérida y Athor 2006). Algunos pocos sectores de bosque de tala se encuentran protegidos dentro de reservas naturales de carácter nacional, provincial o municipal, como los talaes al sur de la Bahía de Samborombón protegidos dentro del Parque Nacional (PN) Campos del Tuyú. Sin embargo, la mayor parte de la superficie ocupada por talaes se encuentra en propiedades privadas sin regulación. La desaparición de la continuidad entre los bosques

actuales contribuye a convertir a los talares en ambientes frágiles y relictuales (Soave et al. 1999).

El PN Campos de Tuyú conserva parches de bosque de tala inmersos dentro de una matriz de pastizales nativos y marismas. Campos del Tuyú es un área sin presencia de disturbio antrópico (ganadería, agricultura) desde hace varias décadas (ver Plan de Manejo Campos del Tuyú 2008), por lo que se presenta como una excelente oportunidad para entender y evaluar el uso que hace la fauna de los talares sin el efecto de estos disturbios. En este contexto, el objetivo principal de este informe es reportar el estado de las investigaciones del ensamble de aves que habitan los talares del PN Campos del Tuyú, mediante la descripción de la composición de los ensambles de aves asociados a los talares, la evaluación de las variaciones espaciales y temporales en su abundancia, y la caracterización morfológica de las especies. Asimismo, para especies particulares, se reportan parámetros sanitarios relacionados con la condición corporal y fisiológica, así como también información sobre su longevidad.

METODOLOGÍA

Área de estudio

El estudio se realizó dentro del PN Campos del Tuyú (36° 21' 15" S, 56° 52' 34" O). Específicamente se trabajó en 6 parches de talar de distintos tamaños y grado de aislamiento (ver Fig. 1, Tabla 1).

Diseño de muestreo

Desde diciembre de 2021 a diciembre de 2024 se realizaron: a) campañas de anillado de aves y evaluación de condición corporal, y b) censos y reavistajes de aves. Se detalla a continuación la metodología asociada a cada actividad.

Anillado y condición corporal. El muestreo consistió en la colocación de tres redes de niebla (9 m largo x 2 m alto, tamaño de malla 1 cm) para capturar a las aves (Fig. 2). Se realizaron 2 campañas durante el periodo no reproductivo (abril-agosto) con un esfuerzo de muestreo total de 448 min/red, y 4 campañas durante el periodo reproductivo (septiembre-diciembre) con un esfuerzo de muestreo total de 1178 min/red. En la Tabla 2 se detalla la información en relación a las fechas en las cuales se realizaron las campañas de anillado y el esfuerzo de muestreo correspondiente.

Cada individuo capturado fue anillado con una combinación única de anillos plásticos de colores. Posteriormente, el individuo fue pesado usando una balanza digital ($\pm 0,1$ g), y se le tomaron las siguientes medidas morfométricas: longitud de cola, longitud del ala, longitud del pico (culmen expuesto) y longitud del tarso, utilizando una regla ornitológica (± 1 mm) o un calibre digital ($\pm 0,01$ mm) según el caso. Asimismo, se determinó la condición corporal integrando el índice de grasa corporal (abdominal y pectoral) e índice de musculatura pectoral, los cuales varían en un rango de 0 a 3 (siendo 0 el valor mínimo). Se realizó una observación del plumaje en general para identificar la ocurrencia de muda de plumas cobertoras y de vuelo, y la presencia de ácaros. Además, siguiendo los protocolos sugeridos por Ralph et al. (1996), se determinó la condición reproductiva de los individuos en función de la presencia de protuberancia cloacal y/o presencia de parche de incubación (ver Fig. 2).

Antes de ser liberado, a cada individuo se le tomó una muestra de sangre, a través de venopunción con una aguja hipodérmica 30 Gx1/2", 0,3x13 mm sobre la vena braquial/ulnar. La primera parte de la muestra de sangre fue recogida con un portaobjeto para la realización *in situ* de un frotis sanguíneo. Luego en el

laboratorio fue fijado, teñido y posteriormente observado en el microscopio óptico (ver Fig. 3), y de esta manera se establecieron los perfiles leucocitarios basales de cada especie. Además, se calculó el índice de estrés fisiológico a través del cociente entre Linfocitos y Heterófilos (índice H/L, Davis et al. 2008). Para aquellas especies sin dimorfismo sexual, una segunda parte de la muestra de sangre fue almacenada en papel a fin de ser utilizada para la determinación molecular del sexo. Las muestras de sangre se encuentran almacenadas en el laboratorio del Grupo Vertebrados del IIMyC/FCEyN (UNMdP-CONICET), el cual cuenta con protocolos y elementos de seguridad para el trabajo de laboratorio. Finalmente, a cada individuo se le tomó una foto de perfil y posteriormente fue liberado. El tiempo de manipulación de cada individuo fue minimizado al máximo posible.

Censos y reavistajes. Durante las campañas 5 y 6 (ver Tabla 2) se realizaron censos estacionales de aves en los parches Chico I y Moya. Los mismos se realizaron media hora luego del amanecer mediante el método de punto de radio fijo (20 m), registrando durante 5 min todas las aves observadas u oídas (Bibby et al. 2000). Se asumió que dentro del radio desde el punto central la detectabilidad de las diferentes especies era la misma. De manera complementaria, cuando fue posible se buscaron individuos anillados en las campañas previas. La identificación de las especies o combinación de anillos fue realizada con la ayuda de binoculares (10x) y cámara fotográfica. De cada reavistaje se registró la especie, la fecha, la combinación de anillos y su ubicación geográfica.

Con la información obtenida se determinó la riqueza (i.e., número de especies) y abundancia de individuos promedio por punto de muestreo. A partir de todos los registros obtenidos mediante las capturas y censos de aves se calculó la frecuencia numérica (FN: número de individuos por especie/total de individuos) y la frecuencia de ocurrencia (FO: número de campañas + censos en los que se registró la especie/total de campañas + censos) de las especies registradas. Complementar ambas metodologías de muestreo permitió obtener frecuencias para aquellas especies que no fueron capturadas con las redes de niebla.

A partir de los datos de captura de aves se analizó la variación en la abundancia de individuos y riqueza de especies a nivel estacional. Además, se utilizó el Índice de Importancia Relativa (IIR) como estimador general de la importancia de cada especie en el área de estudio (Gatto et al. 2005). Este índice integra el número de estaciones y de parches de tala en los cuales cada especie estuvo presente, de modo que las especies quedan ordenadas según su importancia para el área de estudio.

Asimismo, se estimó la diversidad para cada estación a partir de los índices de diversidad de Shannon y de Jaccard (Quinn y Keough 2002). El índice de Shannon considera el número de especies en un hábitat (riqueza) y su abundancia relativa (uniformidad), y se utilizó para estimar la diversidad estacional. El índice de Jaccard se calculó para evaluar el grado de similitud de los ensambles de aves entre estaciones. Este índice oscila entre 0 (estaciones en las que todas las especies son diferentes) y 1 (estaciones en las que la composición y abundancia de los ensambles son iguales).

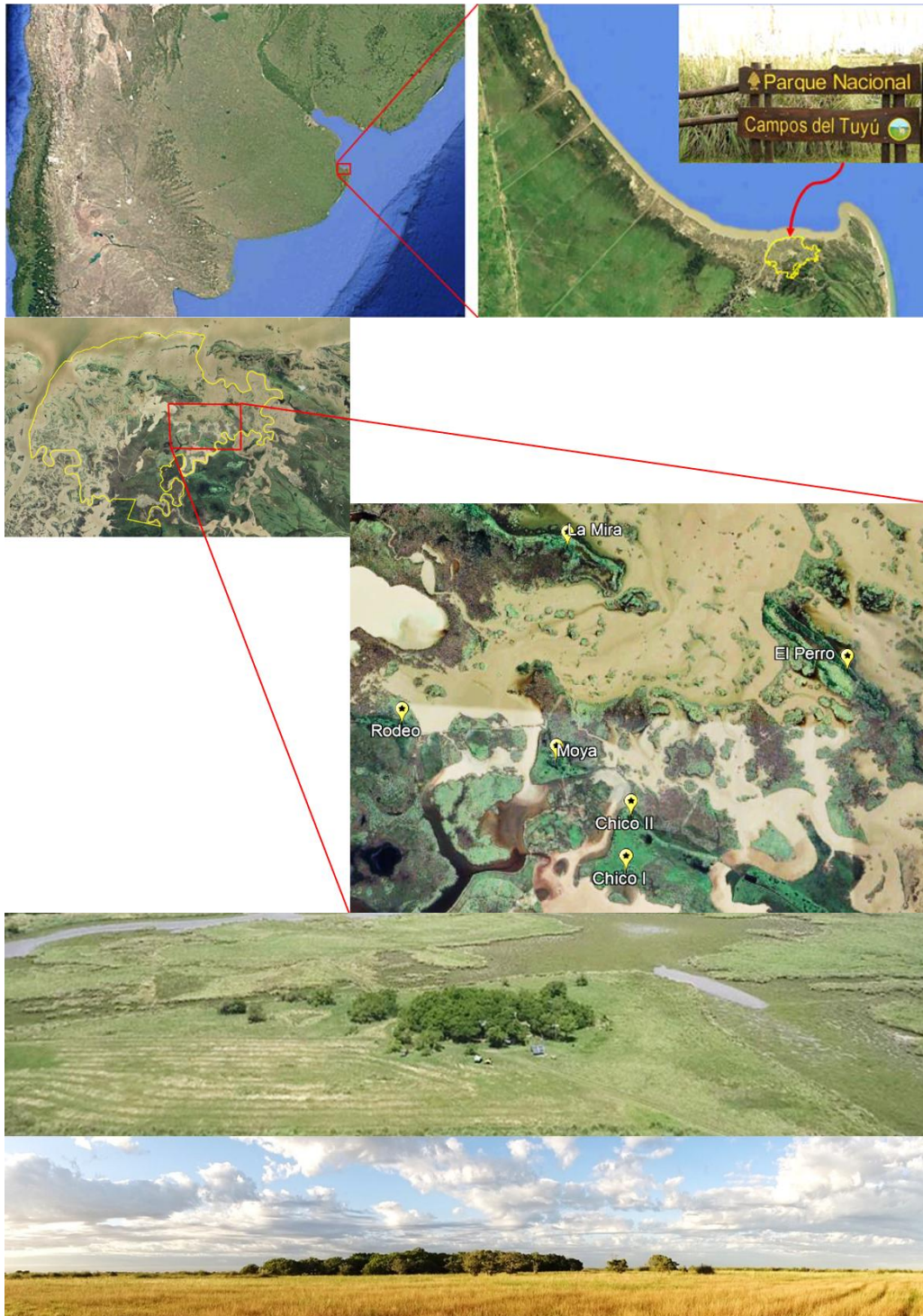


Fig. 1. Imágenes satelitales indicando en amarillo la ubicación de los parches de tala muestreados dentro del PN Campos del Tuyú (arriba). Fotografía aérea y a nivel de suelo de parches de tala insertos en la matriz de pastizal nativo dentro del PN (abajo).

Tabla 1 Caracterización de los parches de bosque de talar dentro del PN Campos del Tuyú en donde se realizó el trabajo. Se indica el nombre de los parches, el área de los mismos (ha), su ubicación geográfica (lat/long) y distancia (m) entre ellos.

| | Área (Ha) | Latitud (S) Longitud (O) | Chico I | Chico II | Moya | La Mira | El Perro | Rodeo |
|----------|-----------|------------------------------|---------|----------|------|---------|----------|-------|
| Chico I | 0,51 | 36°21'45.30" 56°51'14.62" | – | 256 | 600 | 1595 | 1430 | 1264 |
| Chico II | 0,10 | 36°21'36.98" 56°51'14.00" | 256 | – | 427 | 1348 | 1248 | 1171 |
| Moya | 0,42 | 36°21'29.14" 56°51'28.06" | 600 | 427 | – | 1064 | 1437 | 772 |
| La Mira | 0,27 | 36°20'54.75" 56°51'27.61" | 1595 | 1348 | 1064 | – | 1439 | 1203 |
| El Perro | 3,04 | 36°21'12.44" 56°50'34.21" | 1430 | 1248 | 1437 | 1439 | – | 2134 |
| Rodeo | 0,25 | 36°21'24.75" 56°51'57.04" | 1264 | 1171 | 772 | 1203 | 2134 | – |

Tabla 2 Descripción del número, fecha de realización de las campañas y esfuerzo de muestreo expresado en horas y minutos, llevadas a cabo en el PN Campos del Tuyú entre diciembre de 2021 y 2024.

| Campaña | Fechas | Esfuerzo (h:min) |
|---------|----------------------------------|------------------|
| 1 | 3, 4 y 5 de diciembre de 2021 | 13:57 |
| 2 | 1, 2 y 3 de abril de 2022 | 07:19 |
| 3 | 4, 5 y 6 de diciembre de 2022 | 12:55 |
| 4 | 27, 28 y 29 de diciembre de 2023 | 14:35 |
| 5 | 16 y 17 de agosto de 2024 | 15:05 |
| 6 | 27, 28 y 29 de diciembre de 2024 | 17:27 |

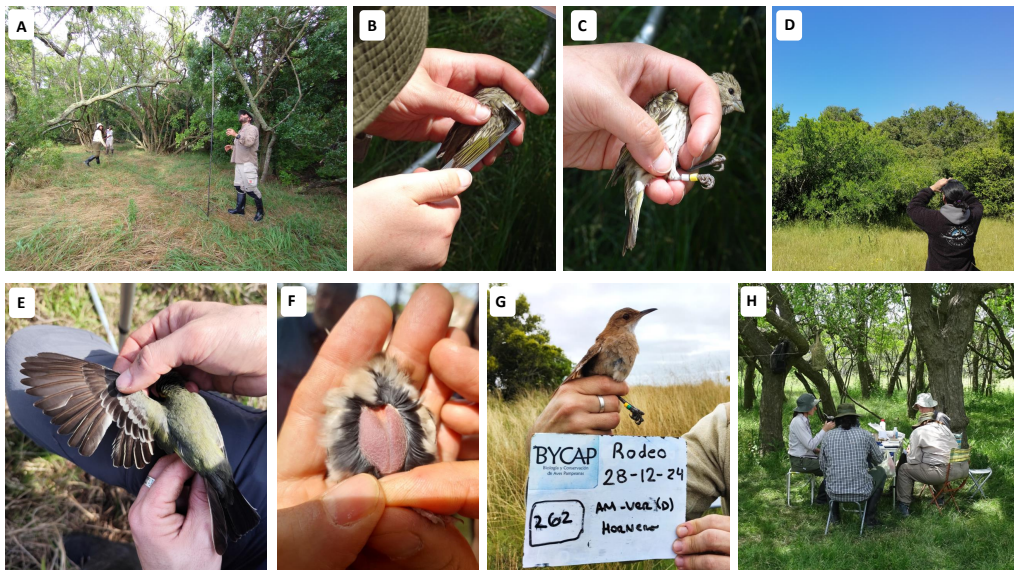


Fig. 2. Trabajo de campo realizado durante las campañas de anillado científico de aves en el PN Campos del Tuyú. Colocación de redes de niebla (A); registro de medidas morfométricas (B); colocación de anillos plásticos (C); censo de aves (D), observación del plumaje y muda de plumas (E); evaluación de la condición corporal (F); registro fotográfico (G); estación de trabajo (H).

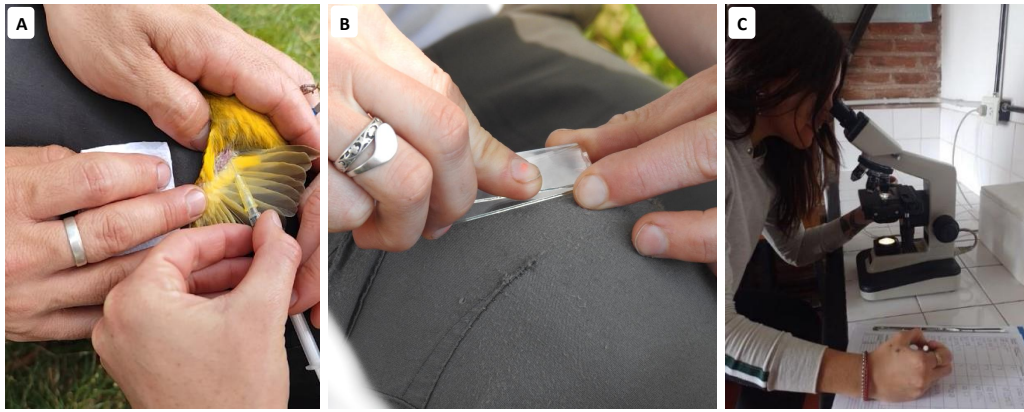


Fig. 3. Extracción de muestra de sangre (A); realización del frotis sanguíneo (B); observación de muestras en el microscopio (C).

RESULTADOS

Riqueza y abundancia de aves

El número de especies registradas en los parches de bosque nativo de tala considerando ambas metodologías de muestreo (capturas + censos) fue de 42 especies, agrupadas en 18 familias (Tabla 3). Además, se observaron de forma ocasional tres especies: el Zorzal Colorado (*Turdus rufiventris*, Turdidae), el Milano Blanco (*Elanus leucurus*, Accipitridae) y la Lechuza de Campanario (*Tyto furcata*, Tytonidae) utilizando los talares dentro del Parque Nacional. Por lo tanto, se registraron en total 45 especies pertenecientes a 21 familias. Como resultado de las campañas de anillado, se capturaron 331 individuos pertenecientes a 14 familias de aves (Tabla 5). De éstas, las familias Passerellidae, Troglodytidae, Tyrannidae, Furnariidae y Thraupidae concentraron más del 90 % del total de individuos capturados (Fig. 4). Siete especies de las capturadas fueron registradas en todos los muestreos (FO = 100 %) durante el período no reproductivo, mientras que ocho especies fueron registradas durante todos los muestreos durante el período reproductivo. Por otro lado, las mayores frecuencias numéricas (≥ 5 %) se registraron para 8 y 6 especies en los periodos no reproductivo y reproductivo, respectivamente (Tabla 3). Diez especies del total de las capturadas son consideradas migratorias. En la Tabla 5 se muestran los valores de las medidas morfométricas para cada especie capturada.

En total se realizaron 11 censos de punto. Durante el periodo no reproductivo la riqueza promedio fue de 4,7 especies ($\pm 1,9$) y la abundancia promedio de 7,3 individuos (± 4). Durante el periodo reproductivo la riqueza fue de 10,4 especies ($\pm 1,8$) y la abundancia 12 individuos ($\pm 4,6$).

Los valores más bajos en la abundancia de individuos y en la riqueza de especies se registraron durante los periodos no reproductivos (Fig. 5). La diversidad de especies, medida mediante el índice de Shannon, mostró poca variación entre estaciones, con un valor de 2,01 ($\pm 0,24$) para el periodo reproductivo y de 2,03 ($\pm 0,06$) para el no reproductivo. Asimismo, la comparación de la diversidad entre estaciones (mediante el índice de Jaccard) mostró que los valores más altos de similitud ocurrieron dentro de las estaciones reproductivas y dentro de las estaciones no reproductivas, mientras que las comparaciones entre estaciones reproductivas y no reproductivas presentaron menores valores de similitud (Tabla 4). La utilización del Índice de Importancia Relativa permitió identificar la composición del ensamble de

aves característico de los talares del PN Campos del Tuyú, de las cuales se destacan las 10 especies más abundantes (Fig. 6).

Reavistaje de aves

Del total de individuos capturados ($n = 331$) se reavistaron 31 individuos (9,4 %), correspondientes a 7 especies (ver Tabla 5). De éstos, 16 fueron registrados mediante recapturas (8 Ratonas, 4 Chingolos, 1 Tacuarita, 1 Suirirí Amarillo, 1 Churrinche, y 1 Piojito Tiquitiqui) y 15 individuos fueron reavistados (5 Ratonas, 4 Chingolos, 2 Churrinches, 2 Piojitos Tiquitiqui, 1 Suirirí Amarillo, y 1 Hornero). Todos los reavistajes fueron de especies residentes con la excepción del Churrinche. Si bien la mayor parte de los reavistajes (67 %) ocurrieron en los mismos parches donde los individuos fueron anillados, cabe destacar que 10 individuos dispersaron a otros parches de bosque dentro del PN. Entre las especies residentes la mayor distancia entre el sitio de anillado y de reavistaje fue registrada para el Suirirí Amarillo, con una distancia de desplazamiento de 1430 m, mientras que para el Chingolo y la Ratona se registraron distancias máximas de 1264 m y 772 m, respectivamente. Los tres reavistajes de Piojito Tiquitiqui, ocurrieron en los mismos parches donde fueron anillados. Dentro de las especies migrantes neotropicales, el Churrinche mostró una fidelidad interanual a los parches de bosque nativo dentro del PN, incluso registrándose en el mismo parche donde fue anillado. Los reavistajes permitieron estimar la longevidad máxima alcanzada de diferentes especies, por ejemplo, al menos 1122 días en el caso del Chingolo y 988 días en el caso de la Ratona (Tabla 6, Fig. 7).

Condición corporal, perfil leucocitario y estrés fisiológico

Muda de plumas

Se identificaron eventos de muda de plumaje solo durante el periodo reproductivo. Se registraron 5 especies mudando plumas cobertoras: Hornero (1 individuo de un total de 13 capturados), Ratona (2 de 58 individuos), Espinero Pecho Manchado (*Phacellodomus striaticollis*; 2 de 4 individuos), Chingolo (2 de 102 individuos), y Coludito Copetón (1 de 2 individuos). Además, se registraron un total de 29 individuos mudando plumas de vuelo (timoneras/remeras) (Tabla 7). No se evidenció sincronía en la muda de plumas de vuelo y cobertoras.

Condición corporal

Para el presente informe sólo se consideraron dos especies

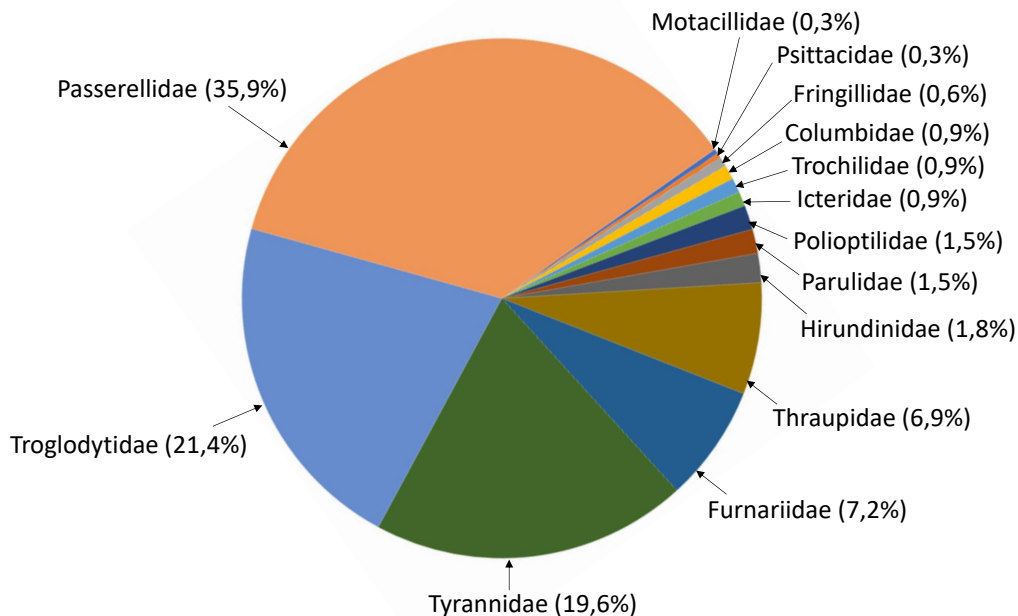


Fig. 4. Familias de aves capturadas durante las campañas de anillado en talares del PN Campos del Tuyú. Entre paréntesis se indica el porcentaje de individuos correspondiente a cada familia en relación con el total de aves capturadas.

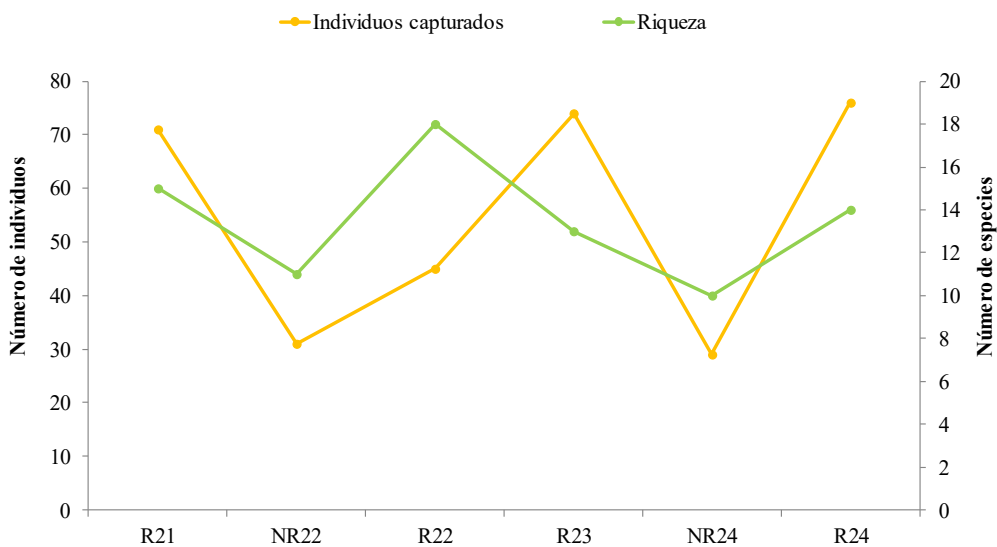


Fig. 5. Variación estacional en la abundancia y riqueza de aves capturadas durante las campañas de anillado en talares del PN Campos del Tuyú. Se indica el periodo correspondiente (R: Reproductivo, NR: No reproductivo) seguido del año (21, 22, 23, 24).

Tabla 3 Frecuencia de ocurrencia (FO) y frecuencia numérica (FN) de las especies de aves registradas en parches de bosque de tala en el PN Campos del Tuyú durante el período no reproductivo (NR) y reproductivo (R) entre diciembre de 2021 y 2024 (ver Metodología). Los nombres científicos, vulgares, y ordenamiento sistemático de las especies son los propuestos por Birds of the World (Billerman et al. 2025). El patrón migratorio que presentan las aves que habitan el PN Campos del Tuyú son: Residente (R), especie que reside todo el año; Migrante parcial (Mp), especie que nidifica y durante el invierno se desplaza mayormente dentro del territorio nacional; Migrante austral (Ma), especie que nidifica durante la primavera austral y posteriormente realiza una migración fuera del país hacia regiones más septentrionales; Migrante neártica (Mn), especie que se reproduce en el hemisferio norte y luego migra hacia las regiones australes para pasar la etapa post-reproductiva. El símbolo (*) distingue que la especie fue vista utilizando los bosques de tala dentro del PN de manera ocasional (i.e., no fue capturada ni tampoco censada).

| Familia | Especie (<i>nombre científico</i> - vulgar) | NR | | R | | Patrón Migratorio |
|----------------|--|-----|------|-----|------|-------------------|
| | | FO | FN | FO | FN | |
| Accipitridae | <i>Elanus leucurus</i> - Milano Blanco* | - | - | - | - | R |
| Falconidae | <i>Daptrius chimango</i> - Chimango | 0 | 0 | 20 | 1,7 | R |
| Columbidae | <i>Zenaida auriculata</i> - Torcaza | 0 | 0 | 25 | 0,4 | R |
| | <i>Leptotila verreauxi</i> - Yerutí Gris | 50 | 3,3 | 0 | 0 | R |
| | <i>Patagioenas maculosa</i> - Paloma Manchada | 17 | 2,3 | 0 | 0 | R |
| | <i>Patagioenas picazuro</i> - Paloma Picazuró | 33 | 6,8 | 20 | 3,3 | R |
| Psittacidae | <i>Myopsitta monachus</i> - Cotorra | 0 | 0 | 25 | 0,4 | R |
| Cuculidae | <i>Guira guira</i> - Pirincho | 0 | 0 | 40 | 8,3 | R |
| Tytonidae | <i>Tyto furcata</i> - Lechuza de Campanario* | - | - | - | - | R |
| Trochilidae | <i>Chlorostilbon lucidus</i> - Picaflor Verde | 0 | 0 | 25 | 1,1 | Mp |
| Picidae | <i>Colaptes melanochloros</i> - Carpintero Real | 0 | 0 | 20 | 1,7 | R |
| Furnariidae | <i>Phacellodomus striaticollis</i> - Espinero Pecho Manchado | 0 | 0 | 50 | 1,5 | R |
| | <i>Furnarius rufus</i> - Hornero | 100 | 5 | 100 | 5 | R |
| | <i>Leptasthenura platensis</i> - Coludito Copetón | 50 | 3,3 | 25 | 0,7 | R |
| Tyrannidae | <i>Serpophaga subcristata</i> - Piojito Tiquitiqui | 100 | 8,3 | 100 | 4,4 | R |
| | <i>Serpophaga nigricans</i> - Piojito Gris | 50 | 1,7 | 25 | 0,4 | R |
| | <i>Satrapa icterophrys</i> - Suirirí Amarillo | 100 | 3,3 | 100 | 3 | Mp |
| | <i>Hymenops perspicillatus</i> - Pico de Plata | 0 | 0 | 75 | 1,5 | Mp |
| | <i>Pyrocephalus rubinus</i> - Churrinche | 0 | 0 | 75 | 6,3 | Mp |
| | <i>Pitangus sulphuratus</i> - Benteveo | 17 | 2,3 | 25 | 0,4 | R |
| | <i>Elaenia parvirostris</i> - Fiofio Pico Corto | 50 | 5 | 100 | 3,7 | Ma |
| | <i>Elaenia mesoleuca</i> - Fiofio Oliváceo | 0 | 0 | 25 | 0,4 | Ma |
| | <i>Myiophobus fasciatus</i> - Mosqueta Estriada | 0 | 0 | 20 | 1,7 | Ma-Mp |
| | <i>Tyrannus melancholicus</i> - Suirirí Real | 0 | 0 | 100 | 8,3 | Ma |
| | <i>Tyrannus savana</i> - Tijereta | 0 | 0 | 20 | 1,7 | Ma |
| Hirundinidae | <i>Tachycineta leucorrhoa</i> - Golondrina Ceja Blanca | 50 | 3,3 | 0 | 0 | Mp |
| | <i>Hirundo rustica</i> - Golondrina Tijerita | 0 | 0 | 25 | 1,5 | Ma-Mn |
| Troglodytidae | <i>Troglodytes musculus</i> - Ratona | 100 | 21,7 | 100 | 21,4 | R |
| Poliophtilidae | <i>Poliophtila dumicola</i> - Tacuarita Azul | 100 | 5 | 50 | 0,7 | R |
| Motacillidae | <i>Anthus correndera</i> - Cachirla Goteada | 0 | 0 | 25 | 0,4 | R |
| Mimidae | <i>Mimus saturninus</i> - Calandria Grande | 0 | 0 | 20 | 1,7 | R |
| Turdidae | <i>Turdus rufiventris</i> - Zorzal Colorado* | - | - | - | - | R |
| Fringillidae | <i>Spinus magellanicus</i> - Cabecitanegra | 0 | 0 | 50 | 0,7 | R |
| Passerellidae | <i>Zonotrichia capensis</i> - Chingolo | 100 | 28,3 | 100 | 37,6 | R |
| Icteridae | <i>Molothrus bonariensis</i> - Tordo Renegrido | 33 | 4,5 | 25 | 0,4 | R |
| | <i>Agelaioides badius</i> - Tordo Músico | 0 | 0 | 50 | 0,7 | R |
| Parulidae | <i>Basileuterus culicivorus</i> - Arañero Coronado Chico | 50 | 1,7 | 0 | 0 | R |
| | <i>Setophaga pitaiayumi</i> - Pitaiayumí | 100 | 21,7 | 100 | 21,4 | R |

(continua)

| | | | | | | |
|------------|---|----|-----|-----|-----|----|
| Thraupidae | <i>Sporophila caerulescens</i> - Corbatita | 0 | 0 | 50 | 0,7 | Ma |
| | <i>Sicalis luteola</i> - Misto | 0 | 0 | 100 | 2,6 | R |
| | <i>Sicalis flaveola</i> - Jilguero Dorado | 0 | 0 | 25 | 0,4 | R |
| | <i>Rauenia bonariensis</i> - Naranjero | 0 | 0 | 75 | 2,2 | R |
| | <i>Embernagra platensis</i> - Verdón | 50 | 6,7 | 25 | 0,4 | R |
| | <i>Pospiza nigrorufa</i> - Sietevestidos Pampeano | 0 | 0 | 25 | 0,4 | R |
| | <i>Paroaria coronata</i> - Cardenal Copete Rojo | 0 | 0 | 25 | 0,4 | R |

Tabla 4 Similitud entre estaciones de la diversidad de especies de aves capturadas durante las campañas de anillado en talares del Parque Nacional Campos del Tuyú, medida mediante el índice de Jaccard. Se destacan en azul los valores más altos de similitud (>0,5) y en rojo los más bajos (<0,33). Se indica el periodo correspondiente (R: Reproductivo, NR: No reproductivo) seguido del año (21, 22, 23, 24).

| | R21 | NR22 | R22 | R23 | NR24 | R24 |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| R21 | 1,000 | 0,368 | 0,500 | 0,647 | 0,389 | 0,381 |
| NR22 | | 1,000 | 0,318 | 0,412 | 0,500 | 0,389 |
| R22 | | | 1,000 | 0,419 | 0,217 | 0,333 |
| R23 | | | | 1,000 | 0,438 | 0,500 |
| NR24 | | | | | 1,000 | 0,333 |
| R24 | | | | | | 1,000 |

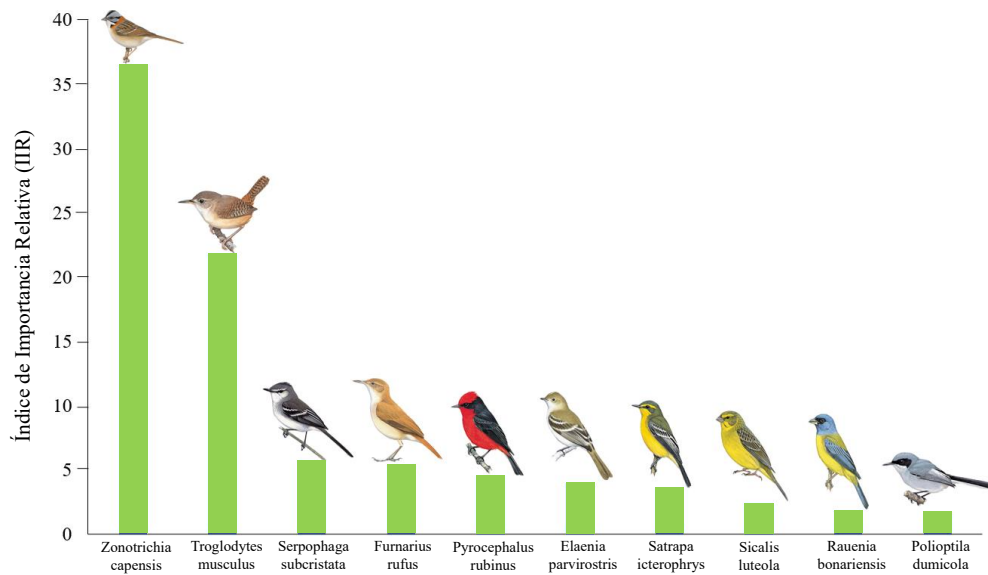


Fig. 6. Índice de Importancia Relativa (IIR) indicando las 10 especies más destacadas para el ensamble de aves de los talares del Parque Nacional Campos del Tuyú. Las imágenes de las aves fueron extraídas de Birds of the World (Billerman et al. 2025).

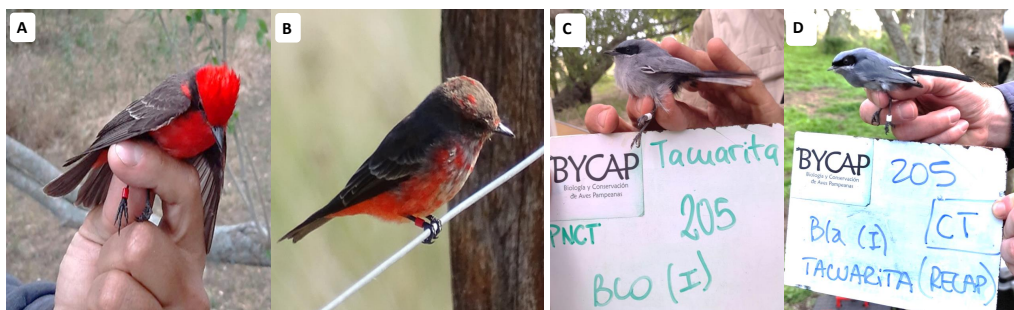


Fig. 7. Captura (A) y reavistaje (B) de un individuo macho de Churrinche (*Pyrocephalus rubinus*), y captura (C) y posterior recaptura (D) de un individuo macho de Tacuarita Azul (*Polioptila dumicola*) dentro del PN Campos del Tuyú.

Tabla 5 Listado de especies capturadas con redes de niebla en parches de bosque nativo de tala en el PN Campos del Tuyú entre diciembre de 2021 y 2024 (ver Metodología). Para cada especie se reportan el número de individuos capturados (N), las medidas morfométricas lineales (mm; i.e., longitud de ala, tarso, cola y pico) y el peso (g). Los valores corresponden a la media \pm desviación estándar. n.d.: indica que no se tomaron medidas morfométricas de algunas especies capturadas.

| Familia | Especie (nombre científico - vulgar) | N | Longitud de ala | Longitud del tarso | Longitud de cola | Longitud del pico | Peso |
|---------------|---|-----|------------------|--------------------|------------------|-------------------|----------------|
| Columbidae | <i>Zenaida auriculata</i> - Torcaza | 1 | 148 | 27,4 | 83 | 13,9 | 122,6 |
| | <i>Leptotila verreauxi</i> - Yerutí Gris | 2 | 157 \pm 0,7 | 37 \pm 3,1 | 118 \pm 2,8 | 17,6 \pm 1,5 | n.d. |
| Trochilidae | <i>Chlorostilbon lucidus</i> - Picaflor Verde | 3 | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. |
| Psittacidae | <i>Myopsitta monachus</i> - Cotorra | 1 | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. |
| Furnariidae | <i>Phacelodomus striatocollis</i> - Espinero Pecho Manchado | 4 | 63 \pm 2,8 | 23 \pm 0,9 | 77,0 \pm 5,1 | 15,4 \pm 0,8 | 24,4 \pm 1,5 |
| | <i>Furnarius rufus</i> - Hornero | 16 | 101,4 \pm 10,9 | 38,7 \pm 2,2 | 72,2 \pm 8,4 | 19,4 \pm 1,6 | 56,2 \pm 4 |
| | <i>Leptasthenura platensis</i> - Coludito Copetón | 4 | 58,3 \pm 3,1 | 20,3 \pm 0,8 | 81 \pm 17,4 | 7,8 \pm 1,1 | 10,2 \pm 0,5 |
| Tyrannidae | <i>Serpophaga subcristata</i> - Piojito Tiquitiqui | 17 | 49,3 \pm 2,6 | 19,8 \pm 1,3 | 47,9 \pm 3,5 | 7,7 \pm 0,7 | 6,6 \pm 0,3 |
| | <i>Serpophaga nigricans</i> - Piojito Gris | 2 | 52,5 \pm 4,9 | 19,8 \pm 0,3 | 50,5 \pm 0,7 | 8,3 \pm 0,9 | 7,9 \pm 1,4 |
| | <i>Satrapa icterophrys</i> - Suirirí Amarillo | 10 | 88,1 \pm 3,6 | 22,8 \pm 1,4 | 70 \pm 2,9 | 12 \pm 0,6 | 22,1 \pm 1,4 |
| | <i>Hymenops perspicillatus</i> - Pico de Plata | 4 | 81 \pm 5 | 30,2 \pm 0,5 | 56,8 \pm 1,7 | 14,4 \pm 1,9 | 19,8 \pm 1,3 |
| | <i>Pyrocephalus rubinus</i> - Churrinche | 17 | 75,7 \pm 3 | 18,6 \pm 1,8 | 55,8 \pm 2,3 | 10,4 \pm 0,8 | 14,6 \pm 1,7 |
| | <i>Pitangus sulphuratus</i> - Benteveo | 1 | 117 | 31,4 | 82 | 21,4 | 65,4 |
| | <i>Elaenia parvirostris</i> - Fiofio Pico Corto | 13 | 71,7 \pm 2,2 | 21,5 \pm 0,7 | 62,2 \pm 3,4 | 8,5 \pm 0,5 | 16,1 \pm 1,1 |
| | <i>Elaenia mesoleuca</i> - Fiofio Oliváceo | 1 | 70 | 21,9 | 62 | 9,5 | 18,7 |
| Hirundinidae | <i>Tachycineta leucorrhoa</i> - Golondrina Ceja Blanca | 2 | 115,5 \pm 0,7 | 15,2 \pm 1,3 | 54 \pm 1,4 | 6,6 \pm 0,6 | 22,4 \pm 1,1 |
| | <i>Hirundo rustica</i> - Golondrina Tijerita | 4 | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. |
| Troglodytidae | <i>Troglodytes musculus</i> - Ratona | 71 | 51,7 \pm 2,8 | 20,5 \pm 1,6 | 44 \pm 2,9 | 12,1 \pm 1,1 | 12,1 \pm 0,8 |
| Poliptilidae | <i>Poliptila dumicola</i> - Tacuarita Azul | 5 | 53 \pm 2,7 | 20,3 \pm 0,7 | 58,3 \pm 4,5 | 9,4 \pm 1 | 7,7 \pm 0,6 |
| Motacillidae | <i>Anthus correndera</i> - Cachirla Goteada | 1 | 73 | 24,7 | 53 | 11,1 | 17,2 |
| Fringillidae | <i>Spinus magellanicus</i> - Cabecitanegra | 2 | 68 \pm 2,8 | 18,6 \pm 0,4 | 43,5 \pm 0,7 | 9,9 \pm 0,2 | 15,7 \pm 0,5 |
| Passerellidae | <i>Zonotrichia capensis</i> - Chingolo | 119 | 67,6 \pm 6,7 | 24,8 \pm 1 | 57,8 \pm 3,9 | 10,9 \pm 0,9 | 21,4 \pm 1,7 |
| Icteridae | <i>Molothrus bonariensis</i> - Tordo Renegrido | 1 | 95 | 30,4 | 63 | 3,8 | 37,7 |
| | <i>Agelaioides badius</i> - Tordo Músico | 2 | 91 \pm 1,4 | 31,3 \pm 0,9 | 76,5 \pm 3,5 | 17,8 \pm 2,2 | 47,5 \pm 1,5 |
| Parulidae | <i>Basilieuterus culicivorus</i> - Arañero Coronado Chico | 1 | 54 | 21,1 | 56 | 8,8 | 9,3 |
| | <i>Setophaga pitiayumi</i> - Pitiayumi | 4 | 54,5 \pm 2,4 | 19,3 \pm 0,6 | 43,3 \pm 2,5 | 8,9 \pm 0,2 | 8,8 \pm 0,9 |
| Thraupidae | <i>Sporophila caerulescens</i> - Corbatita | 2 | 60,5 \pm 0,7 | 17,6 \pm 0,4 | 48,5 \pm 0,7 | 8,6 \pm 0,6 | 11,1 \pm 0,5 |
| | <i>Sicalis luteola</i> - Místico | 7 | 71,4 \pm 3,2 | 20 \pm 1,6 | 49,3 \pm 4,4 | 9,2 \pm 0,7 | 16,3 \pm 1,6 |
| | <i>Sicalis flaveola</i> - Jilguero Dorado | 1 | 52 | 20,1 | 72 | 8,8 | 17,3 |
| | <i>Rauenia bonariensis</i> - Naranjero | 6 | 93,5 \pm 2,1 | 25,6 \pm 0,8 | 72 \pm 1,1 | 11,8 \pm 0,8 | 38,8 \pm 3,7 |
| | <i>Embernagra platensis</i> - Verdón | 5 | 90 \pm 3,6 | 34,4 \pm 0,8 | 86 \pm 7,3 | 12,8 \pm 1,1 | 42,1 \pm 3,6 |
| | <i>Pooecetes nigrorufa</i> - Sietevestidos Pampeano | 1 | 61 | 24,5 | 56 | 11,4 | 18,3 |
| | <i>Paroaria coronata</i> - Cardenal Copete Rojo | 1 | 98 | 28,2 | 79 | 13,4 | 45,2 |

Tabla 6 Lista de individuos por especie reavistados mediante recapturas o reavistajes en el PN Campos del Tuyú. Se reporta la fecha de captura original y el nombre del parche de tala y, fecha y parche donde fue reavistado/recapturado. Además, se indica el tiempo transcurrido entre la captura y el reavistaje/recaptura, y la distancia en línea recta entre el parche donde fue capturado y donde fue reobservado/recapturado.

| Especie | Fecha captura | Parche captura | Fecha recaptura | Parche recaptura | Tiempo meses (días) | Distancia (m) |
|-------------------------------|-----------------------------|----------------|-----------------|------------------|---------------------|---------------|
| <i>Troglodytes musculus</i> | 3/12/21 | Rodeo | 17/8/24 | Moya | 33(988) | 772 |
| | 5/12/22 | Chico I | 28/12/24 | Chico II | 25(754) | 256 |
| | 4/12/22 | Moya | 28/12/23 | Chico I | 13(389) | 600 |
| | 3/12/21 | Moya | 4/12/22 | Moya | 12(366) | 0 |
| | 4/12/21 | Chico I | 5/12/22 | Chico I | 12(366) | 0 |
| | 3/12/21 | Moya | 4/12/22 | Moya | 12(366) | 0 |
| | 3/12/21 | Moya | 4/12/22 | Moya | 12(366) | 0 |
| | 28/12/23 | Rodeo | 28/12/24 | Rodeo | 12(366) | 0 |
| | 29/12/23 | Chico I | 28/12/24 | Chico II | 12(365) | 256 |
| | 28/12/23 | Rodeo | 17/8/24 | Rodeo | 8(233) | 0 |
| | 28/12/23 | Rodeo | 17/8/24 | Rodeo | 8(233) | 0 |
| | 16/8/24 | Moya | 29/12/24 | Moya | 4,5(135) | 0 |
| | 4/12/21 | Rodeo | 2/4/22 | Rodeo | 4(119) | 0 |
| | <i>Zonotrichia capensis</i> | 3/12/21 | Moya | 29/12/24 | Moya | 37,5(1122) |
| 5/12/22 | | Chico I | 27/12/24 | Chico I | 25(753) | 0 |
| 4/12/21 | | Moya | 4/12/22 | Moya | 12(365) | 0 |
| 3/12/21 | | Rodeo | 4/12/22 | Moya | 12(366) | 772 |
| 4/12/21 | | Chico I | 4/12/22 | Moya | 12(365) | 600 |
| 16/8/24 | | Chico I | 28/12/24 | Rodeo | 4,5(134) | 1264 |
| 4/12/21 | | Moya | 1/4/22 | Moya | 4(118) | 0 |
| 4/12/21 | | Rodeo | 1/4/22 | Rodeo | 4(118) | 0 |
| <i>Pyrocephalus rubinus</i> | 4/12/21 | Chico I | 28/12/23 | Chico I | 25(754) | 0 |
| | 3/12/21 | Rodeo | 5/12/22 | Moya | 12(367) | 772 |
| | 3/12/21 | Moya | 2/4/22 | Moya | 4(120) | 0 |
| <i>Serpophaga subcristata</i> | 4/12/21 | Chico I | 5/12/22 | Chico I | 12(366) | 0 |
| | 28/12/23 | Chico I | 27/12/24 | Chico I | 12(365) | 0 |
| | 4/12/21 | Moya | 2/4/22 | Moya | 4(119) | 0 |
| <i>Satrapa icterophrys</i> | 2/4/22 | Perro | 28/12/23 | Chico I | 21(635) | 1430 |
| | 4/12/21 | Chico I | 5/12/22 | Chico I | 12(366) | 0 |
| <i>Polioptila dumicola</i> | 29/12/23 | Chico I | 16/8/24 | Moya | 8(231) | 600 |
| <i>Furnarius rufus</i> | 4/12/21 | Moya | 2/4/22 | Moya | 4(119) | 0 |

modelo para la evaluación de la condición corporal, ambas residentes: el Chingolo y la Ratona. La elección de estas especies estuvo sujeta a la cantidad de individuos capturados a lo largo del año, lo cual permitió comparar la condición corporal entre el periodo no reproductivo y reproductivo. Para ambas especies se observó una leve tendencia a una mejor condición corporal durante el periodo reproductivo, particularmente para el Chingolo. Sin embargo, esas variaciones fueron sutiles y no representan diferencias significativas durante el año (Fig. 8).

Se registraron cuatro especies que presentaron ácaros en sus plumas. Estas especies fueron: la Ratona (10 de 71 individuos, 14%), el Hornero (2 de 16 individuos, 12%), el Chingolo (4 de 119 individuos, 3%), y el Espinero Pecho Manchado (1 de 4 individuos, 25%). Además, se registró una hembra de Ratona con parche de incubación que estaba parasitada por larvas de moscas del género *Philornis* (Fig. 9).

Perfil leucocitario, estrés fisiológico y relación con la condición corporal

Se consideró a la Ratona como especie modelo para la caracterización del perfil leucocitario y estrés fisiológico. Esta elección estuvo sujeta a la cantidad de individuos capturados a lo largo del año y fue parte de la tesis de grado de la Lic F. Lunda Monassa (2023). El perfil leucocitario de la Ratona ($n = 20$) se caracterizó por un predominio de linfocitos, con un promedio de $80,5\% \pm 2,3$, dentro de un rango que varió entre 55,7 y 94,7%. Los heterófilos constituyeron el segundo tipo de leucocito más representado, con una media de $12,6\% \pm 1,9$ (rango: 1,8-38,2%). Los eosinófilos presentan valores medios del $5,1\% \pm 0,9$, con un rango de 2,1% a 15,8%. Los monocitos se encontraron en bajas proporciones, con una media de $1,7\% \pm 0,3$ (rango: 0-6,8%), mientras que no se registró la presencia de basófilos en los individuos analizados. En la Figura 10 se muestran los distintos tipos celulares observados en los extendidos sanguíneos. El conteo total de leucocitos (CTL) fue de $105,1 \pm 2,6$ leucocitos/10.000 eritrocitos, con un rango entre 80 y 137 leucocitos/10.000 eritrocitos. El índice de estrés fisiológico (H/L) para la Ratona fue de $0,28 \pm 0,04$. No se observaron variaciones significativas en la proporción de los distintos tipos de leucocitos ni en el índice de estrés fisiológico entre la estación reproductiva y la no reproductiva. Por último, el índice de estrés fisiológico H/L no se correlacionó con el índice de musculatura pectoral ($r^2 = 0,06$, $p > 0,05$) ni con el índice de grasa corporal ($r^2 = 0,29$, $p > 0,05$).

CONCLUSIONES, CONSIDERACIONES FINALES Y RECOMENDACIONES

Frente a un escenario de creciente degradación ambiental, las áreas naturales protegidas representan áreas fundamentales para la conservación de la biodiversidad, ya que preservan unidades de hábitat relictuales que actúan como refugio para la fauna nativa en un contexto de paisaje que aún mantiene su fisonomía natural. Este informe compila la información obtenida y procesada de la comunidad de aves que habita los talares del PN Campos del Tuyú luego de 6 campañas de muestreo. A partir de los resultados obtenidos, se pone de manifiesto la relevancia de los montes nativos de tala como hábitat para la avifauna nativa, en los que fueron registradas 45 especies de aves agrupadas en 21 familias. La composición del ensamble no fue constante durante todo el periodo de muestreo, sino que tuvo fluctuaciones a lo largo del año. Durante la época

estival se registraron los mayores valores de riqueza específica, debido al arribo de especies migrantes neotropicales, las cuales hacen uso de los recursos que ofrecen los talares del PN para alimentarse y reproducirse. Las especies residentes como el Chingolo y la Ratona dominaron numéricamente la conformación del ensamble, mientras que entre las especies migratorias se destacaron el Churrinche y el Fiofio Pico Corto. Un dato relevante fue que durante las campañas de anillado se capturaron dos especies de paseriformes nunca antes reportadas para el PN: el Fiofio Oliváceo (*Elaenia mesoleuca*) y el Arañero Coronado Chico (*Basileuterus culicivorus*).

La riqueza específica observada en los talares se debe a que éstos proveen una diversidad de recursos para diferentes especies de aves, principalmente sitios apropiados para la nidificación, alimentación y refugio. La disposición intrincada de sus ramas permite que las especies ubiquen sus nidos, como ocurre con la Tacuarita, mientras que otras especies aprovechan las cavidades naturales de los troncos, como la Ratona. Este recurso también es aprovechado por especies migratorias como el Churrinche y el Fiofio Pico Corto. Muchas especies se benefician de la disponibilidad de alimento que proveen los talares. Por ejemplo, especies como el Coludito Copetón capturan los artrópodos que habitan en la corteza y las hojas del tala. Los frutos de este árbol son un recurso efímero y aprovechado por especies frugívoras como el Naranjero. También, para aquellas especies que capturan los insectos en vuelo como los tiránidos, las ramas del tala resultan un soporte fundamental desde donde realizar sus despliegues aéreos. Los montes de tala no solo son habitados por especies propiamente de bosque, sino también por aves especialistas de pastizal como el Pico de Plata, Verdón, el Misto o el Corbatita, que utilizan las ramas de los árboles periféricos como atalayas desde donde despliegan sus comportamientos territoriales.

Uno de los registros más interesantes fue hallar que algunos individuos suelen permanecer a lo largo del tiempo en los mismos parches de tala. Por ejemplo, entre las especies residentes se registró que el 70% de los individuos reavistados de Ratona mantuvieron sus lugares de residencia al menos cuatro meses, mientras que otros individuos se dispersaron a otros parches a distancias que van desde los 256 m hasta los 772 m. De 8 individuos reobservados de Chingolo, 5 fueron vistos posteriormente en los mismos parches, mientras que otros dispersaron hasta 1264 m. El mayor desplazamiento registrado dentro del PN fue para el Suirirí Amarillo, el cual fue reavistado a 1430 m del parche donde fue anillado. En el caso de las especies migratorias, se registró que el Churrinche reutilizó interanualmente los parches de monte dentro del parque, incluso con una marcada fidelidad al mismo parche luego de dos temporadas reproductivas. Los reavistajes no solo han permitido evaluar la dinámica espacial de los individuos, sino que también permitieron realizar estimaciones en cuanto a la supervivencia y longevidad de algunas especies, información habitualmente escasa en la literatura. Por ejemplo, se registró que los individuos de Chingolo, Ratona, y Suirirí Amarillo alcanzaron una longevidad dentro del parque de al menos unos 1122 días, 988 días, y 635 días, respectivamente. En el caso del Churrinche fue reavistado dos años después (754 días) en el mismo parche de monte.

La transformación de los ambientes nativos en nuevos hábitats como agroecosistemas y urbanizaciones genera nuevas presiones ambientales a las cuales las especies deben adaptarse para sobrevivir. En este contexto de cambio, algunas especies suelen presentar sutiles variaciones fenotípicas, tanto morfológicas

Tabla 7 Individuos registrados realizando la muda de plumas de vuelo en PN Campos del Tuyú durante el periodo reproductivo.

| Especie (<i>nombre científico</i> - vulgar) | Individuos mudando | Capturas totales | % de individuos mudando |
|--|--------------------|------------------|-------------------------|
| <i>Troglodytes musculus</i> - Ratona | 9 | 58 | 16 % |
| <i>Zonotrichia capensis</i> - Chingolo | 7 | 102 | 7 % |
| <i>Pyrocephalus rubinus</i> - Churrinche | 3 | 17 | 18 % |
| <i>Satrapa icterophrys</i> - Suirirí Amarillo | 3 | 8 | 38 % |
| <i>Furnarius rufus</i> - Hornero | 2 | 13 | 15 % |
| <i>Anthus correndera</i> - Cachirla Goteada | 1 | 1 | 100 % |
| <i>Elaenia parvirostris</i> - Fiofío Pico Corto | 1 | 10 | 10 % |
| <i>Hymenops perspicillatus</i> - Pico de Plata | 1 | 4 | 25 % |
| <i>Phacellodomus striaticollis</i> - Espinero Pecho Manchado | 1 | 4 | 25 % |
| <i>Zenaida auriculata</i> - Torcaza | 1 | 1 | 100 % |

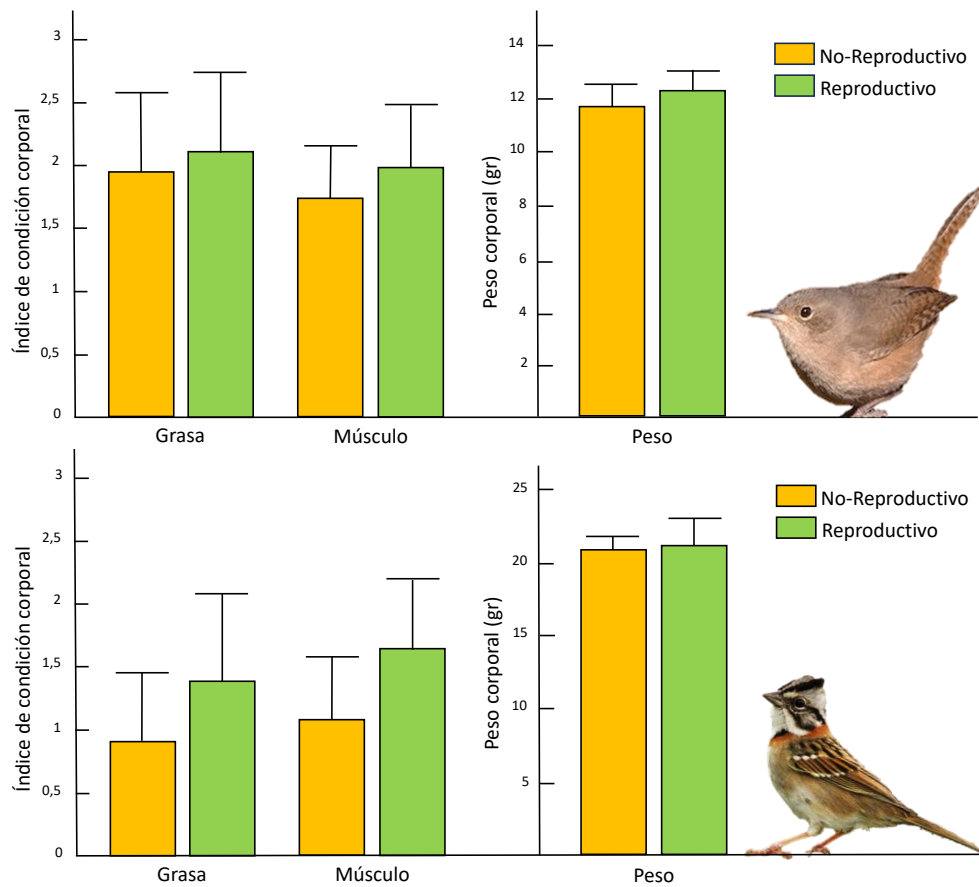


Fig. 8. Condición corporal de la Ratona (*Troglodytes musculus*) (arriba) y del Chingolo (*Zonotrichia capensis*) (abajo) evaluada a través de la musculatura pectoral, la grasa corporal y del peso de individuos que habitan en el PN Campos del Tuyú. Las barras representan el valor promedio y las líneas el error estándar.



Fig. 9. Individuo de Ratona (*Troglodytes musculus*) parasitado por larvas del género *Philornis* y ácaros en plumas primarias durante la época reproductiva en el PN Campos del Tuyú. El círculo amarillo indica la disposición de una de las larvas.

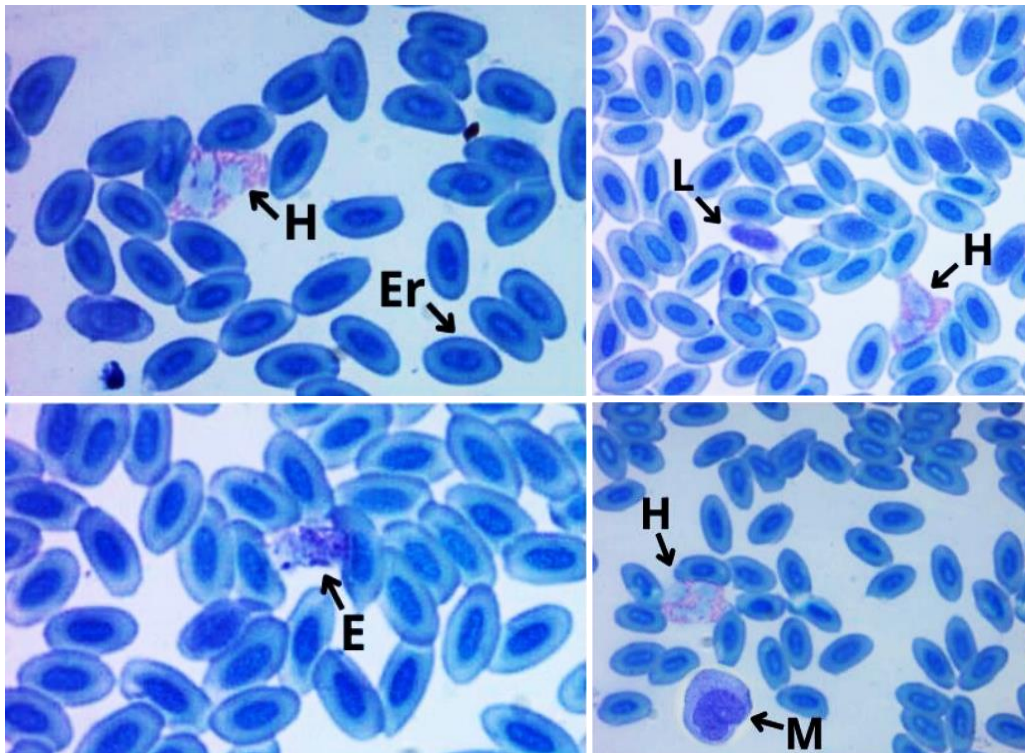


Fig. 10. Extendido sanguíneo de Ratona (*Troglodytes musculus*) observado al microscopio con el objetivo de 100x. Con letras se indican los diferentes tipos celulares reconocidos en cada imagen: eritrocitos (Er), heterófilos (H), linfocitos (L), eosinófilos (E), y monocitos (M). Las imágenes fueron tomadas por F. Lunda Monassa.

como fisiológicas. En este informe se reportan registros morfológicos y de peso de 30 especies, los cuales representan información clave para futuros estudios que quieran comparar entre distintas poblaciones y evaluar la capacidad de las especies para enfrentar los cambios ambientales. Adicionalmente, se describe y reporta por primera vez el perfil leucocitario de la Ratona, el cual puede ser utilizado a futuro como insumo para comparar con otros ambientes y de este modo evaluar si existen cambios fisiológicos asociados a parasitosis o estrés ambiental entre individuos que habitan dentro del parque y fuera del mismo. Por otro lado, al evaluar la condición corporal de la Ratona y del Chingolo, se registró que la misma se mantuvo sin diferencias significativas a lo largo del año para ambas especies, lo cual podría estar asociado a que la disponibilidad de recursos, como el alimento, dentro del PN no sería un condicionante directo de la condición corporal.

Los talares de la provincia de Buenos Aires constituyen un hábitat boscoso nativo que sustenta una rica biodiversidad y cumple funciones ecosistémicas clave. La pérdida y degradación de estos bosques, producto del impacto humano, evidencian la necesidad prioritaria de conservar los parches de tala relictuales. En este contexto, la creación del PN Campos del Tuyú ha representado un paso fundamental en la conservación de paisajes que configuran la identidad ecológica de la región y que sostienen una alta diversidad biológica en sus distintos ambientes. En el caso de los talares del parque, su importante rol para la biodiversidad de las aves nativas reside en su buen estado de conservación, a pesar del carácter fragmentario y de la escasa superficie que ocupan los parches. En este sentido, sería apropiado adoptar iniciativas simples para su conservación y mejoramiento.

Por ejemplo, resulta fundamental implementar acciones de monitoreo y control de la proliferación de plantas exóticas invasoras dentro de los parches, dado que estas especies compiten con la vegetación nativa y pueden desplazarla, alterando el equilibrio del ecosistema, y modificando la composición original del ensamble de aves. Al mismo tiempo, es clave fomentar el desarrollo y la protección de renovales, promoviendo condiciones adecuadas para el establecimiento y crecimiento de nuevas plantas propias del talar. Por otro lado, el registro sistemático de datos científicos confiables constituye un insumo esencial tanto para la toma de decisiones de manejo y conservación, como para su divulgación y sensibilización social. Estos aspectos son determinantes para garantizar la permanencia y buen estado ecológico de los montes nativos a futuro. En este sentido, este informe se presenta como una contribución al conocimiento de la avifauna nativa, destacando que los talares conforman un ambiente único cuya conservación resulta esencial para sostener una alta diversidad de aves nativas y garantizar su viabilidad a largo plazo.

AGRADECIMIENTOS

La información obtenida para la realización del presente informe fue posible gracias a la colaboración de las siguientes personas: S. Martín-Sirito, T. O'Connor, A. Cardoni, y F. Lunda. Hacemos extensivo nuestro agradecimiento a los guardaparques del PN Campos del Tuyú por el apoyo logístico, a la Universidad Nacional de Mar del Plata (UNMDP) por permitir el uso del microscopio. Además, agradecemos el apoyo financiero por parte de la UNMDP a través de los subsidios EXA842/17, EXA948/19, EXA1044/21, EXA1133/23 y 80020240500050MP, y a la fundación Western Bird Banding Association por el financiamiento específico (Annual Research Grant 2023) al proyecto "Diversity

and body condition of birds inhabiting native and exotic forests in the Pampas of Argentina".

BIBLIOGRAFÍA

- Administración de Parques Nacionales (APN) (2018) Plan de Manejo Campos del Tuyú. Buenos Aires, Argentina
- Babarskas M, Haene E, Pereira J (2003) Aves de la Reserva Natural Otamendi. En: Fauna de Otamendi. Monografía de Aves Argentinas, Temas de Naturaleza & Conservación 3 (Haene E, Pereira J, Eds), Buenos Aires, Argentina, pp 47–113
- Bibby CJ, Burgess ND, Hill DA, Mustoe SH (2000) Bird census techniques (2nd ed.). Academic Press. Nueva York, EE.UU.
- Billerman SM, Keeney BK, Kirwan GM, Medrano F, Sly ND, Smith MG, Editors (2025) Birds of the World. Cornell Laboratory of Ornithology, Ithaca, EE.UU. <https://doi.org/10.2173/bow>
- Bodrati A, Mérida E, Bodrati G, Sierra E (2006) Avifauna del talar de Vuelta de Obligado y de sus ambientes contiguos. San Pedro, provincia de Buenos Aires, Argentina. En: Talares bonaerenses y su conservación, Fundación de Historia Natural Félix de Azara (Mérida E, Athor J, Eds), Buenos Aires, Argentina, pp 117–124
- Cabrera ÁL, Willink A (1980) Biogeografía de América Latina. 2a edición corregida. Monografía 13. Serie de Biología. Secretaría General de la Organización de los Estados Americanos. Washington DC, EE.UU.
- Davis AK, Maney DL, Maerz JC (2008) The use of leukocyte profiles to measure stress in vertebrates: a review for ecologists. *Funct. Ecol.* 2: 760–772
- de la Peña MR (2016) Aves argentinas: descripción, comportamiento, reproducción y distribución. *Comun Mus Prov Cienc Nat «Florentino Ameghino Nueva Serie»*, 19: 1–456
- Gatto A, Quintana F, Yorrio P, Lisnizer N (2005) Abundancia y diversidad de aves acuáticas en un humedal marino del Golfo San Jorge, Argentina. *Hornero*, 20: 141–152
- González E (2019) Efecto de las características físicas del hábitat sobre el éxito reproductivo de cuatro especies de aves que utilizan los talares bonaerenses como sitio de nidificación. Tesis doctoral. Universidad Nacional de La Plata, La Plata, Argentina
- Haene E (2006) Caracterización y conservación del talar bonaerenses. En: Talares bonaerenses y su conservación, Fundación de Historia Natural Félix de Azara (Mérida E, Athor J, Eds), Buenos Aires, Argentina, pp 46–70
- Lunda Monassa, AF (2023) Perfil leucocitario y condición corporal de la Ratona (*Troglodytes aedon*, Aves: Troglodytidae) en bosques con distintos niveles de disturbio del sudeste bonaerense. Tesis de licenciatura, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Mar del Plata, Argentina.
- Mérida E, Athor J (2006) Talares bonaerenses y su conservación. Fundación de Historia Natural Félix de Azara, Buenos Aires, Argentina, 259 pp
- Morello J (2004) El conocimiento sobre los bosques de Argentina, su manejo y su conservación ¿Llegamos a tiempo? En: Ecología y manejo de los bosques de Argentina. Editorial de la Universidad Nacional de La Plata (Arturi MF, Frangi JL, Goya JF, Eds) La Plata, Argentina
- Quinn GP, Keough MJ (2002) Experimental design and data analysis for biologists. Cambridge University Press, Cambridge, RU
- Ralph CJ, Geupel GR, Pyle P, Martin TE, DeSante DF, Milá B (1996) Manual de métodos de campo para el monitoreo de aves terrestres. Gen. Tech. Rep. PSW-GTR-159. Pacific

Southwest Research Station, Forest Service, U.S. Department of Agriculture, Albany, CA, EEUU, 46 pp

Soave GE, Marateo G, Rey P, Glaz D, Darrieu CA (1999) Evolución estacional de los ensambles de aves en un talar del Nordeste de la Provincia de Buenos Aires, Argentina. Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires, La Plata, Argentina, 64 pp