

Primer inventario de vertebrados de la reserva natural privada El Morejón, Campana, provincia de Buenos Aires

Valeria BAUNI¹; Sergio BOGAN¹; Juan Manuel MELUSO¹, Marina HOMBERG¹ & Adrián GIACCHINO¹

¹Fundación de Historia Natural Félix de Azara - Departamento de Ciencias Naturales y Antropológicas, Universidad Maimónides, Hidalgo 775 piso 7, C1405BCK, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

E-mail: *valeria.bauni@fundacionazara.org.ar

Abstract: First inventory of vertebrates in the private natural reserve El Morejón, Campana, Buenos Aires province. The knowledge of the species present in a natural protected area provides indispensable information to value it correctly and to plan its management. The private natural reserve El Morejón is located in Campana Department, Buenos Aires province, and 340 ha are protected, with natural and semi-natural environments in Pampas ecoregion. The reserve has several artificial lagoons, two water courses that go across it, grasslands, flood plains, sedges and forest relicts. The objective of this work was to compile an inventory of the biodiversity of vertebrates registered in the reserve over eight years of periodic surveys. A total of 243 vertebrate species were recorded: 61 fishes, 150 birds, 11 mammals, 10 reptiles and 11 amphibians. Representative species of the environments protected in the reserve were recorded, as well as threatened species such as the Long-winged Harrier (*Circus buffoni*), the capybara (*Hydrochoerus hydrochaeris*) and the D'Orbigny's turtle (*Trachemys dorbigni*). The recorded biodiversity over the years turned out to be much higher than expected and these surveys allowed us to conclude that this anthropic wetlands can host numerous communities, being areas of breeding, refuge and migratory scale of fauna. In spite of the surface, proximity to urbanizations and the industrial activities that take place in the reserve surroundings, the contribution of voluntary conservation is important for their protection, especially in ecoregions scarcely represented in the federal system of protected areas.

Key words: inventory, vertebrates, private reserves

Resumen: El conocimiento de las especies presentes en un área natural protegida brinda información indispensable para valorarla correctamente y planificar su manejo. La reserva natural privada El Morejón se encuentra localizada en el Partido de Campana, provincia de Buenos Aires y protege 340 ha de ambientes naturales y semi-naturales de la ecorregión pampeana. La reserva cuenta con varias lagunas, dos cursos de agua que la atraviesan, pastizales, llanuras de inundación, pajonales y relictos de bosques. El objetivo del presente trabajo fue confeccionar un inventario de la biodiversidad de vertebrados registrados en la reserva a lo largo de ocho años de relevamientos periódicos. Se registraron un total de 243 especies de vertebrados: 61 peces, 150 aves, 11 mamíferos, 10 reptiles y 11 anfibios. Se registraron especies representativas de los ambientes que están protegidos en la reserva y además especies amenazadas como el gavilán planeador (*Circus buffoni*), el carpincho (*Hydrochoerus hydrochaeris*) y la tortuga pintada (*Trachemys dorbigni*). La biodiversidad registrada a través de los años resultó ser muy superior a la esperada y los relevamientos nos permitieron concluir que estos humedales de origen antrópico pueden albergar numerosas comunidades, siendo áreas de cría, refugio y escala migratoria de fauna. A pesar de la superficie, cercanía a urbanizaciones y las actividades industriales que se desarrollan en el entorno de la reserva es importante el aporte de la conservación voluntaria para su protección, en especial en ecorregiones escasamente representadas en el sistema federal de áreas protegidas.

Palabras clave: inventario, vertebrados, reservas privadas

INTRODUCCIÓN

Las áreas naturales protegidas (ANPs) son esenciales para la conservación de la biodiversidad. Están destinadas a mantener ecosistemas naturales operativos, actuar como refugios para las especies y mantener procesos ecológicos in-

capaces de sobrevivir en los entornos terrestres y marítimos con un mayor nivel de intervención (Dudley, 2008).

El conocimiento de las especies presentes (o ausentes) en un ANP brinda información indispensable para valorarla correctamente. Los inventarios son necesarios para obtener infor-

mación básica confiable, sustentada científicamente, para la planificación y toma de decisiones de manejo. A su vez, conforman un cuerpo de información que sirve de base para realizar monitoreos a largo plazo y detectar cambios en los recursos naturales y actuar en consecuencia (Stohlgren *et al.*, 1995, Haene *et al.*, 2001, Haene & Pereira, 2003, Villarreal *et al.*, 2006).

Las áreas protegidas de propiedad y administración privada son parcelas de tierra de cualquier tamaño gestionadas predominantemente para la conservación de la biodiversidad; protegidas con o sin el reconocimiento oficial del gobierno; y que pueden pertenecer o estar aseguradas por individuos, comunidades, corporaciones u organizaciones no gubernamentales (Chape *et al.*, 2008). Las áreas protegidas privadas se integran a las estrategias de conservación regionales aportando a la complementariedad de las áreas públicas, conformando áreas de amortiguación o corredores ecológicos y en muchos casos, mediante la constitución de áreas estratégicas en sí mismas. Cumplen a su vez un rol sumamente irrelevante en la conservación de ecorregiones insuficientemente representadas en los sistemas estatales de ANPs (Codesido *et al.*, 2005, Stolton *et al.*, 2014).

El Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA) abarca a la Ciudad de Buenos Aires y 40 partidos de la Provincia de Buenos Aires ocupando una superficie de 13.285 km² desde Campana hasta La Plata. Su población es de 14.800.000 habitantes, la concentración urbana de mayor densidad del país (37% de la población total argentina) (INDEC, 2012). En Campana, fue creada la reserva natural privada El Morejón, por iniciativa del personal de la empresa Fideicomiso Central Termoeléctrica Manuel Belgrano. El predio donde funciona la central cuenta con 340 ha de ambientes naturales y semi-naturales que no eran utilizados para la producción de energía. Como consecuencia de la interacción de la empresa con la Fundación Azara la reserva fue inaugurada en el año 2013 y desde entonces forma parte del programa de reservas privadas de dicha ONG. La reserva se encuentra localizada en las inmediaciones de la Ruta Nacional N° 9 altura km 78,5 (Figura 1A), a 80 km de la ciudad autónoma de Buenos Aires y a siete de la ciudad de Campana. Se halla rodeada de un parque industrial y de campos con explotación agropecuaria.

El objetivo del presente trabajo es confeccionar el primer inventario de la biodiversidad de vertebrados registrados en la reserva privada El Morejón. El mismo permite poner en valor un

área protegida en un contexto urbano e industrial dentro del AMBA.

MATERIALES Y MÉTODOS

Área de estudio. La reserva El Morejón se ubica en la Subregión de La Pampa Húmeda, Complejo Pampa Ondulada (Mateucci, 2012). La vegetación natural predominante es el pastizal, también descripta como estepa gramínea, pseudoestepa gramínea o estepa pampeana. También se encuentran parches de neoecosistemas formados por especies leñosas exóticas acompañadas por arbustos, hierbas y gramíneas nativas. Las formaciones leñosas nativas están escasamente representadas (Mateucci, 2012). Actualmente la región está fuertemente impactada por la intensa explotación agro-ganadera.

Zoogeográficamente, el área pertenece a la Provincia Pampásica de la Subregión Guayano-brasileña de la Región Neotropical (Cabrera & Yepes, 1960; Ringuelet, 1961). La fauna pampásica se caracteriza por ser pobre en endemismos; en gran parte es un área de transición, resultante de la retracción de elementos subtropicales y de la adición o persistencia de elementos subandinos o centrales y también patagónicos. Sin embargo, el uso intensivo de los recursos naturales en la región dio como resultado la desaparición, en tiempos históricos, de especies de alto valor para la conservación (APN, 2015). Desde el punto de vista ictiogeográfico, la región está incluida en el Dominio Paranense, Provincia Parano-platense (Ringuelet, 1975). En términos generales, la riqueza específica de vertebrados de este sector de la provincia de Buenos Aires ha sido estimada en 412 especies: 41 peces, 281 aves, 35 mamíferos, 24 reptiles y 31 anfibios (Haene & Pereira, 2003; Liotta, 2000).

La reserva está atravesada por el arroyo La Cruz, un afluente importante que posee un régimen subterráneo-pluvial, alimentándose fundamentalmente por lluvias locales. Debido a esto sufre crecidas rápidas y desbordes durante épocas de tormentas (Liotta, 2000). A su vez el arroyo Morejón atraviesa la reserva, dando nombre a la misma. Se trata de un arroyo de segundo orden que descarga sus aguas en el arroyo La Cruz.

La reserva presenta dos cuerpos de agua artificiales: las lagunas Morejón 1 y 2 (de 5 y 24 ha respectivamente) (Figura 1B). Estas lagunas se formaron por actividades extractivas de explotación de canteras o "tosqueras". El contacto con el nivel freático derivado de esta actividad, además del aporte de las aguas pluviales, les otorgó a es-

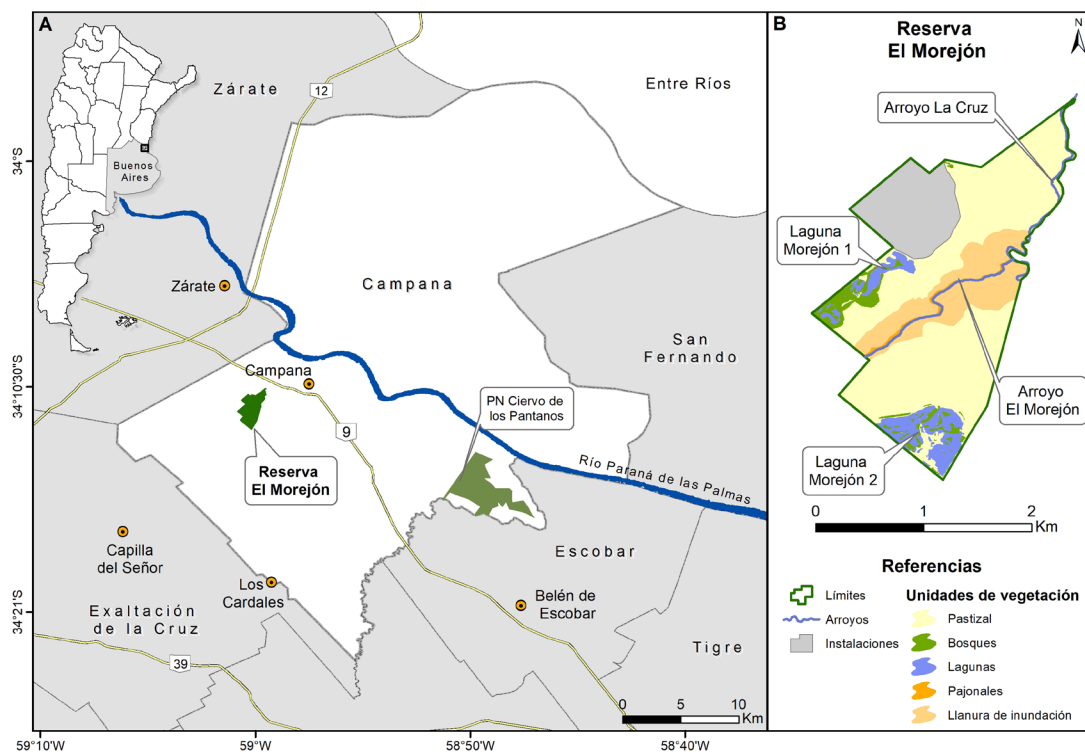


Fig. 1. A) Localización de la reserva El Morejón. B) Unidades ambientales dentro de la reserva.

tos cuerpos de agua un carácter permanente. En los bordes de las lagunas se encuentran terraplenes (zonas que bordean las lagunas, constituidas por suelo y sedimentos provenientes de antiguas remociones de tierra donde domina vegetación ruderal e incluso la formación de pequeños bosques). Allí se encuentran especies arbóreas nativas como el tala (*Celtis tala*), sauce criollo (*Salix humboldtiana*), ombú (*Phytolacca dioica*) y espinillo (*Acacia caven*). Las especies arbóreas exóticas más representativas son el álamo (*Populus alba*) y la morera blanca (*Morus alba*). Asimismo son frecuentes especies arbustivas como el palán palán (*Nicotiana glauca*) y herbáceas exóticas como la cicuta (*Conium maculatum*) y la carda (*Dipsacus fullonum*). Por último destacamos la presencia de cortadera (*Cortaderia selloana*), una gramínea de gran porte, típica de la región pampeana. Entre ambas lagunas se encuentran lagunas más pequeñas, grandes extensiones de pastizales pastoreados dominados por especies herbáceas y graminiformes y sectores elevados con bosques de talas en relativo buen estado de conservación y otros sectores anegados con presencia de sauces.

A nueve kilómetros de la reserva se encuen-

tra el “Parque Nacional Ciervo de los Pantanos” (conformado por la Reserva Natural Otamendi y la Reserva Río Luján) gestionado por la Administración de Parques Nacionales (Figura 1A).

Relevamientos. Desde el año 2011, cuando se realizó el primer estudio de base de la reserva, hasta el presente se realizan monitoreos anuales de la biodiversidad de vertebrados. El presente trabajo resume los resultados de los mismos hasta el año 2018, que incluyeron el estudio de los peces, aves, mamíferos, reptiles y anfibios. Todos los registros aquí presentados surgen de relevamientos de campo y todas las especies fueron debidamente documentadas e identificadas.

Los relevamientos de peces fueron realizados en estaciones fijas de muestreo, tanto en las lagunas como en los arroyos que atraviesan la reserva. Dependiendo del ambiente y el grupo de peces objeto de muestreo se utilizaron aparejos de pesca de flote, espineles para pesca de fondo, redes de arrastre, trasmallos, copos y trampas tipo Garlito. Se compararon los distintos cursos y cuerpos de agua relevados utilizando métodos cualitativos que expresan la semejanza entre sitios considerando la composición de especies. Se

utilizó el Coeficiente de Jaccard (I_j) que relaciona el número de especies compartidas con el número total de especies exclusivas en dos sitios (Magurran, 1988). Se utilizaron cuatro clases equiproporcionadas de grados de similitud para establecer el estado de una comunidad en relación a otra (RISC, 1983). En cada estación de muestreo se seleccionaron hasta cinco ejemplares de cada especie registrada, para ser conservados en una solución de formol y luego constatar en laboratorio las identificaciones de campo. Luego las mismas fueron incorporadas a las colecciones científicas de la Fundación Azara. Los ejemplares restantes fueron liberados en el mismo punto de muestreo.

En el caso de las aves, se registraron todas aquellas que fueron vistas ocasionalmente o mediante el método de puntos con radio fijo en los distintos ambientes. En este último caso, los esfuerzos de muestreo se concentraron en las primeras horas de la mañana y en las últimas horas de la tarde. En todos los casos, se registraron las aves observadas (tanto posadas como en vuelo) u oídas. Se trabajó con binoculares *Bushnell* con un aumento de 10 x 50 y se verificó la correcta identificación de especies con la guía de aves de Narosky e Izurieta (2010). Se asignaron las observaciones a los principales ambientes de la reserva: lagunas, pastizales y terraplenes.

Los relevamientos de mamíferos (no voladores) se realizaron a partir de registros directos (observaciones de animales vivos o muertos) y de indicios de presencia (huellas, fecas, madrigueras). Asimismo, se utilizaron trampas cámara colocadas en diferentes puntos de la reserva y trampas Sherman para poder capturar e identificar pequeños mamíferos.

Los reptiles y anfibios fueron identificados realizando búsquedas durante recorridos en áreas propicias como zonas húmedas y debajo de piedras y troncos.

RESULTADOS

Luego de ocho años consecutivos de relevamientos fueron identificadas 243 especies de vertebrados en la reserva El Morejón: 61 peces, 150 aves, 11 mamíferos, 10 reptiles y 11 anfibios.

Peces. El número acumulado de especies registradas en la reserva fue de 61 (Tabla 1), correspondientes a siete órdenes: Characiformes, Siluriformes, Cichliformes, Clupeiformes, Cyprinodontiformes, Cypriniformes y Synbranchiformes. El orden más numeroso resultó ser el de los Characiformes (29 especies) representado por

seis familias, siendo la familia Characidae la más numerosa con 21 especies registradas.

A lo largo de los ocho años consecutivos de muestreos se han registrado 55 especies de peces en el arroyo La Cruz, resultando el sitio más diverso dentro de la reserva, seguido por el arroyo Morejón con 28 y la laguna Morejón 2 con 26. En la laguna Morejón 1 solo se registraron cinco especies.

En el arroyo La Cruz viven dos Cyprinodontiformes, 25 Characiformes, 21 Siluriformes, tres Cichliformes, dos Clupeiformes, un Cypriniformes y un Synbranchiformes. El mismo cuenta con 29 especies exclusivas (especies que no han sido registradas en otro punto de la reserva). La mayoría de éstas son típicas de ambientes fluviales como *Pseudoplatystoma corruscans*, *Sorubim lima*, *Rhapiodon vulpinus*, *Salminus brasiliensis*, entre otras. Algunas especies son estacionales y solo se registraron en meses estivales; otras son de presencia ocasional, ya que al ser una cuenca vinculada directamente con el Paraná de las Palmas, se puede producir la incursión temporal de algunas especies.

En el arroyo Morejón habitan dos Cyprinodontiformes, 17 Characiformes, cinco Siluriformes, tres Cichliformes y un Synbranchiformes. *Otocinclus arnoldi* es la única especie que hasta el momento registramos exclusivamente en este arroyo.

En la laguna Morejón 2, viven dos Cyprinodontiformes, 17, tres Siluriformes, tres Cichliformes y un Synbranchiformes. *Hyphessobrycon togoi* es la única especie registrada al momento de forma exclusiva en la Laguna 2.

Los análisis de similitud entre las comunidades de especies indican que hay alto grado de correlación entre el arroyo Morejón con la laguna Morejón 2 ($I_j=0.69$) y moderada entre éstos y el arroyo La Cruz ($I_j=0.35$).

Por otra parte, la laguna Morejón 1 cuenta con solo cinco especies registradas a la fecha: dos Characiformes, dos Cyprinodontiformes y un Synbranchiformes.

Aves. En la reserva fueron registradas 150 especies de aves (Tabla 2). Las especies registradas pertenecen a 19 órdenes y 46 familias. Un 47.3% de las mismas corresponden al orden Passeriformes con 19 familias y 71 especies. El 52.7% correspondientes a las no Passeriformes están dominados por los Anseriformes con 13 especies y Pelecaniformes con 11, ambos representantes de aves acuáticas.

Durante los relevamientos fueron registrados numerosos nidos y aves migratorias como el sobrepuesto (*Lessonia rufa*) y la calandria real (*Mi-*



Fig. 2. Peces registrados en la reserva El Morejón. **A:** Mojarra de velo (*Pseudocorynopoma doriae*); **B:** Dientudo paraguayo (*Acestrorhynchus pantaneiro*); **C:** Mojarra de lomo verde (*Diapoma terofali*); **D:** Boga lisa (*Schizodon platae*); **E:** Mojarrita (*Hyphessobrycon meridionalis*); **F:** Boga (*Megaleporinus obtusidens*); **G:** Dientudo jorobado (*Charax stenopterus*), **H:** Chanchita (*Australoheros facetus*); **I:** Viejita (*Otocinclus arnoldi*); **J:** Vieja del agua (*Hypostomus commersoni*); **K:** Bagarito (*Parapimelodus valenciennis*); **L:** Tararira (*Hoplias argentinensis*).

mus triurus), especies migradoras de tipo C que nidifican en Patagonia y migran hacia el centro y norte del país en otoño; la tijereta (*Tyrannus savana*) y viudita blanca (*Fluvicola albiventer*), migradoras de tipo B que nidifican en Argentina en primavera y verano y migran hacia el norte en otoño; y el pitotoy chico (*Tringa flavipes*) migrador de tipo A, que nidifica en el hemisferio norte y vuela hacia el hemisferio sur, principalmente en primavera y verano.

De las 150 especies, el 97.3% (146) son nativas y cuatro han sido introducidas por el hombre: la paloma doméstica (*Columba livia*), los estorninos crestado (*Acridotheres cristatellus*) y pinto (*Sturnus vulgaris*) y el gorrión (*Passer domesticus*).

En cuanto al uso de los ambientes de la reserva, 17 especies fueron registradas exclusivamente en pastizales. En las lagunas fueron registradas 41 especies exclusivas (Figura 3). En los terraplenes de la reserva fueron observadas 89 especies, de las cuales 70 fueron exclusivamente avistadas allí, en su mayoría, del orden Passeriformes y todas las especies introducidas por el hombre (Figura 4).

De las especies registradas, solamente el gavián planeador (*Circus buffoni*) se encuentra categorizada como “vulnerable” según la última categorización nacional (MAyDS & AA, 2017). Esta especie posee una amplia distribución en Argentina, es especialista de pastizales pero también presente en humedales y agroecosistemas. La expansión e intensificación de la actividad agrícola ganadera, y el avance de la urbanización podrían estar reduciendo el área de distribución y abundancia de la especie en las principales áreas de su distribución. Cabe destacar que el registro de carpintero blanco (*Melanerpes candidus*), junto con los realizados en el actual PN Ciervo de los Pantanos (Haene & Pereira 2003; Celsi *et al.*, 2014), corresponden a uno de los más australes de su distribución (BirdLife International, 2018).

Mamíferos. A lo largo de los ocho años de relevamientos fueron registradas un total de 11 especies de mamíferos pertenecientes a cuatro órdenes (Tabla 3): Didelphimorphia (1), Rodentia (7), Lagomorpha (1) y Carnivora (2), siendo los roedores los de mayor riqueza con seis especies nativas (Figura 5). De los mamíferos registrados, dos corresponden a especies introducidas por el hombre: la rata Noruega (*Rattus norvegicus*) y la liebre europea (*Lepus europaeus*).

Durante los relevamientos se realizaron registros de mamíferos nativos como coipos (*Myocastor coypus*), carpinchos (*Hydrochoerus hydro-*

chaeris), cuises (*Cavia aperea*), zorro gris (*Lycalopex gymnocercus*), comadreja overa (*Didelphis albiventris*) y gato montés (*Leopardus geoffroyi*). Las trampas Sherman permitieron detectar la presencia de ejemplares de las especies autóctonas de roedores *Oxymycterus rufus* y *Oligoryzomys flavescens*.

Cabe destacar que los ejemplares registrados de gato montés han sido en su mayoría de la variedad melánica (Figura 5H). La alta frecuencia de melanismo ya ha sido reportada para esta especie en la región (Massoia, 1978; Haene & Pereira, 2003; Pereira *et al.*, 2005; Carrión & Olejnik, 2018). De las especies registradas la única que se encuentra con algún grado de amenaza de conservación es el carpincho, categorizado como “casi amenazado” (Ojeda *et al.*, 2012). Son muy comunes los rastros de carpinchos en la reserva, siendo una especie de comportamiento “arisco” dada la presión de caza que sufre en la región debido a la alta demanda por su carne y cuero (Quintana *et al.*, 1992).

Reptiles y Anfibios. Los reptiles cuentan con diez especies registradas pertenecientes a dos órdenes taxonómicos: Testudines (3) y Squamata (7) (Tabla 4, Figura 6). Dentro del orden Testudines se registraron tres especies de tortugas: la de laguna (*Phrynops hilarii*), la más común en la reserva y las tortugas cuello de serpiente (*Hydromedusa tectifera*) y pintada (*Trachemys dorbigni*), más difíciles de observar. Las tres especies habitan las lagunas Morejón 1 y 2 y a su vez *Phrynops* es muy común en el arroyo La Cruz. La tortuga pintada se encuentra categorizada como “vulnerable” (Prado *et al.*, 2012). Es víctima del comercio ilegal de reptiles autóctonos y podría verse afectada por el impacto de la expansión de las arroceras y el desmonte. Del orden Squamata, la especie más común de observar en la reserva corresponde al lagarto overo (*Salvator merianae*).

Once especies de anfibios fueron registradas en la reserva, todos anuros (Tabla 5, Figura 7). La familia Hylidae presenta la mayor riqueza con seis especies, luego la sigue la familia Leptodactylidae con cuatro especies y los bufónidos cuentan con una sola especie registrada.

DISCUSIÓN

Del total de especies esperadas en el nordeste bonaerense fueron registradas 53.4% de las aves, 31.4% de los mamíferos, 41.7% de los reptiles y 52.4% de los anfibios (Haene & Pereira, 2003;



Fig. 3. Aves asociadas a ambientes acuáticos. **A:** Aninga (*Anhinga anhinga*); **B:** Jacana (*Jacana jacana*), **C:** Pitotoy chico (*Tringa flavipes*), **D:** Pato capuchino (*Anas versicolor*); **E:** Tero real (*Himantopus mexicanus*); **F:** Pato zambullidor chico (*Oxyura vittata*); **G:** Sirirí pampa (*Dendrocygna viduata*); **H:** Biguá (*Phalacrocorax brasiliensis*); **I:** Garcita azulada (*Butorides striata*); **J:** Pollona negra (*Gallinula galeata*); **K:** Martín pescador chico (*Chloroceryle americana*); **L:** Garcita blanca (*Egretta thula*).

Liotta, 2000). Para el caso de los peces fueron registradas 20 especies más de las esperadas (61 de 41). Dada la superficie, cercanía a urbanizaciones y las actividades que se desarrollan en el entorno de la reserva, la biodiversidad registrada a través de los años resultó ser muy superior a la esperada.

La provincia de Buenos Aires cuenta con una alta diversidad de especies de peces (aproximadamente 246, ver Almiron *et al.*, 1992; Liotta,

2005). No obstante, las particularidades físicas de los ambientes fluviales y lacustres en el interior de la Pampa Ondulada mantienen un ensamble de especies más acotado (Liotta, 2000). Si bien no existen demasiados estudios previos en esta zona, podemos destacar como principal antecedente el trabajo presentado por Liotta (2000), donde se caracterizan las cuencas de esta área de la Pampa Ondulada (los arroyos del Medio, Ramallo, Tala, río Arrecifes, río Areco, arroyo La



Fig. 4. Aves registradas en otros ambientes de la reserva El Morejón. **A:** Pirincho (*Guiraca guiraca*); **B:** Torcaza (*Zenaida auriculata*); **C:** Carpintero blanco (*Melanerpes candidus*); **D:** Pecho amarillo común (*Pseudoleistes virescens*); **E:** Mosqueta parda (*Lathrotriccus euleri*); **F:** Calandria grande (*Mimus saturninus*); **G:** Tordo renegrido (*Molothrus bonariensis*); **H:** Golondrina cabeza rojiza (*Alopochelidon fucata*); **I:** Golondrina parda (*Progne tapera*); **J:** Chingolo (*Zonotrichia capensis*); **K:** Ratona común (*Troglodytes aedon*); **L:** Lechucita vizcachera (*Athene cunicularia*); **M:** Cuclillo canela (*Coccyzus melacoryphus*); **N:** Picaflor común (*Chlorostilbon lucidus*); **O:** Carancho (*Caracara plancus*); **P:** Estornino pinto (*Sturnus vulgaris*); **Q:** Pijui cola parda (*Synallaxis albescens*); **R:** Tijereta (*Tyrannus savana*); **S:** Mosqueta estriada (*Myiophobus fasciatus*).



Fig. 5. Mamíferos. **A y B:** Carpincho (*Hydrochoerus hydrochaeris*), **A:** observación directa; **B:** Foto tomada por cámara trampa; **C:** Coipo (*Myocastor coipus*); **D:** Liebre europea (*Lepus europaeus*); **E:** Zorro pampeano (*Lycalopex gymnocercus*), foto tomada por cámara trampa; **F:** Ratón hocicudo (*Oxymycterus rufus*); **G:** Comadreja overa (*Didelphis albiventris*), foto tomada por cámara trampa; **H:** gato montés (*Leopardus geoffroyi*) tomado por cámara trampa; **I:** cámara trampa.



Fig. 6. Reptiles registrados en la reserva. **A:** Culebra acuática (*Erythrolamprus poecilogyrus*) y **B:** Lagarto overo (*Salvator merianae*), **C:** Culebra panza rosa (*Lygophis anomalus*); **D:** Culebra verde (*Liophis miliaris*); **E:** Tortuga de laguna (*Phrynops hilarii*); **F:** Viborita ciega (*Amphisbaena heterozonata*); **G:** Tortuga cuello de serpiente (*Hydromedusa tectifera*); **H:** Lagartija (*Mabuya dorsivittata*).

Cruz, de las Hermanas, Espinillo y El Pescado). En el trabajo se establece el primer inventario sistemático de la diversidad de peces de esta región, documentando un ensamble compuesto por 41 especies de peces distribuidas principalmente en cuatro de estas cuencas (arroyos del Medio, Ramallo, de las Hermanas y El Pescado), los res-

tantes arroyos y ríos carecen de listados ictiológicos formales. El otro antecedente para la región es el área protegida actual PN Ciervo de los Pantanos, que a diferencia de El Morejón se emplaza mayoritariamente en un ambiente ribereño del Paraná y no tanto dentro de la Pampa Ondulada. Esta área protegida cuenta con 36 especies de pe-



Fig. 7. Anuros comúnmente registrados en la reserva. **A:** Ranita hocico de tiburón (*Scinax squalirostris*); **B:** Grupo mixto de ranitas de ventosas (*Scinax granulatus* y *Scinax nasicus*); **C:** Ranita trepadora enana (*Dendropsophus nanus*); **D:** Ranita piadora (*Leptodactylus latinasus*); **E:** Rana criolla (*Leptodactylus latrans*); **F:** Ranita de ventosas (*Hypsiboas pulchellus*); **G:** Ranita enana (*Pseudopaludicola falcipes*), **H:** Rana grácil (*Leptodactylus gracilis*); **I:** Renacuajos sp. indet.; **J:** Ranita nadadora (*Pseudis minutus*); **K:** Sapito cavador (*Rhinella fernandezae*).

ces documentadas (Liotta et al., 2003).

Diversos factores ecológicos, como las bajas temperaturas de los meses invernales, la elevada concentración de sales disueltas en el agua, así

como la extensión y caudal relativamente acotado de estas cuencas, han sido los factores más determinantes para explicar la relativamente baja diversidad de peces de la Pampa Ondulada. A es-

tos factores naturales debemos sumarle el impacto al que se exponen estas cuencas procedente de actividades agropecuarias, urbanas e industriales (Liotta, 2000).

Si tenemos en cuenta todos estos antecedentes, el número de peces registrados en El Morejón es alto para lo que se conocía previamente en la región y los resultados aquí proporcionados constituyen los primeros listados formales de especies para la cuenca del arroyo La Cruz (incluyendo el arroyo El Morejón y las lagunas de origen antrópico que forman parte de dicha subcuenca).

La Laguna Morejón 2 presenta una conexión directa (a través de un pequeño canal de descarga) con el arroyo Morejón y la similitud en la composición de especies reflejan la vinculación que existe entre ambas. El arroyo La Cruz estaría actuando como la fuente de ingreso de especies en la reserva, a través de su contacto con el arroyo Morejón y los desbordes en épocas de inundación favorecen el intercambio hacia la laguna. En cambio, la laguna Morejón 1, cuenta con el registro de solo cinco especies y con baja similitud con los arroyos presentes en la reserva, por lo que se trataría de un cuerpo de agua bastante aislado del resto. Esto se explicaría en parte porque esta laguna se encuentra a una mayor cota que los puntos anteriores y por ende su conexión con las restantes cuencas es casi nula.

Cyprinus carpio es la única especie exótica registrada. Esta especie es originaria del área que comprende el Mar Negro, el Mar Caspio y la región del Turquestán (Miquelarena *et al.*, 1997). La carpa es una especie sumamente perjudicial, que genera la perturbación del ambiente y el consecuente desplazamiento de muchas especies nativas (Chebez & Rodríguez, 2013).

La especie *Hyphessobrycon togoi*, registrada de forma exclusiva en la Laguna 2, parece tener una población bien establecida en este cuerpo de agua, ya que ha sido registrada de forma constante. Esta cita constituye una ampliación de la distribución de dicha especie ya que los registros conocidos en nuestro país se restringen principalmente a la cuenca del río Salado en el Sur Bonaerense y a la cuenca del río Matanzas (Miquelarena y López, 2006).

Las aves están bien representadas en función de lo esperado para el área. Se registraron 37.2% de las aves registradas en la provincia de Buenos Aires (Narosky & Di Giacomo, 1993) y 53.3% de las registradas en el actual PN Ciervo de los Pantanos, cercano a la reserva (Haene & Pereira, 2003). A lo largo de los relevamientos fueron registradas especies típicas de la región,

asociadas a pastizales, cuerpos de agua y también a ambientes modificados.

El registro de nueve especies de mamíferos nativos es interesante dado el contexto urbano e industrial de la reserva dentro del AMBA y los mayores requerimientos areales que poseen muchas de las especies de este grupo. La reserva constituye un refugio para una especie emblemática y perseguida en la región, como el carpincho. A lo largo de los años hemos comprobado que las islas presentes en las lagunas de la reserva sirven de refugio para esta especie. Posiblemente, el número de especies de micromamíferos podría incrementarse utilizando metodologías adicionales o mayor esfuerzo de muestreo.

El elenco de reptiles y anfibios (especialmente tortugas y anuros) confirma que la reserva constituye un ambiente propicio para la herpetofauna. La abundancia de cursos y cuerpos de aguas naturales y artificiales, algunos de los cuales conectan directamente con el río Paraná, contribuye de forma significativa en la riqueza observada.

CONCLUSIONES

Además de poder contar con un listado completo de la diversidad de vertebrados que habitan la reserva El Morejón, podemos concluir que los humedales presentes en la misma; albergan numerosas comunidades, siendo áreas de cría, refugio y escala migratoria de fauna. Por esta razón, la protección y conservación de estos humedales es una de las formas de compensar los efectos negativos antrópicos (Schnack *et al.*, 2000). A su vez la conservación voluntaria de la reserva El Morejón aporta superficie de espacios protegidos en una región escasamente protegida como es la pampa (Burkart *et al.*, 2007) y brinda a su vez un espacio para la educación ambiental en las cercanías de grandes ciudades.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a la Termoelectrica Manuel Belgrano por los años de compromiso en la conservación de esta reserva y por el constante apoyo y libertad brindada a integrantes de la Fundación Azara para el trabajo en la misma. En particular agradecemos a Marcelo Pérez, Gonzalo Castelló, María Eugenia Galeano, Federico Palazzoli, Carolina Fagnani, Mariana Gonzalez Ripa y todo el personal de la Empresa. Agradecemos a los revisores anónimos por sus valiosos aportes.

Tabla 1. Listado de peces registrados a lo largo de los ocho años de relevamientos en la reserva natural privada El Morejón. Se indica con una cruz (X) los sitios donde fueron registradas las especies: Arroyo Morejón (A°M), Laguna Morejón 1 (M1), Laguna Morejón 2 (M2) y Arroyo La Cruz (A°LC). Los asteriscos corresponden a las especies introducidas por el hombre.

Orden	Familia	Nombre científico	Nombre común	A° M	M1	M2	A° LC
Characiformes	Curimatidae	<i>Cyphocharax platanus</i>	Sabalito				X
		<i>Cyphocharax voga</i>	Sabalito	X		X	X
		<i>Steindachnerina biornata</i>	Sabalito	X		X	X
	Characidae	<i>Acestrorhynchus pantaneiro</i>	Dientudo				X
		<i>Astyanax abramis</i>	Mojarra				X
		<i>Astyanax eigenmanniorum</i>	Mojarra	X		X	X
		<i>Astyanax lacustris</i>	Mojarra	X			X
		<i>Astyanax rutilus</i>	Mojarra	X		X	X
		<i>Astyanax stenohalinus</i>	Mojarra			X	X
		<i>Bryconamericus exodon</i>	Mojarrita				X
		<i>Bryconamericus iheringii</i>	Mojarra	X		X	X
		<i>Charax stenopterus</i>	Dientudo jorobado	X		X	X
		<i>Cheirodon interruptus</i>	Mojarrita	X	X	X	X
		<i>Cynopotamus argenteus</i>	Dientudo jorobado				X
		<i>Diapoma terofali</i>	Mojarra de lomo verde	X		X	
		<i>Hyphessobrycon anisitsi</i>	Mojarrita	X		X	
		<i>Hyphessobrycon meridionalis</i>	Mojarrita	X		X	X
		<i>Hyphessobrycon togoi</i>	Mojarrita			X	
		<i>Odontostilbe pequirá</i>	Mojarrita	X			X
		<i>Oligosarcus jenynsii</i>	Dientudo	X		X	X
		<i>Oligosarcus oligolepis</i>	Dientudo				X
		<i>Pseudocorynopoma doriae</i>	Mojarra de velo	X			X
		<i>Rhapiodon vulpinus</i>	Chafalote				X
	<i>Salminus brasiliensis</i>	Dorado				X	
	Crenuchidae	<i>Characidium rachovii</i>	Mariposita	X		X	
	Erythrinidae	<i>Hoplias argentinensis</i>	Tararira	X	X	X	X
	Anostomidae	<i>Megaleporinus obtusidens</i>	Boga			X	X
		<i>Schizodon platae</i>	Boga lisa				X
	Prochilodontidae	<i>Prochilodus lineatus</i>	Sabalo	X		X	X
	Siluriformes	Loricariidae	<i>Hypostomus commersoni</i>	Vieja del agua	X		X
<i>Hypostomus laplatae</i>			Vieja del agua				X
<i>Loricariichthys anus</i>			Vieja del agua			X	X
<i>Loricariichthys melanocheilus</i>			Vieja del agua				X
<i>Loricariichthys platymetopon</i>			Vieja del agua				X
<i>Otocinclus arnoldi</i>			Viejita	X			
<i>Rineloricaria catamarcensis</i>	Vieja cola de latigo					X	

Tabla 1 Cont.

Orden	Familia	Nombre científico	Nombre común	A° M	M1	M2	A° LC
Siluriformes	Callichthyidae	<i>Callichthys callichthys</i>	Cascarudo				X
		<i>Corydoras paleatus</i>	Tachuela	X			X
		<i>Hoplosternum littorale</i>	Cascarudo				X
	Auchenipteridae	<i>Auchenipterus nigripinnis</i>	Buzo				X
		<i>Trachelyopterus lucenai</i>	Torito				X
	Pimelodidae	<i>Luciopimelodus pati</i>	Patí				X
		<i>Iheringichthys labrosus</i>	Bagre trompudo				X
		<i>Parapimelodus valenciennis</i>	Bagarito				X
		<i>Pimelodus albicans</i>	Bagre blanco				X
		<i>Pimelodus maculatus</i>	Bagre amarillo				X
		<i>Pseudoplatystoma corruscans</i>	Surubí				X
		<i>Sorubim lima</i>	Cucharón				X
		<i>Bunocephalus doriae</i>	Guitarrita				X
	Heptapteridae	<i>Pimelodella laticeps</i>	Bagre cantor	X			X
<i>Rhamdia quelen</i>		Bagre sapo	X		X	X	
Cichliformes	Cichlidae	<i>Australoheros facetus</i>	Chanchita	X		X	
		<i>Crenicichla lepidota</i>	Cabeza amarga				X
		<i>Crenicichla scotti</i>	Cabeza amarga	X		X	X
		<i>Gymnogeophagus meridionalis</i>	Chanchita	X		X	X
Cyprinodontiformes	Anablepidae	<i>Jenynsia lineata</i>	Madrecita	X	X	X	X
	Poeciliidae	<i>Cnesterodon decemmaculatus</i>	Panzudo	X	X	X	X
Cypriniformes	Cyprinidae	<i>Cyprinus carpio</i> *	Carpa				X
Clupeiformes	Engraulidae	<i>Lycengraulis grossidens</i>	Anchoa				X
	Pristigasteridae	<i>Pellona flavipinnis</i>	Anchoa o Mandufia				X
Synbranchiformes	Synbranchidae	<i>Synbranchus marmoratus</i>	Anguila	X	X	X	X

Tabla 2. Listado de aves registradas a lo largo de los ocho años de relevamientos en la reserva natural privada El Morejón. P: pastizal, L: laguna, T: terraplenes. Nidifica: solo nidos documentados durante los relevamientos. Los asteriscos corresponden a las especies introducidas por el hombre.

Orden	Familia	Especie	Nombre común	P	L	T	Nidifica	
Tinamiformes	Tinamidae	<i>Rhynchotus rufescens</i>	Colorada	X				
		<i>Nothura maculosa</i>	Perdiz chica	X				
Anseriformes	Anhimidae	<i>Chauna torquata</i>	Chajá		X			
		<i>Dendrocygna viduata</i>	Sirirí pampa		X		X	
		<i>Cygnus melancoryphus</i>	Cisne cuello negro		X			
		<i>Coscoroba coscoroba</i>	Coscoroba		X			
		<i>Callonetta leucophrys</i>	Pato de collar		X		X	
		<i>Amazonetta brasiliensis</i>	Pato cutirí		X		X	
		Anatidae	<i>Spatula versicolor</i>	Pato capuchino		X		
			<i>Spatula platalea</i>	Pato cuchara		X		
			<i>Anas bahamensis</i>	Pato gargantilla		X		
			<i>Anas georgica</i>	Pato maicero		X		X
<i>Anas flavirostris</i>	Pato barcino			X		X		
<i>Netta peposaca</i>	Pato picazo			X				
Podicipedi-formes	Podicipedidae	<i>Oxyura vittata</i>	Pato zambullidor chico		X			
		<i>Rollandia rolland</i>	Macá común		X			
		<i>Podilymbus podiceps</i>	Macá pico grueso		X			
Columbiformes	Columbidae	<i>Podiceps major</i>	Macá grande		X			
		<i>Columba livia*</i>	Paloma doméstica				X	
		<i>Patagioenas picazuro</i>	Paloma picazuró	X			X	
		<i>Patagioenas maculosa</i>	Paloma manchada	X			X	
		<i>Leptotila verreauxi</i>	Yerutí común				X	
		<i>Zenaida auriculata</i>	Torcaza	X			X	
Cuculiformes	Cuculidae	<i>Columbina picui</i>	Torcacita común	X			X	
		<i>Guira guira</i>	Pirincho				X	
		<i>Tapera naevia</i>	Crespín				X	
Apodiformes	Trochilidae	<i>Coccyzus melancoryphus</i>	Cuclillo canela				X	
		<i>Chlorostilbon lucidus</i>	Picaflor común				X	
Gruiformes	Aramidae	<i>Hylocharis chrysura</i>	Picaflor bronceado				X	
		<i>Aramus guarauna</i>	Carau		X			
		<i>Porphyrio martinica</i>	Pollona azul		X			
	Rallidae	<i>Aramides ypecaha</i>	Ipacaa				X	
		<i>Porphyriops melanops</i>	Pollona pintada		X		X	
		<i>Gallinula galeata</i>	Pollona negra		X		X	
		<i>Fulica rufifrons</i>	Gallareta escudete rojo		X		X	
<i>Fulica armillata</i>	Gallareta ligas rojas		X		X			
<i>Fulica leucoptera</i>	Gallareta chica		X		X			

Tabla 2 Cont.

Orden	Familia	Especie	Nombre común	P	L	T	Nidifica	
Charadriiformes	Charadriidae	<i>Vanellus chilensis</i>	Tero común	X	X	X	X	
	Recurvirostridae	<i>Himantopus mexicanus</i>	Tero real		X			
	Scolopacidae	<i>Tringa flavipes</i>	Pitotoy chico		X			
	Jacanidae	<i>Jacana jacana</i>	Jacana		X			
	Laridae		<i>Chroicocephalus maculipennis</i>	Gaviota capucho café		X		
			<i>Chroicocephalus cirrocephalus</i>	Gaviota capucho gris		X		
<i>Larus dominicanus</i>			Gaviota cocinera					
Ciconiiformes	Ciconiidae	<i>Ciconia maguari</i>	Cigüeña americana		X			
Suliformes	Anhingidae	<i>Anhinga anhinga</i>	Aninga		X			
	Phalacrocoracidae	<i>Phalacrocorax brasilianus</i>	Biguá		X			
Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Ixobrychus involucris</i>	Mirasol común		X			
		<i>Nycticorax nycticorax</i>	Garza bruja		X			
		<i>Butorides striata</i>	Garcita azulada		X			
		<i>Bubulcus ibis</i>	Garcita bueyera		X			
		<i>Ardea cocoi</i>	Garza mora		X			
		<i>Ardea alba</i>	Garza blanca		X			
		<i>Syrigma sibilatrix</i>	Chiflón	X				
		<i>Egretta thula</i>	Garcita blanca		X			
		<i>Plegadis chihi</i>	Cuervillo de cañada	X				
		Threskiornithidae	<i>Phimosus infuscatus</i>	Cuervillo cara pelada	X			
	<i>Platalea ajaja</i>	Espátula rosada		X				
Cathartiformes	Cathartidae	<i>Coragyps atratus</i>	Jote cabeza negra					
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Elanus leucurus</i>	Milano blanco	X				
		<i>Rostrhamus sociabilis</i>	Caracolero	X				
		<i>Circus buffoni</i>	Gavilán planeador					
		<i>Rupornis magnirostris</i>	Taguató común			X		
		<i>Parabuteo unicinctus</i>	Gavilán mixto			X		
Strigiformes	Tytonidae	<i>Tyto alba</i>	Lechuza de campanario			X	X	
	Strigidae	<i>Athene cunicularia</i>	Lechucita vizcachera	X		X	X	
Coraciiformes	Alcedinidae	<i>Megaceryle torquata</i>	Martín pescador grande			X		
		<i>Chloroceryle amazona</i>	Martín pescador mediano			X		
		<i>Chloroceryle americana</i>	Martín pescador chico			X		
		<i>Melanerpes candidus</i>	Carpintero blanco			X		
Piciformes	Picidae	<i>Veniliornis mixtus</i>	Carpintero bataraz chico			X		
		<i>Colaptes melanochloros</i>	Carpintero real	X		X		
		<i>Colaptes campestris</i>	Carpintero campestre	X		X		

Tabla 2 Cont.

Orden	Familia	Especie	Nombre común	P	L	T	Nidifica
Falconiformes	Falconidae	<i>Caracara plancus</i>	Carancho	X		X	
		<i>Milvago chimango</i>	Chimango	X		X	
		<i>Falco sparverius</i>	Halconcito colorado	X			
		<i>Falco femoralis</i>	Halcón plumizo	X			
		<i>Falco peregrinus</i>	Halcón peregrino	X			
Psittaciformes	Psittacidae	<i>Myiopsitta monachus</i>	Cotorra común	X		X	X
	Thamnophilidae	<i>Thamnophilus ruficapillus</i>	Choca corona rojiza			X	
Passeriformes	Furnaridae	<i>Lepidocolaptes angustirostris</i>	Chincherito chico			X	
		<i>Furnarius rufus</i>	Hornero			X	X
		<i>Phleocryptes melanops</i>	Junquero			X	X
		<i>Leptasthenura platensis</i>	Coludito copetón			X	
		<i>Phacellodomus striaticollis</i>	Espinero pecho manchado			X	
		<i>Anumbius annumbi</i>	Leñatero			X	
		<i>Limnortyx sulphuriferus</i>	Curutié ocráceo			X	
		<i>Schoeniophylax phryganophilus</i>	Chotoy	X		X	
		<i>Synallaxis albescens</i>	Pijui cola parda			X	
		<i>Synallaxis frontalis</i>	Pijui frente gris			X	
	Cotingidae	<i>Camptostoma obsoletum</i>	Piojito silbón			X	
		<i>Serpophaga nigricans</i>	Piojito gris			X	
		<i>Serpophaga subcristata</i>	Piojito común			X	
		<i>Myiophobus fasciatus</i>	Mosqueta estriada			X	
		<i>Lathrotriccus euleri</i>	Mosqueta parda			X	
		<i>Pyrocephalus rubinus</i>	Churrinche			X	
		<i>Lessonia rufa</i>	Sobrepuesto	X			
		<i>Hymenops perspicillatus</i>	Pico de plata	X		X	
		<i>Satrapa icterophrys</i>	Suirirí amarillo			X	
		<i>Xolmis cinereus</i>	Monjita gris			X	
Tyrannidae	<i>Xolmis irupero</i>	Monjita blanca	X		X		
	<i>Fluvicola albiventer</i>	Viudita blanca			X		
	<i>Machetornis rixosa</i>	Picabuey			X		
	<i>Pitangus sulphuratus</i>	Benteveo común			X	X	
	<i>Tyrannus melancholicus</i>	Suirirí real			X		
	<i>Tyrannus savana</i>	Tijereta	X				
	<i>Phytotoma rutila</i>	Cortarramas			X		
	<i>Pachyrhamphus polychopterus</i>	Anambé común			X		
	<i>Pygochelidon cyanoleuca</i>	Golondrina barranquera			X		

Tabla 2 Cont.

Orden	Familia	Especie	Nombre común	P	L	T	Nidifica
Passeriformes	Hirundinidae	<i>Alopochelidon fucata</i>	Golondrina cabeza rojiza			X	
		<i>Progne tapera</i>	Golondrina parda			X	
		<i>Progne chalybea</i>	Golondrina doméstica			X	
		<i>Progne elegans</i>	Golondrina negra			X	
		<i>Tachycineta leucorrhoa</i>	Golondrina ceja blanca			X	
	Troglodytidae	<i>Troglodytes aedon</i>	Ratona común			X	
	Poliophtilidae	<i>Poliophtila dumicola</i>	Tacuarita azul			X	
	Turdidae	<i>Turdus rufiventris</i>	Zorzal colorado			X	
		<i>Turdus amaurochalinus</i>	Zorzal chalchalero			X	
	Mimidae	<i>Mimus saturninus</i>	Calandria grande	X		X	
		<i>Mimus triurus</i>	Calandria real			X	
	Sturnidae	<i>Acridotheres cristatellus</i> *	Estornino crestado			X	
		<i>Sturnus vulgaris</i> *	Estornino pinto	X		X	
	Passeridae	<i>Passer domesticus</i> *	Gorrión			X	
	Motacillidae	<i>Anthus lutescens</i>	Cachirla chica	X			
		<i>Anthus correndera</i>	Cachirla común	X			
	Fringillidae	<i>Spinus magellanicus</i>	Cabecita negra común			X	
	Passerellidae	<i>Ammodramus humeralis</i>	Cachilo ceja amarilla	X		X	
		<i>Zonotrichia capensis</i>	Chingolo			X	
	Icteridae	<i>Leistes superciliaris</i>	Pecho colorado	X			
		<i>Cacicus solitarius</i>	Boyero negro			X	
		<i>Icterus cayanensis</i>	Boyerito			X	
		<i>Molothrus rufoaxillaris</i>	Tordo pico corto			X	
		<i>Molothrus bonariensis</i>	Tordo renegrado			X	
		<i>Agelaioides badius</i>	Tordo músico	X		X	
		<i>Agelasticus thilius</i>	Varillero ala amarilla			X	
		<i>Chrysomus ruficapillus</i>	Varillero congo			X	
		<i>Pseudoleistes virescens</i>	Pecho amarillo común	X			
		Parulidae	<i>Geothlypis aequinoctialis</i>	Arañero cara negra			X
	<i>Setophaga pitayumi</i>		Pitayumí			X	
Thraupidae	<i>Sicalis flaveola</i>	Jilguero dorado			X		
	<i>Sicalis luteola</i>	Misto			X		
	<i>Sporophila caerulescens</i>	Corbatita común	X				
	<i>Saltator aurantirostris</i>	Pepitero de collar			X		
	<i>Embernagra platensis</i>	Verdón	X		X		
	<i>Poospiza ornata</i>	Monterita canela			X		
	<i>Poospiza nigrorufa</i>	Sietevestidos común			X		
	<i>Donacospiza albifrons</i>	Cachilo canela			X		

Tabla 2 Cont.

Orden	Familia	Especie	Nombre común	P	L	T	Nidificia
Passeriformes	Thraupidae	<i>Paroaria coronata</i>	Cardenal común			X	
		<i>Paroaria capitata</i>	Cardenilla			X	
		<i>Thraupis sayaca</i>	Celestino común			X	

Tabla 3. Listado de mamíferos registrados a lo largo de los ocho años de relevamientos en la reserva natural privada El Morejón. Tipo de registro: CT: cámara trampa, OD: observación directa, TS: trampas Sherman. Los asteriscos corresponden a las especies introducidas por el hombre.

Orden	Familia	Nombre científico	Nombre común	Tipo de registro
Didelphimorphia	Didelphidae	<i>Didelphis albiventris</i>	Comadreja overa	CT
	Hydrochaeridae	<i>Hydrochoerus hydrochaeris</i>	Carpincho	OD
	Myocastoridae	<i>Myocastor coipus</i>	Coipo	OD
	Caviidae	<i>Cavia aperea</i>	Cuis	OD
Rodentia		<i>Oxymycterus rufus</i>	Ratón hocicudo	TS
	Cricetidae	<i>Oligoryzomys flavescens</i>	Colilargo chico	TS
		---	Ratón indeter.	TS
	Muridae	<i>Rattus norvegicus</i>	Rata Noruega	TS
Lagomorpha	Leporidae	<i>Lepus europaeus</i>	Liebre europea	OD
Carnivora	Canidae	<i>Lycalopex gymnocercus</i>	Zorro pampeano	CT, OD
	Felidae	<i>Leopardus geoffroyi</i>	Gato montés	CT, OD

Tabla 4. Listado de reptiles registrados a lo largo de los ocho años de relevamientos en la reserva natural privada El Morejón.

Orden	Familia	Nombre científico	Nombre común
Testudines	Chelidae	<i>Phrynops hilarii</i>	Tortuga de laguna
		<i>Hydromedusa tectifera</i>	Tortuga cuello de serpiente
	Emydidae	<i>Trachemys dorbignii</i>	Tortuga pintada
Squamata	Teiidae	<i>Teius oculatus</i>	Lagartija verde
		<i>Salvator merianae</i>	Lagarto overo
	Amphisbaenidae	<i>Amphisbaena heterozonata</i>	Viborita ciega
	Scincidae	<i>Mabuya dorsivittata</i>	Lagartija
	Culebridae	<i>Lygophis anomalus</i>	Culebra panza rosa
		<i>Liophis miliaris</i>	Culebra verde
Dipsadidae	<i>Erythrolamprus poecilogyrus</i>	Culebra acuática	

Tabla 5. Listado de anfibios registrados a lo largo de los ocho años de relevamientos en la reserva natural privada El Morejón.

Orden	Familia	Nombre científico	Nombre común
Anura	Hylidae	<i>Hypsiboas pulchellus</i>	Ranita de ventosas
		<i>Pseudis minutus</i>	Ranita nadadora
		<i>Scinax granulatus</i>	Ranita de ventosas
		<i>Scinax nasicus</i>	Ranita hocicuda
		<i>Scinax squalirostris</i>	Ranita hocico de tiburón
		<i>Dendropsophus nanus</i>	Ranita trepadora enana
	Bufonidae	<i>Rhinella fernandezae</i>	Sapito cavador
	Leptodactylidae	<i>Leptodactylus latrans</i>	Rana criolla
		<i>Leptodactylus gracilis</i>	Rana grácil
		<i>Leptodactylus latinasus</i>	Ranita piadora
<i>Pseudopaludicola falcipes</i>		Ranita enana	

BIBLIOGRAFÍA

- Almirón, A.E. S. E. Gómez & N.I. Toresani. 1992. Peces de agua dulce de la provincia de Buenos Aires, Argentina. *Situación Ambiental de la Pcia. de Buenos Aires*. 2(12): 1-29.
- APN (Administración de Parques Nacionales). 2015. Plan de Gestión. Reserva Natural Otamendi 2016-2021. Administración de Parques Nacionales, 269 pp. Disponible en: https://sib.gob.ar/archivos/Plan_de_Gestion_de_la_RNO_2016_2021.pdf
- BirdLife International. 2018. Species factsheet: *Melanerpes candidus*. Downloaded from <http://www.birdlife.org> on 17/12/2018. Disponible en: <http://www.birdlife.org> on 17/12/2018.
- Burkart, R., A.G. Fernández & A. Tarak, 2007. Informe Nacional sobre las Áreas Protegidas en la Argentina. Herramienta superior para la conservación de nuestro patrimonio natural y cultural. Buenos Aires, Administración de Parques Nacionales con la colaboración de FVSA.
- Cabrera, A. & J. Yepes. 1960. *Mamíferos Sudamericanos*. Tomo 1 2ª edición. Ed. Ediar. Buenos Aires, Argentina. 187 pp.
- Carrión, N.L., & N. Olejnik, 2018 Los Vertebrados del valle de inundación del Río Luján en las localidades Del Pilar y Exaltación de la Cruz, Provincia de Buenos Aires. *Paraguay Biodiversidad*. 5(3): 10-44.
- Celsi, C.C., J.A. Milat & M. Kildegaard. 2014. Hallazgo de un ejemplar de Carpintero Blanco (*Melanerpes candidus*) en libertad, en la costa bonaerense. *Historia Natural (Tercera Serie)*. 4(2): 89-94.
- Codesido M., D. Moreno & A. Carminati. 2005. Conservación en tierras privadas en la Argentina. La visión del programa refugios de vida silvestre. Programa Refugios de Vida Silvestre, FVSA. En: *Situación Ambiental Argentina 2005*. Buenos Aires, pp. 409 – 412.
- Chape, S., M. Spalding & M. Jenkins. 2008. *The World's Protected Areas: Status, values and prospects in the 21st century*. Berkeley: University of California.
- Chebez, J.C. & G. Rodríguez. 2013. *La Fauna Gringa: especies introducidas en la Argentina*. Vázquez Mazzini Editores y Fundación de Historia Natural Félix de Azara. Buenos Aires, 224 pp.
- Dudley, N. (Editor). 2008. Directrices para la aplicación de las categorías de gestión de áreas protegidas. Gland, Suiza: UICN. x + 96 pp.
- Haene, E. & J. Pereira. 2003. Fauna de Otamendi. Inventario de los animales vertebrados de la Reserva Natural Otamendi. Monografía de Aves Argentinas, Temas de Naturaleza & Conservación, 3.
- Haene, E., A. Montañez, A. Carrizo, G. Bodrati, J. Bono, G. Krauss, E. Mérida, R. Rodríguez, J. Jones & A. Perez. 2001. Primer inventario de los animales vertebrados del Parque Nacional San Guillermo (Provincia de San Juan, República Argentina). *Boletín de la Sociedad de Biología de Concepción*. 72: 59-67.
- INDEC (Instituto Nacional de Estadística y Censos). 2012. Censo nacional de población, hogares y viviendas 2010: censo del Bicentenario: resultados definitivos, Serie B nº 2. - 1a ed. - Buenos Aires: Instituto Nacional de Estadística y Censos - INDEC, 2012.
- Liotta J. 2000. Ictiofauna de arroyos del noreste bonaerense. Primeras Jornadas sobre Ecología y Manejo de Ecosistemas Acuáticos Pampeanos, Junín, Buenos Aires, Argentina.
- Liotta, J, M. Wagner & B. Giacosa. 2003 Peces de la Reserva Natural Otamendi. En Haene, E. y J. Pereira (editores), "Fauna de Otamendi. Inventario de los animales vertebrados de la Reserva Natural Otamendi": 17-27. Monografía de Aves Argentinas, Temas de Naturaleza & Conservación, 3. Buenos Aires, 191 pp.

- Liotta, J. 2005. Distribución geográfica de los peces de aguas continentales de la República Argentina. ProBiota Serie Documentos 3, 701 pp.
- Magurran, A.E. 1988. *Ecological diversity and its measurement*. Princeton University Press, Princeton.
- Massoia, E., 1978. El melanismo total de pelaje en tres mamíferos del Delta del Paraná (Carnívora y Rodentia). *Rev. Invest. Agrop. INTA*, Serie 1, Biol. Prod. Anim. 14(1): 1-6.
- Matteucci, S. 2012. Ecorregión Pampa. Ecorregiones y complejos ecosistémicos argentinos. J. Morello, S.D. Matteucci, A.F. Rodríguez & M.E. Silva, eds. Orientación Gráfica Editora, Buenos Aires, 391-445.
- MAYDS & AA (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable y Aves Argentina). 2017. Categorización de las Aves de la Argentina (2015). Informe del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación y de Aves Argentinas, edición electrónica C. A. Buenos Aires, Argentina. 148 pp.
- Miquelarena, A., H. López & L.C. Protogino. 1997. Los peces del Neuquén. Total Austral S.A. Buenos Aires. 50 pp.
- Miquelarena, A.M. & H.L. López. 2006. *Hyphessobrycon togoi*, a new species from the La Plata basin (Teleostei: Characidae) and comments about the distribution of the genus in Argentina. *Revue suisse de Zoologie* 113(4): 817-828.
- Narosky, T. & D. Izurieta. 2010. *Guía de identificación de aves de Argentina y Uruguay*. Editorial Vazquez Mazzini. 16a ed. Buenos Aires. 432 pp.
- Narosky, T., & A. Di Giacomo. 1993. *Las aves de la provincia de Buenos Aires: distribución y estatus*. Asociación Ornitológica del Plata, Vazquez Mazzini Ed. y LOLA.
- Ojeda, R.A., V. Chillo, G.B. Diaz Isenrath (eds). 2012. *Libro Rojo de los mamíferos Amenazados de la Argentina 2012*. Sociedad Argentina para el Estudio de los Mamíferos, SAREM. 257 pp.
- Pereira, J. A., D.M. Varela, & L. Raffo. 2005. Relevamiento de los felinos silvestres en la región del Parque Nacional Pre Delta (Entre Ríos, Argentina). *Facena*. 21: 69-77.
- Prado, W.S., T. Waller, D.A. Albareda, M.R. Cabrera, E. Etchepare, A.R. Giraud, V. González Carman, L. Prosdocimi & E. Richard, 2012. Categorización del estado de conservación de las tortugas de la República Argentina. *Cuadernos de herpetología*. 26: 375-387.
- Quintana, R.D., R.F. Bó, J.A. Merler, P.G. Minotti & A.I. Malvárez, 1992. Situación y uso de la fauna silvestre en la región del Bajo Delta del río Paraná, Argentina. *Iheringia, Ser. Zool.* 73: 13-33.
- Remsen, J.V.Jr., J.I. Areta, C.D. Cadena, S. Claramunt, A. Jaramillo, J.F. Pacheco, M.B. Robbins, F.G. Stiles, D.F. Stotz, & K.J. Zimmer. Version 6/6/2019. A classification of the bird species of South America. American Ornithologists' Union. <http://www.museum.lsu.edu/~Remsen/SACCBaseline.htm>
- Ringuelet, R.A. 1961. Rasgos fundamentales de la Zoogeografía de la Argentina. *Phycis*. 22(63): 151-170.
- Ringuelet, R.A. 1975. Zoogeografía y ecología de los peces de aguas continentales de la Argentina y consideraciones sobre las áreas ictológicas de América del Sur. *Ecosur* 2(3): 1-122.
- RISC (Range Inventory Standardization Committee). 1983. *Guidelines and terminology for range inventories and monitoring*. Rep. to Board of Directors, Sot. Range Manage. Albuquerque, N.M.
- Schnack, J.A., F.O. De Francesco, U.R. Colado, M.L. Novoa, & E.J. Schnack, 2000. Humedales antrópicos: su contribución para la conservación de la biodiversidad en los dominios subtropical y pampásico de la Argentina. *Ecología Austral*. 10: 63-80.
- Stohlgren, T.J., J.F. Quinn, M. Ruggiero & G.S. Waggoner. 1995. Status of biotic inventories in US National Parks. *Biological conservation*, 71(1): 97-106.
- Stolton, S., K.H. Redford & N. Dudley. 2014. Áreas Bajo Protección Privada: Mirando al Futuro. Serie técnica de áreas protegidas No. 1 (IUCN). Disponible en: http://www.iucn.org/about/work/pro-grammes/gpap_home/gpap_capacity2/gpap_pub/
- Viglizzo, E.F., F.C. Frank, L. Carreño, A. Brown, U. Martínez Ortíz, M. Acerbi, & J. Corcuera. 2005. Situación ambiental en las ecorregiones Pampa y Campos y Malezas. En: A. D Brown, U. Martinez-Ortiz, M. Acerbi, and J. Corcuera (ed.) Pp. 263-273. Fundación Vida Silvestre, Buenos Aires, Argentina.
- Villarreal H., M. Álvarez, S. Córdoba, F. Escobar, G. Fagua, F. Gast, H. Mendoza, M. Ospina & A.M. Umaña. Segunda edición. 2006. *Manual de métodos para el desarrollo de inventarios de biodiversidad*. Programa de Inventarios de Biodiversidad. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Bogotá, Colombia. 236 pp.

Doi: 10.22179/REVMACN.21.646

Recibido: 12-VI-2019
Aceptado: 11-XI-2019