





Como compañía líder en la producción de automóviles amigables con la naturaleza, y con la prioridad de reducir los impactos ambientales, Toyota desarrolla y promueve tres tecnologías de propulsión alternativa: híbrida, eléctrica y de celda de hidrógeno. Este es uno de nuestros desafíos en el **Día del Medio Ambiente.** 





#### **FDITORIAI**

#### ■ **𝕝** HERNÁN CASAÑAS

DIRECTOR EJECUTIVO DE AVES ARGENTINAS

Igunos números atrás hablábamos en esta revista de la utilización de distintas herramientas para el abordaje de los problemas de conservación. La trama y complejidad de los mismos resulta tan sofisticada en algunos casos, que las soluciones vienen atadas a procesos de larga duración, inclusive de manera transgeneracional.

Las reservas naturales urbanas son, por ejemplo, una de esas herramientas, ante un proceso de urbanización cada vez más acelerado y la falta de espacios verdes mínimos acordes a los estándares internacionales recomendados. Son verdaderas formadoras de líderes ambientalistas y muchas veces la única conexión "real" del ciudadano urbano con la naturaleza nativa. Por eso vemos con esperanza y alegría la inauguración de una nueva reserva urbana en la planta de Toyota Argentina en la localidad de Zárate, fruto del trabajo conjunto entre esta prestigiosa empresa y Aves Argentinas y también nuestro incipiente trabajo en esta línea con la empresa Quilmes.

Pero ningún tipo de reserva natural aislada constituye una solución. Puertas afuera de estas áreas la degradación avanza al ritmo impuesto, más que por una necesidad, por el frenesí de expansión, territorial y económica. Es así que cobra importancia todo trabajo que apunte a fortalecer las formas de producción sustentable, en un amplio sentido de la palabra. En este contexto, luego de las emblemáticas "pampas", tal vez el bioma que mayor reducción de superficie está sufriendo es el Chaco. Miles de hectáreas de monte son arrasadas anualmente en esta región que ya acusa una falta de conectividad alarmante para muchas especies.

En otros biomas también se está manifestando de manera preocupante la presencia invasora de especies exóticas. Sin dudas, uno de los tres flagelos más arrasadores para la biodiversidad nativa. Un ejemplo de ello es la presencia del visón americano y la trucha arcoiris en el área reproductiva del macá tobiano, un problema que está siendo eficientemente abordado por nuestro equipo.

Ya varios parques nacionales son motivo de preocupación por la presencia de exóticas. En tal sentido, convendría decir que resulta imperioso el accionar del Estado sin ningún tipo de dubitación y con celeridad. De otra forma, estaremos destinando recursos y tiempo a la creación de nuevas áreas mientras se pierden grandes superficies de las ya establecidas.

Y si hablamos de áreas protegidas, la creación de nuevos sitios resquardados es siempre una buena noticia. En las alturas jujeñas, un propietario rural decidió proteger una población de la amenazada taruca. Este "huemul" del norte, hasta ahora casi un desconocido de nuestra fauna, aparecerá en breve en los nuevos billetes de 100 pesos y se hará famoso. El campo fue declarado reserva natural privada por la provincia y a su rica naturaleza nos asomamos en esta revista, para seguir potenciando su conocimiento y valoración.

Un último comentario merece el trabajo de cientos de artistas (en este número algo de nuestra socia Heidi Lots) que desde que se creó la Asociación han aportado a la conservación de manera determinante, a través de la magia de sus pinturas, dibujos y esculturas. Nuestro reconocimiento para ellos/as.

#### Sumario / Diciembre 2017 / Número 50

- El furor de los Grandes Días para la observación de aves
- 4 Puesto "Las Tarukas": un refugio para el ciervo de los billetes de cien
- 14 Lechucitas en la ciudad. Parque Sarmiento (CABA) y Bahía Blanca
- Chaco y deforestación. ¿Se puede producir y conservar? 20
- 26 La Reserva Natural Toyota
- Especies invasoras: tres grandes peligros para el macá tobiano 30
- 36 Heidi Lots: "Creo en pintar con un propósito"

A lo largo de la revista, este símbolo indica que el colaborador es socio de Aves Argentinas.



Tapa: El picaflor gigante (Patagona gigas) puede llegar a los 18 cm v es el colibrí más grande del mundo. En la Argentina habita la región coordillera desde el centro del país, y el noroeste. Foto: Francisco Erize

COMISIÓN DIRECTIVA 2017-2021 Presidente: Juan María Raggio Presidente Honorario: Tito Narosky Vicepresidente 1º: Marcelo Canevari Vicepresidente 2º: Juan Alberto Claver Secretario: Daniel Ruben Ghio Prosecretario: Eusebio Elvira Tesorero: Sofia Wasylyk

Protesorero: Felisa Eugenia Gamberg Vocal: Francisco Erize

Vocal: Matías Romano Vocal: Aleiandro Mouchard Vocal: Mauricio Manzione Vocal Sup: Cecilia Kopuchian Vocal Sup: Andrés Bosso Vocal Sup: Aleiandro Di Giacomo Vocal Sup: Mario Gustavo Costa Revisor de cuentas: Gonzálo Díaz Revisor de cuentas suplente: Miguel Bean

Comité Ejecutivo: Marcelo Canevari, Sofía Wasylyk, Juan María Raggio, Mario Gustavo Costa, Hernán Casañas, Matías Romano.

#### EQUIPO EJECUTIVO

Director Ejecutivo: Hernán Casañas.

Institucional: Susana Montaldo, Mariana Mourenza, Daniela Álvarez, Mariano Pérez Acebedo, Johana Pereira Gandolfo, Leonardo Juarez, Marisa Domínguez y Gustavo Moreles.

Conservación: Leandro Tamini, Nahuel Chavez, Rubén Dellacasa, Rocío Lapido, Gabriela Gabarain, María Inés Pereda, Laura Fasola, Eduardo Palombarini, Pedro Chiesa, Facundo Pedraz, Pablo Grilli, Santiago Cardoni, Aleiandro Di Giacomo, Kini Roesler, Laura Dodyk, Gustavo Bruno, Malena Srur, Emilia Giusti, Patrick Buchanan, Andrés de Miguel,

Educación: Claudia Nardini, Candela Lucero, Cecilia Magueda, Yanina

Giacopello, Héctor López v Norberto Montaldo, Socios: Guadalupe Ferraro v Gisel Ruiz. Voluntarios y COA: Juan José Bonanno. Aves y turismo: Claudina González y Adela Marcó.

Conocimiento: Igor Berkunsky, Javier López de Casenave, Román Ruggera

y Fabricio Gorleri

Comunicación y prensa: Francisco González Táboas y Ricardo Cáceres.

#### Revista Aves Argentinas

Dirección, diseño y producción editorial:

Mariano Masariche y Gustavo Aparicio

Comité editorial: Juan M. Raggio, Francisco Javier Erize, Marcelo Canevari, y Francisco González Táboas

Colaboradores: Álvaro Luna, Antonio Palma, Bernabé Lopéz-Lanús, Claudia Nardini, COA Taquató, Fabricio Gorleri, Francisco González Táboas, Gustavo Aparicio, Hannah De Meneses Mrazek, Heidi Lots, José Luís Tella, José Paruelo, Juán Klavins, Juan Raggio, Kini Roesler, Laboratorio de Análisis Regional y Teledetección (Facultad de Agronomía - UBA), Lali Fasola, Laura Borsellino, Laura Gallegillo, Marcelo Canevari, María Vallejos, Martina Carrete, Matías Mastrángelo, Pablo Grilli, Sergio Nicolai Fernández y Toyota

Fotógrafos: Álvaro Luna, Annick Morgenthaler, Antonio Palma, Aves Virasoro, COA Guiacurú, Claudia Nardini, Francisco Erize, Gustavo Aparicio, Heidi Lots. José Luís Tella, Kini Roesler, Laura Borsellino, Marcelo Canevari, María Vallejos, Martina Carrete y Sebastián Preisz

Impresión: Galt Printing.

Organismo editor responsable: Aves Argentinas - Asociación Ornitológica

Dirección editorial: Matheu 1246, CABA.





NOTICIAS

## El furor de los Grandes Días

Se trata de jornadas donde observadores de aves de todo el mundo salen a registrar la mayor cantidad posible de especies. Una iniciativa para fomentar la ciencia ciudadana.



#### FRANCISCO GONZÁLEZ TÁBOAS

RESPONSABLE DE PRENSA Y COMUNICACIÓN DE AVES



#### ■ **②** FABRICIO GORLERI

COORDINADOR DE eBird ARGENTINA.

a ciencia ciudadana es una disciplina que está en boga en todo el mundo. Una de sus premisas es que personas aficionadas, en su tiempo libre, pueden aportar valiosa información que luego podrá utilizarse en investigaciones y a la hora de pensar políticas públicas, entre otras cosas. Es sabido que el juego y las acciones lúdicas aumentan la participación de estos aficionados en las iniciativas de ciencia ciudadana, ya sea para catalogar estrellas, para reportar especies de mosquitos o para relevar información sobre ubicación de las diferentes especies de aves.



El COA Puerto Deseado releva las pingüineras de gran parte de la costa santacruceña.

#### Acceso a la información

En este sentido, hace 4 años se lanzó el portal de eBird en Argentina, una iniciativa de ciencia ciudadana abierta al público y llevada adelante por el Laboratorio de Ornitología de la Universidad de Cornell, una de las instituciones más reconocidas en la materia.

Este portal tiene importantes virtudes y constituye un instrumento fabuloso para los observadores de aves. Ayuda a mantener ordenados los registros de las distintas especies y funciona como una base de datos fácil de usar que permite saber cuántas (o cuáles) especies se pueden ver en distintas provincias o localidades, o cuándo fue la primera o última vez que se las observó. Además, permite subir fotos y grabaciones del canto.

También es una gran herramienta para la ciencia y la conservación: los datos aportados por los observadores pasan a formar parte de bases de acceso libre tanto de Cornell como del Sistema Nacional de Datos Biológicos del Ministerio de Ciencia y Tecnología de la Nación, donde investigadores, organismos y proyectos de conservación (como los que está realizando hoy Aves Argentinas) pueden utilizar la información aportada por los observadores.

Toda esa información es chequeada y validada de distintas formas, como un sistema de filtros por fecha, localidad y cantidad de individuos y, principalmente, por un grupo de más de 30 observadores de aves expertos que de manera voluntaria realizan un gran trabajo.

#### Un flujo dinámico

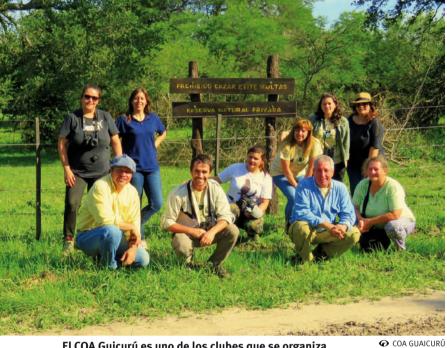
Hasta ahora la experiencia ha demostrado que la herramienta funciona mejor cuanto más datos se ingresan en ella (ya se han escrito varias publicaciones científicas con datos tomados de eBird). Y allí se encuentra uno de los principales desafíos: lograr que sea una herramienta cada vez más masiva.

Con esta idea se puso en práctica lo que se denominó Grandes Días, que son jornadas en que observadores de aves de todo el mundo salen al mismo tiempo a tratar de registrar la mayor cantidad de especies.

El Gran Día ha demostrado ser todo un suceso en muchos países, inclusive en el nuestro. Son momentos muy esperados: los Clubes de Observadores de Aves se organizan para cubrir una provincia o una región, los grupos de amigos deciden a qué lugar ir y se ponen objetivos como ver la mayor cantidad de especies posibles o tratar de sumar especies que nadie más pueda registrar ese día.

Para muchos no es más que una buena excusa para juntarse, compartir mates o un viaje que culmina con un asado, un brindis y la publicación de las fotos en redes sociales. Los casos de los COA de Salta, de Miramar (Córdoba) o de General Roca (Río Negro) son para destacar:

#### **NOTICIAS**



El COA Guicurú es uno de los clubes que se organiza para cubrir gran parte de la provincia del Chaco.



Pese a una llamativa nevada en octubre, Kini Roesler -del equipo de Aves Argentinas- logró sumar varias especies en el norte de Neuquén.

con tiempo y eficiencia planifican y deciden a dónde va a ir cada miembro y se distribuyen tareas. Un verdadero ejemplo de trabajo en equipo.

#### Mirada lúdica

Aunque el Gran Día no es una competencia, sí está presente el clima de juegos mencionado al inicio de esta nota. Hay rankings y sorteos (entre quienes sacan las mejores fotos, realizan los registros más interesantes, etc.) y así de alguna forma recuperan el espíritu de los viejos ornitlones que muchos recordarán, pero a escala nacional y con un componente de ciencia ciudadana.

Además, en los últimos tiempos se han ido sumando desafíos para fomentar la obtención de datos cada vez



El grupo Aves Virasoro se distribuyó por el noreste correntino y logró registrar especies raras como el tordo amarillo y el tachurí coludo.

más valiosos, como participantes en todas las provincias y registros de las especies con menos información disponible.

Cada edición del Gran Día se suman observaciones importantes como puede ser un registro nuevo para una provincia o una especie que hacía mucho no se veía. Y cada año hay mayor cantidad de participantes y de especies vistas en tan sólo 24 horas.

Para tener una idea de lo que generan los Grandes Días alcanza con ver algunos datos de la última edición del Cono Sur, realizada el 28 octubre de 2017: solo en Argentina se avistaron 725 especies, se subieron 1.044 listados, los observadores recorrieron más de 3.195 km y participaron casi 500 personas en 523 localidades de las 24 provincias y la Capital Federal. Son solo números, pero dan una magnitud de lo que genera este fenómeno ornitológico y social porque refleja cómo ha crecido la observación de aves en el país, cómo cada vez más gente disfruta esta actividad y cómo funciona a modo de espacio que permite el encuentro de desconocidos y amigos.

Por eso los Grandes Días ya son una grata costumbre en Argentina y se espera que cada vez más personas se sumen a compartir sus datos en eBird. El "mantra" que siempre se repite en Aves Argentinas es: "No se cuida lo que no se quiere y no se quiere lo que no se conoce". Por eso, con más datos y más información es posible saber más para conservar mejor. Y si es de una forma divertida y en comunidad, entonces mucho mejor para todos, en especial para las aves.

Hasta la fefha se han realizado seis de estos Grandes Días: tres mundiales (en mayo) y tres del Cono Sur organizados por Argentina, Uruguay, Chile y Paraguay (en octubre/noviembre). A partir de 2018, habrá dos Grandes Días globales al año.





El predio formó parte de extensos campos comprados en 1806 por los antepasados de Bárcena: la propiedad se extiende desde la cercanía de Volcán, a 2.000 metros sobre el nivel del mar, y trepa hacia el oeste por quebradas, serranías y mesetas -que configuran la cara este de la andina Cordillera Oriental- hasta alcanzar los 4.300 metros de altura.

Diecisiete años atrás, al recibir el predio en herencia, Bárcena decidió destinarlo a proteger a la **taruca**, un ciervo que recuerda casi como a un mito y que siempre soñó encontrar en las recorridas que hacía durante su infancia y adolescencia, a lomo de mula junto a su padre. Así sacó del campo vacas, cabras, mulas, caballos y perros que tenía su familia desde hacía décadas dado que se dedicaban a la ganadería.

La recuperación fue notable. Los pastos naturales volvieron a ondularse al paso del viento y las **tarucas**, que hasta entonces habían sido solo fantasmas, comenzaron a mostrarse. Primero como siluetas recortadas contra el cielo pero luego cada vez más cerca hasta alcanzar el parque de la casa en busca de pastos tiernos y alfalfa plantados especialmente para suplementar su dieta durante la escasez invernal.

La labor no fue sencilla, ya que no se trató solamente de recuperar la naturaleza sino también de lidiar con la incomprensión de familiares y con los intereses de ajenos, que introducían ilegalmente ganado en la finca con la intención final de usurpar las tierras -hecho frecuente en la zona-. Esto le generó enfrentamientos, amenazas, corte de alambrados y la muerte de tarucas por perros.

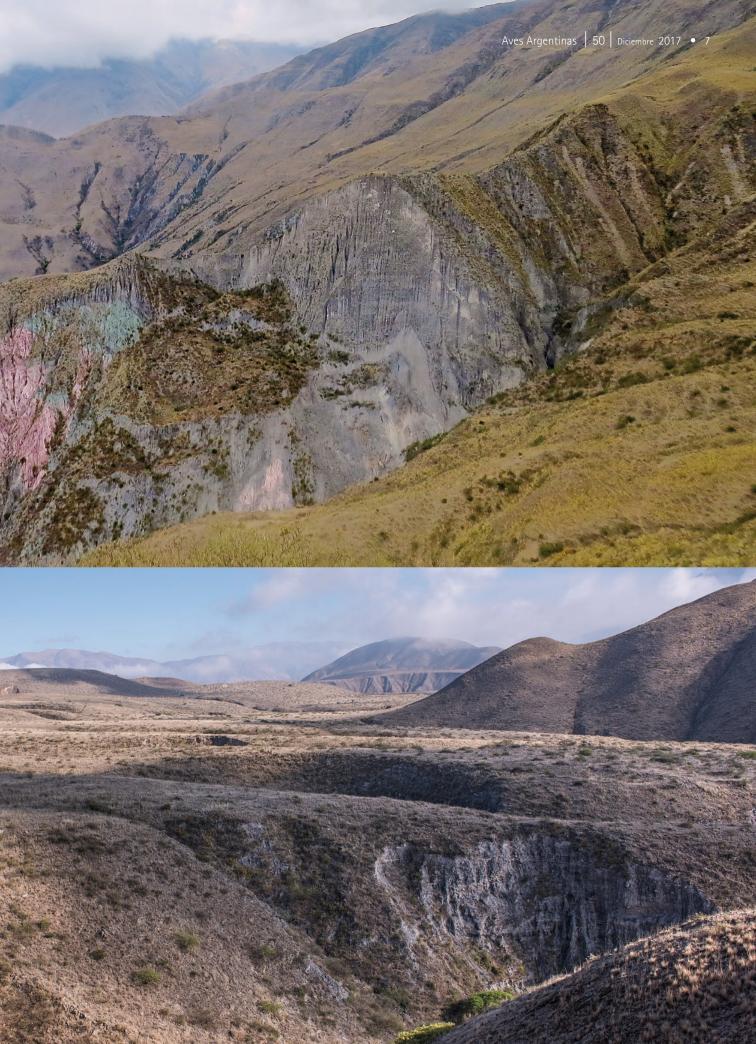
Las alturas y el paisaje abierto permiten a las tarucas detectar lejanas amenazas. (Inf.) Mesetas con paredones a pique ofrecieron estratégicas defensas para los primeros pobladores de la región.

La cornamenta de los machos, todavía con felpa, en noviembre se encuentra en pleno desarrollo.









#### El respaldo oficial

Finalmente, después de varios años de enfrentamientos, el esfuerzo se vio recompensado. Primero fue el reconocimiento de la Dirección Regional del NOA de la Administración de Parques Nacionales que ofreció la colocación de carteles, la realización de estudios en el sitio y la gestión ante las autoridades de la Provincia para fortalecer esta iniciativa privada.

Luego a fines de 2017 el Ministerio de Ambiente de Jujuy sancionó una resolución declarando al predio como "sitio de interés estratégico" para la conservación de la **taruca** y su hábitat. Esta resolución dispone que se realicen tareas de concientización y educación en toda la zona y prohíbe el ingreso de ajenos, ganados y perros. Fue el documento necesario para afianzar tantos esfuerzos, brindando las herramientas para confiar y soñar con nuevos avances.

El próximo paso es generar las condiciones para la llegada de visitantes. La casa pensada y construida por Bárcena en un hermoso entorno situado a 2.500 metros de altitud que se alimenta con energía solar y tiene conexión wifi. Para el disfrute del lugar, el propietario construyó también un camino de cornisas y vados que sortean

500 metros de altura. Con todo esto, el próximo otoño el Puesto Las Tarukas estará habilitado para recibir huéspedes, creando un nuevo destino turístico en la provincia.

#### El fantasma de las montañas

Pariente cercano del **huemul**, la **taruca** o "vénado" -tal como se conoce en la región- es un macizo y elegante ciervo de montaña que vive en alturas de hasta 5.000 metros en las sierras subandinas y las vertientes andinas del centro del Perú y noroeste de Argentina (Jujuy, Salta, Tucumán, Catamarca y La Rioja).

En el Puesto Las Tarukas forma grupos cuyos tamaños varían de 4 a 20 ejemplares. En 2012, el biólogo Hernán Pastore recorrió el área y realizó un cálculo sobre la población de la zona que podría ser de más de 250 animales.

En nuestra estadía de 6 jornadas tuvimos encuentros con un grupo de 13 animales conformado por 7 machos y 6 hembras que se acercaban hasta el parque y a la plantación de alfalfa frente a la casa.

Era noviembre y los machos, luego del volteo que ocurre a principios de primavera, aún tenían la nueva corna-

▼ Doce de las trece tarucas con las que Gustavo Bárcena estableció un vínculo de asombrosa confianza.

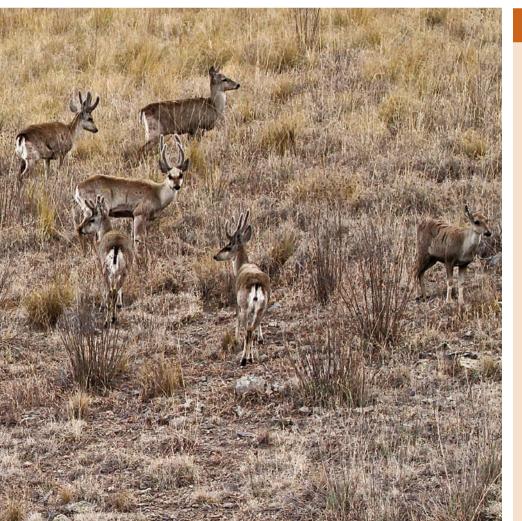


menta recubierta de felpa. Bárcena contó que durante el verano las hembras se separan del grupo y buscan refugios seguros donde parir y cuidar a la cría en sus primeros días. Después de que las madres con sus hijos se reincorporan a la manada en los primeros días del invierno, comienza el período del celo con enfrentamientos de machos y apareamientos.

Hasta hoy la información existente sobre esta esquiva especie es escasa, por lo que la confianza que ganaron los animales y la falta de interferencias externas en este lugar son ideales para realizar observaciones y tomar datos. Por ejemplo, en nuestra observación notamos las actitudes de dominancia de Morito, el



"Morito", el macho dominante demuestra su poderío a un subalterno.



#### Un ciervo en la billetera



La taruca fue declarada por ley Monumento Natural Nacional en 1996 v Monumento Natural de la provincia de Jujuy en 2004. Dada esta condición son autoridades de aplicación a nivel nacional

el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación y la Administración de Parques Nacionales. Como parte de la nueva serie de billetes dedicados a especies emblemáticas de la fauna argentina. el Banco Central emitirá en breve un billete de 100 pesos con la imagen de este ciervo.

En las Tarukas se filmó parte del documental La nueva Familia de Billetes, Animales Autóctonos de Argentina. Jumara Films agradece al propietario su enorme colaboración. Las imagenes allí tomadas dieron a conocer este valioso lugar y posibilitaron gestiones ante la provincia de Jujuy, que lo declaró reserva natural.

macho alfa del grupo, distinguible por su soberbio porte, gran cornamenta y pelaje claro.

El mejor conocimiento sobre la especie ayudará a tomar medidas de manejo para su conservación, tanto aquí como en otros sitios.

#### No solamente tarucas

Las mejoras obtenidas gracias a las medidas que se tomaron para proteger a las tarucas son evidentes desde el ingreso al campo. Los pastizales y la vegetación serrana, recuperados del pastoreo de animales exóticos, mejoraron la protección de las laderas ante las fuertes lluvias estivales. Arbustos que previamente casi no existían vuelven a colonizar el lugar. La ausencia del ganado -y principalmente de perros- permitió el incremento de población de muchas de especies de fauna nativa que, además, exhiben una notable mansedumbre.

Durante las recorridas se puede oír y ver -incluso fotografiar- aves tan interesantes como el guaipo o el inambú silbón. Sin alejarse de la galería de la casa



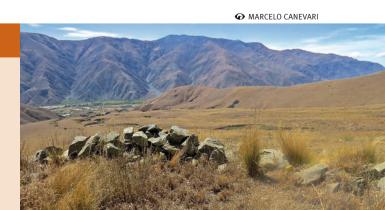
MARCELO CANEVARI



▲ Varias parejas de **picaflor cometa** compiten por las flores del parque.

#### Un sitio arqueológico

El Puesto Las Tarukas tiene además una fuerte impronta arqueológica. Una terraza que abarca 7 hectáreas de difícil acceso y excelente posición defensiva contiene los restos de un pucará con cerca de 600 habitaciones semisubterráneas construidas con dobles paredes de pirca rellenadas con ripio y adobe. En el siglo XVI, la población fue trasladada por un encomendero a Salta y el sitio quedó despoblado.





▲ Un **colibrí grande** libando en los arbustos frente a la casa.

FRANCISCO ERIZE



▲ Los **guaipos** y también el **inambú silbón** visitan la pastura y la alfalfa del puesto con las primeras luces.

FRANCISCO ERIZE



▲ Un grupo de cinco **palomitas ojo desnudo** ronda la cercanía del puesto.





▲ Esta temporada la **bandurrita cola castaña** anidó en una cueva junto a la terraza.



▲ El **yal platero** es habitual en diferentes ambientes del área.

#### Pecaries, también

En animales terrestres sorprendió la presencia de piaras de varias decenas de **moritos** o **pecaríes de collar** en las quebradas y pastizales de altura (no existían registros previos de la especie en la zona). Esta presencia es una preocupación por su posible impacto en nidadas de aves y crías de otros mamíferos.



▲ Piara de "moritos" en los pastizales a 2.500 metros de altitud.





pueden verse a diario al picaflor gigante, al cometa y al colibrí grande libando en los arbustos del jardín. En un corte del terreno realizado para hacer la construcción criaban la bandurrita cola castaña y la remolinera acanelada, sin preocuparse en lo más mínimo por la presencia humana. El jilguero oliváceo, el negrillo, el coludito canela, la monterita serrana e incluso un pepitero colorado que recibió el sobrenombre de Berli son visitantes habituales de la casa.

El Puesto Las Tarukas requerirá un plan de manejo para que su existencia sea efectiva y exitosa. Una de las mayores preocupaciones es el aumento del riesgo de incendios durante la temporada seca, uno de los primeros temas a tratar al momento de pensar el presente y futuro de esta nueva área protegida jujeña.

 El coludito canela se exhibe saliendo de su cobertura habitual en el interior de los arbustos.

Glosario: bandurrita cola castaña (Ochetorhynchus andaecola), colibri grande (Colibri coruscans), coludito canela (Leptasthenura fuliginiceps), dormilona chica (Muscisaxicola maculirostris), guaipo (Rhynchotus maculicollis), huemul (Hippocamelus bisulcus), inambú silbón (Nothoprocta pentlandii), jilguero oliváceo (Sicalis olivascens), monterita serrana (Compsospiza baeri), negrillo (Spinus atratus), palomita ojo desnudo (Metriopelia morenoi), pepitero colorado (Pseudosaltator rufiventris), picaflor cometa (Sappho sparganurus), picaflor gigante (Patagona gigas), remolinera acanelada (Cinclodes albiventris), taruca (Hippocamelus antisensis) y yal platero (Phrygilus alaudinus).



#### CASO 1 - Parque Sarmiento, Ciudad Autónoma de Buenos Aires

## CIUDAD

EN UN PARQUE DE LA
CIUDAD DE BUENOS AIRES
VIVEN LECHUCITAS DE LAS
VIZCACHERAS QUE SE HAN
ADAPTADO CON TODA FACILIDAD
AL ENTORNO URBANO





#### 

LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN (UBA) Y FOTÓGRAFA DE NATURALEZA. MIEMBRO DEL CLUB DE OBSERVADORES DE AVES TAGUATÓ (COA TAGUATÓ).

TODAS LAS FOTOS FUERON TOMADAS POR LA AUTORA

as vimos por primera vez en un frío y nublado día de agosto de 2012. Fue en el Parque Sarmiento, una de las áreas verdes más grandes de la Ciudad de Buenos Aires y donde funciona el Club de Observadores de Aves Taguató que periódicamente realiza sus salidas de observación de aves en libertad.

Las **lechucitas de las vizcacheras** se instalaron en una cancha de fútbol del parque rodeada por una pista de atletismo. Durante los tres primeros años usaron los arcos como posaderos e intentaron excavar su propia cueva aunque esta tarea se les hizo imposible, quizá debido a que el suelo es muy arcilloso y está formado por tierra de relleno, con mucha piedra.

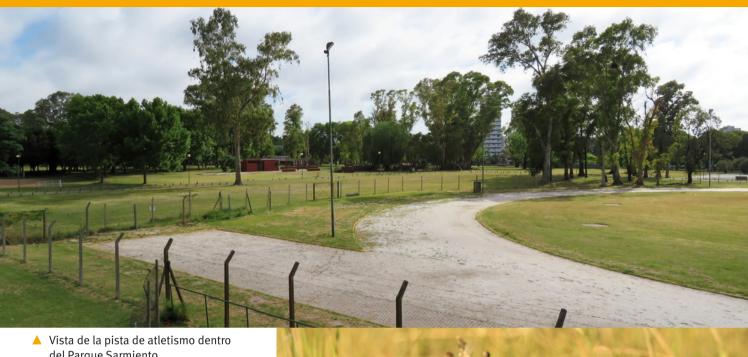
#### **Dulce hogar**

A mediados de 2015, gracias a las indicaciones de la Fundación Cabure-í, con el COA Taguató construimos una madriguera artificial usando un balde grande (tacho de pintura de 25 litros) y un caño de zinc corrugado, que enterramos en el suelo. La instalamos a unos 40 metros hacia el sur del arco que utilizaban las lechucitas, aprovechando un declive natural del terreno hacia la reja perimetral. Casi automáticamente la pareja adoptó su nueva guarida y en el verano de 2016 nació la primera camada de 6 pichones.

En invierno de ese año los juveniles comenzaron a abandonar el lugar y dispersarse, aunque uno de ellos



#### CASO 1 - Parque Sarmiento, Ciudad Autónoma de Buenos Aires



del Parque Sarmiento.

decidió quedarse en el sitio y sumarse a los dos adultos para comenzar la temporada reproductiva. Para entonces ya habíamos construido otra madriguera en el mismo sector y cercado un perímetro de unos 30 m² con una puerta que nos permitía el paso para mantener el pasto corto alrededor de las cuevas. En noviembre nacieron dos pichones más, y sorpresivamente, en el siguiente enero confirmamos un evento poco usual para esta especie: una segunda puesta exitosa en la misma temporada reproductiva. Esta segunda camada nació en la madriguera que instalamos posteriormente y fue más numerosa aún, ya que produjo cuatro polluelos que para febrero volaban con destreza.

#### Problemas de familia

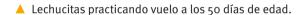
Las nueve lechucitas vivieron juntas hasta marzo, cuando nuevamente los juveniles empezaron a dispersarse del lugar. Esta vez, dos de ellos permanecieron en el predio de atletismo y en agosto observamos que los adultos no les permitían volver a utilizar las cuevas donde nacieron. Por eso, en septiembre construimos para ellas otra madriguera hacia el lado norte de la pista de atletismo, a unos 100 metros de distancia del sitio donde viven las tres adultas.

> Las madrigueras artificiales dieron sus frutos: pichones de distintas camadas nacidos en el parque (foto superior e inferior).









Hoy en día, en el parque viven las cinco lechucitas en dos áreas diferentes, delimitadas y cercadas dentro del predio de atletismo. En este lugar obtienen recursos valiosos como comida estable durante todo el año, sitios de nidificación y cuidado permanente por parte del COA y los trabajadores y autoridades del Parque Sarmiento. Y aunque en el mismo espacio también habita una considerable variedad de aves rapaces como carancho, halconcito colorado, chimango, caburé, taguató y gavilán mixto, quienes les causan mayor terror son los perros, también drones, y a veces pelotazos de futbolistas distraídos.

#### Conocimiento y compromiso

Gracias al seguimiento continuo de los nidos y al cuidado permanente que realizamos con el COA Taguató, pudimos conocer aspectos de su comportamiento, éxito reproductivo y las relaciones con otras especies. Entre julio de 2016 y julio de 2017 recolectamos y analizamos egagrópilas (regurgitados de aquello que comen y no pueden digerir), lo cual nos permitió conocer tanto la dieta de estas lechuzas urbanas como informarnos sobre especies de fauna que también habitan en el parque y desconocíamos. El dato más revelador es que consumieron principalmente anuros y escarabajos durante todo el año; también encontramos restos de murciélagos, pocos roedores, algunas aves y hasta una culebra.

A lo largo de estos años de trabajo hemos aprendido que estas lechucitas son animales muy tolerantes a la presencia humana y que representan una oportunidad para investigar, educar y concientizar sobre la fauna silvestre urbana, ya que su carisma y la facilidad para verlas hace que los visitantes se acerquen continuamente a observarlas y fotografiarlas.

También comprobamos que son animales fuertes, extremadamente fieles y cuidadosos de sus crías y de su hábitat. A pesar del estrés que les produjeron dos eventos de gran magnitud que se realizaron en el predio como la Copa Davis en febrero y un recital de reggae en septiembre de 2017, permanecieron firmes en su sitio junto a sus crías. Esa



△ Dos pichones posando en la red de contención y sobre el cartel informativo que se colocó para informar a los visitantes sobre los singulares habitantes del Parque Sarmiento.

tenacidad, fortaleza y carisma las ha convertido en un símbolo del lugar, al punto que los chicos de la Escuela de Atletismo del Parque Sarmiento llevan a las lechucitas en su camiseta por considerarlas su ícono más representativo.

Como conclusión podemos afirmar que fue indispensable la protección de sus nidos, la instalación de cartelería informativa y el diálogo continuo con los visitantes para difundir su presencia y la necesidad de cuidarlas. También, la solidaridad y colaboración de los atletas que transitan por la pista y de quienes trabajan en el parque. Entre todos se formó una alianza que resultó vital para la permanencia y prosperidad de esta especie en un medio urbano.

#### LECHUCITAS EN LA CIUDAD, CASO 2 - Bahía Blanca, Provincia de Buenos Aires

#### LO URBANO LES SIENTA BIEN

Históricamente las ciudades se han considerado lugares hostiles para la biodiversidad pero hoy se sabe que hay especies que las utilizan para dormir, alimentarse, descansar y hasta para residir durante todo el año.



#### ÁLVARO LUNA

DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA DE LA CONSERVACIÓN DE LA ESTACIÓN BIOLÓGICA DE DOÑANA ESPAÑA



#### ANTONIO PALMA

DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA DE LA CONSERVACIÓN DE LA ESTACIÓN BIOLÓGICA DE DOÑANA, ESPAÑA.



#### JOSÉ LUIS TELLA

DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA DE LA CONSERVACIÓN DE LA ESTACIÓN BIOLÓGICA DE DOÑANA, ESPAÑA.



#### MARTINA CARRETE

INVESTIGADORA DE LA UNIVERSIDAD PABLO DE OLAVIDE, DE SEVILLA Y LA ESTACIÓN BIOLÓGICA DE DOÑANA.

TODAS LAS FOTOS FUERON TOMADAS POR LOS AUTORES

as ciudades son el ecosistema más novedoso que existe, han crecido tanto que más del 50% de las personas del mundo vive en ellas. En este contexto. resulta de especial interés entender qué especies logran vivir allí, qué estrategias utilizan y qué características poseen.

Un ejemplo de biodiversidad urbana lo observamos en Bahía Blanca, donde nuestro equipo de investigación lleva 10 años estudiando a la lechucita de las vizcacheras, especie que comenzó a colonizar los barrios de la ciudad hace unas tres décadas.

#### Trabajo de campo

Entre octubre y febrero, época de reproducción de la lechucita, nos dedicamos a anillar tanto adultos como pichones y a realizar el seguimiento de los nidos que concluye cuando los pichones son capaces de volar, momento en que se toma nota de cuántos ha sacado adelante cada pareja. Durante este período también efectuamos estudios sobre el comportamiento de los individuos y toma de medidas relacionadas con su condición física, parásitos, fisiología y dieta. En estos años hemos anillado unos 2.800 ejemplares y realizado el seguimiento de 8.000 nidos.

**Lechucitas de las vizcacheras** en un lote vacío en la ciudad de Bahía Blanca.





Gracias a estos estudios ahora sabemos que los individuos urbanos son más confiados y atrevidos que los rurales, lo cual les permite desenvolverse de forma exitosa entre las personas, el tráfico y las mascotas. Sus nidos suelen ubicarse en lotes vacíos, junto a las rutas o incluso en el jardín de algunas casas, donde utilizan los tejados, farolas y vallas para vigilar el territorio ante posibles amenazas y para detectar presas. Parece que el tipo de crecimiento urbano de Bahía Blanca les resulta útil ya que, aunque los barrios se expanden, suelen quedar zonas sin construir entre las casas, lo suficiente para ubicar sus territorios.

#### Un ambiente estable

Nuestras investigaciones muestran que los niveles de estrés a largo plazo (medidos como concentración de corticosterona en plumas) en individuos urbanos y rurales son semejantes. Esto indica que la vida urbana no supone una fuente extra de estrés, quizás debido a que los individuos incapaces de tolerar la presencia de gente cerca (la mayor fuente de estrés en los medios urbanos) no colonizan estos lugares y permanecen en el campo.

Las lechucitas que se ubican en las ciudades obtienen una serie de beneficios importantes entre los que se destaca la reducción de sus predadores, por este motivo lograrán criar con más éxito a sus pichones que las que habitan en el campo. Otro beneficio es que las ciudades suponen un

lugar estable que no sufre oscilaciones ambientales, con lo cual la supervivencia de los individuos siempre es más alta que la de sus conespecíficos rurales. El resultado es que las poblaciones urbanas han ido creciendo de manera sostenida, alcanzando densidades hasta 6-7 veces mayores que las observadas en el campo.

Para compartir información con los bahienses, protagonistas del cuidado de la lechucita, utilizamos las redes sociales, a través de las que compartimos experiencias y se resuelven dudas que los habitantes de la ciudad tienen sobre cómo interactuar con esta pequeña rapaz.

Desde el "Facebook Lechucita de las vizcacheras Bahía Blanca" damos a conocer el día a día en el campo, novedades de nuestros estudios y todo aquello que consideramos de interés para fomentar el conocimiento sobre las lechucitas y el respeto a ellas y sus nidos. Gracias a los vecinos recibimos información sobre dónde hay ejemplares anillados o sabemos si algún individuo ha aparecido herido o muerto. Dado el contexto de nuestro estudio siempre hemos considerado importante la comunicación con los vecinos, ya que la convivencia de los bahienses con las lechucitas es la clave del éxito de esta especie en los medios urbanos.

Glosario: Caburé chico (Glaucidium brasilianum), carancho (Caracara plancus), chimango (Milvago chimango), gavilán mixto (Parabuteo unicinctus), halconcito colorado (Falco sparverius), lechucita de las vizcacheras (Athene cunicularia) y taguató (Rupomis magnirostris).

## CHACO Y DEFORESTACIÓN

### ¿se puede producir y conservar?

**NARÍA VALLEJOS** 



#### MARÍA VALLEJOS

PHD EN CIENCIAS AGROPECUARIAS. CONICET. FACULTAD DE AGRONOMÍA. UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES



#### MATÍAS MASTRÁNGELO

PHD EN BIOLOGÍA DE LA CONSERVACIÓN. CONICET. UNIVERSIDAD NACIONAL DE MAR DEL PLATA



#### ■ JOSÉ PARUELO

PHD. CONICET. FACULTAD DE AGRONOMÍA. UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES.

Una posibilidad es trabajar con sistemas de intensidad productiva intermedia en combinación con la protección de fragmentos de bosque.

e sabe que el Gran Chaco Sudamericano presenta una amplia biodiversidad y riqueza cultural. Pero, al mismo tiempo, un enorme potencial productivo agrícola y ganadero que le juega en contra va que la expansión agropecuaria va en desmedro de sus bosques nativos. En este contexto, la Argentina pro-

La reducción de ambientes naturales lleva a la pérdida de especies como la **charata**, que habita en sistemas boscosos.

MARCELO CANEVARI



yecta posicionarse como líder mundial en la producción de bienes y servicios agroalimentarios y agroindustriales a la vez que se compromete a asegurar la conservación de la diversidad biológica. ¿Es posible lograr ambos objetivos?

#### La tecnología en contra

La eliminación a gran escala de vegetación leñosa es uno de los problemas ambientales más serios de América del Sur y la conservación de los bosques chaqueños genera preocupación a nivel nacional e internacional.

Las tasas de deforestación en el Chaco sudamericano se encuentran entre las más altas del mundo. Hacia fines del 2016, en la ecorregión del Chaco Seco argentino se habían deforestado 11,6 millones de km², es decir, la cuarta parte del área total de la región.

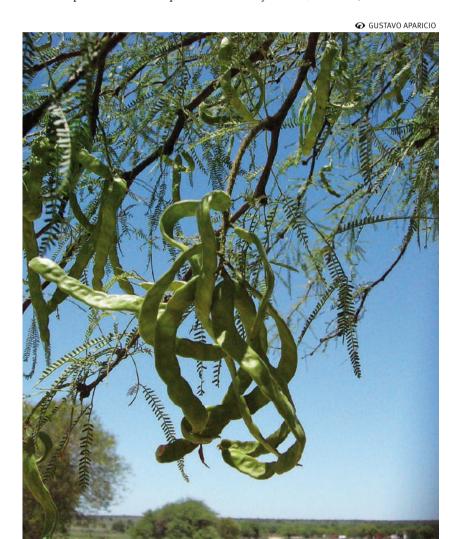
El uso de este territorio estuvo históricamente asociado a la explotación forestal para durmientes y carbón, la extracción de tanino y la cría extensiva de ganado vacuno y caprino sobre pastizales y bosques nativos. Sin embargo, en los últimos 20 años el paisaje ha cambiado de manera drástica a través de la conversión de enormes extensiones de bosques a áreas de cultivos anuales o de pasturas de especies de gramíneas exóticas.

Las nuevas tecnologías como la siembra directa o el desarrollo de cultivares genéticamente modificados, los aumentos regionales en las precipitaciones, el tipo de cambio de moneda local favorable y la presencia de nuevos actores en el territorio explican, en parte, el abrupto incremento en la tasa de deforestación.

Puntualmente la implementación en la región del modelo agrícola extensivo pampeano ha provocado pérdida masiva de hábitats, reducción de la conectividad entre los fragmentos remanentes de bosque y una veloz disminución de la biodiversidad. Además, la extracción de árboles genera cambios en el funcionamiento del ecosistema y la dinámica del agua, ascenso de napas freáticas, salinización de suelos, aumento de las emisiones de

> carbono, cambios en el balance energético de la superficie, disminución de la materia orgánica del suelo y cambios en sus propiedades físicas.

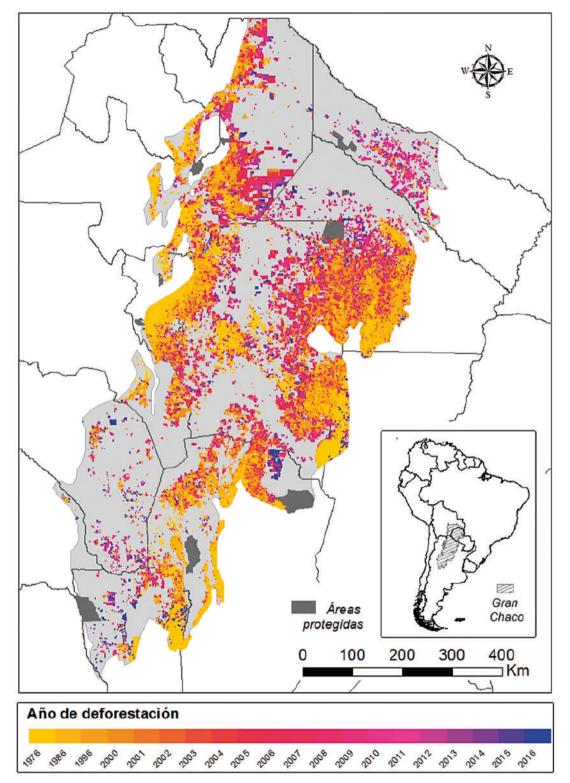
> Con respecto a los impactos sociales se incluye la reducción del acceso al capital natural de los grupos que aún persisten en zonas rurales, el desalojo y confinamiento de comunidades originarias y familias criollas, y la pérdida de los modos de vida tradicionales. Por otra parte, la deforestación genera una mayor presión y degradación en áreas de bosque remanente y concentra a los productores y familias más pobres en las zonas menos productivas.



#### Cuestión de mercado

En Argentina, la deforestación ha producido grandes beneficios económicos para el sector agropecuario pero a su vez ha puesto en riesgo la sustentabilidad de los sistemas de producción. Por otra parte, ha intensificado los

 El algarrobo históricamente fue utilizado por los pueblos originarios por su madera dura y vainas con alto contenido proteico.



Las tasas de deforestación en los últimos veinte años han aumentado drásticamene. Los lotes deforestados son cada vez más grandes, y muchas veces no se respeta la presencia de cortinas forestales. Elaboración: Laboratorio de Análisis Regional y Teledetección (LART). http://monitoreodesmonte.com.ar



▲ Es necesario compatibilizar la producción ganadera con la conservación de bosques en los sistemas silvopastoriles.

MARÍA VALLEJOS

conflictos por el uso y tenencia de tierras en la región.

La expansión de la agricultura y la ganadería en esta región está motivada por las demandas del mercado mundial. Así, la transformación de tierras es a menudo llevada a cabo por actores con poco o ningún arraigo territorial que operan en función de las posibilidades legales y económicas sobre el uso del territorio. El modelo de producción implementado combina una agricultura de altos insumos rentable en el corto plazo, con ganadería en pasturas implantadas, donde los elevados rindes permiten costear desmontes masivos.

La ecorregión del Gran Chaco aún tiene extensas áreas de bosque sin transformar que representan, por un lado, un enorme capital natural y cultural y por otro, un área de gran aptitud agropecuaria, potencialmente transformable para abastecer a la demanda mundial de alimentos.

Al abordar los compromisos entre la producción de alimentos y la conservación de la biodiversidad, el debate sobre cuál es la configuración territorial óptima para maximizar ambos ha sido materia de discusión ardua en el ámbito académico.

Algunos autores proponen que la concentración espacial e intensificación de la producción agrícola (altos rendimientos con alto impacto) promueve la liberación de tierras para la conservación de la biodiversidad, fomentando la protección de los bosques remanentes e incluso su regeneración, mientras que otros sostienen que el desarrollo de

una agricultura menos intensiva integrada espacialmente a la conservación de los ecosistemas nativos (bajos rendimientos con bajo impacto) permitirá mejores resultados para mantener la biodiversidad y producción de alimentos a nivel de paisaje.

#### El rol de las aves

Chaco es un auténtico refugio de biodiversidad donde habitan cerca de 500 especies de aves pertenecientes a 60 familias. Las aves son un componente clave en el funcionamiento de los ecosistemas forestales porque contribuyen al suministro de múltiples servicios como la dispersión de semillas, el control biológico, la polinización y la regeneración de especies vegetales nativas.

En el Chaco argentino la tala de bosques para la agricultura y ganadería modifican los atributos estructurales de la vegetación nativa y la presencia de especies de aves se ve afectada. Distintos estudios mostraron que las aves responden de manera clara frente a la intervención y modificación del hábitat: el número de especies e individuos se mantiene estable e incluso puede aumentar siempre que se mantenga una proporción de arbustos y árboles en el sistema productivo. Así, los sistemas donde el ganado forrajea pasturas cultivadas bajo la cubierta del bosque son capaces de albergar comunidades de aves



▲ El **pijuí frente gris** puede vivir en ambientes perturbados.

muy similares a las que se encuentran en bosques menos modificados.

Sin embargo, cuando los arbustos y árboles son removidos para dar lugar a cultivos o pasturas "a cielo abierto" se produce una reducción drástica del número de especies y sólo quedan unas pocas que pueden beneficiarse de la mayor disponibilidad de granos y agua generada por la producción agropecuaria.

Según estudios a nivel de paisaje, varios autores con-

#### Ley de Bosques

- En 2008 se sancionó la Ley de Bosques con el objetivo de ordenar el territorio a escala provincial y regular el uso de los bosques nativos.
- Esta ley fue un avance muy significativo en la gestión y conservación de los recursos naturales en el país y es el principal instrumento para la protección de los bosques nativos.
- Es la primera ley de zonificación ambiental y permitió que los daños ambientales relacionados con la pérdida o degradación del bosque sean considerados daños jurídicos.
- Al ser una ley pionera en conservación, algunos aspectos no contemplados en su diseño e implementación dieron lugar a bajos niveles de cumplimiento.
- Si bien el nivel de deforestación mermó, aún hoy continúan los desmontes en bosques de alto valor de conservación.



▲ El **tuquito gris** habita bosques chaqueños y se alimenta de insectos que atrapa en vuelo.

cluyen que se requiere la integración de la producción y la conservación mediante sistemas de intensidad intermedia combinados con la protección de fragmentos de bosque para mantener simultáneamente la producción agrícola, de ganado y la biodiversidad.

Una planificación sostenible del uso del territorio no debe quedar atada de manera unívoca a las opciones de uso actuales o a la lógica del agronegocio, sino que debe considerar la conservación del capital natural y una distribución equitativa entre los distintos actores de los beneficios y perjuicios que se generan en torno al uso del suelo.

Para esto es necesario evaluar los impactos y resiliencia de los sistemas socio-ecológicos y realizar un ordenamiento territorial con real participación de los actores involucrados para lograr un modelo sostenible, eficaz y aplicable en terreno.

Asimismo, resulta primordial preservar y crear nuevas áreas protegidas, y garantizar la conectividad de las áreas de bosque mediante la existencia de corredores biológicos para la libre circulación de la fauna, a fin de garantizar la conservación del patrimonio natural de la ecorregión chaqueña.

Glosario: Algarrobo (Prosopis spp.), charata (Ortalis canicollis), pijuí frente gris (Synallaxis frontalis) y tuquito gris (Empidonomus aurantioatrocristatus).





Son 21 hectáreas del predio que rodea la fábrica de Zárate para recuperar la biodiversidad, reforestar con nativas v crear un parque ecológico educativo. Un proyecto que se concretó con el asesoramiento de Aves Argentinas.



#### CLAUDIA NARDINI

NATURALISTA. DOCENTE EN LA ESCUELA ARGENTINA DE NATURALISTAS. COORDINADORA DEL DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL DE AVES ARGENTINAS

racias a la convergencia de las ecorregiones del delta e islas del Paraná, el espinal y la zona pampeana, el noroeste de la Provincia de Buenos Aires tiene una enorme biodiversidad; a la vez sufre un gran impacto debido al fuerte desarrollo industrial y urbano. En este contexto, conservar parches de naturaleza originaria es un gran desafío y Toyota Argentina decidió correr esta carrera con todo su compromiso.

Cartelería elaborada para la Reserva Natural Toyota.

CLAUDIA NARDINI



Los pastizales silvestres son fábricas amenazadas.

Los suelos fértiles de "las pampas" permiten cultivar cereales y sus pasturas alimentando al ganado que hizo famoso al país por sus carnes. La pickup es el tipo de vehículo que más se adapta para el trabajo en el campo.





noy debido a la sobreexplotación de "las pampas" los pastizales silvestres están amenazados. Muchos proyectos ambientales trabajan para su conservación y utilizan pickups como herramienta de trabajo. Por eso, aquí se fabric la Hilux y se cuidan los





#### Animarse a crear

En el marco del Desafío Ambiental 2050 asumido, en 2010 Toyota destinó 21 hectáreas del predio de su planta en las afueras de Zárate para la creación de un área natural. Los objetivos eran forestar la mayor parte para el secuestro de carbono (CO2) como forma de compensación de las emisiones de la fábrica y crear un área de conservación del remanente de ambientes naturales con su flora y fauna nativa. A fines de 2016 se acondicionó la reserva para la recepción de visitantes con fines educativos.

La acción más reciente del programa -concretada a mediados de 2017- fue convocar a Aves Argentinas en el marco de su proyecto Reservas Corporativas, en el cual la entidad asesora a empresas para que tengan su propia reserva natural educativa.

Junto a la automotriz se elaboró un plan de manejo para el área industrial a modo de 'documento dinámico', con las líneas básicas sobre conservación y restauración de los ambientes naturales vecinos a la fábrica. Y, avanzando un poco más, sobre como acondicionar esos lugares para recibir visitantes y que puedan realizarse también guiadas educativas.

#### Ambiente, flora y fauna

La zona destinada a recuperar el ambiente natural en los alrededor de la fábrica de Zárate es de una fisonomía bien típica de la región, con zonas altas y bajas, lo que posibilita la presencia de varios ambientes.

La zona alta se destaca por la barranca donde se asienta un bosque xerófilo (amigo de la sequedad) con presencia de árboles típicos del talar como ombú, curupí y talas. También aparece una zona de pastizales con abundancia de chilcas y cortaderas. Y, finalmente, zonas bajas donde se forman juncales y totorales, con matorrales de serruchetas y la presencia de un arroyo a cuyas márgenes se asienta un ambiente boscoso con sauces criollos y ceibos.

La fauna del lugar más representativa y fácil de observar son las aves silvestres, entre las que se destacan

#### UN MUNDO DE INSECTOS

En la reserva existen numerosas especies de insectos. En un relevamiento de tan solo un día se encontraron más de cien, de siete órdenes diferentes.

#### Los ambientes de la Reserva Natural TOYOTA



#### Región Pampeana



Estos cuerpos de agua presentan varios tipos de plantas flotantes, sumergidas y palustres. Estos sitios de alta biodiversidad son importantes reservorios de agua dulce y de carga de aguas subterráneas.



Es un ambiente abierto, de plantas bajas, con abundancia de pastos o gramíneas de diferentes alturas y cuyas inflorescencias forman llamativos penachos.



▲ Pajonalera pico curvo, una de las aves que es posible observar en la Reserva Natural Toyota.

SEBASTIÁN PREISZ

la pajonalera de pico curvo, la choca corona rojiza, gallinetas, picos de plata, cotorras, chimangos, varilleros ala amarilla y burritos, entre otras.

En cuanto a los mamíferos, los más destacados son los **cuises**, **coipos** y **comadrejas overas**. Y no faltan reptiles cómo los **lagartos overos** y las **tortugas acuáticas**.

Todo esto se verá reforzado con el 'programa de restauración de ambientes' que contempla el control de especies exóticas y la creación de nuevos espacios para aumentar la biodiversidad, como una laguna y un mariposario.

Un punto destacable para lograr estos objetivos es la ubicación de la reserva a sólo 4.000 metros del río Paraná, importante corredor de flora y fauna del litoral argentino y a 17 km en línea recta de la Reserva Natural Otamendi. Por estar cerca de estos ambientes, la Reserva Toyota es un valioso eslabón en el corredor biológico de la región del noroeste bonaerense.

#### Para solicitar visitas guiadas: centrodevisitas@toyota.com.ar

Glosario: ceibo (Erythrina crista-gallivar. crista-galliv), chilcas (Fam. Asteraceae, géneros Baccharis y Eupatorium), chimango (Milvago chimango), choca corona rojua (Thamnophilus ruficapillus), comadreja overa (Didelphis albiventris), cortadera (Cortaderia selloana), cotorra común (Myiopsitta monachus), cuis grande (Cavia aperea pamparum), curupi (Sapium haematospermum), gallinetas y burritos (Fam. Rallidae), lagarto overo (Tupinambis merianae), ombú (Phytolacca dioica), pajonalera pico curvo (Limnornis curvirostris), pico de plata (Hymenops perspicillatus), sauce criollo (Salix humboldtiana var. humboldtiana), serrucheta (Eryngium spp.), tala (Celtis ehrenbergiana var. ehrenbergiana), tortugas acuáticas (Trachemys dorbigni, Hydromedusa tectifera y Phrynops hilarii) y varillero ala amarilla (Agelasticus thilius).

#### Apertura al público

- Para cumplir con el nuevo desafío de recibir visitantes con fines educativos, se elaboró un completo plan de uso público que incluyó la redacción de un mensaje general del lugar y un guión interpretativo que se comunica a los visitantes mediante un circuito con cartelería y folletos.
- El área cuenta con espacios para el descanso y la contemplación y prevé la realización de pasarelas, puentes, un observatorio de aves y un centro de interpretación con auditorio.
- Para el manejo del área natural y para recibir a los visitantes, Toyota abrió la búsqueda de un guardaparque/intérprete.
   Fue seleccionada Cynthia Guevara, naturalista de campo e intérprete naturalista egresada de la Escuela Argentina de Naturalistas (EAN).
- En junio de 2017 se realizó la inauguración oficial de la reserva. Estuvieron presentes autoridades y personal de Toyota y de Aves Argentinas, el intendente local y 200 niños de escuelas de Zárate (N°21, 33 y 36) y de Campana (N°4, 21 y 23) participaron de la primera visita guiada.
- "En el marco de nuestro Desafío Ambiental 2050 es un orgullo para Toyota esta integración junto a Aves Argentinas para ofrecer un verdadero proyecto educativo ambiental en la reserva con miras a un futuro mejor", dijo el presidente de Toyota Argentina, Daniel Herrero.
- El equipo de trabajo para la elaboración del Plan de Manejo estuvo conformado por: Eduardo Kronberg, Carolina Llamedo, Federico Bosch, Martín López, Orlando Acosta, Martín Bianchi y Emanuel Lorente de Toyota Argentina. Por Aves Argentinas participaron Claudio Bertonatti, Candela Lucero, Ricardo Cáceres, Gabriel Burgueño, Gastón Zubarán, Laura Dodyk, Francisco González Táboas y Claudia Nardini.



FOTOS: PROYECTO MACÁ TOBIANO, AVES ARGENTINAS



▲ El macá tobiano arman sus nidos con vinagrilla, planta acuática fundamental para las colonias de cría.



▲ Macá tobiano muerto a causa del ataque de un visón americano.

as especies invasoras representan una de las amenazas más graves para los vertebrados de la Patagonia austral y para combatirlas se necesitan estrategias combinadas que varían según la zona y la especie a tratar. En este escenario se encontró el equipo del Programa Patagonia de Aves Argentinas dedicado a la conservación del macá tobiano.

#### Amenazas y soluciones

Son 3 las especies invasoras que afectan al macá tobiano y todas llegaron como consecuencia del desarrollo humano. Sin embargo, cada una genera impactos diferentes ya que actúan en distintos momentos de la temporada y ejercen presión en distintos tipos de individuos. Esto implica que la estrategia para combatirlas, lejos de ser uniforme, debe variar sitio a sitio. Las especies problemáticas son:

#### LA GAVIOTA COCINERA

Es una "nativa invasora" que expandió su área reproductiva debido a un manejo ineficiente de los residuos de los asentamientos humanos; a un exceso de alimentos en los campos ganaderos y a restos de truchas, ya sean posteriores a mortandades por desoves o como consecuencia de actividades pesqueras.

NO ES EXÓTICA PERO SE VOLVIÓ UNA AMENAZA. La abundancia de residuos humanos generó la expansión de colonias de la autóctona gaviota cocinera, llegando incluso a las lagunas que usan los macaes. Esta especie ataca a los pichones y depreda los huevos de los tobianos.

Los basureros proveen recursos constantes a lo largo de todo el año y favorecen el establecimiento de colonias en lugares antes impensados, como en las lagunas de la meseta del oeste de Santa Cruz. Las gaviotas frecuentemente interceptan las lagunas con colonias de macaes durante sus movimientos diarios hacia las zonas de alimentación y depredan de manera oportunista, lo que incluye huevos y pichones de tobianos. Esto reduce el éxito reproductivo de la temporada, dado que principalmente atacan nidos (los adultos escapan sumergiéndose).

Para solucionar este problema diseñamos una estrategia de ahuyentamiento, tarea realizada por los Guardianes de Colonia desde 2012 y gracias a la cual se ha logrado eliminar el efecto de las gaviotas. Al mismo tiempo, buscamos una solución a largo plazo que vaya más allá de las lagunas monitoreadas y así desde 2013 nos propusimos reducir la reproducción de la especie en estos lugares cercanos a los macaes. Para esto, interrumpimos

▼ Técnicos del proyecto en colonia de **gaviota cocinera** de la Meseta del Lago Buenos Aires.



el desarrollo de nidos de gaviotas y, para evitar que se establezcan colonias, colocamos dispositivos disuasivos que desalientan el establecimiento de nuevos nidos.

Con estas dos medidas hace dos temporadas que no se registran juveniles y en el último monitoreo comprobamos una caída abrupta en la instalación de nuevos nidos. La continuidad en el tiempo de estas acciones es fundamental para lograr el objetivo de reducir al máximo la perdida de nidadas de macaes causadas por ataques de gaviota. Por el momento, los resultados son alentadores.

#### VISÓN AMERICANO

A pesar de que la frecuencia de su llegada a las lagunas con macá tobiano es baja y de que lo hace de manera solitaria, cada individuo puede generar un impacto mayor y más agudo que toda una colonia de gaviotas.

El tobiano no tiene ninguna estrategia antidepredatoria para amenazas que se aproximan por agua ya que evolucionó en un sistema ambiental donde este tipo de depredadores no existía naturalmente. Es así como un solo visón en unos pocos intentos puede diezmar un grupo de adultos reproductivos de macaes, impactando consecuentemente sobre los pichones y nidos. Es por esto, que a diferencia de las gaviotas, el ataque de un visón no sólo reduce el éxito reproductivo de la temporada sino que compromete el éxito de las siguientes.

En 2011 comenzamos a estudiar el comportamiento de los visones en las mesetas y en 2012 creamos el Programa de Control en la Meseta del Lago Buenos Aires que combina acciones de mitigación directamente aplicadas a proteger las lagunas con colonias de tobianos

- UN INDIVIDUO ES LETAL. Un solo visón americano, especie exótica muy voraz, puede matar a todos los adultos de una colonia de macaes en poco tiempo.
- Técnico durante tareas de chequeo de trampas para visón americano, una de las especies exóticas que amenazan seriamente al macá tobiano.



con otros tipos de acciones para brindar soluciones a largo plazo y con alcance geográfico más amplio.

De esta forma, los Guardianes de Colonia de macaes trabajan para detectar y capturar in situ a los visones, lo cual se complementa con un sistema de trampeo en los alrededores de la meseta para reducir la población general y evitar que busquen territorios en áreas cercanas a las lagunas con tobianos. Con estas medidas, la pérdida de individuos por depredación de visón ha desaparecido en el sur de la meseta y buscaremos el mismo resultado expandiendo los esfuerzos de trampeo hacia el norte.

#### TRUCHA ARCOIRIS

Está presente en una gran cantidad de lagunas y hay posibilidad de nuevas siembras en otros espejos de agua. Las lagunas de las meseta naturalmente están desprovistas de peces y a lo largo de su historia sólo las aves parecen haberlas ocupado y solamente durante los períodos estivales.

El problema con las truchas es que generan efectos de "cascadas tróficas": consumen los invertebrados acuáticos que son los que controlan las densidades de algas, lo cual produce un aumento en la turbidez del agua y afecta el crecimiento de la planta que el tobiano necesita para sus nidos, la vinagrilla.

Además, de estos mismos invertebrados se alimentan los macaes y en la competencia con las truchas salen perdiendo. Otro tema es que estos salmónidos generan cambios en las condiciones físicas, químicas y biológicas de las lagunas que acaban por deteriorar completamente esos ambientes. El nivel de deterioro es tan alto que lagunas que hace tan solo tres décadas solían alojar miles de aves acuáticas durante el verano, hoy sólo son visitadas esporádicamente por alguna pareja de quetro volador y algunas aves playeras.

Durante la última temporada hemos iniciado tareas de restauración en una de las lagunas más importantes para los macaes, la Laguna del Islote que en 1985 albergaba hasta 1.045 individuos. Para reducir la cantidad de truchas nos hemos asociado a pescadores artesanales

▼ Con la ayuda de pescadores artesanales se controla la población de trucha arcoiris en las lagunas donde nidifican los macaes.



■ SIN VINAGRILLA NO HAY NIDOS. La introducida trucha arcoiris devora invertebrados que provocan cambios en la calidad del agua, afectando entre otras cosas el crecimiento de la vinagrilla, una planta acuática que usan los tobianos para nidificar.

locales y hemos logrado modificar pequeños cursos de agua que llegan a la laguna, con el fin de evitar el desove.

En las próximas temporadas continuaremos con estos esfuerzos de pesca, que representan sólo una parte del trabajo de restauración. El resto queda a cargo de los microorganismos y su capacidad de llevar las condiciones de las lagunas a niveles que resulten nuevamente apropiados para que la comunidad biológica original regrese. Y con ella, los macaes.

**Glosario:** gaviota cocinera (*Larus dominicanus*), macá tobiano (*Podiceps gallardoi*), quetro volador (*Tachyeres patachonicus*), trucha arcoiris (*Oncorhynchus mykiss*), vinagrilla (*Myriophyllum quitense*) y visón americano (*Neovison vison*).

Macaes incubando



El macá tobiano es una de las aves prioritarias para la conservación a nivel mundial.







# "Creo en PINTAR con un propósito"



Heidi Lots con la pintura que donó al proyecto para la conservación del tordo amarillo mediante una subasta online.

Heidi Lots, desde la adolescencia, encontró en el arte su cable a tierra y en la temática central de sus obras -las aves argentinas- una conexión con su país natal. Actualmente, la concientización y conservación ambiental son su impulso para pintar y llevar adelante diferentes proyectos colaborativos.

#### **POR GUSTAVO APARICIO**

DIRECTOR ADJUNTO DE LA REVISTA AVES ARGENTINAS

e define como una artista autodidacta y desde que vive en Alemania (2015) puede dedicarle más tiempo a explorar su pasión. Pero cabe aclarar que Heidi no eligió cualquier forma de arte, sino que volcó su vocación en la naturaleza y especialmente en las aves. En esta nota nos cuenta cómo la moviliza el mundo natural.

Titulo de la obra: ¡Plumas al viento! - Medida 56 x 76 cm Es un yetapá de collar macho con su llamativo cuello rojo desplumado, propio de la época de celo. Lastimosamente la población actual de 20.000 individuos se encuentra en estado vulnerable según la UICN. La obra fue seleccionada por un jurado internacional y se encuentra actualmente en la India, en la Biennale de Acuarela 2017-2018. Foto de referencia de Daniela Espinosa.

#### Aves Argentinas: ¿Por qué las aves?

Heidi Lots: De niña mi mamá veía un ave y nos alertaba con un "shhhh..." silenciador para quedarnos observándola. Eso de alguna manera quedó grabado en mí. Además, pintar aves es la manera de conectarme con mi país y con la naturaleza que tanto admiro. Las pinceladas son una "caricia" a aquellos animales que me gusta que vuelen en libertad. Todo ello llevó a proponerme que mis cuadros generen conciencia de la diversidad de aves que aún existe en Argentina y de lo importante que es conservarla.

#### AA: ¿Puede capturarse en una pintura la expresión de un ave?

H.L.: La expresión es la conexión entre el artista, la obra y su observador. Me gusta que las aves de mis pinturas inviten a la curiosidad, a la imaginación, a la reflexión. Que quién mire tenga ganas de conocer más sobre ese vertebrado, tome conciencia de su situación, imagine la historia detrás de la escena pintada y, con suerte despertar interés en su conservación.

#### AA: ¿Es mejor ser detallista o resumir los trazos?

H.L.: Depende del estilo que cada uno elija. En lo personal, me gusta ser detallista en aquello sobre lo cual quiero que el observador centre la mirada y además porque me interesa dar a conocer rasgos distintivos de las aves argentinas.

#### AA: ¿Qué técnicas son más convenientes para retratar la

#### naturaleza? Acuarela aguada, acuarela con pincel casi seco, acrílico, pasteles, lápiz negro (grafito), tinta...

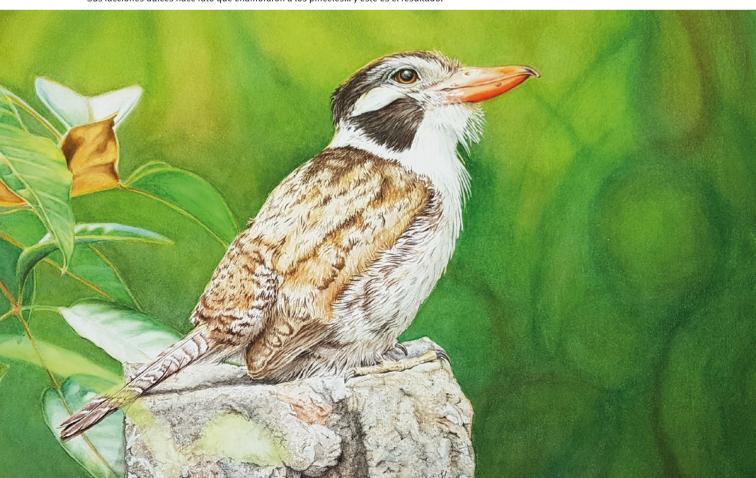
H.L.: La técnica está al servicio del artista. El resultado de una obra depende del conocimiento, del talento y de la familiaridad con la técnica, entre otras cosas. Recomiendo probar varias, sobre todo al iniciarse, para encontrar la que a uno mejor le resulte. Además, hay que considerar el entorno...

#### AA: ¿En qué sentido?

H.L.: Por ejemplo, por una cuestión de practicidad pintar aves en el campo requerirá técnicas que puedan plasmarse rápido y necesiten menos despliegue de materiales. En esos casos trabajo en bocetos a lápiz, con un poco de acuarela. También suelo usar los lápices pasteles para bocetar y familiarizarme con el ave. Acrílico, óleo, pintura sobre porcelana e inclusive el grafito, son técnicas en las cuales uno puede corregir muchas veces. Además la luz puede enfatizarse al final del proceso. Particularmente me gusta trabajar con acuarela. Desde mi punto de vista la acuarela es lo más desafiante ya que tiene poco margen de corrección.

AA: Antes los naturalistas dibujaban y ahora sacan fotos. ¿Crees que esto empobrecerá el conocimiento o la fotografía es igual o mejor para registrar datos y fijar conocimientos? H.L.: Creo lo siguiente: para que el ave "cante desde el cuadro" es importante conocerla desde todas sus aristas utilizando la mayor cantidad de estímulos posibles. En mi

▼ Título de la obra: ¡Los pinceles se enamoraron de vos! - Medidas 61 x 46 cm
Chacurú cara negra. Vive en el noreste argentino, posee un canto fuerte a toda hora y deja que uno se acerque sin que él se inquiete.
Sus facciones dulces hace rato que enamoraron a los pinceles... y este es el resultado.







**Título de la obra: Descubriendo el mundo bajo el agua -** Medidas 56 x 76 cm Quedan solamente 800 macaes tobianos en el sur de Argentina. La artista presenta uno de ellos en su entorno, bajo el agua.

**Título de la obra: ¡No toquen a mi nene! -** Medidas 76 x 56 cm Paseando por callecitas, las **golondrinas ceja blanca** cruzan delante de los transeúntes a toda velocidad, capturando en vuelo el alimento para los pichones hambrientos. Fotos de referencia: Aldo Grangetto.



◀ Título de la obra: ¿Tierna o cruda realidad? - Medidas 48 x 36 cm. Esta acuarela de un nido del tordo amarillo contiene conocimiento adquirido en su proceso de creación. Aquel pichón y huevo de manchas esparcidas, es del **tordo renegrido** que parasita el nido del **tordo amarillo**. El renegrido crece mas rápido y es sumamente demandante, monopolizando el alimento. Este fenómeno se transforma en una gran amenaza para el tordo **amarillo**. Colaboraron en la creación de la obra: Gustavo Puente, Silvina Guzzonatto, Gustavo Marino y Francisco Táboas.



▲ Título de la obra: El sobrevuelo - Medidas 41 x 31 cm.

La garza mora habita prácticamente toda Sudamérica, salvo la Cordillera de los Andes. De gran porte y elegancia, su vuelo es lento y lo realiza con el cuello en forma de "S". Foto de referencia de Aldo Grangetto.

caso para pintar aves argentinas desde Alemania -donde vivo actualmente-, apelo a los recuerdos, lectura, fotografía y videos. En definitiva trabajo con lo que está a mi alcance para enriquecer mis conocimientos y volcarlos en cada pincelada. ¡Cuando viajo a Argentina no me dan las manos para bocetar, ni los ojos ni el tiempo para observar todas las maravillas que tenemos!

#### AA: ¿Qué consejos les darías a los naturalistas que quieren empezar a dibujar lo que encuentran en el campo?

H.L.: Lo primero es no perder la curiosidad porque es aquello que te hace explorar y aprender. Después, tener claro que todo lleva su tiempo: observar, apuntar y dibujar implican dedicación. Con la práctica se evoluciona. Quizás convenga comenzar con monocromo, lápiz grafito, para luego incorporar la complejidad del color. También hay atajos valiosos para el aprendizaje, como acompañar a los expertos y participar en cursos.

## AA: Recientemente organizaste la subaste de un cuadro para ayudar a un proyecto de conservación sobre el tordo amarillo, donde participan varias ONGs, entre ellas Aves Argentinas. ¿Cómo fue la experiencia?

H.L.: Las aves en peligro de extinción me movilizan para ir más allá de una pincelada. A fines de octubre lancé una subasta online a beneficio del Proyecto Tordo Amarillo. En una semana

publiqué en el Facebook "Lots Nature" los avances de una acuarela del tordo y en los comentarios las personas hicieron sus ofertas. Como resultado no solo hubo un ganador, sino también la novedad de que un participante, que perdió la "pulseada", igualmente colaboró con el dinero de su oferta. Aves Argentinas, Aves Gualeguaychú, Reserva El Potrero y Birdlife international entre otras, se sumaron haciéndose eco de la acción. ¡Fue una experiencia magnífica! Además de la adrenalina, sentí el apoyo de una gran comunidad con deseos de salvar al tordo y gran motivación para pensar nuevos proyectos que beneficien a aves en peligro de extinción.

#### AA: ¿A qué apunta tu arte?

H.L.: Me gusta que mis pinturas enseñen, hablen, sorprendan, movilicen al observador. Saber que tan sólo quedan 7.000 tordos amarillos en el mundo y que su distribución ha disminuido, fue el impulso para pintarlo con mi mayor esfuerzo y difundir la relevancia de preservarlo. La pasión es el motor para alcanzar lo que uno se propone. Creo en pintar con un propósito. No sé si se llama "técnica" pero me motiva y desafía enormemente. Y ojalá pueda contagiar a otros.

Glosario: chacurú cara negra (*Nystalus chacuru*), golondrina ceja blanca (*Tachycineta leucorrhoa*), tordo amarillo (*Xanthopsar flavus*), tordo renegrido (*Molothrus bonariensis*) y yetapá de collar (*Alectrurus risora*).

# eBird Argentina

Observación de aves en el siglo 21

http://ebird.org/content/argentina/







## Conseguilos en la **ECOTIENDA**





Promoción lanzamiento **\$ 50** c/u socios

\$ 60 c/u no socios







# ARGENTINAS

#### GUÍA DE CAMPO DIGITAL **PRESENTA**

Un sistema ágil y sencillo para reconocerlas e identificarlas.

Con 1500 fotos de 365 especies diferentes que habitan muy cerca tuyo.

Sus cantos y mapas para conocer dónde viven y cómo migran.

Una guía completa para entrar al fascinante mundo de las Aves Argentinas.

Con el apoyo de:

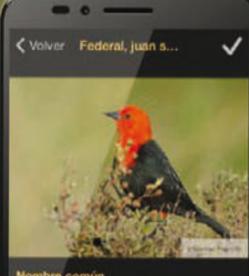








Para festejar sus cien años de vida, Aves Argentinas presenta una aplicación para que conozcas las aves del país.









www.avesargentinas.org.ar/app

Nombre común Federal, juan soldado, blandengue

Nombre cientifico Amblyramphus holosericeus

Nombre común en inglés Scarlet-headed Blackbird