

AVES ARGENTINAS

REVISTA DE NATURALEZA Y CONSERVACIÓN





VIVÍ LOS COLORES Y SONIDOS DE LA SELVA ATLÁNTICA



POSADA PUERTO BEMBERG
Hotel de Selva - Iguazú Argentina

En Puerto Bemberg se respira la energía de la selva misionera. Los días transcurren entre diálogos de aves, cascadas, paseos por el Río Paraná y leyendas nativas. A sólo 30 minutos de las Cataratas del Iguazú, somos la alternativa ideal para disfrutar una experiencia íntima en armonía con los ritmos y sonidos de la naturaleza.



Info & Reservations
(+54) 3757 496500

info@puertobemberg.com
www.puertobemberg.com



EDITORIAL

POR SANTIAGO D'ALESSIO

Director Ejecutivo - Aves Argentinas

En octubre de este año, los argentinos celebramos 30 años del retorno a la democracia. Han sido años de un proceso con aprendizajes, que hoy nos encuentra comprometidos en asegurar su defensa y consolidación. En este período, las ONG han cumplido un rol clave en la construcción democrática a través de acciones propias, alzando la voz ciudadana, e incidiendo sobre políticas públicas con ideas y propuestas. Cuando distintos sectores, desde el Estado y la sociedad civil, trabajamos juntos en la construcción de soluciones a las problemáticas que enfrentamos, estamos construyendo un país mejor. En este nuevo número de Aves Argentinas compartimos varios ejemplos de esta construcción conjunta, nítida expresión de una democracia que queremos seguir robusteciendo.

Uno de ellos es el avance en la creación de reservas naturales en áreas militares. Una acción concreta para la protección de ambientes de alto valor biológico y una muestra de cooperación -en este caso entre las Fuerzas Armadas y la Administración de Parques Nacionales- que responde a una histórica propuesta de la comunidad conservacionista. Estas instituciones han avanzado en un auspicioso compromiso, que afianza también los lazos de confianza entre la sociedad y sus instituciones.

También compartimos en este número una entrevista a Juan Martín Mastropaolo, sobre tráfico ilegal de fauna. Su trabajo honorario es ejemplo emblemático que sirve para homenajear a muchos héroes anónimos -que desde la sociedad civil y desde el Estado- ponen el cuerpo para hacer frente al furtivismo. Buena parte del camino a recorrer radica en incrementar la articulación de su accionar con las fuerzas de seguridad y la Justicia.

Otra problemática es la del creciente atropellamiento de fauna silvestre, que abordamos a través del urgente caso de las rutas de Misiones. La situación requiere un cambio de enfoque que empieza a considerarse y que implica incluir a la biodiversidad como un elemento importante en el trazado de las redes viales, además de avanzar en la concientización de los conductores que manejan en áreas protegidas. El ecoducto construido sobre la Ruta Nacional 101, el primero para América Latina, es un monumento a un cambio que debe continuar y ampliarse a otras regiones.

En más de doscientos años, desde el Estado nunca se habían puesto en marcha políticas tendientes a revertir la situación del Riachuelo, el río más contaminado de la Argentina. Durante los primeros cinco años desde el histórico fallo de la Corte, se han logrado resultados satisfactorios en el desarrollo de algunas de las iniciativas del Plan de Saneamiento Integral. En un proceso con activa e imprescindible participación de las ONG, el Estado debe avanzar en la profundización de los puntos pendientes, trabajando con enfoque integral para mejorar el estado de una cuenca que hoy afecta la calidad de vida de un 15% de la población nacional.

El artículo sobre interacciones entre aves y hongos, nos recuerda una regla de oro para la vida: que el frágil equilibrio en la intrincada red de interrelaciones entre los elementos que componen un sistema complejo, requiere el firme cuidado de las condiciones que le permitieron surgir, crecer y fortalecerse.

Desde Aves Argentinas trabajamos para cuidar esta regla, que rige tanto para la vida en la naturaleza como para la vida en Democracia.



Tapa: El gallito overo (*Psiloramphus guttatus*) es muy difícil de ver en medio de los densos tucurales que frecuenta, en la selva paranaense del norte misionero.

Foto de Ramón Moller Jensen.

COMISIÓN DIRECTIVA 2013-2015

Presidente Honorario: Tito Narosky

Presidente: Mario Gustavo Costa

Vicepresidente 1º: Carlos Ferrari

Vicepresidente 2º: Juan María Raggio

Secretario: Daniel Alberto Almirón

Prosecretario: Emilse Mérida

Tesorero: Roberto Aurelio Rodríguez

Protesorero: Sofía Wasyluk

Vocales: Marcelo José Canevari, Javier Francisco Erize, Eusebio Elvira y Daniel Ghio.

Vocales Suplentes: Andrés Bosso, Cecilia Kopuchian, Ignacio Roesler y Juan Carlos Reboreda.

Revisores de cuentas: Miguel Bean y Pablo Fernández.

EQUIPO EJECUTIVO

Director Ejecutivo: Santiago D'Alessio

Comité Ejecutivo: Daniel Almirón, Emilse Mérida, Juan María Raggio y Roberto Rodríguez.

Institucional: Alberto Amarilla, Cecilia Allen, Denis Martín Sosa, Gabriela Gabarain, Rocío Lapido y Susana Montaldo.

Conservación: Alejandro Di Giacomo, Andrea Ponce, Bernabé López Lanús, Edda Li Puma, Eduardo Palombarini, Esteban Frere, Fernando Aiello, Gustavo Bruno, Gustavo Marino, Hernán Casañas, Leandro Sosa, Leandro Tamini, Máximo Marani, Miguel Ángel Ávalos, Nahuel Chávez, Rodrigo Fariña, Rubén Dellacassa y Santiago Krapovich.

Ciencia: Adrián Di Giacomo, Ignacio Areta, Javier López de Casenave y Ramiro Arrieta.

Educación: Candela Lucero, Claudia Nardini, Héctor López, Leonardo González Galli y Norberto Montaldo.

Revista Aves Argentinas N&C

Dirección, diseño y producción editorial:

Gustavo Aparicio y Mariano Masariche

Editor responsable: Santiago D'Alessio

Comité editorial: Juan M. Raggio, Francisco Erize, Marcelo Canevari y Carlos Ferrari

Colaboradores: Agustín Paviolo, Agustín Rossi, Agustina Gestoso Fraga, Alec Earnshaw, Alejandro Bodrati, Alejandro Di Giacomo, Andrés Bosso, Andrés Capdevielle, Andrés Napoli, Carlos De Angelo, Carolina Diotti, Cecilia Allen, Diego Varela, Eduardo Haene, Gabriel San Juan, Gerardo Robledo, Guillermo Gil, Juan Duro, Juan Martín Mastropaolo, Kristina Cockle, Laura Gallegillo, Lenka Mrazek, Leo Tamini, Leonardo Raffo, Marcelo Canevari, María Gabriela Agostini, Mariano Sironi, Martín Fernández, Nicolás Lois y Rocío Lapido.

Fotógrafos: Agustín Paviolo, Alejandro Di Giacomo, Andrés Bosso, Archivo FARN, COA Junín de los Andes, COA Tucumán, Darío Podestá, Diego Varela, Eduardo Haene, Emilio White, Francisco Erize, Gabriela Agostini, Gerardo Robledo, Giselle Mangini, Juan Duro, Juan Klavins, Juan Martín Mastropaolo, Kini Roesler, Kristina Cockle, Leo Tamini, Marcelo Canevari, Martín Díaz, Martín Fernández, Pablo Saibene, Pilar Cabrera Castilla, Ramón Moller Jensen, Roberto Güller y Sebastián Preisz.

Ilustraciones: Adrián Montini

Impresión: Talleres Trama

Revista cuatrimestral de Aves Argentinas/ AOP, entregada gratuitamente a sus socios. ISSN en trámite, Registro Nacional de Derecho de Autor 872.528. Autorizada la reproducción parcial o total de los artículos citando la fuente. La opinión expresada por los autores de los artículos no es necesariamente la opinión de Aves Argentinas. Agradecemos el envío de comentarios y sugerencias para mejorar esta publicación. Aves Argentinas agradece especialmente la generosa colaboración de los fotógrafos, que facilitan su material original para ilustrar esta publicación.

Aves Argentinas es representante de



Sumario / Octubre 2013 / número 38

2	La página de la Escuela Argentina de Naturalistas
3	Clubes de Observadores de Aves y Noticias
4-11	Reservas naturales de la defensa
12-15	El guardián de los bichos
16-23	¡Cuidado animal!: fauna atropellada en las rutas del NEA
24-25	Estado del saneamiento del Riachuelo
26-27	Mapeo participativo del águila coronada
28-31	La nueva sala de aves del Museo de Ciencias Naturales
32-34	Anfibios en los "cinturones verdes" urbanos
35	Plantas que atraen aves
36-37	Hongos y aves: una relación muy estrecha
38-39	Alta mar
40	Revoloteando en la web y Fuentes



◉ Leonardo Raffo
Docente EAN



Escuela Argentina de Naturalistas

Leonardo Raffo es biólogo y está a cargo de la materia Áreas Naturales Protegidas que se dicta en la EAN desde 2006. Trabaja en la Administración de Parques Nacionales hace casi veinte años y su experiencia cotidiana aporta a sus clases una mirada realista y práctica que completa los contenidos teóricos. Además es músico, autor de decenas de canciones inspiradas en sus viajes por lugares como Bahía San Antonio, San Guillermo y el Delta del Paraná, referenciados constantemente en sus letras. Recientemente formó un dúo musical llamado "Dos Tierras" con un pianista, estudiante de la EAN.

La materia que dicta recorre distintos aspectos de la gestión de las áreas protegidas: la planificación como punto de partida integrador, la investigación científica y el monitoreo, el uso turístico, el trabajo con comunidades y pobladores, la conservación de recursos culturales y el trabajo con el territorio circundante al área, son algunos de los enfoques que se exploran.

El curso se completa con un trabajo monográfico y un trabajo práctico en terreno, usualmente en

alguna reserva urbana cercana a la ciudad de Buenos Aires.

Las áreas protegidas son una herramienta fundamental para la conservación de la biodiversidad y ya existen más de 160.000 alrededor del mundo. Yellowstone en Estados Unidos, fue el primer Parque Nacional "moderno", creado en 1872. Sin embargo, un siglo antes ya existía en Mongolia, Bogd Khan Uul, un área protegida bajo la administración imperial que tenía una veintena de guardaparques asignados. Argentina fue también uno de los primeros países en proteger su territorio y en la década del 30 ya contaba, entre otros, con el PN Nahuel Huapi y el PN Iguazú.

Las áreas protegidas se crearon inicialmente para preservar sitios de gran belleza paisajística, aunque con el tiempo fueron sumándose también otros puntos, más silvestres, con distintos objetivos de conservación. Se trata de sitios prioritarios para las actividades de los naturalistas, y conocer su manejo y gestión es clave en la formación de los egresados de la Escuela Argentina de Naturalistas.

Los parques nacionales Iguazú y Nahuel Huapi fueron los primeros en América del Sur.



EDUARDO HAENE

Leonardo Raffo soltando una araña en la Reserva Natural Otamendi, el área protegida nacional más cercana a la ciudad de Buenos Aires.



AVES ARGENTINAS



Por Cecilia Allen

Coordinadora de Socios y COA - Aves Argentina



MÁS DE 70 CLUBES DE OBSERVADORES DE AVES

La Red Nacional de COAs fue lanzada en 2007 por Aves Argentinas, para promover la creación de grupos locales con eje en la educación ambiental, la gestión conservacionista y la observación de aves.

Con la creación de los clubes Lanús/Lomas y San Miguel, ambos en provincia de Buenos Aires, la Red Nacional de Clubes de Observadores de Aves que coordina Aves Argentinas, alcanzó una cifra importantísima: 71 grupos ubicados en 21 provincias.

Argentina posee una enorme diversidad de aves, con más de mil especies en todos los ambientes. A través de las salidas de observación, una de las actividades más extendidas de los clubes, los COAs aportan registros susceptibles de ser utilizados por la ciencia y realizan relevamientos en Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves (AICAs) y otras zonas, que son usados para monitorear el estado de conservación de esos lugares. Desde Aves Argentinas se fomenta la organización de grupos de personas interesadas en la observación de aves silvestres para pasar a la acción en favor de la conservación.

Desde su creación, la Red ha ido en constante crecimiento y participó en diversos temas como la creación o valorización de las reservas naturales Del Pilar y Laguna de Rocha en Buenos Aires, Laguna Nimez en El Calafate, Costanera Sur en la Ciudad de Buenos Aires, y de zonas valiosas como las Sierras de Famatina, Punta Rasa y la cordobesa Laguna Mar Chiquita. También colaboró en el monitoreo y la conservación de aves en peligro de extinción y en la creación de la Escuela Argentina de Naturalistas en



COA JUNÍN DE LOS ANDES



COA TUCUMÁN

COA Tucumán y COA Junín de los Andes.

Ushuaia y El Calafate, entre muchas otras acciones.

La Red de COAs tiene además una especial actividad en el mes de octubre, elegido como el “mes de las aves”. Durante todo ese mes, los COAs realizan actividades de difusión, educación y conservación en todo el país.

Así, podemos decir que las aves son una excusa para salir a la naturaleza de la mano de personas apasionadas por el tema: ¡una linda manera de comenzar!

Acercate al club de tu zona o, si te animas, participá del nacimiento de alguno nuevo.

Informate: www.avesargentinas.org.ar/coa

En áreas protegidas del NEA

TALLER SOBRE MANEJO DE FUEGO

Entre el 6 y 8 de junio se realizó el “Primer Taller de Manejo del Fuego: hacia un Plan Regional en áreas del NEA”, organizado por el Parque Nacional Río Pilcomayo y la Delegación Regional NEA, con el apoyo de la Dirección Nacional de Conservación y Manejo, la Coordinación de Lucha Contra Incendios Forestales (CLIF) y Aves Argentinas, a través de la Reserva El Bagual (REB).

Con la asistencia de medio centenar de participantes, las dos primeras jornadas transcurrieron en el PN Río Pilcomayo, el área protegida del NEA donde se registra el mayor número de incendios anuales, con alta frecuencia y grandes superficies. Una serie de presentaciones describieron el rol ecológico del fuego en ecosistemas chaqueños, aspectos operativos y legales de las quemas, y experiencias en áreas protegidas del NEA. Tras una

recorrida por ambientes del propio PN, se realizó el trabajo grupal para identificar problemas y causas de incendios en el área protegida.

El tercer día se realizó una visita a la REB, apreciando distintas estrategias de diseño y mantenimiento de cortafuegos, procedimientos de intervención con quemas controladas y aspectos vinculados a la ecología del fuego, en especial aquellos referidos a las aves de pastizal. Luego de un almuerzo de camaradería (búfalo asado a la estaca), se realizó el debate grupal del taller.

Si bien el objetivo del mismo fue iniciar un Plan de Manejo del Fuego para el PN Río Pilcomayo, se concluyó además, que el tema en cuestión debe ser abordado en forma integral en los planes de gestión de las distintas áreas de la región.

Nuevos espacios para la conservación de la vida silvestre

RESERVAS NATURALES DE LA DEFENSA



JUAN A. DURO

Ingeniero forestal.
Asesor del Directorio
de la Administración de
Parques Nacionales.

Tras un largo y fructífero proceso de conversaciones y acuerdos, el Estado Nacional a través de la Administración de Parques Nacionales y del Ministerio de Defensa, comenzó hace poco más de seis años con uno de los más importantes desafíos de los últimos tiempos en cuanto a conservación: la incorporación de nuevas áreas protegidas.

En mayo de 2007 en el despacho del ex Presidente de la Nación, Dr. Néstor Kirchner, se suscribió el Convenio Marco de Cooperación que ya ha permitido la incorporación de nuevas áreas protegidas, con una superficie de más de 30.000 ha de tierras pertenecientes a nuestras Fuerzas Armadas (Ejército Argentino, Armada Argentina y Fuerza Aérea Argentina). Actualmente se prevé el análisis de unas 600.000 hectáreas más de tierras potencialmente valiosas.

A lo largo de los años, la presencia militar permanente, la vigencia de normas relativas a la seguridad de los predios y prácticas más modernas derivadas de la política de preservación ambiental, constituyeron una garantía para la conservación de los ecosistemas existentes. En otros casos, el balance de superficie entre el área afectada por actividades militares y el área preservada resultó altamente beneficioso, como en el Campo de Tiro Garabato (Vera, Santa Fe), donde la Fuerza Aérea utiliza poco menos de 100 hectáreas para realizar prácticas de tiro y preserva 2.700 hectáreas de cuña boscosa santafesina, en un entorno que actualmente se encuentra muy degradado.

Una **ballena franca austral** en la Reserva Natural Militar Punta Buenos Aires, Golfo San José, Península Valdés. En la página opuesta -y en otro punto de nuestra geografía- la Reserva Natural Militar Campo Garabato ampara bosques chaqueños y pastizales del noreste santafecino. Entre las aves destacadas del área se encuentra el **ñandú**.



ROBERTO GÜLLER

En el marco del convenio citado se prevé la constitución de un Comité Ejecutivo presidido por el Ministerio de Defensa -e integrado por representantes del Ejército, la Fuerza Aérea, la Armada, el Estado Mayor Conjunto y la Administración de Parques Nacionales- para promover las acciones necesarias para el cumplimiento de los objetivos que fija el acuerdo. Entre ellos, el segundo es especialmente claro en el requerimiento de *“Relevar e identificar los sitios de interés para la conservación de la biodiversidad en las áreas marinas y tierras bajo jurisdicción federal pertenecientes al dominio privado de la Nación y asignadas en uso y administración a las Fuerzas Armadas, a efectos de propiciar nuevos espacios protegidos,*

30.000 HECTÁREAS PARA LA CONSERVACIÓN.

Esta es la superficie protegida gracias al convenio entre el Ministerio de Defensa y la Administración de Parques Nacionales. 600.000 hectáreas más podrían incorporarse.

sin que su formulación necesariamente altere sus condiciones de dominio ni su afectación originaria, y bajo condiciones de cooperación y coordinación que las partes acordarán para cada proyecto en particular”.

Entre las funciones del Comité figura también la identificación de las zonas que puedan ser objeto de análisis para su incorporación como futuras áreas protegidas, la implementación de los mecanismos institucionales que aseguren el manejo de las áreas y la elaboración de programas de capacitación, conservación y divulgación vinculados a las áreas sometidas al convenio. De acuerdo a lo previsto en el Artículo 3º, en la mayoría de los predios se ha establecido (o está por establecerse) un Comité de Gestión Local dentro del cual, tanto la fuerza correspondiente como la delegación de Parques Nacionales, coordinan los esfuerzos y acuerdan las acciones a implementarse.

Las características de las actividades militares que se desarrollan en las Reservas Naturales de la Defensa hacen que, al menos por el momento y hasta que se disponga en el respectivo Plan Rector, no se permita su visita.

En las siguientes páginas le presentamos al lector las Reservas Naturales Militares ya establecidas y las que se encuentran en estudio para su futura incorporación.

Aves Argentinas y las Reservas Militares



AVES ARGENTINAS
Asociación Ornitológica del Plata

En el año 2009 se suscribió un convenio de cooperación entre el **Ministerio de Defensa y Aves Argentinas** con la finalidad de realizar inventarios ornitológicos de las áreas bajo estudio como reservas naturales militares.

Así, en 2010 un grupo de ornitólogos encabezados por Bernabé Lopéz-Lanús realizó un relevamiento en el predio del Ejército Argentino “Campo Ávalos”, provincia de Corrientes. Allí se detectaron 9 especies con problemas de conservación a nivel nacional e internacional: **ñandú, pato real, pava de monte común, batitú, espartillero enano, coludo chico, capuchino corona gris, cardenal amarillo y reinamora chica.**

Además, buena parte de las áreas ya creadas o en estudio fueron declaradas **AICAS** (Área de Importancia para la Conservación de las Aves), la iniciativa que lleva adelante **Aves Argentinas** en conjunto con **BirdLife International**.

RESERVA NATURAL MILITAR PUNTA BUENOS AIRES

ARMADA ARGENTINA – PROVINCIA DEL CHUBUT
(PROTOCOLO ADICIONAL Nº 1)

Se encuentra ubicada en el departamento Biedma de la provincia del Chubut, al noroeste de la Península Valdés, enfrentando a la Punta Quiroga y conformando entre ambas la entrada al Golfo San José, a casi 200 km de la ciudad de Puerto Madryn.

Asignada a la Armada Argentina, que ocupó el predio desde 1949 para ejercitación de buzos tácticos, polígono de tiro naval y zona de desembarco de tropa, actualmente las actividades militares se circunscriben a tareas permanentes de balizamiento bajo la órbita

📷 JUAN DURO



del Área Naval Atlántica. El compromiso asumido por la Administración de Parques Nacionales de custodia permanente y asistencia a la investigación se lleva adelante destacando personal en el área.

Con sus 7.000 hectáreas, la Reserva Natural Militar Punta Buenos Aires, pertenece a la ecorregión de la estepa patagónica. Su vegetación dominante es la estepa de **quilembay**. El lugar está a la pluvisombra de la cordillera de los Andes y recibe además la influencia marina. El paisaje es llano y con vegetación predominantemente arbustiva y espinosa (**solupe, molle, neneo**, correspondiente al ecotono monte-estepa). El pasto es duro, predominando los **coiroides** y la **flechilla**.

Respecto de la fauna, la zona está habitada por **maras, guanacos, zorro patagónico, choiques, zorritos, armadillos y pumas**. En el mar es estelar la presencia de **ballenas francas**, varios tipos de **delfines, lobos marinos y pingüinos patagónicos**. Además hay cerca de 180 especies de aves registradas y un importante banco de bivalvos.

La Reserva Natural Militar Punta Buenos Aires es uno de los dos únicos predios ubicados en Península Valdés que no posee en la actualidad uso ganadero, ya que la Armada decidió retirar el ganado ovino.

La vegetación predominante del área es la estepa arbustiva.

El **pingüino patagónico** utiliza como área de pesca las aguas de esta reserva natural militar de la Península Valdés.



RESERVA NATURAL MILITAR PUERTO PENÍNSULA

EJÉRCITO ARGENTINO – PROVINCIA DE MISIONES
(PROTOCOLO ADICIONAL Nº 2)

Al norte de la provincia de Misiones, en el Departamento Iguazú, se encuentra ubicada la Reserva Natural Militar Puerto Península, creada a través del Protocolo Adicional Nº 2, y asignada al Ejército Argentino, donde funciona la Escuela de Monte.

Durante años, el Ejército utilizó este predio para desarrollar actividades de adiestramiento y procedimientos operativos de bajo impacto en el entorno natural, con diferentes niveles de exigencia, para los cuales se utilizaban algunos sectores específicos.

La Reserva tiene dos fracciones, de 7.600 y 1.200 hectáreas, y es aledaña al Parque Nacional Iguazú lo que contribuyó a reducir su estrangulamiento y agregó protección a la selva costera del río Paraná, un ambiente que no está representado en el Parque Nacional. El predio fue históricamente sometido a explotación forestal para abastecimiento de un aserradero existente en el lugar pero posteriormente se realizaron tareas de repoblación con especies nativas y exóticas (**paraíso, pino y eucalipto**).

Actualmente, junto a la Administración de Parques Nacionales, se están realizando tareas de extracción de árboles exóticos y repoblamiento con especies autóctonas.

Puerto Península presenta comunidades vegetales de importancia para la conservación como palmitales de ribera en el Paraná, selvas bajas con **helechos**

Una de las tareas que se llevan adelante en la Reserva Natural Militar Puerto Península es la repoblación de especies arbóreas autóctonas.

JUAN DURO



Yacutinga

MARCELO CANEVARI

arborescentes y especies aún no detectadas o de baja representatividad en el Parque Nacional. Es también un hábitat natural de especies de fauna amenazada como el **yagareté**, el **ocelote**, el **oso hormiguero** y la **yacutinga**, entre otros.



La concreción de una idea

POR SANTIAGO D'ALESSIO

Director Ejecutivo de Aves Argentinas

La creación de Reservas Naturales en áreas de Defensa bien preservadas ha sido una aspiración de la comunidad conservacionista durante décadas. Ya en 1979, Francisco Erize expresaba desde la Fundación Vida Silvestre Argentina la importancia biológica del área contigua al Parque Nacional Iguazú perteneciente al Ejército, y en 1987 alertaba sobre maniobras de la Armada en el Golfo San José y Punta Buenos Aires.

Los diálogos y gestiones impulsados desde diversas ONG en todos estos años fueron acercando posiciones sobre la enorme importancia en términos de conservación de la biodiversidad que tienen varios predios pertenecientes a las Fuerzas Armadas en distintas regiones de nuestro país. También Aves Argentinas trabajó para la concreción de estas reservas, a través de la acción de sus socios, firmando en 2009 un convenio de cooperación con el Ministerio de Defensa para el trabajo conjunto en algunas áreas. Sin dudas, una de las principales campanas de esta larga gestión, fue -cuándo no- el imprescindible Juan Carlos Chebez. Con su siempre disuasivo y sólido discurso, fue sumando voluntades e identificando oportunidades en distintas regiones de nuestro país. Hoy, gracias a la voluntad de un modernizado Ministerio de Defensa y de la Administración de Parques Nacionales, se ha logrado avanzar en concretar reservas de singular valor natural, abriendo un espacio de cooperación muy auspicioso y de vanguardia a futuro.

A modo de ejemplo, en el plano internacional, hoy las acciones de colaboración entre las fuerzas armadas israelíes y los investigadores permiten realizar detección temprana y seguimiento de bandadas de aves migratorias, facilitando el trabajo para evitar colisiones con aeronaves.

La lista de áreas potenciales es más que interesante, y pone al Estado Nacional frente a la oportunidad de seguir respondiendo con visión moderna a la demanda de la sociedad sobre conservación de la biodiversidad, incrementando de esta manera los porcentajes de superficie protegida que exigen los tratados internacionales. Es también, la posibilidad de continuar fortaleciendo las relaciones de confianza entre nuestras instituciones de defensa y la sociedad civil.

RESERVA NATURAL MILITAR CAMPO MAR CHIQUITA

FUERZA AÉREA ARGENTINA
PROVINCIA DE BUENOS AIRES
(PROTOCOLO ADICIONAL Nº 4)

La Reserva Natural Militar Campo Mar Chiquita tiene una superficie aproximada de 1.700 ha, y se encuentra ubicada sobre el extremo sur de la albufera Mar Chiquita, al sureste de la provincia de Buenos Aires. Limita con la Reserva Natural Provincial Mar Chiquita y se encuentra dentro de la Reserva de Biosfera Parque Atlántico Mar Chiquita (Programa MAB – UNESCO).

Dentro del predio funcionó el Centro de Experimentación y Lanzamiento de proyectiles Autopropulsados (CELPA), creado en 1968 con el fin específico de la defensa de la soberanía nacional y el desarrollo científico. Las instalaciones han sido utilizadas como estación receptora de imágenes satelitales, actividades científicas y con posterioridad como campo de adiestramiento.

A lo largo de sus 1.700 hectáreas se observan tres ambientes bien delimitados: pastizal de dunas, pajonal de **cortaderas** y espartillar. El primero recorre toda la costa marina, limitando con la playa y el cortaderal. Es un ambiente arenoso con baja cobertura vegetal que tiene un ancho de aproximadamente 100 a 150 metros de dunas arenosas que alternan con zonas de lomas y algunos bajos. El pajonal de **cortadera** se ubica paralelo al pastizal de dunas y recorre toda la reserva con un ancho de entre 600 y 300 metros. Como su nombre lo indica, la especie dominante es la **cortadera**. Finalmente, el espartillar es el ambiente más abundante situado entre el pajonal de **cortadera** y la zona de laguna. Es un ambiente bajo que puede permanecer inundado especialmente en invierno y cuya especie dominante es el **espartillo**.



Playero rojizo

ROBERTO GÜLLER



Rayadores

ROBERTO GÜLLER

A esta variedad de ambientes, se agrega el mar, la playa, los cangrejales y arroyos y la propia albufera que la rodea. Casi ciento setenta especies de aves están presentes en el área, siendo Mar Chiquita una importante estación de descanso y alimentación en la ruta de aves migratorias como el **playero rojizo**, la **becasa de mar**, el **gaviotín sudamericano**, la **remolinera común** y el **chorlito pecho canela**.

También encontramos a la **lagartija de los médanos** -un reptil endémico de los médanos de la provincia de Buenos Aires- y a mamíferos como el **coipo**, la **mulita** y el **carpincho**.

JUAN DURO





Trabajar juntos, multiplicar puentes

POR AGUSTÍN O. ROSSI - Ministro de Defensa

Estamos dando inicio a una nueva etapa que la Presidenta ha dispuesto para el Ministerio de Defensa. Fortalecer las capacidades del sistema en cuanto a ciencia, tecnología y producción, por una parte; y por otra la de intervención en casos de catástrofes y emergencias, además de representar objetivos esenciales en sí mismos. Estos hechos, constituyen un modo de reconstruir, templar, sostener, y entrenar capacidades de nuestras fuerzas armadas como así también suponen oportunidades para construir múltiples puentes entre el ámbito militar y la sociedad civil.

En ese mismo camino y con ese mismo sentido, pensamos continuar y potenciar el trabajo que se viene desarrollando con la Administración de Parques Nacionales en pro de identificar, en inmuebles asignados en uso a la jurisdicción del Ministerio, espacios naturales de interés para la conservación y establecer en ellos reservas naturales de la defensa.

Para esta figura de conservación debemos generar normativas de protección de mayor jerarquía. Por otra parte, procuramos extender su uso a más tierras, y desplegar en cada una de las que ya hemos definido más y mejores acciones de conservación, planificadas y sostenidas, volcando recursos humanos capacitados, estudiando niveles de acceso y conocimiento a científicos, investigadores y al público en general, en la medida que no interfiera el uso militar principal, ni signifique riesgos para las personas.

La experiencia de trabajo en las tres primeras reservas (8.000 ha del Centro Regional de Adiestramiento Operacional

de Monte "Puerto Península", del Ejército, en Iguazú; 7.000 ha en Punta Buenos Aires, de la Armada, en Península de Valdés; 1.700 ha del Campo de Tiro Mar Chiquita-Dragones de Malvinas, de la Fuerza Aérea) ya permite exhibir resultados de una conservación activa y planificada con gestión conjunta. Las nuevas reservas de La Calera, en Córdoba y las de la Isla El Tala y el Campo de Tiro de Garabato, de la Fuerza Aérea, en el norte de Santa Fe, van en el mismo camino con la reciente constitución de sus comités locales de gestión. El Comité Ejecutivo del convenio de trabajo con la Administración de Parques Nacionales tiene en análisis y consideración otras áreas que aspiramos puedan ser incluidas en este año.

El trabajo interjurisdiccional ha resultado satisfactorio, con aspectos que fueron más allá de las previsiones iniciales. El caso de Campo de Instrucción Sarmiento, en Diamante, Entre Ríos, que terminó en su transferencia a Parques Nacionales y su incorporación plena al Parque Pre Delta, dotándolo de tierras altas no inundables, es un ejemplo. La cooperación con Aves Argentinas, para identificación de sitios AICA en el campo de instrucción General Ávalos, sobre el río Uruguay, es otro, que queremos continuar y multiplicar.

Este trabajo conjunto ha permitido poner en valor campos importantes del estado nacional, preservando el uso primario militar, concurriendo a su mantenimiento y conservación, y abriendo una esfera de conocimiento, cooperación y entendimiento entre quienes dedican su actividad y sus recursos a la defensa y a la conservación ambiental. Maneras de cuidar nuestro presente y nuestro futuro.

RESERVA NATURAL MILITAR LA CALERA

EJÉRCITO ARGENTINO - PROVINCIA DE CÓRDOBA
(PROTOCOLO ADICIONAL Nº 5)

Enclavada entre las ciudades de Córdoba y Villa Carlos Paz, la Reserva Natural Militar La Calera ocupa las tierras asignadas en uso a la II División del Ejército Argentino "Ejército del Norte". Casi setenta años de presencia del Ejército Argentino, han permitido que esta área de aproximadamente 12.000 hectáreas, mantenga en buen estado de conservación el ambiente serrano. En tanto, la parte llana se encuentra fuertemente modificada por el uso agrícola que se le dio, aunque se estima posible recuperar el ambiente original bajo técnicas de manejo adecuadas.

Esta área, que ocupa una porción de las Sierras Chicas está ubicada en una zona de transición entre las ecoregiones del Chaco Seco (Distrito Serrano) y el Espinal (Distrito del Algarrobo). El ambiente serrano tiene fiso-

nomía de bosque y matorral con buen estado de conservación, aunque con ambientes de alta fragilidad.

Pero lo más importante es su función como área de captación de agua en la naciente del río Suquia, de gran importancia tanto por el agua superficial como subterránea. Además, en el predio se pueden encontrar especies arbóreas como **espinillos, algarrobos, talas, chañares, tuscas, piquillín, moradillo** y plantas aromáticas tales como el **poleo** y la **peperina**. La fauna está compuesta por **zorros, zorrinos, zorzaes, jotes, carpinteros y lagartos overos**, entre otros. Además, conservan recursos culturales e históricos.

👁 JUAN DURO



La Reserva Natural Militar La Caleras protege muestras del Chaco Serrano y del Espinal.

RESERVA NATURAL DE LA DEFENSA CAMPO GARABATO

FUERZA AÉREA ARGENTINA
PROVINCIA DE SANTA FE
(PROTOCOLO ADICIONAL Nº 6)

El predio está ubicado en el Departamento Vera, a 82 kilómetros de la ciudad de Reconquista y a 6 kilómetros de la localidad de Garabato.

El Campo de Tiro “Garabato” fue adquirido por el Estado Nacional a la provincia de Santa Fe, quien a su vez lo había comprado a la empresa “Forestal Argentina” en 1966, con el objeto de disponer de un predio como campo de tiro aire/tierra apto para el entrenamiento de las tripulaciones de combate.

Con aproximadamente 2.700 hectáreas, la Reserva Natural de la Defensa Campo Garabato, se ubica en

plena Cuña Boscosa Santafesina, en el Distrito Chaqueño Oriental (o Chaco Húmedo). La región está considerada un área importante para la Conservación de las Aves (AICA) debido a la presencia de seis especies amenazadas a nivel mundial: **ñandú**, **águila coronada**, **carpintero negro**, **tachurí coludo**, **capuchino garganta café** y **capuchino pecho blanco**.

Los bosques de la Cuña Boscosa Santafesina fueron intensamente explotados, principalmente para la extracción de tanino de **quebrachos colorados chaqueños**, hasta el cierre de las fábricas en los años '60. Además, debido a la industria de la leña y del carbón, el deterioro de estos bosques durante décadas pasadas ha sido sumamente acelerado.

En un contexto regional donde la deforestación, el uso ganadero y la expansión sojera han transformado el paisaje, la Reserva Natural de la Defensa Campo Garabato se convierte en un importante enclave para la conservación de esta región.

Capuchino garganta café

ROBERTO GÜLLER



Tachurí coludo

ROBERTO GÜLLER



Quebracho colorado

MARTÍN DÍAZ



Puma

FRANCISCO ERIZE



FUERZA AÉREA ARGENTINA
PROVINCIA DE SANTA FE
(PROTOCOLO ADICIONAL Nº 7)

Con una superficie de 2.000 hectáreas, allí funciona el Centro de Instrucción de Supervivencia y Salvamento (CISS), perteneciente a la III Brigada Aérea. Es precisamente esta actividad desarrollada por la Fuerza Aérea, la que exige que el entorno de la isla se mantenga lo más natural posible, garantizando su preservación.

Como aves características del sitio se pueden mencionar al **aninga**, al **chiricote**, al **rayador**, al **biguá**, a la **garza blanca**, al **tuyuyú** y a la **cigüeña americana**. Entre los mamíferos se encuentran **carpinchos**, **lobitos de río** y **coipos**. Además, en el sector norte quedan las últimas poblaciones de **mono carayá** de la provincia. Los reptiles como el **yacaré ñato**, el **yacaré negro**, la **curiyú** y las **tortugas de río**, así como gran variedad de peces y anfibios, participan de la riquísima fauna de vertebrados que alberga la región ■



Una de las últimas poblaciones de **carayá** de la provincia de Santa Fe se conserva en la Isla El Tala.



Yacaré negro

OTRAS ÁREAS BAJO ANÁLISIS

- **San Juan:** Estancia Manantiales – Ejército Argentino
- **Mendoza:** Estancia Gualtallary; Estancia Uspallata – Ejército Argentino
- **Tierra del Fuego:** Isla de los Estados y Archipiélago de Año Nuevo – Armada Argentina; Bahía Buen Suceso – Servicio de Hidrografía Naval; Estancia Remolinos – Armada Argentina
- **Buenos Aires:** Baterías (Puerto Belgrano) – Armada Argentina; La Tosquera (Campo de Mayo) – Ejército Argentino; Talar de Magdalena – Ejército Argentino
- **Santa Cruz:** Cabo Blanco - Servicio de Hidrografía Naval
- **Chubut:** Punta Delgada - Servicio de Hidrografía Naval
- **Tucumán:** Quebrada del Portugués – Ejército Argentino
- **San Luis:** Campo Antuna – Fuerza Aérea Argentina
- **Córdoba:** Ascochinga – Fuerza Aérea Argentina

Glosario: Águila coronada (*Harpaliaetus coronatus*), Algarrobo (*Prosopis* sp.), Aninga (*Anhinga anhinga*), Armadillos (*Zeodys pichy* y *Chaetophraus pichy*), Ballena franca austral (*Eubalaena australis*), Batú (*Bartramia longicauda*), Becasa de mar (*Limosina haemastrolus*), Bigú (*Phalaropus brasiliensis*), Capuchino castaño (*Spizella pycnochroma*), Capuchino corona gris (*Spizophila chinensis*), Capuchino garganta cafe (*Spizophila ruficollis*), Capuchino pecho blanco (*Spizophila palustris*), Cardenal amarillo (*Gubernatrix cristata*), Carpincho (*Hydrochoera hydrochaeris*), Carapintero negro (*Dryocopus puber*), Carpinteros (Familia Picidae), Chahar (*Geoffroea decorticans*), Chiricote (*Armadis caudata*), Choique (*Rhea pennata*), Chorlito pecho canela (*Charadrius dominicensis*), Cigüeña americana (*Ciconia magalis*), Coipo (*Myocastor coypus*), Corones (*Jarava* sp.), Coludo Chilo (*Emberizoides pyrrangus*), Coryú (*Eunectes notaeus*), Cortadera (*Cortaderia selano*), Delfines (*Lagenorhynchus obscurus*), *Tursiops truncatus* geyrhues y *Cephalorhynchus commersonii*), Espartillero añao (*Spartonacta malroides*), Espartillo (*Spartina densiflora*), Espinillo (*Acacia caven*), Eucalipto (*Eucalyptus* sp.), Garza blanca (*Ardea alba*), Gaviotín sudamericano (*Sterna hirundinacea*), Guanaco (*Lama guanicoe*), Helecho arborecente (*Cyathea atrovirens*), Jotes (*Familia Cathartidae*), Lagartija de los médanos (*Loleatus multicauculatus*), Lagarto overo (*Tupinambis merinae*), Lobito de río (*Lontra longicauda*), Lobos marinos (*Otaria flavescens*), Mara (*Dolichotis patagonum*), Molle (*Schinus* sp.), Mono caraca (*Alouatta caraca*), Moradillo (*Schinus fasciculatus*), Multa (*Dasyus* sp.), Neneo (*Mimomonis spinosum*), Nandú (*Rhea americana*), Ocelo (*Leopardus pardalis*)), Osso hormiguero (*Mymecophaga tridactyla*), Palmito (*Euterpe edulis*), Paraiso (*Melia azedarach*), Patate león (*Carina moschata*), Pava de monte comen (*Penelope obscura*), Peperina (*Minthostachys mollis*), Pingüino patagónico (*Spheniscus magellanicus*), Pino (*Pinus* sp.), Piquín (*Condalia microphylla*), Playero rojo (*Calidris canutus*), Poleo (*Lippia turbinata*), Puma (*Puma concolor*), Quebracho colorado chagueño (*Schinopsis balansae*), Quilemay (*Chusqueira alluvulana*), Rayador (*Rhynchys nigri*), Reimadora chila (*Cynolobus glaucocaulacea*), Remolinera comen (*Cincolodes fuscus*), Solano (*Ephedra ochreata*), Tachuri coludo (*Culicivora caudata*), Tula (*Celtis ehrenbergiana*), Tortuga de río (*Phrynops hilarii*), Tusca (*Acacia americana*), Tuyterá (*Myiarcha americana*), Yacaré flato (*Caiman latirostris*), Yacutinga (*Pipia jacutinga*), Yaguareté (*Panthera onca*), Zorrino (*Conepatus chinga*), Zorrino patagónico (*Conepatus humboldti*), Zorro patagónico (*Pseudalopex culpaeus*), Zorros (*Cercodon thous* y *Lycalopex gymnocercus*) y Zorzales (*Turdus* sp.).

La lucha diaria de un guardafauna honorario

EL GUARDIÁN DE LOS BICHOS

Juan Martín Mastropaolo vive en Esperanza, provincia de Santa Fe, estudió veterinaria y es guardafauna honorario provincial. Gran parte de su vida la dedica a esta pasión que ejerce con un compromiso a toda prueba desde hace 20 años. Recorre caminos realizando operativos contra cazadores y pescadores furtivos, traficantes de fauna y desmontadores ilegales. Cuando es posible, participa en la liberación de los ejemplares incautados y además organiza actividades de educación ambiental en escuelas. Como honorario no cobra un sueldo, pese a la cantidad de trabajo que realiza. **Aves Argentinas** conversó con Martín, he aquí algunas de sus experiencias.

FOTOS: JUAN MARTÍN MASTROPAOLO



¿Martín, desde cuándo sos guardafauna honorario? ¿Cómo nació tu vocación?

Empecé en 1993 nombrado por la Secretaría de Medio Ambiente de la provincia de Santa Fe. Elegí hacer esto por la pasión que siento por los animales, los “bichos del monte”, como les digo. Desde chico viajaba mucho al norte de Paraguay y de Argentina con mi viejo, que administraba campos. Hace treinta años no te alcanzan dos ojos para ver todo lo que había de monte... Por decirte que escuché en más de una oportunidad el rugido del **yagareté**. También trabajé en Parques Nacionales como voluntario y ahí lo conocí a Juan Carlos Chebez, a quien tenía al tanto de mis decomisos y liberaciones. Hoy me acompaña el doctor Martín de la Peña, que es un amigo y gran colaborador.

¿Cómo te enterás de los posibles delitos? ¿Recibís denuncias?

Mi tarea puede empezar por una denuncia pero también por un comentario de alguien o bien con las recorridas que hago por los campos en mi auto particular, en compañía de dos amigos. Casi nunca voy solo. El Comando Radioeléctrico está siempre avisado de las recorridas, así acuden cuando los necesito. Puede suceder que te llamen a la madrugada para un operativo. Una vez hasta me tocó suspender mi cumpleaños para ir a un decomiso... a las tres de la mañana. Mi mujer me apoya y comprende mi vocación, sino sería imposible.

Juan Martín Mastropaolo (derecha), durante un operativo contra furtivos, junto a colaboradores permanentes: personal de Gendarmería Nacional y el doctor Martín de la Peña.

En la página opuesta, un **cardenal común** víctima del pegamento (“pega pega”) que usan los cazadores. En el centro, un **aguará guazú** baleado y gravemente herido, junto al denunciante, minutos antes de ser trasladado a la Facultad de Veterinaria de Esperanza. Allí recibió una transfusión de sangre que le salvó la vida. Abajo, personal de Gendarmería Nacional colabora en la liberación de **tortugas de tierra** que fueron incautadas en un operativo.



¿Tenés el apoyo necesario de la policía, de gendarmería y de la justicia?

Tengo al Comando Radioeléctrico que me da una mano infernal, siempre están para ayudarme, son de fierro en serio... eso es elemental. Con Gendarmería Nacional es igual, siempre estamos en contacto para allanar un lugar, por controles en ruta o para liberar decomisos. En cuanto a la justicia, considero que las leyes deberían aplicarse con más rigor, los infractores tienen que ir presos -según la Ley Nacional 22.421- y eso rara vez ocurre.

¿Dirías que Santa Fe es una ruta clave del tráfico de fauna silvestre?

Creo que estoy en una zona embudo, por las rutas de mi provincia pasa el 90% del tráfico de animales pro-

cedentes de la región chaqueña. No sólo se trafica fauna: en la localidad de Frontera, límite con Córdoba, teníamos el dato de una curtiembre ilegal de cueros de **carpincho**. La allanamos con la policía y grande fue nuestra sorpresa: ¡Entre más de trescientos cueros de carpincho había tres kilos de cocaína!

¿Qué especies se secuestran más a menudo en las rutas?

Cientos y para todos los gustos. Por nombrarte algunas aves que se trafican: **cardenales comunes** y **amarillos**, **jilgueros**, **corbatitas**, **naranjeros**, **celestinos**, **federales**, **zorzaes**, **calandrias**, **brasitas de fuego**, **urracas comunes**, **caburés**, **pepiteros de collar**, **reinamoras**, **tucanes**, **carpinteros del cardón**, **carpinteros blancos**, **boyeros negros** y **ala amarilla**, **águilas**, **jotes**, **calancates cabeza roja**, **calancates comunes**, **chiripepés** y **loros habladores** (más de mil quinientos individuos). También son comunes los mamíferos como el **coatí**, el **mono carayá** y el **mono caí**. Rescaté vivos a cinco ejemplares de **aguará guazú**, siete **aguará popé** y a varios **pumas**, estos últimos de un coto de caza. La **tortuga de tierra** -con ejemplares procedentes de Santiago del Estero- es un animal muy traficado ¡llevo decomisados más de mil doscientos ejemplares! Se le suman serpientes como la **lampalagua**, **boa arco iris** y cueros de **lagarto overo** y **yacaré**. En cuanto a la pesca ilegal, solemos decomisar **mallas**, **surubies** y **dorados**.

¿Algún decomiso te llamó la atención en especial?

Una vez, en un solo procedimiento, a un traficante reincidente le decomisamos casi quinientos pichones de **loro hablador**. Venían en una camioneta, dentro de cajas de banana, desde la localidad de Monte Quemado con destino a Buenos Aires. Nos desbordó el tema de la alimentación, eran muchos y no había que perder tiempo porque se nos morían. El alimento nos salió una verdadera fortuna, sumado a la falta de gente y de infraestructura básica para hospedarlos y

Estas dos hembras de **mono carayá** fueron rescatadas de un circo, gracias a una denuncia y a la participación de la Comisaría 4ª de la Unidad Regional XI de la policía de la localidad de Franck (Santa Fe). Los animales fueron liberados en la naturaleza luego de la correspondiente cuarentena.



La noche de los yacarés

*Eran las 21:30 hs cuando recibí el llamado de un conocido. Me decía, con mucha indignación, que cuatro personas en moto -armados con escopetas, linternas y horquillas- se dirigían a una laguna lindante con nuestro río Salado, decididos a matar a dos **yacarés** de 2 metros que hacía tiempo se habían aquerenciado en el lugar. Me comuniqué al instante con la Guardia Rural Los Pumas para pedir su colaboración y quedamos en encontrarnos quince minutos después sobre la costa del río, a siete kilómetros de Esperanza. Apenas llegué, apagué las luces de mi auto esperando ver el resplandor de alguna luz que delatara la presencia de los cazadores furtivos. Fue fácil ubicarlos. Me encontré con los policías y nos fuimos acercando, caminando a campo traviesa en medio de una noche cerrada y guiándonos por la luz de los cazadores. A mitad de camino escuchamos un único disparo. Esperando lo peor para la suerte de los **yacarés** (en ese momento pensé también en mi seguridad, yo era el único sin chaleco antibalas), apuramos el paso. Nos enterramos hasta la rodilla cruzando una zona barrosa y en ese momento sentimos que arrancaban unas motos. Tratamos de cortarles el paso sin que nos vieran, pero se perdieron en la oscuridad. Llamamos urgente pidiendo refuerzos para que los interceptaran en el único camino que existe para salir de esa propiedad. Los seguimos al trote y cuando llegamos a la salida notamos que ya tenían todo listo para escapar. En ese momento me latió el corazón a mil y les prendimos tres linternas al mismo tiempo, a la voz de "¡Alto! ¡Policía!". Los cazadores se quedaron prácticamente congelados por la sorpresa, sin atinar a nada. Del otro lado aparecieron felizmente los refuerzos que habíamos pedido, con luces de alta potencia, inmovilizando a todos. Revisamos las motos y el auto de apoyo que los esperaba afuera. Encontramos dos armas de grueso calibre con abundante munición sin documentación, una horquilla con puntas tipo flecha para inmovilizar al animal abatido... pero con gran alegría ¡no encontramos ningún **yacaré** muerto! En algún momento, pese a nuestro sigilo, los furtivos habían advertido que alguien se acercaba y decidieron huir de la laguna antes de darle muerte a los animales.*

*Trasladamos a los infractores a la seccional, se labraron actas y secuestramos las armas. Fue un final feliz: los dos **yacarés** siguen sanos y salvos en su laguna.*

Juan Martín Mastropaolo



Algunos de los 500 pichones de **loro hablador** secuestrados a un traficante durante un operativo. Los llevaba hacinados en cajas dentro de una camioneta. Afortunadamente, casi todos pudieron ser liberados a medida de crecían.

cuidarlos. Se nos hizo difícil, pero los sacamos adelante y a medida que crecían se armaban bandadas y los liberábamos.

¿Cómo se ve tu tarea en Esperanza?

La gente valora mucho lo que hago, tengo difusión en el cable local y otros medios. Voy a dar charlas a las escuelas y les paso fotos de mis decomisos para que vean el sufrimiento que pasa un animal para que alguien lo compre en la ciudad. Muestro también los desmontes que paramos y cómo se pierde el hábitat por la ampliación de la frontera agrícola. Es interesante la participación de los chicos, hacen muy buenas preguntas y eso me pone contento, siento que no todo está perdido.

¿Qué es lo que necesitas para mejorar tu tarea?

¡De todo! Empezando por un vehículo, ya que uso mi auto particular, y el combustible para mis recorridas también lo pago de mi bolsillo; una lancha para controlar el río; jaulones para rehabilitaciones... y muchas cosas más. En fin, hago todo a pulmón y con recursos propios y gracias a colaboradores. No olvidemos que tengo toda la provincia para actuar. Además ¡cada vez que libero una **tortuga de tierra** son seiscientos kilómetros ida y vuelta hasta Santiago del Estero!

Algún mensaje final que quieras transmitir...

Agradezco que tengo a mi disposición la Guardia de Pequeños Animales de la Facultad de Veterinaria de Esperanza, donde salvaron a muchos animales rescatados. En una oportunidad hasta le hicimos una transfusión de sangre a un **aguará guazú** baleado. Eso fue increíble, sin antecedentes en la historia de la Facultad. También agradezco a la gente que colabora a diario y a mi familia, que siempre está conmigo ■



El oficial Ricardo Mandar del Comando Radioeléctrico de la Policía de Esperanza, gran colaborador, con un cachorro de **puma**, que fue decomisado a un traficante de fauna en la localidad de Sarmiento, provincia de Santa Fé.

Para comunicarse con Juan Martín Mastropaolo:
jmbmastro@hotmail.com

Glosario: Aguará guazú (*Chrysocyon brachyurus*), Aguará popé (*Procyon cancrivorus*), Águilas (Fam. Accipitridae), Boa arco iris (*Epicrates cenchria*), Boyero ala amarilla (*Cacicus chrysotus*), Boyero negro (*Cacicus solitarius*), Brasita de fuego (*Coryphospingus cucullatus*), Caburé (*Glaucidium* sp.), Calancate cara roja (*Aratinga mitrata*), Calancate común (*Aratinga acuticaudata*), Calandrias (*Mimus* sp.), Cardenal amarillo (*Gubernatrix cristata*), Cardenal común (*Paroaria coronata*), Carpintero (*Hydrocoerus hydrochaeris*), Carpintero blanco (*Melanerpes candidus*), Carpintero del cardón (*Melanerpes formicivorus*), Celestino (*Thraupis sayaca*), Coati (*Nasua nasua*), Corbatitas (*Sporophila* sp.), Chiripepé (*Phyrura* sp.), Dorado (*Salminus brasiliensis*), Federal (*Amblyramphus holosericeus*), Jilgueros (*Sicalis* sp.), Jotes (géneros *Cathartes* y *Coragyps*), Lagasto overo (*Tupinambis teguixin*), Lampalagua (*Boa constrictor*), Loro hablador (*Amazona aestiva*), Mono aullador (*Alouatta caraya*), Mono cai (*Cebus apella*), Naranjero (*Thraupis bairdii*), Pítilo de collar (*Saltator aurantirostris*), Puma (*Puma concolor*), Reinamoras (*Cyanocoma* sp., *Cyanoloxia* sp.), Surubí (*Pseudoplatystoma coruscans*), Tortuga de tierra (*Geochelone chilensis*), Tucanes (*Ramphastos* sp.), Urraca común (*Cyanocorax chrysops*), Yacarés (*Caiman* sp.), Yaguararé (*Panthera onca*), Zorzales (*Turdus* sp.).



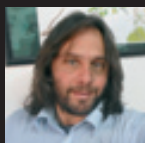
Cientos de miles de animales están muriendo en la Argentina por imprudencia. Las mejoras en las rutas, el crecimiento del parque automotor y el incremento del movimiento interno, pero principalmente la falta de educación vial y de respeto por la vida en todas sus formas, suman problemas para la fauna silvestre. El autor de esta nota, director de la Delegación Regional NEA de la Administración de Parques Nacionales, presenta los avances de la campaña Cuidado Animal, nacida en Misiones y que intenta contribuir a instalar el tema en la agenda nacional para revertir esta preocupante situación.



¡¡¡ CUIDADO
ANIMAL!!!



El cadáver de un macho de **ocelote** atropellado en la Ruta Nacional 12, es retirado por la Guardaparque Nacional Lorena Ojeda Gómez.



ANDRÉS BOSSO

Director Delegación Regional NEA
Administración de Parques Nacionales

La noche bien llaveada era su mejor guarida. Y la bruma del bajo, un disfraz inviolable. Él conocía cada recodo del camino, como pocos. No había sido la primera vez. Desde un sobrado comfortable, le había apuntado a casi todos los bichos de Misiones, desde un **venado** hasta un **tapetí**, pasando por **tapires** y **pecaríes**.

Pero nunca, hasta ese mes de agosto de 2012, había enfrentado al tigre. Hasta que pasada la medianoche pudo cobrarse una hembra hermosa, de piel nueva y radiante, casi tan joven como él. Luego de ese gran golpe, el furtivo miraba de un lado a otro, algo nervioso, para asegurarse que nadie lo “mangueaba”. Todavía le temblaba el pulso porque, además, sabía que esa muerte lo pescaba dentro de un área protegida. Terminó su cigarrito para templarse un poco.

No era placer lo que sentía. Se notaba apesadumbrado. De todos modos su arma, un colectivo de media distancia, aún caliente y manchada de sangre, ya estaba lista para seguir cortando, desafiante, la bruma del Guayrá.



EN CAMPAÑA

Con la tragedia de una **yagareté** muerta en el kilómetro 1.622 de la Ruta Nacional 12, en cercanías de Puerto Iguazú, nació la figura del conductor furtivo y se terminó de instalar en la agenda conservacionista la imperiosa necesidad de entender la muerte por atropellamientos como un problema de conservación importante.

En esta región de la Argentina, se da un microclima ambientalista especial. La presencia permanente de guardaparques y otros agentes, naturalistas, investigadores y guías de turismo patrullando rutas y censando víctimas permite ver e interpretar impactos. Las cifras registradas son tenebrosas: entre septiembre de 2012 y agosto de 2013, sólo en un tramo de 30 km de la Ruta Nacional 12, se registraron unas 500 muertes de animales atropellados. Proyectando la cifra a todo el norte de la provincia se llegaría al menos a unos tres mil ejemplares. Si este número lo proyectamos a nivel provincial y nacional la cifra es alarmante.

Prácticamente todas las especies de mamíferos y aves silvestres de la tierra colorada fueron víctimas de este flagelo en el último año. Entre ellas **zorros, tamandúes, corzuelas, aguará popes, ocelotes, tiricás, yaguarundíes, tapires, pumas y yagaretés**. Hoy los registros acumulados nos muestran los kilómetros de mayor impacto y dejan en claro que es en horas de la noche cuando ocurre la mayor cantidad de bajas. Esta

NINGUNO SE SALVA. Varias especies simbólicas de la selva misionera cayeron víctimas de la negligencia al volante. Pero en agosto de 2012, una noticia conmocionó el ambiente conservacionista: una hembra de **yagareté** murió atropellada por un ómnibus en la Ruta Nacional 12.

información comprobable diagrama una hoja de ruta para intentar tomar medidas.

En un contexto de fragmentación acelerada de ambientes, caza furtiva, tala ilegal y tráfico de fauna como moneda corriente, no podemos darnos el lujo de sumar impactos. Detectamos que los esfuerzos de conservación en el terreno se licúan cuando, por muertes evitables, se pierde la biodiversidad que las áreas protegen. Cientos de patrullajes, cientos de ideas y recursos humanos y millones de pesos invertidos para conservar la fauna son arrojados al vacío por imprudencia. O más crudamente, por imbecilidad. Por eso nació la **Campaña Cuidado Animal**, a partir de un colectivo de entidades públicas y ONGs, entre ellas la Administración de Parques Nacionales, la Dirección Nacional de Vialidad, el Ministerio de Ecología de Misiones y Guirá Oga; con la participación activa del Centro de Investigaciones del Bosque Atlántico (CeIBA), Conservación Argentina, Aves Argentinas, Fundación Azara, Fundación Vida Silvestre Argentina y Revolución 21.

Crónica del horror: un **yagareté** (Misiones), un **oso hormiguero** y un **aguará guazú** (Formosa), tres mamíferos amenazados que fueron víctimas de los “conductores furtivos” en las rutas norteñas. Sólo un tramo de 30 km de la Ruta Nacional 12, en Misiones, se cobró 500 vidas en un año.



AGUSTÍN PAVIOLLO



La triste historia de Yasiteí

POR GABRIEL SAN JUAN
Guardaparque Provincial de Misiones

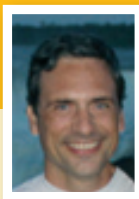


En junio de 2010 con mi amigo el veterinario Eduardo Zanin, comenzamos un proyecto de videos en el Parque Provincial Puerto Península instalando dos cámaras trampa en la zona donde conocí a Yasirandí, una **yaguareté** adulta, caminando el año anterior con sus

dos cachorros. A partir de ese momento los pudimos filmar en varias oportunidades y en enero de 2012 conocimos a una nueva cachorra que bautizamos Yasiteí (que significa Enero, en guaraní).

Estuvimos muy pendientes de su crecimiento. Pero el 13 de agosto de 2012, estando de guardia en Península y aún despierto, escuché un tremendo impacto cerca de la entrada del Parque y vi pasar un micro a gran velocidad, que no detuvo su marcha. Fui a ver y al llegar al lugar encontré a Yasiteí muerta.

Al micro se lo detuvo en el siguiente puesto de gendarmería y se inició el procedimiento. Pero aún hoy se siguen violando los límites de velocidad en las rutas 12, 19 y 101 y los atropellamientos de fauna de los parques Iguazú, Puerto Península y Urugua-í son moneda corriente. No podemos esperar más señales para reaccionar.



La muerte en números

POR GUILLERMO GIL
Administración de Parques Nacionales

Gracias a la dedicación de los guardaparques nacionales y Jorge Anfuso de Güira Oga, se cuenta con un registro de vertebrados medianos y grandes que mueren atropellados en los 57 km de caminos públicos dentro del Parque Nacional Iguazú. Esto es una muestra y excluye los animales no detectados, los retirados por otros animales y los que mueren lejos de la ruta, que no son pocos. En el último año (agosto 2012 a julio 2013) se registraron **279 animales atropellados**.

Las **comadrejas overas** y de **orejas negras** -contadas conjuntamente ya que muchas veces no son diferenciadas- son las más perjudicadas, sumando 136 individuos. Le sigue el **lagarto overo** con 30, el **tapetí** con 19, el **alicucu común** con 14, el **coendú** con 13 y el **coatí** con 8 individuos. No se salva de las ruedas ni el ágil **mono caí**. También son víctimas el raro **oso hormiguero grande** o **yurumí** y el voluminoso **tapir**. Sin dudas la ruta que más víctimas registra es la nacional 12 con 216 atropellamientos y un índice de 25,6 animales/km/año. Le sigue el tramo asfaltado de la nacional 101 con 36 individuos y 4,3 animales/km/año.

Del total, unas 206 muertes se produjeron por la noche, casi el 75%. El peor mes de ese año fue noviembre con 73 muertes y el día más tenebroso el 10 de noviembre, cuando se registraron 11 atropellamientos.



ALEJANDRO DI GIACOMO



ALEJANDRO DI GIACOMO



No sólo mamíferos, también aves y reptiles pueden ser víctimas, como esta desafortunada **yararacusú** que se juega la vida entre ruedas de camiones sobre la Ruta Nacional 14 (Misiones).

ANDRÉS BOSSO

Desde que comenzamos la campaña, hace algo menos de un año, hubo avances aunque no con la velocidad que quisiéramos y sabiendo que, con cada animal atropellado, retrocedemos varios casilleros. Ya lanzamos la campaña en las ciudades de Puerto Iguazú y Posadas, presentamos el problema y generamos consensos poniendo la iniciativa en la mesa de discusión. El diseñador Ariel Soria diagramó las siluetas de fauna nativa para sumar carteles viales y con la generosidad acostumbrada creó afiches y folletos que los guardaparques nacionales entregan en procedimientos en rutas, junto a guardaparques y policía provincial y la Agencia de Seguridad Vial. En acuerdo con la Dirección Nacional de Vialidad Distrito Misiones, Guillermo Gil, desde la Delegación Regional NEA, representó a la Administración de Parques Nacionales en las conversaciones para impulsar el montaje de más de un centenar de carteles que informan principalmente sobre sectores claves de cruce de animales y el comienzo de áreas protegidas.

Por otra parte, el incansable Jorge Anfuso, de Güira

UNA DEUDA PENDIENTE. Más allá de algunas medidas puntuales, ninguna ruta argentina está diseñada todavía en función de proteger la riqueza en biodiversidad de las zonas que atraviesa.

Oga, con su activo liderazgo aportó la idea-fuerza de la campaña y además patrulla a diario la Ruta Nacional 12 para censar mes a mes animales atropellados y compartir luego la información. También produjo una serie de cortos para televisión y radio, que se transmiten en medios locales y llegan a una audiencia amplia. Junto a Silvia Elsegood y un equipo de veterinarios, sigue rescatando animales atropellados para intentar recuperarlos y reintroducirlos en la selva o hacer las necropsias, como ocurre lamentablemente la mayoría de las veces.

No hay dudas que en esta campaña es clave la acción directa de la Dirección Nacional de Vialidad y de las vialidades provinciales. Estos organismos tienen

Jorge Anfuso, lanzando la campaña Cuidado Animal, junto a funcionarios de APN, Dirección Nacional de Vialidad y Ministerio de Ecología de Misiones.



GUILLERMO GIL



Cruzar o no cruzar... esa no es la cuestión

✎ POR CARLOS DE ANGELO

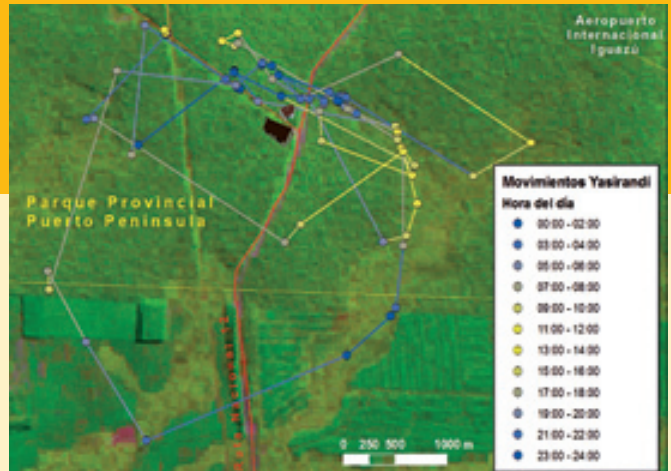
Proyecto Yaguareté

Centro de Investigaciones del Bosque Atlántico (CeIBA)
Instituto de Biología Subtropical, nodo Puerto Iguazú
Universidad Nacional de Misiones/CONICET



Desde el año 2009 en el **Proyecto Yaguareté** del Centro de Investigaciones del Bosque Atlántico (CeIBA) monitoreamos **pumas** y **yaguaretés** a través de collares con GPS en las áreas protegidas del norte de Misiones. Así, podemos conocer el movimiento diario de estos grandes carnívoros y entre otras cosas hemos podido observar cómo el cruce de las rutas que atraviesan las áreas se hace inevitable: los enormes territorios que necesitan implican que casi todos los individuos tienen al menos una ruta importante que cruzar en su vida cotidiana.

Guaçurará, un macho de **yaguareté** adulto que monitoreamos entre el 2009 y el 2010 en el Parque Nacional Iguazú, cruzaba en promedio unas cuatro veces al mes las rutas asfaltadas del parque y, por lo menos, unas veinte la parte terrada de la Ruta Nacional 101. Yasirandí, una hembra adulta que aún monitoreamos, cruza unas cuatro veces al mes la Ruta Nacional 12 en diferentes tramos dentro del Parque Provincial Península y también lo hace por fuera hacia el sur. Naipí, otra hembra, tiene un promedio similar de cruces mensuales en la ruta asfaltada que constituye el ingreso al área turística del Parque Nacional do Iguazu



Detalle de los movimientos de Yasirandí, la hembra de **yaguareté** que el CeIBA monitorea en la zona norte de Misiones. Durante 8 días, a mediados de Agosto de 2012, Yasirandí cruzó 10 veces la Ruta Nacional 12, principalmente por el sector donde, en esos días, fue atropellada una de sus crías.

en Brasil. Mate Cosido, un macho de **puma** monitoreado en el área central del Parque Nacional Iguazú, tiene su territorio dividido en dos por la Ruta Nacional 101, la cual es cruzada como mínimo ocho veces al mes, en ocasiones en su tramo asfaltado.

Sabemos que mediante el seguimiento con collares GPS sólo detectamos una parte del total de los cruces de ruta y además sólo estamos monitoreando a unos pocos individuos de esta región. El cruce de rutas es frecuente e inevitable. Si pretendemos conservar sus poblaciones en esta región, deberíamos ser capaces de evitar el enorme riesgo que implican los atropellamientos.

la responsabilidad de planificar trazados, obras y operaciones y programar mejoras en las rutas que nos vinculen de manera eficaz. De una buena vez la biodiversidad debe ser contemplada en el diseño de la red vial y, aquellos tramos terrados, enripiados o asfaltados que atraviesen áreas naturales protegidas merecen ser tratados de manera diferencial, como si atravesaran un pueblo.

Tenemos en la Argentina buenos ejemplos de rutas modelo en cuanto a señalización vertical (carte-

les), y horizontal (líneas y otras marcas sobre la ruta). Pero ninguna está diseñada, de punta a punta, reparando en la biodiversidad del entorno e implementada en función del cruce de animales silvestres. Hoy, la puesta en valor de la Ruta Provincial 19 en Misiones, que atraviesa el Parque Provincial Uruguá-i, nos brinda una oportunidad única de hacer docencia. Es lo que necesitamos. Para que sea bandera y podamos replicarla.

Tenemos ejemplos de acciones positivas. Gracias al empuje de Conservación Argentina, en la Ruta Nacional 101 hay un ecoducto que, además de simbolizar la importancia del tema, "presta servicios" a la fauna del Corredor Uruguá-i - Foerster. Y también hay pasafaunas sub-viales, que son pequeños corredores para **tapires**, **ocelotes**, **venados** y **pecaríes**. En caminos internos del Parque Nacional Iguazú, se instalaron lomos de burro y se construyeron "pasafau-nas colgantes" monitoreados con cámaras trampa que nos muestran cómo los **monos caí** y las **comadrejas** ya los adoptaron como puentes habituales.

Cartelería de prevención
en un tramo crítico.

✎ GUILLERMO GIL



MEDIDAS CLAVES

Pare. Reduzca la velocidad. Máxima 80. Cruce de animales. Respete la velocidad máxima. Las soluciones están servidas y son sencillas. No hay misterios. Hay



que saber leer y respetar las normas. Pero parece que no alcanza. Y cuando no alcanza, tenemos que movilizarnos.

Los reductores de velocidad en tramos de rutas nacionales y provinciales que atraviesen áreas protegidas deben implementarse a la brevedad. Sabemos que

existe una normativa específica que limita el establecimiento de lomos de burro en rutas nacionales; sin embargo, colocados en lugares clave, los bochones reducen significativamente las tasas de atropellamiento. Es nuestra obligación como sociedad adaptar la norma de cara a esta realidad emergente que parece superarnos.



Ecología de rutas en Misiones

POR DIEGO VARELA

FOTOS: DIEGO VARELA / CONSERVACIÓN ARGENTINA

Desde 2010, la Dirección Provincial de Vialidad (DPV) de Misiones trabaja junto a la ONG Conservación Argentina en el desarrollo de un programa de Ecología de Rutas que incluye, entre otras cosas, la implementación de medidas de mitigación ambiental en rutas de la provincia, la investigación sobre la efectividad de los pasafaunas y el monitoreo de los atropellamientos de fauna. Uno de los principales proyectos está orientado a la Ruta Provincial 19, que cruza el Parque Provincial Urugua-í. Desde su pavimentación, hace más de 15 años, cientos de animales mueren todos los años atropellados entre las localidades de Wanda y Andresito, en el norte de Misiones. Entre las especies atropelladas hay **tapires, corzuelas, ocelotes, zorros, hurones, pacas y osos meleros**, entre muchas otras. Anticipándose a este problema, cuando se asfaltó la ruta en 1994 se construyeron los primeros pasafaunas subviales de la provincia (pequeños túneles para el paso de fauna silvestre por debajo de la ruta). Desde hace dos años, los cinco pasafaunas son monitoreados con cámaras trampa, lo que reveló que son utilizados con frecuencia por la fauna local, incluso por especies amenazadas como el **tapir**.

A partir de este año, la DPV está implementando un novedoso plan ambiental para mitigar los impactos sobre la fauna en la Ruta Provincial 19. Incluye reductores físicos de velocidad en tres tramos sensibles de la ruta, el diseño de nueva cartelería, la construcción de portales de ingreso al área protegida, la instalación de sensores de tránsito para obtener estadísticas de velocidades y cantidad de vehículos que usan la ruta y la readecuación de algunos pasafaunas subviales que tenían problemas de mantenimiento. Además se equipó y capacitó a los guardaparques de Urugua-í para comenzar a implementar un plan de monitoreo sistemático de los atropellamientos.

Otro ejemplo interesante se da en la Ruta Nacional 101. Desde hace más de 10 años Conservación Argentina (CA) trabaja en la restauración de un corredor biológico entre los parques provinciales Urugua-í, Welcz y Foerster, en el municipio de Andresito. En 2006, el inicio de la pavimentación en la Ruta Nacional 101 significó una seria amenaza para el corredor biológico, ya que presentaba una barrera para el flujo de la fauna entre los parques y un seguro aumento de mortalidad de animales por atropellamientos. Para evitar estos impactos CA propuso al gobierno de Misiones medidas de mitigación ambiental que incluían la construcción de pasafaunas, ecoductos, reductores de velocidad y portales.

Los ecoductos son grandes pasafaunas en forma de puente que cruzan por encima de la ruta, los cuales permiten una continuidad del hábitat a ambos lados del camino. Este tipo de estructuras, si bien son habituales en rutas y autopistas que atraviesan áreas naturales importantes en Europa, Estados Unidos o Canadá,

Conservación Argentina

Centro de Investigaciones del Bosque Atlántico (CeIBA)

Instituto de Biología Subtropical, nodo Puerto Iguazú – Universidad Nacional de Misiones/CONICET

no existían en países en desarrollo. En 2008 se inauguró el primer ecoducto de América Latina, en la Ruta Nacional 101, que en la actualidad va cubriéndose lentamente de selva y es utilizado por muchas especies.

Por medio de cámaras trampa se verificó que tanto el ecoducto aéreo (superior) como los pasafaunas subviales (centro e inferior) son usados por distintas especies, como corzuelas y tapires.





PILAR CABRERA CASTILLA

COMO SI ATRAVESARAN UN PUEBLO. Así deberían ser considerados los tramos de las rutas, nacionales o provinciales, que atraviesan áreas naturales protegidas, colocando lomos de burro, sensores de velocidad y otras medidas para desalentar las infracciones.

Carnívoros amenazados

👁 POR AGUSTÍN PAVIOLO

Proyecto Yaguareté

Centro de Investigaciones del Bosque Atlántico (CelBA)
Instituto de Biología Subtropical, nodo Puerto Iguazú
Universidad Nacional de Misiones/CONICET



El Corredor Verde de Misiones es el mayor remanente continuo de Bosque Atlántico en el planeta. Esta región aún mantiene el ensamble completo de los carnívoros terrestres de la ecorregión y constituye uno de los últimos lugares de este ecosistema con capacidad de

sostener poblaciones de estas especies. Es también uno de los últimos refugios para varias especies amenazadas como el **yaguareté**, el **zorrito pitoco**, el **tirica**, el **margay** y el **ocelote**, que encuentran refugio en las áreas protegidas aunque aún allí se ven amenazadas por la caza furtiva.

Una nueva amenaza está cobrando relevancia en los últimos años, es el tema de los atropellamientos en las rutas. Cada año **ocelotes**, **pumas** y otros carnívoros son muertos en las rutas que atraviesan las áreas protegidas de la región. En el caso del **yaguareté**, en los últimos años se han perdido dos individuos, lo que es grave ya que quedan menos de 60 en toda la provincia. La desaparición de los carnívoros no sólo constituiría una pérdida irreparable para nuestro patrimonio natural, sino también la desaparición de la depredación, un proceso clave en la regulación de los ecosistemas naturales.

El Ecoducto de la Ruta Nacional 101, que permite el paso de fauna por arriba. Comunes en Europa y Estados Unidos, éste es el primero construido en América Latina.

Otra medida eficaz son los portales con sensores de velocidad y la presencia de efectivos que desalientan las infracciones; las cámaras con foto-multas operadas por municipios también funcionan. Por estos motivos, desde la Administración de Parques Nacionales comenzamos a relevar el tema área por área, en todo el país, a fin de determinar las zonas más “calientes” y diseñar estrategias de largo plazo en conjunto con la Dirección Nacional de Vialidad y la Dirección Provincial correspondiente. Lo que ocurre en Misiones también sucede, en menor escala, en rutas que atraviesan el Parque Nacional Mburucuyá en Corrientes. En la provincia de Formosa, esta situación se da frecuentemente con el **yacaré** y el **aguará guazú**.

Esperamos en breve tener un mapa de situación y una hoja de ruta que nos ayude a no seguir equivocando el camino.

Agradecemos a Ariel Soria (diseño gráfico de la campaña Cuidado Animal).

Nota: la gravedad del tema requiere que nos comuniquemos. Aquellas personas que cuenten con información de zonas calientes de fauna atropellada, no duden en contactarse a abosso@apn.gov.ar para conectar el problema con los decisores.

Glosario: Aguará guazú (*Chrysocyon brachyurus*), Aguará popé (*Procyon cancrivorus*), Alicucú común (*Otus choliba*), Coati (*Nasua nasua*), Coendú (*Sphiggurus spinosus*), Comadreja de orejas negra (*Didelphis aurita*), Comadreja overa (*Didelphis albiventris*), Corzuela o venado (*Mazama sp.*), Hurones (*Galictis sp.*), Lagarto overo (*Tupinambis teguixin*), Margay (*Leopardus wiedii*), Mono cai (*Cebus apella*), Ocelote (*Leopardus pardalis*), Oso hormiguero grande (*Myrmecophaga tridactyla*), Paca (*Cuniculus paca*), Pecarí (*Tayassu pecari*), Puma (*Puma concolor*), Tamandúa (*Tamandua tetradactyla*), Tapir (*Tapirus terrestris*), Tapeti (*Sylvilagus brasiliensis*), Tirica (*Leopardus tigrinus*), Yacaré (*Caiman sp.*), Yaguareté (*Panthera onca*), Yaguarundi (*Puma yaguarundi*), Yaratacusú (*Bothrops jararacussu*), Zorro pitoco (*Speothos venaticus*) y Zorros (géneros *Cercdocyon* y *Lycalopex*).



UN SANEAMIENTO QUE DEMANDA
GESTIÓN INTEGRAL Y ESTRATÉGICA

RIACHUELO



ANDRÉS NAPOLI

Director Ejecutivo de
Fundación Ambiente y
Recursos Naturales (FARN).



El Riachuelo es el río más contaminado de la Argentina y uno de los treinta sitios más contaminados del mundo. Sus tres fuentes principales de polución son los líquidos cloacales que se vierten libremente en el río, los efluentes provenientes de las 12.000 industrias radicadas en la cuenca y los más de 300 basurales a cielo abierto diseminados en su territorio.

El pasado 8 de julio se cumplió el quinto aniversario del fallo de la Corte Suprema de Justicia que condenó al Estado Nacional, la Ciudad de Buenos Aires y la provincia de Buenos Aires a sanear el Riachuelo, tiempo a partir del cual resulta casi obligado realizar un balance de la marcha del mismo. Recordemos que la Corte en su fallo impuso la realización de un programa basado en el cumplimiento de tres objetivos: **a) recomposición del daño ambiental existente, b) mejora de la calidad de vida de las personas que habitan la cuenca y c) la realización de acciones que permitan prevenir el daño con suficiente grado de predicción.** El cumplimiento de dicho programa abarca un conjunto de acciones que no han seguido el mismo camino, por lo cual resulta necesario hacer una distinción entre las que lograron resultados positivos de las que lo hicieron parcial o insuficientemente, como así también otras que necesitan ser revisadas.

La acción del ACUMAR* (Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo), en los primeros cinco años a partir del fallo, ha logrado consolidar resultados satisfactorios en el desarrollo de algunas de las iniciativas que conforman el Plan de Saneamiento Integral, principalmente las que resultan más usuales para el Estado, como la limpieza (de márgenes, remoción de buques hundidos, erradicación de basurales a cielo abierto) o la realización de las obras puntuales como la apertura del camino de sirga.

Sin embargo, los resultados no fueron similares si se toman en cuenta otros aspectos que involucran la reformulación de la normativa sobre la que reposa la atención sanitaria directa a la población en situación de

*Organismo público que conjuga el trabajo de los tres gobiernos que tienen competencia en el territorio: Nación, provincia de Buenos Aires y Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Presentación del sitio www.quepasariachuelo.org.ar

riesgo, los mecanismos de control de la contaminación industrial y cloacal, el ordenamiento de las actividades riesgosas para la población y el ambiente, la gestión integral de los Residuos Sólidos Urbanos y la planificación y desarrollo de las grandes obras de infraestructura, por sólo mencionar algunos de los ítems más importantes.

En este sentido, el saneamiento de una cuenca con la complejidad que presenta el Matanza-Riachuelo demanda la puesta en marcha de una gestión fuertemente profesionalizada, donde la acción estatal se integre principalmente a partir del planeamiento estratégico e integral a nivel de la cuenca hidrográfica y el ordenamiento ambiental del territorio.

La Ley N° 26.168 ha dotado al organismo de cuenca de una serie de facultades de planificación y gestión ambiental que tienen preeminencia por sobre las que corresponden a las jurisdicciones locales y que deben ser asumidas por ACUMAR de aquí en más para impulsar el salto de calidad que dicho organismo demanda en este tiempo.

De igual forma hay que recordar la mencionada ley que establece que la función principal de ACUMAR radica en la coordinación entre las diversas jurisdicciones que la integran, algo que hasta el presente no ha logrado realizarse y que resulta un requisito *sine qua non* para garantizar el éxito de las acciones de saneamiento y recomposición ambiental en el Riachuelo.

Ha llegado ya el tiempo de concretar las muchas veces anunciadas obras de infraestructura de servicios sanitarios que conforman el "Plan Integral de Saneamiento" (PISA), que permitirán disminuir de manera considerable los efluentes cloacales que fluyen sin ningún tipo de tratamiento al curso principal de agua.

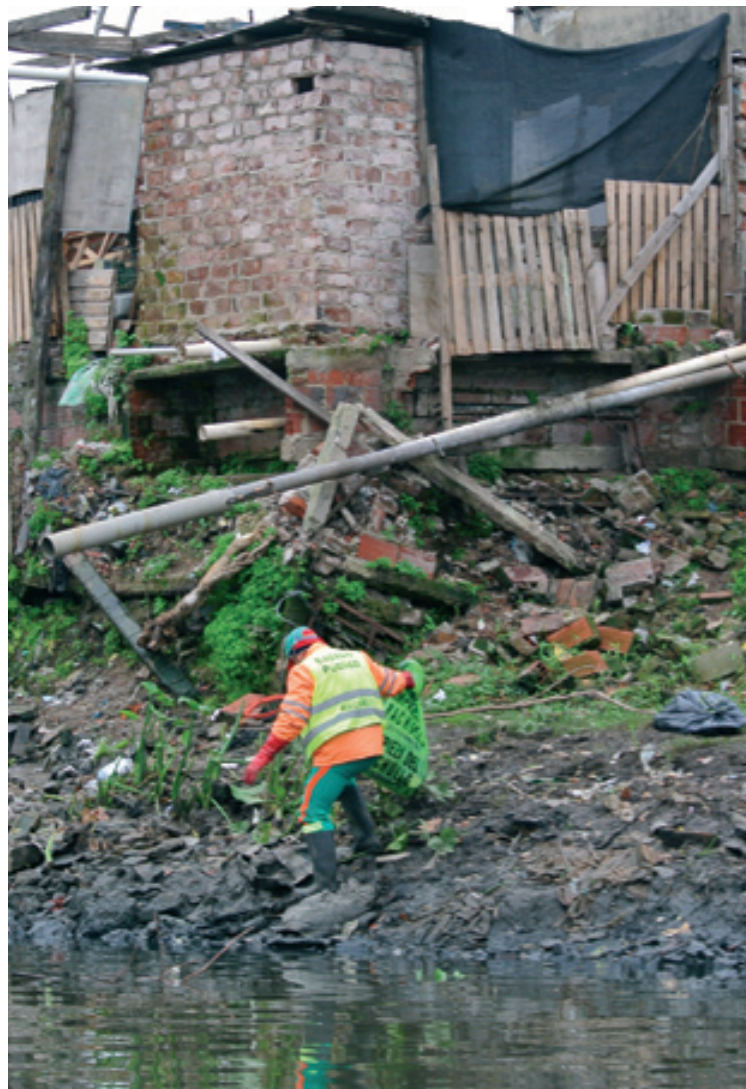
La situación actual del Riachuelo demuestra que las acciones de recolección de residuos, limpieza del espejo de agua y márgenes del río se encuentran en un estadio avanzado, y que de aquí en más será muy poco lo que podrá hacerse para incrementar esos resultados. Por ello, la mejora de la situación del río dependerá en gran parte de la concreción de las inversiones en mate-

ria de saneamiento cloacal (consistentes en la construcción del colector margen izquierdo, el emisario hacia el Río de la Plata y la planta de tratamiento de efluentes Riachuelo), que cuentan con un crédito otorgado por el Banco Mundial por la suma de u\$s 840 millones de dólares, que aún no ha sido ejecutado.

La intervención de la Corte en este caso ha marcado un antes y un después para la situación del Riachuelo porque permitió romper la inercia a la que se encontraba adherido el destino de esta importante porción del territorio metropolitano en donde nunca, en más de ciento cincuenta años, se pusieron en marcha políticas y planes tendientes a revertir o mejorar su degradante situación.

Pero la suerte de este proceso no puede depender única y exclusivamente de lo que haga o deje de hacer la justicia, lo que señalen los organismos de control, las denuncias y reclamos que puedan promover vecinos y afectados o las demandas y señalamientos que promuevan las organizaciones de la sociedad civil y sectores involucrados. La complejidad y la gravedad que el tema encierra impone la realización de acciones fundadas en una política de Estado para el Riachuelo, algo que hasta ahora brilla por su ausencia.

A cinco años del fallo es tiempo de proyectar soluciones de fondo ■



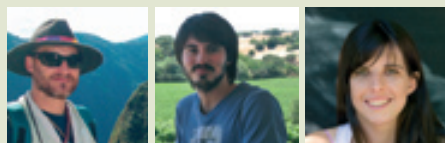
Limpieza del borde del Riachuelo en la Villa 21-24 de la Ciudad de Buenos Aires.

INVITACIÓN AL SOCIO

Plataforma de Mapeo Participativo para especies en peligro

ACTUALIZACIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DEL ÁGUILA CORONADA

(*Harpyhaliaetus coronatus*)


ANDRÉS CAPDEVIELLE

Jardín Zoológico de la Ciudad de Buenos Aires - Programa de Conservación y Rescate de Aves Rapaces. Fundación Caburé-i

NICOLÁS LOIS

Programa de Conservación y Rescate de Aves Rapaces - Society for Conservation GIS.

ROCÍO LAPIDO

Aves Argentinas - Programa de Conservación y Rescate de Aves Rapaces.

¿Cómo participar en la conservación de una especie en peligro de extinción con tu vieja libreta de campo y tu flamante cámara digital?

Esta nota es una invitación a formar parte de un desafío planteado por Aves Argentinas, el Jardín Zoológico de la Ciudad de Buenos Aires y la Society for Conservation GIS, a todos los observadores de aves -y especialmente a los COAs- para participar activamente del Plan de Acción para la Conservación del Águila Coronada en la Argentina y su Estrategia Nacional de Conservación. Después no digan que no les avisamos...

Si usted está leyendo esta nota, seguramente tendrá sensaciones de emoción y frustración a la vez, al pensar en el avistaje de un ave catalogada como I, II o III en la guía de Narosky. Emoción por saber que es un ave difícil de observar y frustración porque nunca supo con quién compartir el valor de ese avistaje.

El **águila coronada** es una de las especies más amenazadas de Sudamérica, catalogada a nivel internacional y nacional como especie en peligro de extinción. Conocemos muy poco sobre su biología: no se sabe, por ejemplo, cuánto vive, qué extensión de territorio necesita o si tiene movimientos migratorios; y existe muy poca información acerca de dónde habita. Pero afortunadamente, un grupo de personas e instituciones trabaja desde hace varios años en su investigación y conservación.

En el año 2010 se creó el **Plan de Acción para la Conservación del Águila Coronada** en el que se plantearon actividades de conservación, investigación y difusión. Una de las acciones propuestas fue la creación de un mapa de distribución, que generó la incógnita de cómo hacerlo, tratándose de una especie de baja densidad y difícil observación en campo.

MAPA DE DISTRIBUCIÓN DEL ÁGUILA CORONADA



En el mapa se observa el registro reciente de una pareja en proximidad de la ciudad de Viedma, provincia de Río Negro (ver relato página siguiente). En esta zona, la especie había sido considerada extinta.





La creación y multiplicación de los COAs integrados por naturalistas, fotógrafos de campo y observadores de la naturaleza dio en el clavo: había que sumar gente y avistajes para poder obtener una gran cantidad de datos sobre esta especie.

Para agrupar esos datos se recurrió a **Aves Argentinas**, la institución que nuclea todo lo relativo a la conservación de las aves y sus ambientes desde 1916, y al **Programa de Conservación y Rescate de Aves Rapaces del Zoológico de Buenos Aires**. Los miembros de ambas instituciones coordinan la recepción de todos los registros remitidos por los observadores.

A su vez, la **Society for Conservation GIS y ESRI Inc.** aportan la licencia de uso de una herramienta excelente para el desarrollo de Sistemas de Información Geográficos (SIGs), el ArcGIS 10.1, que permite actualizar, mostrar y analizar estos datos online.

A partir de los resultados de estos análisis se pueden estudiar tendencias de distribución a gran escala, la presencia actual e histórica de la especie, las zonas con mayor o menor abundancia y los tipos de ambientes que frecuenta.

El programa permite cargar, enviar y ver minutos más tarde, el nuevo punto en el mapa de distribución. En el mapa actual se observa la distribución según la UICN (en amarillo). Los puntos azules representan los datos de avistajes que aparecen en la bibliografía y los rojos son los nuevos puntos aportados.

Sí justed!

¿Qué puede hacer usted para participar en la construcción del nuevo mapa de distribución del **águila coronada**? Simplísimo, entrando a avesargentinas.org.ar y siguiendo estos links: **Conservación / Aves Amenazadas / Águila Coronada**

Allí puede descargar la planilla de registro para completar y enviar a avesamenazadas@avesargentinas.org.ar

De no tener un GPS, puede entrar en Google Earth y geoposicionar su avistaje.

Luego podrá ir al mapa y verlo. Por una cuestión protocolar, el avistaje debe ser acompañado de la foto correspondiente, adjunta al mail.

07 de Junio de 2011 / Río Negro, a 95 km de Viedma*

Navegando el Río Negro de este a oeste, a unos kilómetros de nuestro campamento base, observamos, con un amigo que me acompañaba, dos bultos negros. A simple vista eran aves más grandes que un Jote. Nos acercarnos con la lancha y pudimos ver a contraluz cómo dos plumas sobresalían claramente de la cabeza de ambos ejemplares: se trataba de plumas nucales, un claro indicio de que estábamos en presencia de dos águilas coronadas.

Una de ellas voló casi al instante, la otra parecía más tranquila y dispuesta. No pudimos detectar cuál era de mayor tamaño, por lo que tampoco pudimos diferenciar macho y hembra, pero sí determinar que era una pareja de adultos. El encuentro duró aproximadamente tres minutos.

Clima: Viento del Suroeste, día nublado y con un alto porcentaje de cenizas en el ambiente por la erupción del volcán Puyehue, lloviznas aisladas y mucho frío.



MARTÍN FERNÁNDEZ



MARTÍN FERNÁNDEZ

09 de Junio de 2011 / Río Negro, a 95 km de Viedma*

Dos días después y en las mismas circunstancias, nuevamente a orillas de la margen sur del río, visualizamos a uno de los ejemplares, posando a media altura sobre un sauce. Al sentir nuestra presencia cruzó volando en dirección norte. Decidimos cruzar, parar e intentar realizar un nuevo registro, ya que el clima era ideal: frío, soleado, con leve brisa, sin cenizas y totalmente despejado.

Apenas descendimos, uno de los ejemplares que se mantenía semioculto entre el follaje, voló. Traté de acercarme al otro, gateando, y a medida que acortaba distancia empecé a escuchar ese silbido agudo y fino, tan característico de la especie. Logré realizar un par de registros fotográficos antes de que volara siguiendo a su pareja. Una vez más la naturaleza me regaló un momento único que jamás olvidaré.

• **Martín Fernández**
COA Ñacurutú

*Registros de gran valor, ya que en esta zona la especie fue considerada extinta por la UICN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza).



MARTÍN FERNÁNDEZ



Un cuarto del total de las especies de Argentina, organizado por órdenes y familias, está presente en la vitrina de diversidad de la sala de aves del museo.

UN NUEVO ESPACIO EN EL MUSEO ARGENTINO DE CIENCIAS NATURALES (MACN)

SALA DE AVES



MARCELO CANEVARI

Administración de Parques Nacionales. Realizó este trabajo en comisión de servicio en el Museo Argentino de Ciencias Naturales.

FOTOS:  MARCELO CANEVARI (H)

La sala de aves del Museo Argentino de Ciencias Naturales, de casi 50 metros de largo por 15 metros de ancho, montada en la década del 40, exhibía más de 1.000 ejemplares taxidermizados. Acorde a las tendencias museológicas de la época, las aves se presentaban en vitrinas, ordenadas

según su origen geográfico o clasificación taxonómica y con pequeños carteles de información asociada (nombre común y científico, país de origen). La exhibición, que en su momento fuera innovadora, con el correr de las décadas fue quedando desactualizada. ¿Cómo revalorizar la colección y transformar la exhibición en un espacio atractivo y didáctico para todo el público? ¿Cómo incorporar el conocimiento generado en el último tiempo acerca de las aves, de un modo claro, entretenido y accesible? Ese fue nuestro singular desafío.



Para definir los temas a tratar y establecer un modo de vincularlos entre sí, los integrantes del equipo a cargo de la renovación de la sala nos sumergimos en una tormenta de ideas a partir de preguntas disparadoras: ¿Qué son las aves? ¿Cuál es su historia evolutiva? ¿Cuáles son sus características anatómicas sobresalientes? ¿Cuáles son sus rasgos comportamentales distintivos? ¿Dónde viven? ¿De qué se alimentan? ¿Cómo se comunican? ¿Cómo vuelan? ¿Qué son las plumas? ¿Para qué sirven? ¿Son las aves los únicos animales voladores? ¿Por qué migran? ¿Cuáles son las aves de Argentina? ¿Hay aves en peligro de extinción? ¿Cuáles son las relaciones culturales entre las aves y el hombre? ¿En qué trabajan los ornitólogos del MACN?

A partir de estas preguntas y trabajando en forma integrada con los ornitólogos del museo, se establecieron los grandes núcleos temáticos y se definió un mensaje integrador para la sala, que sería el punto de partida del guión museológico: **las aves son asombrosas, diversas, representan un complejo linaje evolutivo originado a partir de un grupo de dinosaurios, han ocupado una inmensa variedad de ambientes en todo el planeta, presentan comportamientos complejos y variados, tienen una fuerte relación con el**

hombre y muchas están desapareciendo a un ritmo acelerado.

Definido el mensaje, comenzamos a planificar un guión integral que abarcó todos los temas a desarrollar. El guión museológico es la columna vertebral de cualquier exhibición museística. Es una estructura narrativa que desarrolla toda la información que se quiere brindar al público y que se ensambla luego con las ideas de montaje, para dar forma a la propuesta integral de la exhibición. Debe ser ameno y claro, pero al mismo tiempo sólido y riguroso. Debe ser accesible, pero sin simplificar por demás las ideas que transmite. El guión establece qué contar. A la par, es necesario establecer cómo hacerlo.

El soporte esencial de un museo es la colección que posee para exhibir. La misión del equipo fue poner a disposición del público ese increíble patrimonio con que cuenta el museo, transmitiendo sorpresa, magia y misterio, estimulando el afán de descubrimiento y las ganas de participar e interactuar, despertando el instinto científico que todos poseemos y facilitando la comprensión de temas complejos. Queríamos lograr una sala atractiva, llena de sonidos y colores, que diera vida a los ejemplares taxidermizados, casi como en una puesta teatral, pero con una sólida base científica.



CLAVES. Mensajes claros, textos breves y diferentes niveles de lectura, colaboran para una mejor comprensión del guión. También se intentó generar la participación del visitante mediante botoneras con cantos de aves y otras actividades.

Así nacieron los distintos sectores de la exhibición: ¿Qué es un ave? Dinosaurios que conquistaron el aire. ¿Volar o no volar? Adaptándose a todo tipo de ambientes. Una revolución emplumada. El instinto de perpetuarse. Diversidad en el mundo. Sistemática de las aves de Argentina. Cantos y sonidos del país. El mundo de la noche. Un tesoro para conservar.

La última etapa del desarrollo de una exhibición es el montaje. Al equipo inicial se suman herreros, carpinteros, electricistas, ingenieros de sonido y muchos otros especialistas que colaboran en la construcción de la exhibición.

La sala de aves demandó más de 3 años de trabajo para llevar las ideas de los bocetos a la realidad. Pero ya contamos demasiado... ahora los invitamos a conocerla ■



Esqueletos de principios del siglo XX se recrearon para mostrar adaptaciones al medio. La evolución de las aves a partir de dinosaurios terópodos se explica mediante reproducciones de las especies más emblemáticas.

ANFIBIOS EN LOS “CINTURONES VERDES” URBANOS

VECINOS EN PROBLEMAS



**Ranita
trepadora
enana**

Pocas décadas atrás, sapos y ranas convivían con nosotros en los barrios periurbano de ciudades como Buenos Aires y La Plata. Bastaba para eso contar con alguna arboleda, quinta, estanque, arroyo, zanja o canal cercano. Hoy muchos de estos ambientes han desaparecido por el crecimiento de las ciudades y los procesos de urbanización. Las poblaciones de ranas y sapos fueron desplazadas pero persisten en estos ambientes alterados que conocemos como cinturones verdes periurbanos, estando expuestos a un gran número de factores que hacen peligrar su supervivencia.

SEBASTIÁN PREISZ



DRA. MARÍA GABRIELA AGOSTINI

Bióloga. Facultad de Ciencias Naturales y Museo de la Universidad Nacional de La Plata. Centro de Investigaciones del Medio Ambiente (CIMA). CONICET.

La extinción en masa de especies de anfibios como sapos, ranas, salamandras y cecilias es un fenómeno global muy evidente de los últimos tiempos. Esta declinación ha llamado la atención de la comunidad científica y conservacionista y se relaciona con la pérdida de hábitat, la contaminación por agroquímicos, la radiación UV-b, el cambio climático, la sobreexplotación de recursos y las enfermedades emergentes. A continuación haremos un breve recorrido por la anfibiofauna de la región para conocer algunas de las especies que componen el elenco y su relación con los agroecosistemas más representativos.

En 2009, un grupo de graduados y estudiantes de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP), conformamos un equipo de trabajo que tuvo como objetivo estudiar las poblaciones de anfibios que habitan agroecosistemas. Nos enfocamos entonces en relevar anfibios en entornos agrícolas del noreste de la región pampeana y estudiar factores propuestos como posibles causantes de las declinaciones. Este extenso trabajo de campo nos dio la oportunidad de trabajar con productores agropecuarios y nos advirtió sobre la necesidad de generar espacios en donde sea plasmada la valoración por el ambiente. Estos espacios se encausaron a partir de un proyecto de extensión dirigido por el Prof. Jorge Williams y reconocido por la UNLP.

Conservación de Anfibios en Agroecosistemas es un programa de conservación que incluye a alumnos y graduados de áreas naturales, sociales y artísticas y cuyas tareas de extensión y divulgación se desarrollan principalmente en escuelas rurales. Tiene como ejes temáticos a los anfibios y a los entornos agrícolas, los cuales funcionan como disparadores de consignas generales como los efectos de plaguicidas sobre la fauna y la salud humana y la intervención antrópica sobre el ambiente.

UN PANORAMA POCO ALENTADOR

En las últimas décadas, gran parte de los países de América Latina ampliaron sus fronteras agrícolas tras la implementación de paquetes tecnológicos que incluyeron la siembra directa de semillas genéticamente modificadas (**soja, maíz y trigo**) y la conformación de monocultivos de gran extensión. El uso de las tierras antiguamente utilizadas para ganadería permitió una desmedida ampliación a la que debe sumarse también el aumento de la demanda de alimentos a nivel internacional.

La extensión llegó hasta los bordes periurbanos, denominados cinturones verdes, que actualmente también conforman un territorio productivo y residencial

PABLO SAIBENE



Ranita de zarzal

con un tipo particular de agricultura, donde se desarrollan cultivos extensivos de **soja, maíz y trigo** y cultivos intensivos de hortalizas.

En la región pampeana particularmente, han sucedido los mayores cambios históricos en el uso del suelo. Allí se concentra una gran diversidad de explotaciones bajo distintos sistemas de manejo y variadas intensidades de uso de recursos, pero con un factor común: el uso de los agroquímicos.

Aún profundamente modificada, la región cuenta con una importante diversidad de anfibios. En el noreste se encuentran los ensambles de mayor riqueza, compuestos por diversas especies que habitan el complejo paisaje de esta región, como el **sapito de jardín** o **cavador** que es un frecuente habitante de cultivos extensivos e intensivos y de campos de pasturas. Algo similar ocurre con el **sapo común**, pero dado sus hábitos está más relacionado a agroecosistemas con viviendas, y es característico de plantaciones de hortalizas en los cinturones periurbanos.

Por otro lado, el grupo de las ranas trepadoras cuenta con algunas especies altamente representativas de agroecosistemas. La **ranita de zarzal**, ampliamente distribuida, habita todo tipo de plantaciones siempre que haya cuerpos de agua cercanos y aprovecha incluso los estanques y acequias artificiales que drenan el agua. Algo similar ocurre con la **ranita trepadora granulada**, asociada a sitios con arboledas naturales o artificiales donde tiene sus refugios. Dos **ranitas trepadoras enanas** del género *Dendropsophus* y la **ranita de Punta Lara** son curiosos habitantes de las plantaciones de **caña, sauce mimbre y álamo** de la costa bonaerense. Dentro de los hílidos, también se encuentran las especies menos representadas en los cultivos, como la **rana hociuda** y la **rana nadadora**.

Conservación de Anfibios en Agroecosistemas está conformado por Regina Draghi, Micaela Medina, Pablo Saibene, Sabrina Parisi, Micaela Santos, Jorgelina Villanova, Natalia Puga, Cirlen Córdova Young, Jimena Suárez, Pollo Paso y M. Gabriela Agostini. Además está integrado por los chicos, los padres, los maestros, los productores y toda la gente que ha brindado sus manos para que los llamadores de las lluvias no dejen de cantar!

Contacto: gabrielaagostini18@gmail.com, <http://www.facebook.com/saposyranasdelfondodetucasa>



SEBASTIÁN PREISZ



Ranita enana

GISELLE MANGINI



Ranita de Punta Lara

GABRIELA AGOSTINI



Escuerzo

GABRIELA AGOSTINI Y KINI ROESLER



Ranita silbadora

DARÍO PODESTÁ

Posiblemente se trate de especies poco resistentes a los factores de estrés y a los cambios ambientales drásticos propios de los cultivos.

Los leptodactílidos también son habituales en los agroecosistemas. El **urnero** hace sus cuevas en los suelos húmedos de las plantaciones de **soja**, **trigo** y hortalizas y es frecuente escuchar sus cantos reproductivos allí. La **rana criolla** parece aprovechar la humedad y el alimento que los cultivos proporcionan, aunque su reproducción se da sobre todo en charcas temporarias de campos con pasturas para cría de ganado.

El **escuerzo**, muy difícil de hallar en el noreste de la región, es más abundante hacia el oeste, mientras que la **ranita silbadora** lo es en los campos con pasturas, igual que el **escuercito común**, que además habita cultivos extensivos, pero es poco frecuente en zonas con hortalizas.

Muchas especies de anfibios consiguieron sobrevivir en un paisaje alterado, pero es importante tener en claro que los factores de estrés propios de estos agroecosistemas pueden ocasionarles severos daños. Los estudios que este equipo ha llevado a cabo en los alrededores de la ciudad de La Plata advierten sobre el importante efecto de los plaguicidas ampliamente usados como el endosulfán, el clorpirifós, la cipermetrina y el glifosato. Todos afectan a la supervivencia, crecimiento y desarrollo de renacuajos de las charcas rodeadas de cultivos. A nivel de los ensambles (conjuntos de especies que coexisten espacial y temporalmente, y que interactúan potencialmente entre ellas) los resultados indican que aquellos que se desarrollan en agroecosistemas con cultivos y presencia de pesticidas tienen menos cantidad de especies y la mayoría de ellas son, también, menos abundantes. Además hemos encontrado malformaciones asociadas a ejemplares de cultivos, tanto en adultos, como en larvas y juveniles.

En virtud de este escenario, actualmente se continúa con los monitoreos de anfibios, aportando información adicional sobre otros factores de riesgo. La licenciada Regina Draghi lleva a cabo estudios sobre enfermedades parasitarias y además estamos monitoreando la enfermedad causada por el hongo quitridio, ampliamente conocida como quitridioicosis, en colaboración con la Dra. Patricia Burrowes de la Universidad de San Juan de Puerto Rico ■

Agradecimientos: Agradecemos a Conservation Research Education and Opportunities (CREO), a Neotropical Conservation Grassland y a Idea Wild por el financiamiento de las tareas de campo y extensión y a Ignacio Roesler por la lectura y los aportes a esta nota.

Glosario: Escuercito común (*Odontophrynus americanus*), Escuerzo (*Ceratophrys ornata*), Rana criolla (*Leptodactylus latrans*), Rana hocicuda (*Scinax squillostris*), Rana nadadora (*Pseudis minuta*), Ranita trepadora enana (*Dendropsophus nanus*), Ranita de Punta Lara (*Scinax berthae*), Ranita de zarzal (*Hypsiboas pulchellus*), Ranita enana (*Pseudopaludicola falcipes*), Ranita silbadora (*Physalaemus fernandezae*), Ranita trepadora enana (*Dendropsophus sanborni*), Ranita trepadora granulada (*Scinax granulatus*), Sapito de jardín o cavador (*Rhinella fernandezae*), Sapo común (*Rhinella arenarum*) y Urnero (*Leptodactylus latinasus*).

Ficha técnica

Nombre científico:

Muehlenbeckia sagittifolia (Ortega) C.F.W. Meissn

Familia: Poligonáceas

Otros nombres comunes:

zarzamora, zarza negra, yuapékará.

PLANTAS QUE ATRAEN AVES

EDUARDO HAENE

Flor, frutos (sup.) y hojas (inf.) de la **zarzaparrilla colorada**.

EDUARDO HAENE



ZARZAPARRILLA COLORADA

POR EDUARDO HAENE

Algo brilla en el borde del monte, como una guirnalda iluminada. En contraste con el verde del follaje, manojos péndulos de perlas cristalinas irradian la luz solar. Cuando nos acercamos y vemos en detalle, descubrimos el perigonio (piezas florales cuando sépalos y pétalos son semejantes) carnosos y translúcido de los frutos de la **zarzaparrilla colorada**, que los guaraníes conocen como “yuapékará” (algo así como “raíz tuberosa con epidermis pegajosa”).

Se trata de una liana de selvas de Paraguay, Uruguay, sur de Brasil y nordeste argentino hasta el Delta del Paraná y la ribera platense, de follaje perenne, aunque lo pierde parcialmente con el frío. Las hojas son lanceoladas o típicamente sagitadas, o sea con forma de punta de lanza o de flecha (de allí su nombre científico), respectivamente. Las flores son pequeñas, blanquecinas y poco llamativas, dispuestas en racimos. Entre fines de verano y comienzos de invierno, según la región, se aprecia el fruto: un aquenio negruzco, envuelto por el perigonio rojizo de unos 4 mm. de largo (lo que habrá motivado el nombre común), que se torna más grueso y cristalino al madurar.

Recomendada como ornamental para cercos y pérgolas, sus raíces tienen propiedades medicinales en la cultura del nordeste argentino, de allí tal vez la distinción que marca su nombre guaraní. Se puede multiplicar de semilla o retirando plántulas debajo de las copas donde suelen posarse los pájaros.

La atracción que generan sus frutos sin duda también es la señal que brinda la planta para indicar que ya están listas sus semillas para ser distribuidas. La envoltura engrosada es el “flete”, una “inversión” estratégica de la **zarzaparrilla colorada** para alimentar las aves que transportan sus semillas. Así quedan las simientes vivas en deyecciones animales, acondicionadas para germinar. Consumen los frutos del yuapékará pájaros como **zorzales, calandrias, fruteros y pepiteros, cardenales y monteritas** ■

ROBERTO GÜLLER



Pepitero de collar

ROBERTO GÜLLER



Pepitero Verdoso



JUAN KLAVINS

Pichones de **loro maitaca** en un hueco no excavado.

RAMÓN MOLLER JENSEN



Macho de **carpintero arco iris** excavando un hueco.



➤ **KRISTINA COCKLE Y** ➤ **ALEJANDRO BODRATI**

Proyecto Selva de Pino Paraná, San Pedro, Misiones

GERARDO ROBLEDO

Laboratorio de Micología -IMBIV- Universidad Nacional de Córdoba - CONICET

Una relación más estrecha de lo que creemos

HONGOS Y AVES

Cuando nos referimos a las interacciones ecológicas de las aves solemos pensar en animales o en plantas. Las interacciones entre aves y hongos son menos evidentes pero son igualmente importantes para que muchas especies de aves puedan dejar descendencia.

CREADORES DE HUECOS

Más de mil especies de aves en el mundo requieren huecos en árboles para anidar, y los principales responsables de esos huecos son los hongos degradadores de la madera. Estos hongos, principalmente los políporos, degradan con enzimas los principales componentes de la madera (celulosa, hemicelulosa y lignina) y algunos están adaptados a vivir en el interior de los árboles en pie. Con su actividad estos hongos modifican progresivamente las propiedades químicas y físicas de la madera, ablandando el duramen en el centro del árbol. Luego este duramen ablandado es expuesto y removido por aves como los **carpinteros**, o más lentamente, por daños físicos como rotura de ramas, el viento y el agua.

Los hongos se identifican por los caracteres del cuerpo fructífero o basidioma, que es la estructura que todos conocemos. El verdadero “cuerpo” del hongo es el micelio, que está adentro de la madera, y puede estar muchos años degradándola, sin fructificar. Por eso no siempre se ve un hongo donde hay un nido-hueco.

Desde 2009 hemos identificado los hongos degradadores en 45 huecos-nidos en las selvas y chacras de la provincia de Misiones. Es un trabajo difícil porque no sólo hay que encontrar los nidos, sino que también hay que encontrar las fructificaciones de los hongos. En algunos casos hemos esperado dos años para ver los cuerpos fructíferos. Como resultado, encontramos que los huecos excavados por aves (**carpinteros** o **trogones**), y los huecos formados por



Nido de **boyero ala amarilla** con rizomorfos negros de *Marasmius*.

ALEJANDRO DI GIACOMO

otros procesos (degradación natural) presentan relaciones con diferentes grupos taxonómicos: los hongos de la familia Polyporaceae facilitan principalmente huecos excavados, mientras que los de la familia Hymenochaetaceae facilitan huecos no excavados.

MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN

Otras aves aprovechan a los hongos como material de construcción de sus nidos. Muchas especies de hongos del género *Marasmius* (Basidiomycota) son saprófitos, degradadores de la hojarasca, hojas y ramas del suelo del bosque. Algunas especies desarrollan rizomorfos, cordones filamentosos negros que le sirven para colonizar nuevos sustratos. Estos rizomorfos son largos, finos, negros y fuertes, y fueron reportados en nidos en muchas partes del mundo, aunque su uso parece más común en passeriformes tropicales. Nuestras propias observaciones incluyen unas 40 especies de aves usando *Marasmius* sólo en la Argentina. La cantidad de rizomorfos de *Marasmius* usados en cada nido varía según la especie de ave y la localidad. Algunas aves usan unas pocas hifas en la cámara como en el caso del **piojito picudo** y otras las usan para armar toda la cámara (**boyero cacique**, a veces) o el nido entero como el **picochato grande** y el **boyero ala amarilla**.

Se han propuesto varias hipótesis para explicar por qué tantas aves utilizan en sus nidos los rizomorfos de *Marasmius*. Algunos investigadores destacan sus propiedades antibacterianas, que protegerían a los pichones, y otros mencionan su resistencia natural para repelar el agua y soportar peso.

El investigador Bernd Freymann puso a prueba estas hipótesis, comparando rizomorfos de *Marasmius* y fibras vegetales que sacó de nidos de *Icterus pustulatus* en Costa Rica. Encontró que las hifas de *Marasmius* podían soportar mayor peso antes de romperse y absorbían menos agua que las fibras vegetales. Intentó cultivar los hongos en agar, pero ninguno creció, entonces concluyó que las hifas estaban muertas y no aportarían propiedades antibacteriales en el nido. Sin embargo, nosotros hemos encontrado que los rizomorfos de *Marasmius* continúan vivos en los nidos abandonados de **boyero cacique**, por lo que la hipótesis antibacterial no puede ser rechazada aún ■

KRISTINA COCKLE



Gerardo Robledo estudia el cuerpo fructífero de *Phellinus fastuosus* (Hymenochaetaceae) en la base de un cedro vivo con nido de **loro maitaca** y **tucán pico verde**.

GERARDO ROBLEDO



Cuerpo fructífero resupinado de *Perenniporia medulla-panis* (Polyporaceae) en un hueco de **carpintero campestre** en una chacra en Misiones.

La interacción entre aves y hongos es un tema con poca difusión y sólo estudiado por un pequeño grupo de investigadores en el mundo. Para más información dirigirse a:

- Cockle KL, Martin K, Robledo G (2012) Linking fungi, trees, and hole-using birds in a Neotropical tree-cavity network: pathways of cavity production and implications for conservation. *Forest Ecology and Management* 264:210–219
- Freymann BP (2008) Physical properties of fungal rhizomorphs of marasmioid basidiomycetes used as nesting material by birds. *Ibis* 150:395–399
- Robledo G, Urcelay C (2009) Hongos de la madera en árboles nativos del centro de Argentina. Editorial Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba.

Agradecemos a: O. Popoff por juntarnos y alentarnos a estudiar este fascinante tema; E. Mérida, J. Klavins, S. Albanesi, J. Segovia, L. Pagano, N. Fariña, M. Debarba, M. Lammertink y las familias Debarba, González, Da Silva, Do Prado y Prestes de Tobuna y Santa Rosa por su ayuda en el campo; N. Niveiro, J. Klavins y R. Möller Jensen por las fotos; Columbus Zoo, Rufford Foundation, Lindbergh Foundation, Beca Conservar La Argentina de Aves Argentinas, CONICET, IdeaWild, AMIRBY y NSERC por financiación y/o equipos; y el Ministerio de Ecología y RNR por autorizar el trabajo en Misiones.

Glosario: Boyero ala amarilla (*Cacicus chrysotus*), Boyero cacique (*Cacicus haemorrhous*), Carpinteros (familia Picidae), Carpintero arco iris (*Melanerpes flavifrons*), Carpintero campestre (*Colaptes campestris*), Loro maitaca (*Pionus maximiliani*), Picochato grande (*Tolmomyias sulphureus*), Piojito picudo (*Inezia inornata*), Surucúas (familia Trogonidae), Tucán pico verde (*Ramphastos dicolorus*).

TIERRA FIRME

Un “hasta pronto” para Fabián

Si tenemos que pensar en un pionero en las actividades relacionadas con aves marinas, impulsadas desde Aves Argentinas, ese es Fabián Rabuffetti. Desde su ingreso en 2002, llevó adelante proyectos relacionados con la conservación en el mar, actividades que llevaron a la posterior creación del Programa Marino de Aves Argentinas. Impulsó también el vínculo con otras instituciones en campañas de anillado de aves marinas y fue el coordinador nacional del Censo Neotropical de Aves Acuáticas hasta su edición más reciente.

Además trabajó intensamente en la identificación de AICAS de nuestro país, especialmente en el espacio costero-marino y durante varios años fue el referente de Aves Argentinas en el PAN Aves Marinas y el Foro del Mar Patagónico.

Hace unos meses Fabián dejó de formar parte de nuestro equipo y los integrantes del Programa Marino deseamos agradecerle por la confianza y el apoyo que nos brindó siempre. Desde Aves Argentinas lo saludamos afectuosamente, le deseamos éxitos en esta nueva etapa que comienza y esperamos seguir contando con su valiosa colaboración.

Fabián Rabuffetti, un referente en el campo de la aves marinas, emprende nuevos rumbos luego de 10 años fructíferos en nuestra institución.

AVES ARGENTINAS



EVENTOS

Taller de Instructores de Albatros Task Force: del 15 al 20 de abril en la ciudad de Cambridge. Este evento congrega a los instructores de los ocho países que forman parte del proyecto: Sudáfrica, Namibia, Brasil, Uruguay, Argentina, Chile, Perú y Ecuador. En esta oportunidad se presentaron los resultados obtenidos por el equipo argentino conformado por Leo Tamini y Nahuel Chávez, acompañados por Esteban Frere. También se organizó un evento llamado “Conocé a los héroes” en el que las personas interesadas activamente en la conservación de los albatros pudieron conocer a los instructores que pasan varios días a bordo de buques pesqueros buscando reducir la captura incidental de aves marinas.

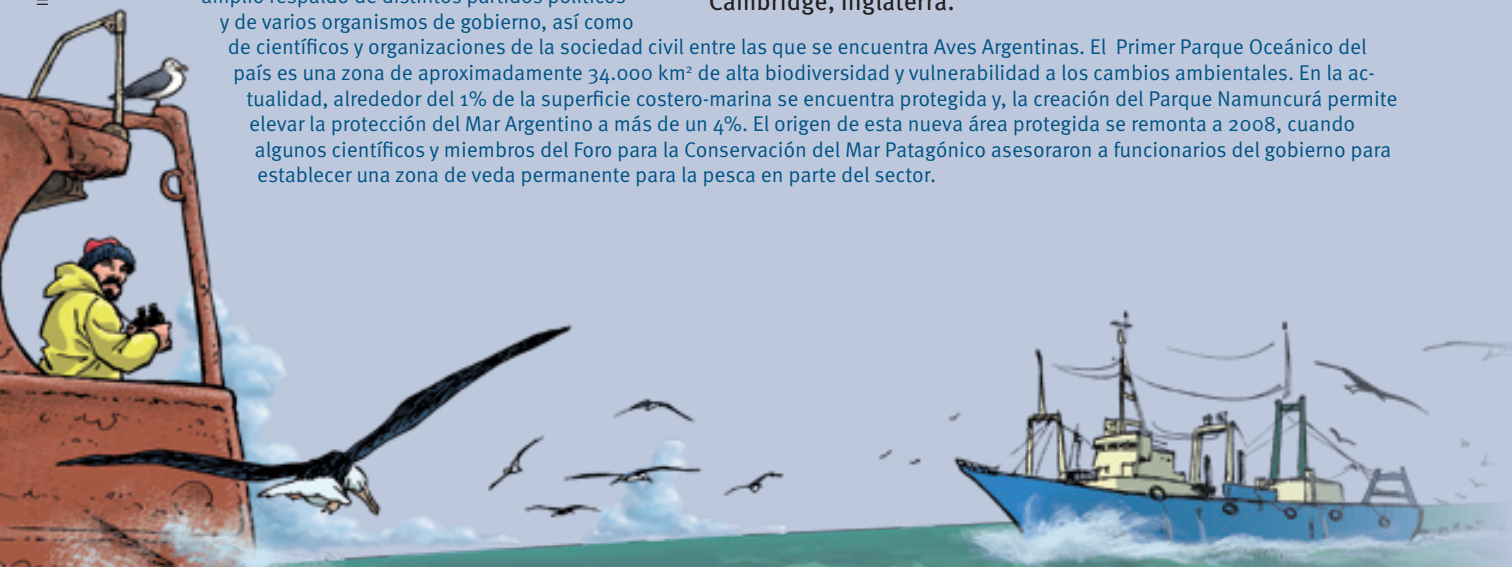
Área marina protegida “Namuncurá”: Durante la sesión del 3 de julio de 2013, la Cámara de Senadores de la Nación sancionó en forma unánime la ley de creación del área marina protegida “Namuncurá”, ubicada sobre el Banco Burdwood, en el océano Atlántico Sur. La iniciativa contó con amplio respaldo de distintos partidos políticos y de varios organismos de gobierno, así como de científicos y organizaciones de la sociedad civil entre las que se encuentra Aves Argentinas. El Primer Parque Oceánico del país es una zona de aproximadamente 34.000 km² de alta biodiversidad y vulnerabilidad a los cambios ambientales. En la actualidad, alrededor del 1% de la superficie costero-marina se encuentra protegida y, la creación del Parque Namuncurá permite elevar la protección del Mar Argentino a más de un 4%. El origen de esta nueva área protegida se remonta a 2008, cuando algunos científicos y miembros del Foro para la Conservación del Mar Patagónico asesoraron a funcionarios del gobierno para establecer una zona de veda permanente para la pesca en parte del sector.

AVES ARGENTINAS



Los instructores de Albatros Task Force reunidos en la ciudad de Cambridge, Inglaterra.

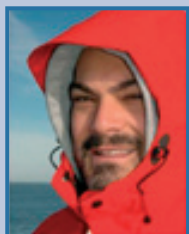
ILUSTRACIÓN: ADRIÁN MONTINI




A BORDO
Un verdadero esfuerzo internacional para la conservación de las aves marinas

En los océanos del Hemisferio Sur se encuentra una gran cantidad de especies de aves marinas por lo cual son necesarias acciones en conjunto para mejorar su conservación y la reciente colaboración entre Albatross Task Force, las industrias pesqueras y los institutos internacionales de investigación pesquera es un excelente ejemplo.

Leo Tamini, instructor del Albatross Task Force, se encuentra a bordo de un barco de pesca de palangre pelágico pescando **atún de aleta azul del sur** (*Thunnus maccoyii*) a 500 millas náuticas al oeste de


Leo Tamini

Perth, Australia. Desde allí nos envía su relato de la experiencia que está viviendo. “Mi viaje comenzó en Argentina hace un mes desde donde volé a Singapur. Allí embarqué en el Kurikoma, un barco de suministros que me transportaría hacia el buque pesquero. Pasé 9 días a bordo de este barco de 115 metros de eslora, con dos compañeros: Jonathan, quien trabaja como observador pesquero en la flota que pesca atún de aleta azul del sur y Gichul Choi, un observador

que me acompañaría a bordo del pesquero”, comenta. “El objetivo es experimentar con líneas con peso agregado y testear si esto afecta la tasa de captura de aves marinas y la especie objetivo, porque es una de las más importantes medidas disponibles para mitigar la captura incidental. Los anzuelos se hunden más allá del rango de buceo de las aves y lo hacen más rápido que si se utilizara una línea tradicional. En esta pesquería no se utilizaba la línea con peso, por eso este viaje es un importante primer paso para probar esta medida”, explica Tamini.

“La vida a bordo es muy tranquila y agradable. La comida es bastante picante y es acompañada por porciones abundantes de arroz en el desayuno, almuerzo y cena. La tripulación es predominantemente indonesia, china, coreana y vietnamita y aunque solamente el observador habla inglés, me ha sido posible comunicarme bien con los demás mediante ademanes y esquemas. Como soy el único argentino a bordo, el tema de conversación común es recurrente: Maradona”

Para Leo, acostumbrado a estar en otro tipo de embarcaciones, se trata de un mundo nuevo y se sorprende por lo diferentes que son las especies que observa de las que ve en Argentina. “Principalmente veo **albatros pico fino del Índico** (*Thalassarche carteri*) y varias especies de **petreles Pterodroma**, con su espectacular cambio de dirección en pleno vuelo” -nos explica-.

“Además vi a un viejo amigo, el **petrel damero** (*Daption capense*) muy presente en Argentina y a un increíble **albatros oscuro** (*Phoebastria fusca*) acompañándonos en el inicio del viaje, mostrando su extraordinario plumaje”.

Petrel alas grandes


LEO TAMINI

1. ¿Cuál es tu trabajo?
2. ¿Recordás la primera vez que viste a la especie que protegés?
3. ¿Cuál es tu especie preferida?
4. ¿Qué característica de esa especie te parece más interesante?
5. ¿Por qué debemos salvarlos de la extinción?
6. ¿Cuál es el camino para lograrlo?

1. Soy biólogo, y desde 1995 estudio las **ballenas francas** de Península Valdés, junto con los demás investigadores del Instituto de Conservación de Ballenas. Somos pocas personas trabajando con recursos muy limitados, pero con mucha pasión. También soy docente de Diversidad Animal II en la Universidad Nacional de Córdoba. La investigación y la docencia se complementan muy bien ¡Disfruto mucho ambos trabajos!

2. Tenía dieciocho años y cursaba el primer año de la carrera. Recogía caracoles en la playa cuando escuché un trueno distante, en una bahía del Golfo Nuevo. Miré hacia el horizonte, pero todo lo que vi fue la superficie plana del océano. De pronto, observé la tremenda masa del cuerpo de una **ballena franca** saltando y cayendo sobre su lado con un despliegue colosal de agua. Quedé hechizado y supe que tenía que estudiar ballenas.

3. Sonará redundante ¿es la **ballena franca austral**!

4. Estudio ballenas porque amo el mar, y las ballenas son la esencia: viajan distancias enormes desde los trópicos hasta las aguas más frías, y parecen no ser conscientes de las nociones de cerca y lejos. Algunas nadan en aguas tan someras que apenas les permiten flotar, y otras bucean en las grandes profundidades. No sólo sus cuerpos pueden desplazarse grandes distancias, sino también sus sonidos, que viajan a través de enormes extensiones del planeta. El hogar de las ballenas es el océano... todo el océano.

5. Hay razones ecosistémicas y biológicas por las que debemos salvar a las ballenas de la extinción. Pero prefiero decir que debemos salvarlas porque, sin ballenas en los mares, el mundo todo perdería gran parte de su misterio, de la magia de lo inmenso, perdería belleza y emociones. Yo no estaría respondiendo estas hermosas preguntas, ni compartiendo mis sentimientos con cada lector que lea estas palabras. Muchos recuerdos grabados en mi memoria para siempre, y en la de muchas personas que han visto ballenas en sus vidas, no existirían. Entonces, sin ballenas en los mares, los humanos seríamos más pobres de espíritu.

6. ¡Ojalá lo supiera! Dos elementos son imprescindibles: la educación hacia el genuino respeto por la naturaleza, y el auténtico compromiso de los gobernantes por proteger los recursos naturales. Observando por largas horas el comportamiento de ballenas como “Mochita”, la juguetona “Hueso”, la solitaria “Rombita” y otras, comprendí que cada ballena es un individuo particular, con una historia de vida, con una personalidad (¿o una “ballenidad”?), propia, con abuelos, madres, hermanos, hijas. Si entre todos respetamos esa “ballenidad”, estaremos en el camino para salvarlas a ellas, y a nosotros mismos de nosotros mismos...



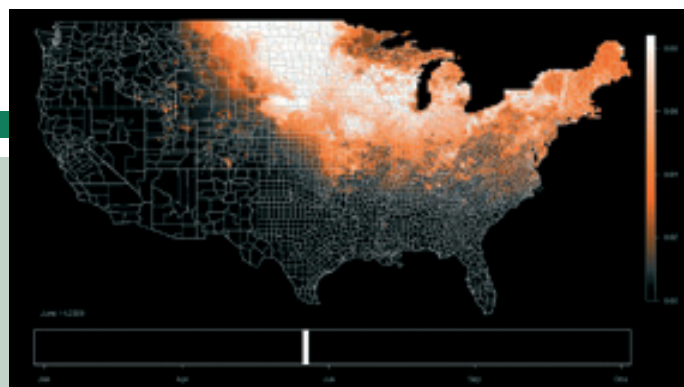
Por Alec Earnshaw

REVOLOTEANDO EN LA WEB

¡Animate!

<http://ebird.org/plone/ebird/about/occurrence-maps>

La nota de hoy invita a explorar la migración de aves terrestres de una forma distinta y amena. Al popularizarse la práctica, entre los observadores de aves, de utilizar sitios de Internet como **eBird** para almacenar y gestionar las listas de observaciones, esto pone a disposición de la ciencia un volumen de información tal que permite presentar la distribución de las aves de una forma novedosa. Este concepto colaborativo ha dado lugar a mapas animados que muestran los cambios en la densidad poblacional de una especie a lo largo de todo el año. La gran cantidad de puntos censados regularmente, unos 130.000 en EEUU, sumado a un procesamiento predictivo por tipo de ambiente, permite crear mapas de muy buena resolución que muestran los desplazamientos en forma fluida. Por ahora los mapas cubren únicamente la parte continental de EEUU, aunque **eBird** intenta extender esto también



a Sudamérica. Precisamente, **Aves Argentinas** se ha sumado a esta iniciativa junto al Laboratorio de Ornitología de Cornell, gracias al apoyo del Sistema Nacional de Datos Biológicos del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. Entre las 57 especies disponibles en el sitio, son varias las que llegan a nuestra tierra: el **aguilucho langostero**, el **batitú**, el **cuclillo pico amarillo** y el **charlatán**. Mirando más hacia el futuro, seguramente algún día las guías digitales podrán mostrar mapas de distribución ajustados a la fecha de cada salida de avistaje. La verdad, da ganas de contribuir también con cada observación, ayudando a ampliar la cobertura a nuestra región y de ser parte de este esfuerzo colaborativo.

FUENTES



Cantos de Aves de la Reserva Ecológica Ciudad Universitaria UNL Costanera Este, Santa Fe

CD y guía fotográfica

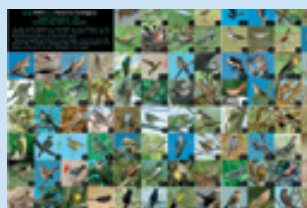
Leonardo Adrián Leiva
Locución: Patricia Leonor Bierig

Con el auspicio de la Secretaría de Extensión de la Universidad Nacional del Litoral, la Fundación Hábitat y Desarrollo y el Museo Provincial de Ciencias Naturales "Florentino Ameghino".

Desde la ciudad de Santa Fe nos llega la noticia de la aparición de un CD que registra los cantos de las aves presentes en la reserva ecológica urbana de esa ciudad. La obra es un CD que incluye fragmentos de cantos de ochenta y un especies de aves: algo menos de la mitad de las especies registradas en la Reserva Ecológica de la Ciudad Universitaria UNL de la ciudad de Santa Fe. La representación del elenco de vocalizaciones es variada, con más de una para la mayoría de las especies y para cada fragmento de sonido se presentan los registros de localidad y fecha, además de observaciones adicionales acerca de la situación en que fue obtenida la grabación.

El diseño y arte de tapa es de buena calidad e incluye una guía visual con fotografías de las diferentes especies incluidas que permite visualizar de manera práctica y sencilla al ave en cuestión.

Sin duda, este material se convertirá en un excelente instrumento educativo para estudiantes y para público en general y permitirá, una vez más, redescubrir los maravillosos sonidos de la naturaleza.



M. M.



El gran año

Comedia en DVD

Título original: **The Big Year**. 102 min.
Director: David Frankel

20th Century Fox, Estados Unidos, 2011

Tres hábiles observadores de aves compiten por reconocer la mayor cantidad de aves de América del Norte en un prestigioso evento

anual. En la ficción, Kenny Bostik es un constructor de viviendas que logró el increíble récord de setecientas treinta y dos especies de aves en un año calendario, lo cual lo convierte en el mejor observador de aves conocido. Algunos intrépidos colegas añoran quitarle su título, y se lanzan a una carrera en la cual Bostik también participará con la intención de superar su propia marca.

Uno de los competidores es Brad Harris, quien puede reconocer fácilmente muchísimas especies con solo escuchar su canto. Divorciado y empleado de oficina, sueña en convertirse en un especialista reconocido, sin embargo, los costosos viajes y el poco tiempo libre que su jefe quiere cederle, hacen su proyecto difícil. Distinta es la situación de Stu Preissler, un empresario que renuncia al mando de la compañía que fundó, para dedicarse todo un año a su gran pasión. Estos tres bird-watchers -encarnados por los actores Steve Martin, Jack Black y Owen Wilson- intentarán ganar la competencia con dedicación exclusiva, desatendiendo a sus afectos. Asumen con tranquilidad incomodidades para llegar a los sitios de observación y, en algunos momentos, dejan ver una gran admiración por la vida silvestre. Con excepción de la poco feliz traducción de la competencia como "Pajareada", es una linda comedia, especialmente recomendada para observadores de aves, con detalles y situaciones con las que podrán identificarse y reconocerse.

G. A.



Aguapé
LODGE

ESTEROS DEL IBERÁ
CORRIENTES | ARGENTINA

emdiseno



Ubicada a orillas de la Laguna Iberá, dentro de la Reserva Natural |
350 especies de aves | Salidas especiales de campo para avistaje de aves



INFORMES Y RESERVAS

TEL./FAX OF. Bs. As. (+ 54 11) 4742 3015

AGUAPE@IBERAESTEROS.COM.AR | WWW.IBERAESTEROS.COM.AR | WWW.IBERAWETLANDS.COM



Alparamis

El lugar de las cosas lindas

(011) 4790-4000

WWW.ALPARAMIS.COM.AR

AV. DEL LIBERTADOR 2229, OLIVOS | UNICENTER SHOPPING
URUGUAY 1140, CAP. FED. | AVELLANEDA 1340, MAR DEL PLATA