120

Julio · Septiembre 2012

Revista de la Fundación Vida Silvestre Argentina

Vida Silvestre

Precio $ 25

Bienvenidos a la red

La Red de Comercio Forestal y sus socios · El jesuita botánico
Escenarios Energéticos · Portal Norte al Iberá · Tirica
Áreas Protegidas Marinas · Ombú · Aguará Guazú

Coleccionable: Micromamíferos de los agroecosistemas de la región Pampeana y Espinal

FSC
www.fsc.org
MIXTO
Papel procedente de fuentes responsables
FSC® C041221

Proyecto 2012

UN PAIS, MUCHOS MUNDOS

Descubriendo la Naturaleza desde la mirada de los niños de Argentina

"El resultado más imponente de la empresa fotográfica es darnos la sensación que podemos apresar el mundo entero en nuestras cabezas, como una antología de imágenes.
Coleccionar fotografías es coleccionar el mundo"

S. Sontag ("Sobre la fotografía", 1996).

El proyecto brindará nuevas herramientas de investigación a los niños de escuelas rurales de Argentina, a su vez que busca introducirlos en un mundo cuyo conocimiento implica el desarrollo de las capacidades de observación, análisis y creación; invitándolos a revalorizar sus costumbres, las especies y la geografía que los rodean mediante el uso de la cámara fotográfica.
Más información en **www.fnaweb.org/UnPais.htm**
Si está interesado en participar del proyecto o colaborar con el mismo, no dude en ponerse en contacto a info@fnaweb.com.ar

Que este proyecto pueda llevarse adelante depende de todos!

FNAweb.org

Con el aval de:

Fundación Vida Silvestre Argentina · Proyecto Conservación Oso Hormiguero · RedYaguareté · Fundación ProYungas · bancodebosques.org

---

En Nexo Correo

adoptamos el marketing postal ecológico y las buenas prácticas verdes

Porque sabemos que en el mundo que vivimos preservar el medio ambiente también es nuestra misión.

Infórmese sobre nuestra política ecológica:
www.nexo.com.ar/marketingEcologico.asp

(011) 4958.5558
www.nexo.com.ar
marketing@nexo.com.ar

NEXO CORREO

R.N.P.S.P. Nº 29

TRUMPETER

taste the celebration

BEBER CON MODERACION. PROHIBIDA SU VENTA A MENORES DE 18 AÑOS.

- Optimizamos los recursos que utilizamos.
- Evaluamos el impacto de los créditos que otorgamos.
- Ofrecemos financiamiento para mejoras ambientales.
- Promovemos la conciencia ambiental.

Galicia

galiciasustentable.com @GaliciaRSC BancoGaliciaSustentable

EQUIPO

FUNDACIÓN VIDA SILVESTRE ARGENTINA

Vida Silvestre es una entidad asociada al Fondo Mundial para la Naturaleza

Consejo de administración

Presidente *Juan Patricio O'Farrell*
Vicepresidenta *Eva Soldati*
Tesorero *Aldo Mario Ferrer*
Secretario *Luis Mario Castro*
Ex-Presidentes *Miguel Reynal, Teodosio Brea y Héctor Laurence*
Vocales *Mauricio Rumboll, Susana Merlo, Franciso Von Wuthenau, José Fonrouge, Franklin Williams, Marina Harteneck de Cuervo, Alejandro de La Tour D´auvergne y José Garibaldi*

Consejo científico

José Paruelo, Carolina Morales, Adrián Monjeau, Martín Hall, Claudio Daniele, Andrés Novaro, Enrique Bucher, Fernando Zuloaga, Pablo Tubaro, Roberto Bo, Víctor Ramos, Marcelo Cabido y Osvaldo Sala

Consejo asesor internacional

Sarah Morrison, Julio Tresierra, Cees Boer y Katrina Brandon

Equipo ejecutivo

Director General *Diego Moreno*

Departamento de Administración

Directora *Mercedes Lardizábal*

Sandra Alliana, Guillermo Bellinotto, Carolina Dydzinsky, Carola Leber, Nicolás Pugliese

Departamento de Conservación y Desarrollo Sustentable

Director *Pablo Herrera*

Alejandro Arias, Esteban Bremer, Guillermo Cañete, Alejandra Carminati, Verónica Cirelli, Manuel Jaramillo, Fernando Miñarro, Marcelo Rivero, Daniela Rode, Ariel Tombo, Rafael Lorenzo

Departamento de Desarrollo Institucional

Daniela Del Valle, Adriana Mandirola, Víctor Marecos, Mercedes Nattero, Catalina Portela, Agustina Ramos Mejía, Carlos Tanides

Departamento de Comunicación

Directora *María Inés Lanz*

Martín Font, Agustina Ruiz Huidobro, Emiliano Salvador, Marcos Servente

Departamento de Educación Ambiental

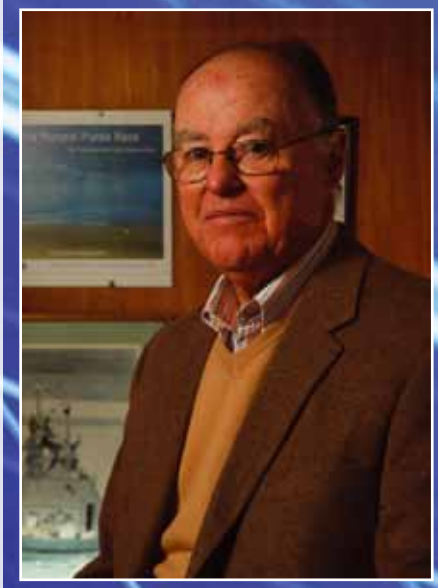
Coordinador *Juan Ojea Quintana*

Carlos Fernández Balboa

Fundación Vida Silvestre Argentina
Defensa 251 Piso 6º "K"
C1065AAD · *Buenos Aires*
Tel: (011) 4331-4864/3631/2217
www.vidasilvestre.org.ar

Número 120

El desafío de vivir dentro de los límites de un planeta



Durante el último mes de junio, el mundo estuvo atento a la Conferencia de Río + 20, un evento considerado por muchos un hito al retomar las negociaciones internacionales acerca del desarrollo sustentable, en la línea de lo que fuera la Conferencia de Río en 1992. Sin embargo, los resultados y las ambiciones han sido pobres en relación con el avance de las amenazas que afectan nuestro planeta. Uno de los temas centrales sobre los cuales se basaron las discusiones fue el de "economía verde", que pretende impulsar un modelo económico que incorpore las variables ambientales como parte del desarrollo, que aún no ha logrado el compromiso político de cada uno de los países. Es una meta ambiciosa que genera muchas resistencias, básicamente por las desigualdades que existen entre los diferentes bloques de países.

La Argentina, por su parte, si bien manifiesta en su posición el acuerdo por avanzar hacia un desarrollo sustentable, viene planteando el principio de las "responsabilidades compartidas pero diferenciadas", donde sostiene que son los países que tienen una responsabilidad histórica en la degradación de los recursos del planeta, los que deben liderar el compromiso por su solución. Y reclama apoyo financiero y técnico para que la inversión que los países en desarrollo deben realizar para migrar su modelo productivo a uno más sustentable, no afecte el crecimiento de sus sociedades.

Nuestro país, así como muchos otros países en desarrollo se encuentran ante una enorme oportunidad para poder acercarse a un modelo diferente del que, está a la vista, ha fracasado en los países más desarrollados por su alto impacto sobre el planeta. Con una población más acotada y con una buena base de recursos naturales diversificada y aún abundante, debería replantearse internamente qué tipo de crecimiento económico pretende para las próximas décadas. La inversión de recursos en la generación de energías renovables y la promoción de políticas de eficiencia energética son, para citar un ejemplo, un camino posible, viable y económicamente conveniente en el mediano plazo. En esta línea, Vida Silvestre ha participado junto a varias organizaciones y grupos empresarios, en la elaboración de un escenario de generación de energía eléctrica al 2030, que muestra claramente que, aún desde el punto de vista económico, la inversión en una matriz con una mayor proporción de energías renovables, es viable y competitiva frente a los modelos tradicionales. Por este motivo, es que a partir de nuestra participación en este espacio, queremos promover un debate más amplio sobre las opciones de desarrollo que nuestro país tiene por delante, sin limitarnos a una visión convencional, sino animándonos a explorar nuevos caminos que nos acerquen a un desarrollo realmente sustentable.

Por ello, esperamos que el Gobierno Argentino pueda definir un camino propio, que busque el equilibrio entre desarrollo económico, equidad social y sustentabilidad ambiental, independientemente de las negociaciones internacionales que, está a la vista, avanzarán a un ritmo mucho más lento del que el planeta necesita.

Dr. Juan Patricio O'Farrell
Presidente

© Julia KALINICHEVA / WWF-Russia

SUMARIO

Vida Silvestre 120

Editor
Juan Patricio O´Farrell

Edición periodística
Lorena López

Edición de Fotografía
Fernando Miñarro

Redacción
Horacio Aguilar, Gustavo Aprile, Claudio Bertonatti, Adriana Caffe-rata, Egon Ciklai, Eduardo Espa-rrach, Martín Font, Alejandro Galup, Inés Lanz, Víctor Marecos, Diego Moreno, Andrés Pautasso, Agusti-na Ruiz Huidobro, Carlos Tanides.

Diseño
Alejandro Cácharo
Liebre de marzo · diseño y comunicación

Nuestra Tapa:
Selva Paranaense, Misiones
Foto: Manuco Mercante

Cedieron el uso de imágenes

Agencia de Protección Ambiental CABA, Horacio Aguilar, Claudio Bertonatti, Mauricio Bonifacino, Regino Cavia, Juan Ramón Díaz Colodrero, Gerardo Cueto, Ayelén Eberhardt, Belén Etchegaray, Vicki Funk, Enrique González, Liliana Katinas, Lisardo F. Maggipinto, Juan Martín Mastropaolo, Manuco Mercante, Andrés Pautasso, Agustín Paviolo, Darío Podestá, Juan Maria Raggio, Alejandro D. Sánchez y Pablo Teta.

Socios por naturaleza

Coca Cola de Argentina
HSBC Argentina

Vitalicios:
CAPEX SA • CAPSA (Compañías Asociadas Petroleras S.A.)
Fundación Amalia Lacroze de Fortabat
Organización Techint
Laboratorios Roemmers
SAICF.

10 Bienvenidos a la Red
Por Víctor Marecos, responsable de Manejo y Comercio Forestal de Vida Silvestre
Vida Silvestre impulsa la Red de Comercio Forestal cuya misión es lograr un aprovechamiento sustentable de los bosques nativos. Informar al consumidor, una de las estrategias fundamentales.

16 Seis instituciones piensan el futuro
Por Carlos Tanides, Responsable del Programa Ambiente y Energía
Vida Silvestre fue convocada junto a cinco organizaciones para pensar el futuro energético de la Argentina. El resultado fue una proyección de escenarios posibles con una mirada multidisciplinaria que serán propuestos para el Plan Energético Nacional.

22 De desechos a materia prima
Trabajo formal, mayor reciclado e higiene urbana son algunas de las ventajas que proponen los Centros Verdes en la Ciudad de Buenos Aires.

Vida Silvestre fue distinguida con el primer premio de la Asociación de Entidades Periodísticas Argentinas (ADEPA) en las categorías "Bien Público" (1999) y "Ecología y Medio Ambiente" (2003). También recibió el Premio Santa Clara de Asís (2004).

¡Comunicate con nosotros!
Esperamos tus comentarios en info@vidasilvestre.org.ar

120

24 Al Iberá desde Ituzaingó

Por Lorena López · Fotos: Juan Ramón Díaz Colodrero

A 44 km de la ciudad correntina de Ituzaingó se ubica el Portal Cambyretá, otro de los accesos que permite adentrarse en el maravilloso mundo del Iberá.

30 El mejor amigo

Por Andrés A. Pautasso

En 2003 Santa Fe declaró Monumento Natural al Aguará Guazú, el cánido silvestre más grande de América del Sur. Concientización acerca del furtivismo y el trabajo para conservar su hábitat natural.

36 Opinión

Por más áreas protegidas en el Mar Argentino

38 Entrevista

Jorge Crisci

Secciones

6 Galería
42 Aventureros
45 Notioso
49 Libro rojo
51 Docentes
53 Salud + Naturaleza
54 Fuera del pago
55 Abrevadero
56 De museo

del Escritorio al Campo *Micromamíferos*

Lucho Lapolla

52 Jardín

Dedicatoria:

A Pastor Arenas, por su valioso trabajo en el campo de la etnobotánica especialmente en las provincias de Chaco y Formosa.

Vida Silvestre

Reg. Prop. Int. 82181.
Defensa 251 6º piso (c1065aac) · Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel. (011) 4343–3778 ó 4331–4864.

No se permite la reproducción total o parcial de notas firmadas y fotos sin autorización expresa de los autores. Los editores no se responsabilizan por el contenido de las notas firmadas.

Impresión: Latingráfica.

El papel de esta revista proviene de fuentes responsables.

FSC www.fsc.org MIXTO Papel procedente de fuentes responsables FSC® C041221

latingráfica IMPRESOS OFFSET

GALERÍA

GARCITA BUEYERA

Luego de recorrer los campos alimentándose junto al ganado, las garzas bueyeras acuden a las lagunas al atardecer. Mientras se aprestan para pasar la noche, dedican un buen tiempo a acicalarse y acomodar delicadamente su plumaje. Laguna Don Tomás, provincia de La Pampa.

Mariano Fernández (www.fotonat.org - www.luznatural.com.ar)

Canon 40D, lente 300mm F4 con TC 1.4X, F/8.0, 1/2000 seg ISO 320.

PASTIZALES

Invitada por Vida Silvestre y Aves Argentinas viajé a la localidad bonaerense de Gral. Lavalle. Durante una visita a un campo en el que se aplica una ganadería sustentable, tomé esta foto mostrando el pastizal natural. Agachada busqué un encuadre que lleve la vista a "leer" la imagen de izquierda a derecha.

Bea Grasso (fotosnativas@yahoo.com.ar - www.fnaweb.org/Bea_Grasso.htm)

Canon EOS 40D, objetivo Canon 400mm, 1/200 seg, F/5.6, ISO160. Diciembre 2011, mediodía nublado.

GALERÍA

CULEBRA VERDE

Esta hermosa culebra verde *(Leptophis ahaetulla)* la retraté en la Reserva Natural Iberá, provincia de Corrientes. Era una tarde nublada cuando me encontré con esta especie. Fotografiarla no fue nada fácil dado que estaba muy activa. Tirándome cuerpo a tierra y acercándome muy lentamente pude captar esos hermosos colores y detalles de los tantos que nos regala el maravilloso Iberá.

Sebastián Preisz (sebastianpreisz@yahoo.com.ar)

Cámara Canon XTI, objetivo Canon EF 300 mm F/4 L IS USM, 1/200 seg., F/7.1, ISO 200, flash de relleno.

Araña saltarina

La fotografía la logré tomar en una salida a Federación, Entre Ríos, para documentar la variedad de artrópodos de la zona. Esta araña saltarina estaba sobre un naranjo, pude capturar el momento en que se alimenta de una pequeña mosca, aprovechando la quietud de la misma. Fue en enero antes del atardecer, por lo que fue necesario el uso del flash.

Gastón Zubarán (gastonzub@yahoo.com.ar)

Cámara Sony Alpha 350, objetivo Sony 18-70 mm, 1/125 seg., F/25, ISO 400, 70mm, lentilla de aproximación +10.

FOTO: BELÉN ETCHEGARAY - WWW.BELENETCHEGARAY.COM.AR

Bienvenidos a la Red

Vida Silvestre impulsa la Red de Comercio Forestal cuya misión es lograr un aprovechamiento sustentable de los bosques nativos. Informar al consumidor, una de las estrategias fundamentales.

Por **Víctor Marecos,** responsable de Manejo y Comercio Forestal de Vida Silvestre

Foto: Víctor Marecos - FVSA

En nuestro país se deforestan 300.000 hectáreas de bosques nativos por año y es sabido que hay una suma de irregularidades en la comercialización de los productos forestales, principalmente los provenientes de estas zonas boscosas, que les quita valor final en el mercado. En este marco nació la Red de Comercio Forestal, con el objetivo de reducir el porcentaje de madera que se comercializa de forma ilegal y promover el manejo sustentable de bosques nativos e implantados.

Según estudios realizados en la etapa preparatoria de la Red, generalmente el consumidor final desconoce la existencia de productos forestales ilegales dentro del mercado, por lo cual la decisión de comprar un producto u otro se define por el precio. En este sentido, uno de los puntos en los que trabaja Vida Silvestre es brindando información al consumidor para que conozca esta problemática.

La ilegalidad también se manifiesta cuando existen intermediaciones especulativas, cuando el precio que se le paga al productor no es justo, cuando las condiciones laborales no son dignas y seguras, o cuando no se respeta el medio ambiente, entre otras situaciones desfavorables, que siempre terminan como desventajas para aquellos individuos o empresas que quieren desarrollar su negocio en forma ética y transparente, excluyéndolos del mercado por la competencia desleal que deben afrontar.

La Red tiene la intención de introducir en forma gradual mejores prácticas de manejo en la actividad forestal y facilitar el proceso de comercialización de productos forestales responsables. Por eso el mercado tiene un rol fundamental al permitir a través de la demanda de productos de calidad y sustentables, generar cambios en toda la cadena productiva.

Al mismo tiempo la Red aspira a relacionar a todas las personas, empresas e instituciones que pertenecen o participan del sector forestal de la madera (productores, compradores, vendedores) para que se comprometan y ayuden a este cambio en la cadena de producción y comercialización.

A cambio, la Red otorga beneficios a los participantes a través de la generación de vínculos comerciales, el acceso a nuevos mercados, acciones de comunicación, concientización entre los usuarios y asistencia técnica para mejorar el manejo forestal y desarrollar políticas de compras responsables.

En junio Vida Silvestre y el proyecto Leña en Blanco del INTA de Santiago del Estero (Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria) firmaron el primer convenio para trabajar en el marco de la Red de Comercio Forestal Argentina, con la idea de promover el uso responsable de los productos madereros. En julio se sumó a la Red la Maderera Llavallol, una empresa con más de 35 años en el mercado. La empresa certificadora es SCS *(Scientific Certification Systems)* que realiza las auditorías y elabora los informes y los envía a Vida Silvestre para su análisis y revisión final.

El inicio de la Red

En 2009 Vida Silvestre comenzó a promover la conformación y operación de la Red de Comercio Forestal Argentina con la finalidad de generar nexos entre la demanda y la oferta de bienes y servicios de los bosques de origen responsable. Desde diciembre de 2010 recibe apoyo financiero de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID) a través del Proyecto *"Incentivos económicos para mejorar el manejo y la conservación de los bosques de las regiones del Chaco y el Bosque Atlántico en Argentina y Paraguay"*,

Entre los avances de la Red se encuentran: la elaboración de un plan de negocios destinado a orientar las estrategias y acciones de la Red; un programa de actividades con fecha de finalización en diciembre de 2012 y donde se ha trabajado fuertemente en la difusión de la iniciativa en talleres y ferias del sector forestal. Todas estas acciones han servido para concientizar a los principales actores (tanto público como privado), como potenciales miembros, y catalizar el apoyo para la promoción del manejo y comercio forestal responsable.

FOTO: FERNANDO MIÑARRO - FVSA

Leña en Blanco

"En el INTA Santiago del Estero comenzamos hace unos años a trabajar en el aprovechamiento forestal de nuestros bosques nativos, a partir de una experiencia piloto encarada a través de la Asociación Cooperadora en el Campo Experimental La María.

"Nos propusimos realizar el trabajo cumpliendo con todos los requisitos legales, de salud y seguridad del personal, y los relacionados al manejo sustentable del bosque nativo. Trabajar de esta manera genera costos que no pueden cubrirse si el producto es de bajo valor agregado. Entonces comenzamos a ver de qué manera podíamos comercializar mejor nuestra leña, que es el principal producto que sacamos del aprovechamiento forestal.

"La estrategia que decidimos aplicar fue la de hacer visible el origen de nuestra leña y nuestro compromiso con el uso legal, sustentable y socialmente responsable del bosque para ganar mercados que pagaran más por nuestro producto. Así fue que creamos la marca Leña en Blanco y comenzamos a andar este camino de agregar valor a la leña, a partir del proceso de elaboración.

"El origen legal de la madera es fundamental para esto, y si se complementa con una concientización y fomento del consumo responsable, mucho mejor. Esto permite disminuir la competencia desleal con otros orígenes de madera, que por no cumplir con estas reglas tienen menores costos, y se venden más baratos.

"Nuestro primer objetivo es colocar la marca en el mercado y hacerla conocer por el consumidor. Nuestro próximo paso es abrir el sistema a los productores, quienes se podrán beneficiar de comercializar su leña con un mercado ya funcionando, información en sitio web, promoción, origen certificado, código de barras, envase, y una serie de elementos que son de difícil acceso al productor. Los productores deberán firmar un contrato comprometiéndose a respetar un protocolo de producción que además del cumplimiento legal establece normativas claras respecto a la salud, seguridad e higiene en las operaciones forestales, el cumplimiento de pautas de manejo forestal y la información al consumidor.

"La Red de Comercio Forestal es para nosotros una alternativa de certificación accesible, que permite la certificación en grupos, y que es respaldada por una institución de reconocida trayectoria como lo es Vida Silvestre Argentina. Nos gustó el concepto de asociar a los integrantes de las cadenas de comercialización de productos de bosques nativos para promover el respeto por la legalidad. Esto sin duda contribuirá a sanear las cadenas de producción y comercialización y fomentar el uso sustentable de los bosques nativos".

***Marcelo Navall**, ingeniero forestal y técnico investigador del INTA Santiago del Estero.*
Más información: www.leñaenblanco.com.ar.

FOTO: FERNANDO MIÑARRO - FVSA

Foto: © Staffan Widstrand / WWF

foto: Fernando Miñarro - FVSA

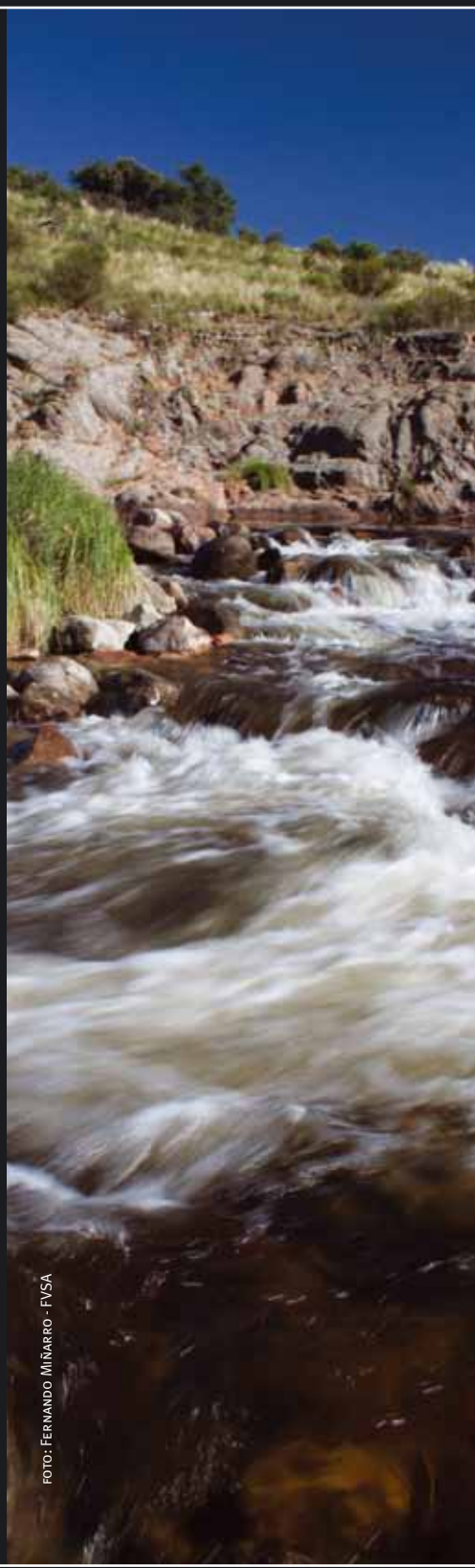


foto: Fernando Miñarro - FVSA

FOTO: FERNANDO MINARRO - FVSA

6 miradas sobre la energía

VIDA SILVESTRE FUE CONVOCADA JUNTO A OTRAS CINCO ORGANIZACIONES PARA PENSAR EL FUTURO ENERGÉTICO DE LA ARGENTINA. EL RESULTADO FUE UNA PROYECCIÓN DE ESCENARIOS POSIBLES, CADA UNO CON UNA MIRADA DISTINTA.

POR **CARLOS TANIDES**, RESPONSABLE DEL PROGRAMA AMBIENTE Y ENERGÍA

: LISARDO F. MAGGIPINTO - WWW.LISARDOFMAGGIPINTO.COM

FOTO: © KEVIN SCHAFER / WWF-CANON

La relación entre energía y ambiente es un tema de vital importancia pues el sector energético tiene un fuerte vínculo con el ambiente y muchas veces conflictivo.

Es por eso que resulta interesante modelar el futuro confeccionando escenarios que parten de suposiciones que se consideran claves para su definición, y vislumbrar el impacto que tendrán las decisiones que se tomen ahora pero que influirán más tarde y por largo tiempo.

Hace unos años, Vida Silvestre realizó esta proyección a futuro y publicó los resultados de su Escenario Energético para la Argentina con políticas de Eficiencia Energética para el 2006/2020. En esta ocasión fue la Fundación AVINA quien, repitiendo un ejercicio realizado en Chile en 2010, convocó a seis instituciones para que expresaran su visión del ámbito energético para la Argentina hacia el año 2030. El resultado fue una proyección de escenarios posibles, cada uno con una mirada distinta, que fueron propuestos como insumo para el Plan Energético Nacional.

Los principios básicos de los escenarios

A pesar de lo conflictivo y de las diversas opciones que pueden considerarse, en nuestro país es poco lo que se debate sobre el tema, fundamentalmente por carecer de espacios y posibilidades apropiadas. Por lo tanto, lo más novedoso de la convocatoria fue la idea de impulsar un proceso de diálogo con una visión energética múltiple, diversa y de largo plazo, comparar distintas opciones, y proponer este material como insumo para el Plan Energético Nacional.

Entre los principios que orientaron el proceso se encontraban:

- Garantizar una diversidad de actores. Las instituciones seleccionadas representaban organizaciones ambientales (Los Verdes y Fundación Vida Silvestre), cámaras de empresas (Asociación de Generadores de Energía Eléctrica de la República Argentina y Cámara Argentina de Energías Renovables) y el sector académico (World Ener-

Foto: © Bruno Arnold / WWF-Canon

Foto: Manuco Mercante - www.manucomercante.com

gy Council y el Grupo Energía y Ambiente de la Facultad de Ingeniería UBA).

- Producir un diálogo en igualdad de condiciones. Todos los escenaristas contaban con los mismos recursos de información y de herramientas de trabajo.
- Realizar un aporte metodológico para la confección de escenarios. Entre todos y con la intervención de especialistas que garantizaban la calidad del producto se elaboró una metodología común de proyección energética.

El foco estuvo puesto en la energía eléctrica y en el gas natural con un horizonte al año 2030 determinando cuál sería la matriz de fuentes para el 2030 propuesta por cada institución, justificando su elección y comparando los resultados de cada proposición. La demanda futura de electricidad tenía dos versiones de crecimiento, sin y con políticas de eficiencia energética respectivamente, para poder comparar los resultados.

Previo al comienzo del cálculo, los escenaristas debieron ponerse de acuerdo respecto a las tecnologías a evaluar y sus costos, además de consensuar cuál sería la hipótesis de evolución de precios de los combustibles, entre otros temas. Todo un ejercicio y un verdadero logro considerando la distinta naturaleza e intereses propios de cada organización.

El modelo utilizado fue el LEAP *(Longrange Energy Alternatives Planning System)* que es un software de análisis de escenarios energéticos de amplia difusión en el mundo. Finalmente los resultados de los escenarios se compararon multicriterialmente: a través de las emisiones locales, los costos medios, la diversidad energética, las emisiones de CO_2, el uso del suelo y el gas natural.

El escenario propuesto por Vida Silvestre

Los principios ambientales propuestos por Vida Silvestre fueron, primero, **la protección de los ecosistemas y de la biodiversidad y de los servicios ambientales que estos proveen**, preservando im-

FOTO: © NATUREPL.COM / TIM LAMAN / WWF-CANON

portantes superficies en regiones críticas y el flujo natural de los ríos. En este rubro, impactan negativamente las grandes obras hidroeléctricas en ríos de llanura y climas subtropicales. Por eso no contemplamos la construcción de Corpus, Garabí ni Paraná Medio. También nuestra propuesta congela la actividad nucleoeléctrica debido a los peligros de todo el ciclo nuclear, sus costos, y los futuros condicionamientos a las generaciones por venir.

Otro principio sostenido fue la protección del clima. Este es un factor fundamental en el desenvolvimiento de los ecosistemas y de la actividad humana en general y está afectado por la emisión de gases de efecto invernadero (GEI), que provienen de la quema de combustibles fósiles utilizados para la producción energética. Tanto a nivel mundial como en Argentina, esta fuente representa alrededor del 85% de la energía primaria utilizada.

Por esto, nuestro escenario evita la profundización del modelo basado en combustibles fósiles, y propone consolidar el camino de las energías renovables que significa mucho más que el aspecto medioambiental ya que implica un fuerte impulso para las economías regionales, mejoras en los niveles de empleo calificado y una oportunidad para la industria nacional de abastecer el proceso de crecimiento.

Las fuentes renovables elegidas por la excelencia de los recursos que dispone el país, y por su madurez tecnológica son la eólica, la solar y la biomasa que se distribuyen geográficamente para optimizar el uso del sistema eléctrico y se proponen parques eólicos y solares (centralizados), además de aprovechamientos solares en el medio urbano, por ejemplo con instalaciones en los edificios y periurbano (descentralizados).

Los resultados más destacados de los escenarios propuestos por Vida Silvestre fueron:

- la enorme diferencia en la cantidad de inversiones necesarias para satisfacer el crecimiento de la demanda entre el escenario sin políticas de eficiencia y el eficiente (65 vs. 36 mil millones de dólares);

Foto: © Adam Oswell / WWF-Canon

- La reducción al 2030 de las emisiones de GEI un 60%, respecto de las de 2010 al reemplazar la utilización de combustibles por una fuerte componente de energía renovable;
- Una matriz de fuentes integrada por un 39% de energía renovables (eólica, biomasa y solar), hidroelectricidad 34% y no renovables 27%;
- Costos de la energía comparables con los de otros escenarios que recurren a matrices más sucias y de mayor impacto en el ambiente. Los valores entre todos los escenarios oscilaron entre 79 y 112 US$/MWh mientras que el de Vida Silvestre alcanzó los 84 US$/MWh, apenas un 6% mayor que el escenario más económico.

Conclusiones para tener en cuenta

Una buena política energética comienza por ordenar y regular el consumo de energía con políticas de conservación y uso eficiente de la energía. El derroche sale muy caro en términos económicos y ambientales, mientras que aplicar estas políticas proporciona numerosos beneficios.

Por otro lado, los modelos utilizados demuestran que, técnica y económicamente hablando, es posible visualizar un escenario que respete el ambiente sin que por ello la energía cueste mucho más. La visión de que tal escenario "verde" es utópico y económicamente inviable proviene de décadas atrás en donde las tecnologías renovables eran inmaduras, caras y desconocidas. Pero las cosas han ido cambiando y en este momento la evolución es vertiginosa a favor de la sustentabilidad.

La Argentina necesita mirar al futuro con los ojos apropiados. Si repetimos esquemas de hace 5 ó más décadas con instituciones que promueven tecnologías y formas surgidas en ese entonces, la profecía se cumplirá: no podremos cambiar nada. No saldremos del esquema insustentable no porque no pueda hacerse, sino porque no habremos sembrado las semillas de un nuevo paradigma. Para lograr esto último, se requerirá crear o redirigir los esfuerzos de las instituciones para investigar, desarrollar políticas y gestión en líneas tales como la Conservación y Uso Eficiente de la Energía en todos los sectores de consumo (industria, transporte, residencial y comercial) y de las energías renovables. De otro modo permaneceremos dentro de un círculo vicioso.

Mientras tanto, Vida Silvestre sigue trabajando en el desarrollo de un nuevo escenario de demanda energética con políticas de eficiencia cuyos resultados iremos compartiendo en futuras entregas.

De desechos a materia prima

Trabajo formal, mayor reciclado e higiene urbana son algunas de las ventajas que proponen los Centros Verdes en la Ciudad de Buenos Aires.

Archivo APrA CABA

Los Centros Verdes son instalaciones -construidas específicamente para este fin- donde se reciben residuos secos, se clasifican y se almacenan en forma temporal para luego ser utilizados como insumo para nuevos procesos productivos. La iniciativa nació en 2007 con la llamada "Ley de Basura Cero", cuya denominación es Ley N° 1.854 de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos.

En un marco de formalización del trabajo, sumado a que el concepto de "cartonero" solo aludía a uno de los muchos tipos de materiales reciclables, las personas que se dedican a separar y clasificar los residuos en los Centros Verdes reciben la denominación de recuperadores de residuos reciclables.

Actualmente hay 2.100 recuperadores registrados y trabajando con uniforme, credencial, recursos y logística provistos por el Gobierno de la Ciudad, que también les otorga un incentivo económico.

A los Centros llega el material reciclable de los contenedores verdes y todo lo recolectado por los recuperadores, quienes acopian el material en bolsones identificados con su número de registro para que sea transportado. Una vez en el Centro, estos materiales se clasifican y se venden para ser reintroducidos en el mercado. Además, el Gobierno entregó camiones recolectores a las cooperativas para mejorar la logística del traslado del material reciclable hasta los Centros Verdes.

Las ventajas son varias

Los Centros Verdes implican una gran variedad de ventajas: contribuyen a disminuir la cantidad de residuos que va a rellenos sanitarios, evitan el acopio y la separación de residuos en la vía pública y aumentan las posibilidades de aprovechamiento de los materiales reciclables. Además, generan empleo digno, evitan el trabajo infantil, fomentan la cultura del trabajo y brindan un lugar de contención.

Actualmente funcionan 6 Centros Verdes y se sumarán otros 4. El próximo a ser inaugurado es el Centro Verde de Avenida Lugones y General Paz que consistirá en 5 naves separadas por zonas de vegetación y contará con techos verdes, lo que implica un menor impacto ambiental.

Operarán unos 400 Recuperadores y el horario de trabajo será 17hs y 23hs.

"Estamos proponiendo un cambio radical en materia de higiene urbana. Por eso instalamos contenedores, que estarán en toda la ciudad para fin de año, proponemos la separación en origen y estamos abriendo nuevos Centros para completar el círculo. El objetivo es que Buenos Aires sea una Ciudad más verde", resume el ministro de Ambiente y Espacio Público, Diego Santilli.

Un Centro en cifras: el de Barracas

- **300 recuperadores** llegan por día.
- **500 toneladas** de materiales reciclables recibe por mes.
- **2.460 m²** es su superficie cubierta.
- **4 galpones** lo forman. Son de estructura metálica y se ubican perimetralmente con una playa de maniobra común.

Más info: www.buenosaires.gob.ar

Los Centros Verdes son el primer paso para resolver un gran problema de la Ciudad de Buenos Aires, que requiere de muchos más esfuerzos, de la colaboración del sector privado y del compromiso de los vecinos. Desde Vida Silvestre esperamos que haya más iniciativas en esta dirección.

Al Iberá desde Ituzaingó

A 44 km de la ciudad correntina de Ituzaingó se ubica el Portal Cambyretá, otro de los accesos que permite adentrarse en el maravilloso mundo del Iberá.

Por **Lorena López**
Fotos: **Juan Ramón Díaz Colodrero***

Es uno de los contados lugares donde se puede ver fauna con facilidad: yacarés, carpinchos, venados, ciervos y aves se muestran a quienes estén atentos y hagan los paseos en silencio, conectados con la belleza natural del entorno (esto, quizás, es lo fundamental).

Además de tener la categoría de Reserva Provincial Natural desde 1983, los Esteros del Iberá componen el humedal de agua dulce más importante de nuestro país con una superficie de 13.000 km2 y una rica biodiversidad que contiene más de 4.000 especies de animales y plantas. Este marco de naturaleza se complementa con la presencia de las tradiciones correntinas representadas, por ejemplo, en un arreo acuático de ganado, hombres remando con botador (vara larga que se hunde en el agua) y el guaraní –en algunos casos- como idioma principal.

Hoy en día los esteros están pensados para el visitante y es por ello que cuenta con varios portales de acceso que permiten vivir distintas experiencias turísticas. Esta nota cuenta una visita realizada a través del Portal Cambyretá, ubicado a menos de una hora de auto de la ciudad de Ituzaingó, al norte de la provincia de Corrientes.

Rumbo Cambyretá

Son quince kilómetros por la ruta nacional 12 desde el centro de Ituzaingó y un último tramo de veintinueve que es de tierra. Entre tranquera y tranquera (sin candado) más de una vez habrá que detener el vehículo porque los carpinchos se han adueñado del camino y tardan en apartarse. Es que desde que se abrió este portal del acceso al Iberá (llamado Portal Norte) y se terminó el furtivismo, los animales han vuelto con la naturalidad de quien ocupa un espacio propio.

Estos nuevos accesos al área protegida nacieron como iniciativa de la fundación Conservation Land Trust (CLT) y están ubicados en tierras de su propiedad que abren las puertas para que la gente tenga acceso a los esteros y se conviertan, finalmente, en accesos públicos manejados por organismos estatales.

La idea es que haya portales en todos los municipios ubicados alrededor de la reserva y que el ecoturismo sea la base de su desarrollo económico, es decir, que represente una fuente de ingreso que al mismo tiempo ayude a la conservación de los recursos y revalorice las tradiciones de gauchos, isleños y toda la gente del lugar.

Tanto en el Portal Cambyretá como en San Nicolás (ubicado a 120 de aquí y a 150 km de Corrientes Capital) se realizó un convenio con la Provincia de Corrientes para ceder en comodato la casa donde viven los guardaparques para que sean ellos quienes reciban a los visitantes y los guíen en el recorrido por el lugar donde se cruzarán con ciervos, yacarés y aves de todos los colores.

Foto: Lorena López

Actualmente la infraestructura se está complementando con la construcción de pasarelas de madera y un camping completo. A diferencia de otros portales donde lo más importante es el paseo en lancha o botador, en Cambyretá no se realiza navegación porque no hay lagunas.

En este caso la propuesta consiste en un safari fotográfico que permite descubrir y disfrutar la biodiversidad del lugar, que se manifiesta hasta en las huellas que dejan animales que tienen hábitos nocturnos.

Una de las ideas (hay agencias de turismo que ya lo hacen así) es que estas excursiones sean del estilo africanas, con camionetas abiertas, con la ventaja de poder bajar del vehículo y caminar sin temor a grandes fieras. Pero, de todos modos, no hace falta tanto: caminar atento, disfrutando, y en silencio garantiza el mejor acercamiento a la naturaleza.

Ituzaingó al detalle

Con más de 18 km de playa sobre las cálidas aguas del río Paraná, esta ciudad ofrece al visitante una amplia oferta turística pensada para toda la familia. Las propuestas son las siguientes:

- Tradicional pesca y concursos (con devolución de piezas).
- Circuito de la ciudad: visita al Museo de Campo, Museo antropológico e iglesia San Juan Bautista.
- Compra de productos frescos en la Feria Francia.
- Visita a las islas (ida y vuelta en el día).
- Gastronomía: además del infaltable chipá, hay una fusión de comida moderna y platos tradicionales donde se destacan los pescados y el yacaré.
- Cercanía: la ciudad se encuentra a 90 km de Posadas (Misiones) y a 230 de Corrientes capital.

Más información: www.ituzaingo.gov.ar

El retorno del oso hormiguero

Es uno de los mamíferos más peculiares de la Argentina debido a su alargado hocico del que sale una –también alargada- lengua que utiliza para obtener su alimento: hormigas y termitas. Debido a que solo tiene una cría por año es muy sensible a la persecución humana y a la pérdida de su hábitat natural, por lo cual había sido considerado una especie en peligro de extinción en Argentina. Ante esta realidad, en 2007 la fundación CLT comenzó a trabajar en las primeras liberaciones de osos hormigueros en la Reserva Rincón del Socorro (una reserva de su propiedad) y desde entonces se han liberando animales hasta alcanzar un número estimado de 28 ejemplares que viven actualmente en el Iberá.

Hasta el momento el Proyecto Oso Hormiguero ha contado con el apoyo de muchas personas e instituciones, entre las que se incluyen el Gobierno de Corrientes (que es socio oficial del proyecto) y las autoridades de Fauna Silvestre de la Nación, junto a las provincias de Salta, Santiago del Estero, Formosa, Jujuy y Tucumán.

Más información: www.proyectoibera.org

Yacarés sustentables

En Ituzaingó se ubica una granja dedicada a la cría de yacarés basada en el sistema de "rancheo", que consiste en la cosecha de huevos silvestres. Se trata de un programa de aprovechamiento sustentable de las dos especies de la zona, el overo y el negro, avalado a nivel mundial por el Grupo de Especialistas en Cocodrilos (CSG), la Unión Mundial para la Conservación (UICN) y la Comisión para la Supervivencia de Especies (SSC). La premisa en la que se basa es que en la naturaleza la tasa de supervivencia de los yacarés es de entre el 2% y el 4% y a través del rancheo (que implica usar incubadoras e instalaciones específicas), es posible elevar dicha tasa a un 80 %. De esta manera, se devuelve a la naturaleza una parte de los ejemplares nacidos y otra parte se destina a su comercialización dentro y fuera del país.

Además, un punto interesante de este sistema es que se trabaja con la gente del lugar, dado que es la conocedora de la forma de vida del yacaré, y de esta forma también se revaloriza el recurso a los ojos de los pobladores locales. La empresa Yacare Pora ha firmado un convenio de trabajo con la Dirección de Fauna y Flora de la Provincia de Corrientes y está inscripto en la Dirección de Flora y Fauna de la Nación. Al mismo tiempo el CONICET (Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas) realiza estudios y monitoreos constantes de ambientes y del estado de las poblaciones de los yacarés.

Más información: www.yacarepora.com

Turismo y Conservación: Los Esteros del Iberá en clave turística

Enrique Meyer, Ministro de Turismo de la Nación

Los Esteros del Iberá componen una de las áreas naturales protegidas de mayor biodiversidad del país; la mansedumbre de los animales y la originalidad de las especies que allí conviven hacen de este lugar un sitio ideal para vivir experiencias únicas de observación de fauna silvestre en libertad.

Pero el Iberá no es una excepción en la Región Litoral, donde se destacan también los humedales de las provincias de Chaco, Formosa y Misiones. La triangulación ofrecida por el futuro Parque Nacional La Fidelidad (biprovincial, al abarcar parte de Chaco y Formosa), el Parque Nacional Iguazú en Misiones y los Esteros de Iberá en Corrientes, prometen una experiencia turística de calidad asociada a un fuerte compromiso de conservación.

Las áreas protegidas de alto valor patrimonial como las mencionadas ocupan un lugar de privilegio en la gestión de la política pública del turismo de escala nacional. Desde 2003 el Ministerio de Turismo y la Administración de los Parques Nacionales ha impulsado una clara expansión y apertura de las áreas protegidas nacionales a la visita y disfrute de la población, implementando distintas acciones para el fortalecimiento de su estructura interna y mejorando sus planes de uso público y, desde luego, profundizando estrategias para su conservación. El resultado de la revaloración de los Parques Nacionales desde una perspectiva social se verifica claramente en el aumento del 68% en la visita registrado entre 2003 y el 2010.

En Corrientes Parque Nacional Mburucuyá es el área protegida con mayor status de conservación. De ahí deviene la definición de su fortalecimiento: es muy importante que este parque asuma el rol de núcleo emisor de prácticas sustentables con planes de visitación de excelencia y pueda ser tomado como espejo por las otras áreas protegidas de la región.

Se vislumbra una nueva época de responsabilidades colectivas para la conservación de los bienes patrimoniales de todos los argentinos: municipios, provincias, regiones y la Nación tenemos que poner en clave turística este cometido y trabajar en la profundización de nuestras visiones de futuro en torno de este tema.

**Juan Ramón, guía y fotógrafo de los Esteros del Iberá, colabora activamente con Vida Silvestre. Más sobre su trabajo en www.iberaphotosafari.com*

Foto: Belén Etchegaray - www.belenetchegaray.com.ar

El mejor amigo silvestre

En 2003 Santa Fe declaró Monumento Natural al Aguará Guazú, el cánido silvestre más grande de América del Sur. Concientización acerca del furtivismo y el trabajo para conservar su hábitat natural.

Por **Andrés A. Pautasso**
Museo Provincial de Ciencias Naturales Florentino Ameghino

En Santa Fe todavía tiene una amplia distribución y gran cantidad de ejemplares, sin embargo hay evidencias de que la especie podría estar declinando. Por ejemplo, entre 1995 y 2009 murieron 130 ejemplares por causas humanas y si bien de por sí es un número elevado, es considerado *mínimo* ya que la mortalidad real no es conocida y probablemente sea varias veces la cifra indicada. El 67 % de esas muertes correspondieron a la caza y captura, revelando que la persecución directa es una de las amenazas que más afectan a la especie.

Otro de los factores negativos es la pérdida y fragmentación del hábitat. Aún si el aguará guazú presenta cierta tolerancia a modificaciones de su entorno, se debe destacar que las poblaciones en mejor estado están en áreas como los Bajos Submeridionales, donde todavía predominan grandes extensiones de ambientes naturales. El problema es que en dicha región hay un avance de la actividad agrícola e intensificación ganadera, y para favorecerlas se han realizado canalizaciones en estos humedales. Estas obras han provocado un incremento en el impacto de las sequías y por consecuencia afectaron negativamente las poblaciones de aguará, provocando importantes mortandades en el período 2006-2009.

También, aunque en menor medida, están afectados por atropellos con vehículos en rutas. Estos eventos son más frecuentes en sitios donde coincide una alta densidad de la especie, un tráfico importante, y donde la ruta atraviesa grandes extensiones de áreas naturales. Enfermedades y la competencia con perros domésticos también representan amenazas pero su impacto es pobremente conocido.

Volver a la naturaleza

A pesar de poseer la máxima categoría legal de conservación para una especie (Monumento Natural), es alarmante la alta tasa de mortalidad debido a acciones humanas y a la pérdida de hábitat. Con el fin de revertir la tendencia de declinación del aguará guazú, en Santa Fe se delineó un Plan de Acción provincial que sugería implementar acciones de conservación preventiva en el centro norte de la provincia.

Foto: Ayelén Eberhardt

Foto: Andrés Pautasso

Paralelamente, debido a que las subpoblaciones del centro sur son más pequeñas, se consideró incorporar un manejo intensivo basado en la reintroducción de individuos que fueron recuperados, luego de que se los encontrara en una situación de riesgo. Cabe aclarar que esto no tiene relación con la cría en cautiverio ya que no ha sido considerada necesaria para esta especie; en ese caso el manejo intensivo se refiere a la recuperación y traslado de ejemplares que por alguna causa fueron capturados (por ejemplo, es usual que ingresen a ejidos urbanos y se los capture para evitar su muerte). En este contexto se elaboró un protocolo de manejo en cuya redacción intervinieron organismos del estado provincial (Secretaría de Medio Ambiente, Museo de Ciencias Naturales Florentino Ameghino), organizaciones no gubernamentales (grupo Capibara) e investigadores del Laboratorio de Estudios Parasitológicos de la Facultad de Ciencias Veterinarias (UNL-CONICET). La implementación efectiva del protocolo es coordinada por la Dirección de Manejo de Fauna y Flora Silvestres y por la Estación Zoológica Experimental Granja La Esmeralda, perteneciente al Ministerio de la Producción.

Así, desde 2009 a la fecha se reintrodujeron cinco ejemplares de aguará ya que se los encontró en muy buen estado. Otros tres no pudieron reintegrarse a la naturaleza por haber permanecido meses (y uno hasta casi dos años) en cautiverio y haber perdido su condición de "salvaje" o por padecer enfermedades que hacían peligrar su vida y potencialmente la de los aguará silvestres.

Foto: Andrés Pautasso

Cómo conservarlo

La recuperación de ejemplares de aguará guazú es una acción de conservación tangible y muestra que el plan de conservación va dando sus frutos. Sin embargo, por sí sola no tiene impacto decisivo en la conservación de la especie, es decir, ayuda pero mínimamente.

La clave para que el aguará persista en sus condiciones actuales de distribución y abundancia consiste en conservarlo en su entorno, lo cual requiere dos grandes tipos de acciones: control de caza y gestión del hábitat.

El objetivo es disminuir todo lo posible la caza o captura de adultos o juveniles y para ello se realizaron tareas de educación y concientización, principalmente talleres para niños. En forma paralela y en coordinación con las acciones de conservación de los venados de las pampas, se dieron cursos de capacitación de las fuerzas de seguridad rural a fin de fortalecer el control de la caza, con el apoyo de la Dirección de Fauna Silvestre (SAyDS).

Con respecto al hábitat del aguará, el trabajo sobre áreas protegidas (AP) es fundamental y tiene que ver tanto con la implementación de APs ya creadas para que dejen de ser "reservas de papel", como con la necesidad de crear nuevas AP en sitios clave, como los Bajos Submeridionales. Éstos representan un gran humedal de 3,3 millones de hectáreas, por eso es indispensable crear un área protegida en esta región acompañada de un manejo capaz de armonizar la producción ganadera con la conservación de pastizales, humedales y sabanas. La conservación de esta población es clave tanto por su tamaño como por su ubicación, ya que de desaparecer podría afectar directamente a otras vecinas como las del área de Mar Chiquita en Córdoba o las del espinal santafesino.

La delimitación de un área ideal de conservación fue realizada gracias a trabajos de campo hechos por la Administración de Parques Nacionales, Vida Silvestre, la Secretaría de Medio Ambiente, el Proyecto Venados y la Dirección de Fauna Silvestre. Así, se ha logrado consenso sobre el sitio a conservar, aunque la implementación a campo dista de lograrse ya que se trata de tierras privadas.

Un final abierto

Hoy por hoy el aguará guazú no está críticamente amenazado pero sí se encuentra vulnerable. Esto indica que no corre peligro inmediato de extinguirse pero de continuar su declinación, en un futuro no muy lejano, su situación empeorará y puede tornarse irreversible.

Si bien el camino hacia su conservación ya ha comenzado, aun es mucho lo que resta hacer para asegurar la viabilidad de las poblaciones en el largo plazo. La principal línea de acción es la implementación de áreas protegidas y el desarrollo de modelos productivos armónicos con la conservación, acciones en donde no solo gana esta especie sino también la rica biodiversidad que la acompaña.

Foto: Andrés Pautasso

Foto: Juan Martín Mastropaolo

El **aguará guazú** *(Chrysocyon brachyurus)* es el cánido silvestre más grande de América del Sur. A nivel global la UICN lo considera Casi Amenazado, es decir se asume que está disminuyendo pero no a un ritmo suficiente como para categorizarlo amenazado. Pese a esto varios países, entre ellos el nuestro, han considerado que dentro de sus territorios sí corre peligro.

Argentina, mediante la Resolución Nº 1030/2004 de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, lo categorizó *Vulnerable*. Su distribución histórica fue retrayéndose desde las provincias de Buenos Aires, La Pampa, San Luis, San Juan, Catamarca y La Rioja (donde ya no existe) hacia las provincias del nordeste argentino.

Hoy en Santa Fe, Santiago del Estero y Córdoba se encuentran los límites del sudoeste de su distribución global, y específicamente en territorio santafesino posee una amplia distribución: desde el norte hasta la gran ciudad de Rosario.

La principal población de aguará se encuentra en los Bajos Submeridionales (en el norte de Santa Fe) y aparentemente está en relativo buen estado de conservación. Durante períodos húmedos plurianuales esta población podría encontrar condiciones favorables para crecer y expandirse, considerándosela en esos momentos como *fuente*.

El documento técnico de situación del aguará guazú en Santa Fe, el plan provincial y el protocolo de manejo puede descargarse accediendo a este link *http://www.unl.edu.ar/santafe/museocn/revistas-biologica/BIOLOGICA%2011.pdf*

POR MÁS ÁREAS PROTEGIDAS EN EL MAR ARGENTINO

Por **Diego Moreno**, director general de Vida Silvestre

La conservación del Mar Argentino, al igual que los ambientes marinos de todo el mundo, ha sido uno de los temas más relegados de la agenda durante décadas. El escaso conocimiento y la poca atención que algunas de las sociedades del mundo prestan a los océanos, han sido posiblemente una de las causas de este retraso.

Pero la creación de áreas marinas protegidas ha ganado un espacio sin precedentes en la agenda y en las discusiones internacionales en materia ambiental. Y la Argentina ha venido dando algunos pasos importantes en este sentido.

Si bien nuestro país cuenta con un mosaico de 43 áreas protegidas costeras marinas, conservando importantes áreas de reproducción de lobos marinos, pingüinos, etc., en sus áreas de recalada en la costa patagónica poco se había hecho hasta el momento por incorporar superficies netamente marinas a los sistemas de áreas protegidas.

Foto: © James Frankham / WWF-Canon

En este objetivo se involucró Vida Silvestre cuando, una década atrás, impulsó junto con *Patagonia Land Trust* y la Administración de Parques Nacionales, la compra de la Estancia Monte León y su transformación en el primer parque nacional costero de nuestro país. El proyecto original se internaba en el área marina adyacente a la costa, incluyendo las primeras 12 millas (de jurisdicción provincial) como parte de un sistema que no sólo apuntaría a conservar las áreas de reproducción de importantes especies, sino también sus áreas de alimentación.

Sin embargo, por diferentes razones, en 2004. El Parque Nacional Monte León se creó sólo en el espacio terrestre y quedó desde entonces pendiente la incorporación del área marina. Este objetivo fue retomado por la actual gestión de la Administración de Parques Nacionales y por referentes ambientales de Santa Cruz, quienes luego de varios años de trabajo lograron la aprobación por parte de la legislatura provincial para crear el área marina adyacente al Parque Nacional Monte León.

Esta iniciativa, junto a los Parques Interjurisdiccionales de reciente creación en Chubut y Santa Cruz, muestra un camino para avanzar en la meta del 10% de la superficie marina protegida al 2020.

En la misma línea, durante los primeros meses de 2012 dos proyectos han sido presentados en el Congreso de la Nación. El primero, de autoría de la Senadora Ruiz Díaz y que lleva la firma de los senadores Filmus, Fernández y Labado, apunta a generar un marco jurídico para legislar en materia de áreas protegidas en el espacio de la Zona Económica Exclusiva de la Argentina (entre las 12 y las 200 millas). El segundo, autoría del Diputado Basterra, propone la creación de una extensa área protegida en la zona del Banco Burwood/Namuncurá, un área al sur de Malvinas conocida por su gran riqueza y diversidad del fondo marino, donde habita una curiosa formación de corales de aguas frías. Esperamos que ambos proyectos avancen en el debate parlamentario durante el 2012 para que demos un paso más hacia la conservación de nuestro mar.

Foto: © naturepl.com / Doug Perrine / WWF-Canon

Jorge Crisci

Asteraceae en todos lados

¿Hacia dónde va la ciencia? ¿Son sinónimos conocimiento y sabiduría? ¿Cómo se preserva la biodiversidad? Preguntas y reflexiones en una charla con un estudioso de las *Asteraceae*, más conocidas como margaritas.

Por **Lorena López** · Fotos: **Liliana Katinas y Mauricio Bonifacino**

Foto Liliana Katinas

Es un lunes en el Museo de La Plata (el de Ciencias Naturales, claro). Que sea lunes implica que está cerrado al público, así que me encuentro sola en el hall circular y de techos infinitos del Museo esperando a mi entrevistado, el Dr. Jorge Crisci de profesión botánico, especializado en las plantas superiores que son aquellas que tienen flores.

Mientras aguardo me pregunto qué es lo primero que viene a la mente cuando uno piensa en la palabra "botánico". La primera imagen que me llega es la de alguien recogiendo con minuciosidad una frágil planta que luego depositará sobre una superficie –blanca- que irá a parar a una vitrina, que a su vez compone una gran colección que va creciendo con los años.

Y algo de esto hay porque luego de la entrevista bajaremos hasta el subsuelo donde está el herbario que, aunque no tiene vitrinas como en mi imaginación sino más bien un moderno sistema de almacenamiento, alberga más de medio millón de plantas a una temperatura que cala los huesos pero necesaria para la preservación de las muestras. Pero para eso aún faltan algunas horas.

Dentro del mundo de las plantas superiores el doctor Crisci se ha dedicado específicamente a las margaritas, que pertenecen a la familia de las Asteraceae. Cuando le pregunto por qué las eligió me explica que en el Museo de La Plata existe toda una tradición de estudio de estas plantas ya que el conocido botánico Ángel Lulio Cabrera (hijo del zoólogo Ángel Cabrera) fue profesor del Museo y se dedicó a las margaritas. "Fue uno de mis maestros y muchos de sus discípulos terminamos trabajando con esa familia que es la más grande del reino vegetal, es decir, la que tiene más especies", explica.

Y un dato que no es menor: es la única familia de plantas que se encuentra en todos los lugares del mundo a excepción de la Antártida, lo que habla de su éxito evolutivo ya que se ha adaptado a casi todos los climas. Uno de sus ejemplares más llamativo y a la vez más cotidiano es el girasol.

Vida Silvestre: Usted ha dicho que le preocupa la excesiva especialización que tiene la ciencia en la actualidad. ¿Por qué?

Criscia stricta. Foto: Mauricio Bonifacino.

Polyachyrus fuscus. Foto: Mauricio Bonifacino.

Mutisia retrorsa. Foto: Mauricio Bonifacino.

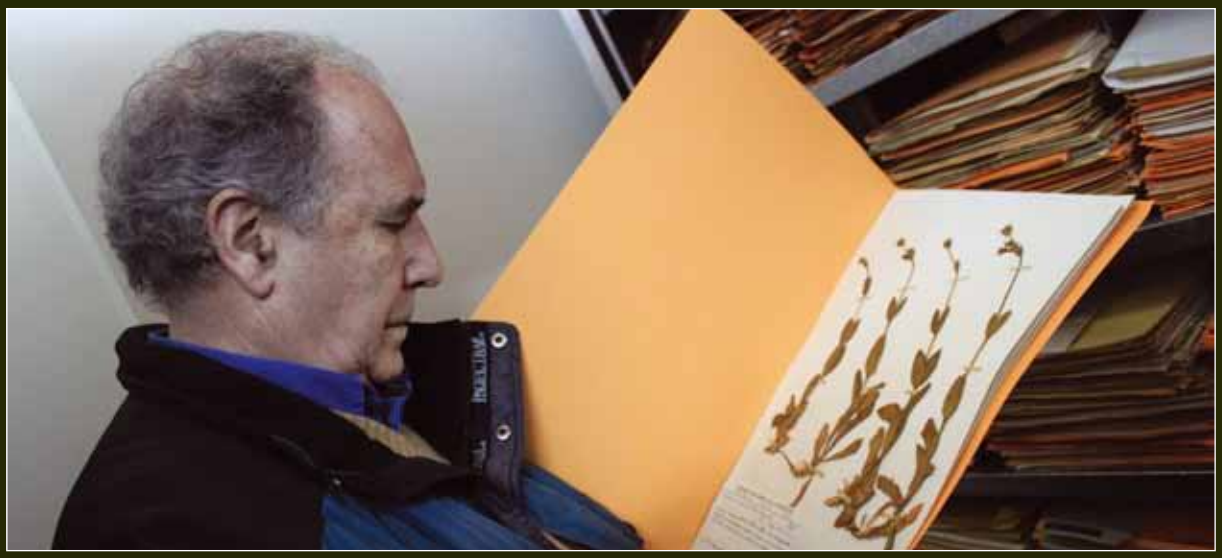


Foto Lorena López

Jorge Crisci: Porque el progreso de la ciencia siempre se dio gracias a visiones amplias que no pertenecen al núcleo de las ideas dominantes sino que vienen desde los márgenes, de la mirada del que ve "otras cosas". Por supuesto que la especialización genera un gran avance del conocimiento que es muy útil, pero en el campo de la biología se corre el riesgo de generar más sabios ignorantes en el sentido que le daba José Ortega y Gasset: de aquel que sabe mucho de un tema puntual pero ignora todo el resto.

V. S.: ¿Por qué ocurre esto?

J. C. : Las condiciones del medio hacen que los científicos nos especialicemos cada vez más: todo se mide por el producto que uno genera, que en nuestro caso son las publicaciones. Y para publicar hay que ser cada vez más especialista, así que hay un círculo vicioso.

V. S.: ¿Quién elige los temas más "publicables"?

J. C.: La agenda de la ciencia la marcan unas diez revistas del mundo. Ellas deciden qué temas son para publicar, por lo general basándose en la relación o implicancia directa que el tema tenga con aquello que despierte el interés de la sociedad y por lo tanto se asegure un espacio en los medios masivos.

V. S.: Es decir, que tenga visibilidad social...

J. C.: Exacto. Las revistas piden que los artículos sean noticiables e impactantes para que generen repercusión. En este sentido me parece que la ciencia está

Foto Lorena López

condicionada por la popularidad y el problema es que al tener la mirada tan acotada sobre temas específicos corremos el riesgo de volvernos unidimensionales, o sea pensar solo en la dimensión dominante. Insisto: es indudable que hay progresos en la ciencia, pero no veo que haya saltos de paradigma, que es lo que crea las nuevas formas de ver el mundo. Por ejemplo, en el caso de la biología, todo está enfocado hacia el tema de lo molecular.

V. S.: ¿Y esto que implica?

J. C.: Que ya no se ve al organismo en su totalidad sino en sus moléculas. Y esto tiene que ver con el concepto de conocimiento versus sabiduría. Conocer implica dominar un conjunto de saberes organizados (por ejemplo, mecánica, plomería, la propia botánica), mientras que la sabiduría es la capacidad de usar diferentes conocimientos y aplicarlos en una determinada circunstancia, siempre siguiendo un criterio de justicia, de verdad, de igualdad, de belleza y también de bondad. Alguien puede ser un genio de la ciencia y no tener nada de sabiduría. En lo personal me ha tocado conocer muchos sabios que no tenían formación universitaria.

V. S.: Como muchos de los antiguos naturalistas...

J. C.: Desde ya y justamente creo que el naturalista es una especie en extinción que deberíamos evitar se extinga, pues cumple una función importantísima por tener una mirada "macro" sobre las cosas. En la actualidad hay 1.700.000 especies descriptas en el mundo, o sea conocidas por la ciencia, pero se calcula que hay 10 millones en total!

Colecta en una vega. Foto Vicki Funk.

Esto significa que hay mucho por descubrir y para eso necesitamos al naturalista para que salga al campo a mirar y registrar. Sin embargo, retomando lo que hablábamos al principio, a los científicos se les pide especialización para pertenecer al sistema, entonces a pesar de que es muy necesario, no podemos alentar a nuestros alumnos a volcarse a un trabajo generalista porque se les cerrarían muchas puertas. Es una situación paradójica.

V. S.: ¿Cómo se relaciona esta situación con la pérdida de la biodiversidad?

J. C.: La pérdida de la biodiversidad es uno de los grandes problemas que afronta nuestro mundo. Necesitamos conocer las otras especies que existen y para ello necesitamos el conocimiento científico y la educación. Es muy importante llevar la biodiversidad a la escuela y no me refiero a la ciencia en sí, sino a que el chico entienda qué es la biodiversidad, que somos sus custodios y no sus depredadores y que comprenda que su supervivencia depende de determinadas especies.

V. S.: ¿A esto se refiere cuando habla de alfabetización científica?

J. C.: Ni más ni menos. El ciudadano debe tener mínimos conocimientos científicos y mecanismos para distinguir lo verdadero de lo falso. El método científico es evidencia, razonamiento y objetividad. Si uno transmite esa manera de observar la realidad, ayuda a la sociedad a distinguir entre los farsantes y los que tienen algo verdadero para contar.

Jorge Crisci

Es Doctor en Ciencias Naturales con orientación en Botánica y se dedica a la clasificación de las plantas superiores. Es profesor titular de la cátedra de Biogeografía (el estudio de las distribuciones geográficas de los organismos) y hasta junio de este año fue profesor de Botánica Sistemática II de la Universidad de La Plata. Es investigador superior del Conicet.

AVENTUREROS POR NATURALEZA

Texto y fotos: Horacio Aguilar · www.historianatural.wordpress.com

Pedro Montenegro (1663-1728)

El boticario jesuita de las misiones

Pedro Montenegro fue un Hermano Coadjuntor (es decir que no iba a misionar, sino a curar) perteneciente a la Compañía de Jesús cuyos datos biográficos se van perdiendo a medida que pasa el tiempo. Sabemos por consultas bibliográficas que nació en España, Santa Marina, un pueblo cercano a Galicia en marzo de 1663 y falleció en Misiones, Argentina, en 1728.

En su juventud, en España, el Hermano Montenegro ejerció la medicina dentro del Hospital General de Madrid entre 1679 y 1693. En los primeros años del siglo XVIII viajó a América. Por entonces lo encontramos en el Colegio Jesuítico de Córdoba demostrando sus saberes en las artes de curar con plantas. Luego, en 1702, pasó a las misiones guaraníes desempeñándose como protomédico, es decir, una especie de médico que en teoría no podía curar con métodos invasivos (que implicaran sangre, como cortar) sino solamente con el uso de plantas. El destino quiso que tuviera una activa participación acompañando a las milicias indígenas que lucharon en la defensa de la Colonia de Sacramento, asistiendo a muchísimos heridos tanto aborígenes como españoles.

El Padre Pedro Lozano en su obra *Descripción corográfica del gran Chaco Gualamba* definió su labor diciendo de él que era "un eminente cirujano y herbolario". Otro misionero jesuita, el Padre Sánchez Labrador, destacó que "entre todos [los misioneros] sobresale el Hno. Pedro Montenegro, cuyo estudio fue continuo en la botánica pharmacéutica, medicina y cirugía para bien de las gentes del Paraguay...".

Materia médica misionera

La obra de Pedro Montenegro circuló manuscrita y fue consultada dentro de la gran región que abarcó la Compañía de Jesús en aquellos tiempos. Tal circunstancia motivó confusión respecto a la autoría de la obra y fue erróneamente atribuida a otros misioneros, como Segismundo Aperger, Buenaventura Suárez o Thomás Falkner entre otros.

Recién en 1888 Manuel Ricardo Trelles publicó los manuscritos (aunque de manera incompleta) bautizándolos Materia médica misionera, insertándolos en los tomos I y II de la Revista Patriótica del Pasado Argentino, que él dirigía. La obra original fue resguardada dentro de la Biblioteca Nacional de Buenos Aires hasta que en 1945 -por iniciativa del Dr. Gustavo Martínez Zuviría- se realizó la edición completa que respetó el título que le otorgó Trelles, e incluyó todo el texto y las ilustraciones. Más adelante circuló una versión digitalizada y actualmente puede obtenerse una reedición papel efectuada por la Editorial Universitaria de Misiones.

Escritores, historiadores y académicos desde Félix de Azara o Ricardo Trelles, seguidos por Paul Groussac, Pedro N. Arata y Guillermo Furlong escribieron artículos relacionados con la obra, destacando la grandeza e importancia de su contenido.

La obra, escrita alrededor de 1710, fue dedicada por su autor a la Serenísima Virgen de los Siete Dolores. Montenegro comenzó escribiendo una reseña histórica sobre el arte de las curaciones y, bajo el título *"Modo de recoger las plantas, a qué tiempo y circunstancias"*, explica los detalles que deben tenerse en cuenta para realizar una buena cosecha o recolección de especímenes junto a una propuesta sobre las mejores condiciones de corte, higiene y almacenamiento.

Además de plantas desfilan también entre sus páginas innumerables descripciones de animales con sus propiedades terapéuticas, recetas varias y consejos en cuanto a cantidades, modos de cocción o partes de plantas a utilizar.

Las bondades del seibo

En sus recorridas por la selva Montenegro supo acumular una rica información adicional que también volcó en sus escritos. Sus apuntes fueron enriquecidos con oportunos consejos de cómo cuidar o cultivar los suelos, anotando además referencias puntuales a períodos de inundación o sequía dentro de las distintas zonas, detallando los requerimientos nutritivos de las plantas.

Denominó al seibo, nuestra flor nacional, *"zuinandí"* en lengua guaraní, anotando que sus flores se utilizaban para teñir paños y lienzos de un bello rojo morado. Respecto de las virtudes medicinales explica que la corteza limpia se usaba machacada, cruda o hervida, para aplicar a las heridas provocadas por los yaguaretés "...como único remedio para que no se inflamen ni envenenen, porque además de quitar el dolor, ardor, e inflamación las cura".

La disentería fue seguramente la más frecuente enfermedad con la que tuvo que luchar a diario y en su obra aconseja combatirla con la guayaba. "(...) su fruta, cogida al comenzar a sazonar, o sazonada, comida, desechando sus granillos, es único remedio de las fluxiones disentéricas y flujos coléricos, bañándose tres horas después de haberlas comido, si es tiempo caliente, en tina, dentro del aposento...".

Sobre las lesiones oculares escribía que "...no conozco remedio más poderoso para curar las úlceras de los ojos (...) que la hiel de los animales mexclada con agua de tuna. Entre las hieles la más activa es la de las aves, en especial la de la perdiz...".

Varias especies de pasionarias (mburucuyá) fueron descriptas por la pluma del insigne jesuita, al igual que distintas variedades del famoso árbol caá (la yerba mate) del que los misioneros se valieron tanto en sus misiones. La cantidad de árboles, arbustos, trepadoras, lianas, hierbas medicinales, tintóreas y comestibles es notoria. Cada especie tiene su particularidad, flor, fruto, hojas o propiedades terapéuticas debidamente aclaradas y fue muy valioso y destacable el intento de clasificación y el aporte de los nombres en lengua guaraní.

Desde estas páginas alentamos a leer *Materia médica misionera* con la convicción de que encontrarán en cada párrafo una historia increíble e interesante para compartir.

Bibliografía

Furlong, G. SJ 1945. Médicos Argentinos durante la dominación Hispánica. Cultura Colonial Argentina. VI. Editorial Huarpes S.A. Buenos Aires.

Furlong, G. SJ 1948. Naturalistas Argentinos durante la dominación Hispánica. Cultura Colonial Argentina VII. Editorial Huarpes S.A. Buenos Aires 439 pp.

Montenegro, P. (S. J.) 2007. Materia Médica Misionera. Editorial Universitaria de Misiones. Misiones Posadas.316 pp.

Furlong, G. SJ 1969. Historia Social y Cultural del Río de la Plata. 1536-1810 - El Trasplante Cultural: tomo. Ciencia. T.E.A. Buenos Aires.

Check Out para la Naturaleza en Puerto Madryn

En junio se lanzó la iniciativa **Check Out para la Naturaleza** en la ciudad de Puerto Madryn (Chubut) con el acompañamiento de la Asociación de Hoteles, Restaurantes, Confitería y Bares de Puerto Madryn.

Desde 2009 desarrollamos el Proyecto Check Out para la Naturaleza, un original mecanismo que permite financiar iniciativas de turismo responsable y conservación de la naturaleza mediante el aporte voluntario de turistas y la predisposición de los hoteles involucrados. El mecanismo es sencillo: los hoteles y operadores turísticos se adhieren y ofrecen a sus clientes la posibilidad de hacer una donación al momento del *check out*, monto que es entregado para apoyar los proyectos que se realizan en la región.

Ungulado en peligro

El saola es el nombre con el que fue bautizado el Pseudoryx nghetinhensis, un bovino parecido a un antílope, que fue descubierto en 1992 por un equipo del Ministerio de Bosques de Vietnam y WWF que exploraba los bosques cerca de la frontera de Vietnam con Laos.

El hallazgo resultó muy importante ya que fue el primer gran mamífero nuevo para la ciencia en más de 50 años y uno de los descubrimientos zoológicos más espectaculares del siglo XX. Sin embargo, veinte años más tarde, la especie va rumbo a la extinción debido a la presión de la caza y la deficiente gestión de las reservas.

Hasta ahora, la dificultad en la detección del animal ha impedido a los científicos hacer una estimación precisa de la población y el último registro de un saola en estado salvaje se obtuvo de fotos de una cámara trampa tomadas en 1999 en la provincia de Bolikhamxay.

Falleció el Solitario Jorge

El Solitario Jorge, el ultimo individuo de las tortugas gigantes de Pinta (Geochelone abingdoni) murió en su corral en el Centro de Crianza en Puerto Ayora, Santa Cruz (Islas Galápagos, Ecuador), el 24 de junio.

Este ejemplar fue encontrado en 1972 por un grupo de guardaparques del Parque Nacional Galápagos que investigaba el terreno para determinar si toda la población de tortugas gigantes de Pinta se había extinguido.

Jorge murió en la compañía de dos hembras de la especie Chelonoidis hoodensis (conocidas como tortugas gigantes de la isla Española), genéticamente similar a las tortugas de Pinta. El cuerpo de Jorge es mantenido en condiciones controladas para futuras investigaciones y se cree que pudo haber vivido más de 100 años.

© Martin Harvey / WWF-Canon

Vida Silvestre en La Rural

Desde la Fundación Vida Silvestre Argentina participamos con un stand en la 126º Exposición de Ganadería, Agricultura e Industria Internacional, junto con Aves Argentinas, para difundir nuestras actividades relacionadas con la ganadería sustentable.

Fernando Miñarro, coordinador del Programa Pastizales de Vida Silvestre, junto a Bernabé López Lanus por Aves Argentinas, fueron los encargados de llevar adelante una de las charlas técnicas de la exposición en la que presentaron los beneficios y avances del proyecto "Pastizales y Sabanas del Cono Sur de Sudamérica: iniciativas para su conservación en Argentina".

Las Buenas Prácticas Ganaderas que fomentan el proyecto ya son implementadas en cuatro sitios piloto: Campos del Río Aguapey (Corrientes), Sabana de San Javier (Santa Fe), Pastizales de Gualeguaychú (Entre Ríos) y Pastizales de la Bahía de Samborombón (Buenos Aires) con excelentes resultados.

Este proyecto se realiza gracias al apoyo del Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (Banco Mundial), actuando como organismo de ejecución del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF, por sus siglas en inglés). La idea motora de la iniciativa es optimizar la producción ganadera y conservar la biodiversidad de los pastizales pampeanos. Apoyan esta iniciativa INTA, Administración de Parques Nacionales y la Alianza del Pastizal.

Para conocer más: www.ganaderiadepastizal.org.ar

Foto: Juan Maria Raggio

Reunidos para proteger la Antártida

Desde hace 50 años la Antártida se encuentra protegida por el Tratado Antártico y en junio de este año se llevó a cabo la Reunión Consultiva del Tratado Antártico en la que los países firmantes, incluida la Argentina, tomaron decisiones sobre la conservación de los ecosistemas y la reglamentación de las actividades humanas en la Antártida.

Uno de los logros fue que se tomaran en cuenta temas como la resiliencia (capacidad de un ecosistema de recuperarse luego de una perturbación) y la adaptación al cambio climático en una Antártida que cambia rápidamente como consecuencia del aumento de la temperatura (en aire y agua) y de los gases de efecto invernadero.

Otro logro fue la mejora de los mecanismos que limitan y controlan la tasa de introducción y dispersión de especies no autóctonas (las semillas que transportan inadvertidamente los visitantes en sus ropas, por ejemplo), el impacto del ruido en las ballenas, la actualización de los planes de contingencia en caso de derrames de combustibles y la coordinación de rescates en accidentes marítimos.

Un potencial problema generado por los humanos es la bioprospección, que es la búsqueda de valores biológicos y que se traduce en perforaciones a gran profundidad en áreas prístinas como glaciares y lagos. A pesar de que estas perforaciones se llevan a cabo desde hace al menos tres años, todavía no existe una regulación al respecto.

Pero el tema que ocupó gran parte de las discusiones fue el aumento del turismo (las estimaciones para la temporada de cruceros 2012/13 indican casi 35.000 visitantes), la falta de datos sobre cantidad de desembarcos y la falta de evaluación de los impactos acumulativos de las distintas actividades.

En este contexto los participantes de la Reunión Consultiva incluyeron en su agenda la necesidad de proteger zonas vulnerables y prístinas mediante la creación de un sistema integrado de áreas protegida pues en la actualidad existen Zonas Antárticas Especialmente Protegidas y Zonas Antárticas Especialmente Administradas, pero individuales.

Un indicador de la salud ambiental

La última actualización de la Lista Roja de Especies Amenazadas de la UICN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza) muestra que de las 63.837 especies evaluadas, 19.817 están amenazadas de extinción, incluyendo el 41% de los anfibios, 33% de los corales formadores de arrecifes, 25% de los mamíferos, 13% de las aves y 30% de las coníferas. La Lista Roja es un indicador crítico de la salud de la biodiversidad del mundo.

"Es imposible lograr un futuro sostenible sin conservar la diversidad biológica no solo en beneficio de la propia naturaleza sino también de los siete mil millones de personas que dependen de ella", dijo Julia Marton-Lefèvre, directora general de la UICN.

Aunque la mayoría de las personas en los países ricos dependen principalmente de las especies domesticadas para sus necesidades alimenticias, muchos millones de personas dependen de las especies silvestres. Un ejemplo son los ecosistemas de agua dulce que se encuentran bajo considerable presión por la expansión de las poblaciones humanas y la explotación de los recursos hídricos.

© Zeb Hogan / WWF-Canon

¡Atención Socios!

Estamos organizando una salida para fin de año, así que estén atentos que les vamos a avisar.

Tirica

Texto **Gustavo Aprile**
Foto **Agustín Paviolo**, Proyecto Yaguareté (CeIBA)

Clase
Mammalia

Orden
Carnivora

Familia
Felidae

Nombre científico
Leopardus tigrinus (Schreber, 1775). Subespecie en Argentina: Leopardus tigrinus guttula (Hensel, 1872).

Categoría de amenaza
Vulnerable a nivel nacional e internacional.

Otros nombres comunes
Chiví, caucel, gato atigrado, gato onza chico, gato tigre común, gato tigre chico, tigrillo, tigrillo lanudo, tirica manchas chicas, tirica hocico rosado (español); gato do mato, maracaja-i (portugués); little spotted cat, tiger cat (inglés); yaguá tirica, mbaracadyá miní (guaraní).

Descripción: Su cuerpo y tamaño son semejantes al gato montés (Oncifelis geoffroyi), a quien se lo asocia taxonómicamente en la actualidad, sin embargo es más grácil y su rostro más estrecho. Posee un pelaje corto y áspero, cuyo fondo es de color gris a pardo rojizo. Sobre esa base se presentan manchas anulares negras o marrones oscuras, cuyo centro es marrón claro, y que varían en grosor, tamaño y forma. A veces, incluso, forman grandes manchas (especialmente a los lados del cuerpo), toman forma de ocelos o semicirculares. Estas manchas se suelen presentar dispuestas en hilera, comúnmente agrupadas sobre la columna vertebral. En ocasiones pueden formar rayas extendidas en los muslos y en las patas. Su cola es fina y ligeramente más larga que la longitud de sus patas extendidas (su longitud relativa resulta intermedia entre la del margay y la del ocelote, parientes felinos con los que comparte el hábitat). La misma contiene entre diez y doce anillos completos o parciales, más gruesos hacia la punta. Las quijadas, los alrededores de los ojos y el hocico son blancos, y los ojos pardos amarillentos. El rinario es normalmente rosado. Ejemplares melánicos o negros son frecuentes en el sur de Brasil y el norte de Argentina.

Distribución geográfica: Posee una distribución discontinua desde Costa Rica hasta Argentina, habitando Venezuela, Guayana, Guyana Francesa, Surinam, el centro y este de Colombia, este de Ecuador y de Perú, Bolivia, este de Paraguay, la mayor parte de Brasil y el noroeste y noreste de Argentina. Dentro de ese rango geográfico ocupa los bosques y selvas densas en vegetación, tanto en llanuras como en zonas serranas y aún montañosas, desde el nivel del mar hasta los 3.200 metros de altura.

En nuestro país se lo encuentra en la selva paranaense de Misiones y su ingreso en el noreste de Corrientes, en las yungas de Salta y Jujuy y ha sido registrado en el chaco húmedo en el este de Formosa.

Distribución geográfica

Población: El único estudio de densidad efectuado, en Brasil, calculó cifras variables entre 1 y 13 individuos cada 100 km2. Pero se estima que posee, en todos los casos, menos densidad poblacional que los otros felinos neotropicales dentro de ambientes naturales, probablemente debido a la competencia que le generarían sus parientes mayores (como el ocelote).

Biología: Muy poco conocida; está considerado entre los felinos menos estudiados del planeta. Por lo general terrestre, es también un hábil trepador. Solitario y territorial, los pocos estudios existentes sugieren que sus territorios son equivalentes en tamaño a los del ocelote. En Brasil, se lo observó con picos de actividad crepuscular y nocturna solo allí donde no cohabitaba con otros félidos. Y ampliaba el espectro de actividad a lo largo de todo el día donde convivía con el ocelote, el margay y el puma.

El tirica captura con mayor frecuencia aves, pequeños roedores y pequeños marsupiales (marmosas, comadrejitas y colicortos), además de pequeños ofidios y lagartijas, huevos, invertebrados y anfibios. Caza con preferencia en el suelo, aunque lo puede hacer igualmente bien sobre los árboles.

Así como en otros aspectos, se sabe muy poco de su reproducción. El estro se extiende a lo largo de 3 a 9 días, acortándose a medida que las hembras envejecen. Durante el cortejo, ambos miembros de la pareja se persiguen a la carrera, simulan pelearse, se abrazan y amagan morderse. Lo hacen por varios minutos y luego se produce la cópula. Luego de una gestación de 74 a 76 días, la hembra da a luz de uno a tres cachorros, usualmente uno solo (más raramente tres). Abrirán los ojos recién hacia los 18 días, resultando un período inusualmente largo para un félido de su talla. Y empezarán a consumir alimentos sólidos recién hacia los cincuenta días de vida. Hacia los setenta, están en condiciones de acompañar a su madre en las salidas de caza. Se desconoce el momento en el que se produce la independencia. Maduran sexualmente pasados los dos o dos años y medio de edad, pudiendo llegar a vivir en estado silvestre hasta 11 años (17 años en cautiverio).

Problemas de conservación: La destrucción de áreas selváticas le reduce su hábitat principal dentro de su ya discontinua distribución. A pesar que continúa siendo cazado ilegalmente por el valor de su piel, lo sería en cantidades y frecuencia muy alejadas de lo que fuera en décadas pasadas (en 1977 se calculó en 13.000 el número de pieles comercializadas ilegalmente por año). El problema de hibridación con el gato montés y el gato del pajonal (Lynchaylurus pajeros), parece ser un problema reciente en áreas de contacto.

A su favor, puede ocupar bosques altamente degradados y puede sobrevivir en áreas de selva con menor nivel de protección que otros felinos (donde podría alcanzar abundancias más altas debido a la ausencia de sus depredadores).

Se lo considera vulnerable a nivel nacional como internacional (UICN, 2008, 2012).

Medidas de conservación tomadas:

Figura en el Apéndice I de CITES, por lo que su comercio internacional se halla prohibido.

Se encuentra presente en los parques nacionales Iguazú (Misiones), Baritú, El Rey (Salta) y en la Reserva Nacional San Antonio (Misiones). Probablemente habite sectores internos de los parques nacionales Calilegua (Jujuy) y Río Pilcomayo (Formosa), habiendo sido registrado en otros sectores de ambas provincias.

Medidas de conservación propuestas: Cualquier medida de conservación efectiva de las áreas selváticas del noreste y noroeste argentino lo beneficiaría. Pero, además, en el caso del tirica y a diferencia del resto de los otros gatos tropicales, en tanto se conserven relictos de selvas y capueras que ofrezcan refugio, la especie podría subsistir sin grandes inconvenientes. Por esto es necesario fomentar la protección de, incluso, pequeños remanentes de selva en pie.

Referentes en Argentina: Centro de Investigaciones del Bosque Atlántico (CeIBA): Bertoni 85 (N3370BFA). Tel: (03757) 423511. ceibaa@ceiba.org.ar. Misiones, Argentina.

Bibliografía:

- CANEVARI, M. y O. VACCARO, 2007. Guía de Mamíferos del Sur de América del Sur. LOLA: 1ª. Ed. Buenos Aires.

- CHEBEZ, J. C. 2008. Tirica. En: "Los que se van", Tomo 3. Mamíferos. Pp: 95-98. Editorial Albatros. Buenos Aires.

- DE OLIVEIRA, T., EIZIRIK, E., SCHIPPER, J., VALDERRAMA, C., LEITE-PITMAN, R. & PAYAN, E. 2008. Leopardus tigrinus. En: IUCN 2008. IUCN Red List of Threatened Species. IUCN. Gland.

- DI BITETTI, M. et al., 2003. Visión de Biodiversidad de la ecorregión Bosque Atlántico del Alto Paraná.

- EIZIRIK E., INDRUSK C.B., TRIGO T.C., SANA D.A., MAZIM F.D. y FREITAS T. 2006. Refined mapping and characterization of the geographic contact zone between oncilla and geoffroy's cat in southern Brazil. Cat News 45:8-11.

- PACHECO, L. F., J. F. GUERRA, S. L. DEEM y C. P. FRÍAS. 2001. Primer registro de Leopardus tigrinus (Shrever, 1775) en Bolivia. Ecología en Bolivia, 36:75–78.

- PAYÁN GARRIDO, Esteban y José GONZÁLEZ-MAYA. 2011. Distribución geográfica de la oncilla (Leopardus tigrinus) en Colombia e implicaciones para su conservación. Revista Latinoamericana de Conservación: Vol. 2 (1): 51 – 59.

- WANG, E. 2002. Diets of Ocelots (Leopardus pardalis), Margays (L. wiedii), and Oncillas (L. tigrinus) in the Atlantic Rainforest in Southeast Brazil.Studies on Neotropical Fauna and Environment, Vol. 37, No. 3, pp. 207–212.

- OLIVEIRA-SANTOS, L. G., GRAIPEL, M., TORTATO, M., ZUCCO, C., CÁCERES, N. y F. GOULART. 2012. Abundance changes and activity flexibility of the oncilla, Leopardus tigrinus (Carnivora: Felidae), appear to reflect avoidance of conflict. ZOOLOGIA 29 (2): 115–120.

- UICN, 2012. Leopardus tigrinus. En: Red Data Book. The IUCN Red List of the Threatened Species. Version 2012.1. www.iucnredlist.org.

PARA DOCENTES

Por **Adriana Cafferata** · Fotos: **Claudio Bertonatti**

Un mar de verdes en la ciudad

El Jardín Botánico de la Ciudad de Buenos Aires nació a partir de una idea de quien fue su primer director: el arquitecto y paisajista Carlos Thays. Se inauguró en 1898 y fue el propio Thays quien planificó la distribución de las especies que en él se encuentran. Casi cien años más tarde, en 1996, el jardín fue declarado Monumento Histórico Nacional.

¿Qué hay para ver?

Su edificio principal tiene 4 esquinas con torreones que lo hacen parecer un castillo inglés y por el color de sus ladrillos a la vista -marrón rojizo- se lo llamó el Castillo de Chocolate.

Este jardín es un gran atractivo por la variedad de especies con que cuenta y por su propuesta educativa. Tiene una huerta, un herbario que llegó a albergar más de 9.300 especies, una biblioteca con ejemplares antiguos que pueden ser consultados por el público y hasta un archivo de planos históricos con más de 5.000 ejemplares que nos muestran el diseño de los espacios verdes de la ciudad.

También encontramos un Jardín de Mariposas que invita a los que lo visitan a copiar el modelo y replicarlo en sus casas y balcones iy hasta en sus escuelas! Lo acompaña un trabajo interesante en el Humedal Educativo donde, coordinado por especialistas, se muestra al público la importancia de estas tierras húmedas.

Todos estos ambientes están resaltados por maravillosas obras de arte que encontramos como apareciendo de golpe entre el verde. Solo hay que estar atento.

Para los docentes:

Para conocer un poco más sobre el lugar y luego comentar con los alumnos la importancia de la existencia de estos espacios en una megaciudad como la nuestra, los invito a analizar:

- ¿Qué función cumplen estos espacios verdes?
- ¿Qué representa para los habitantes de la ciudad y para el público que los visita?
- En las especies vegetales del jardín, ¿qué otras especies viven también?
- ¿Qué pasaría si estos espacios dejaran de existir?
- ¿Cómo podemos cuidarlos?
- ¿Qué podemos hacer desde la escuela?

Para Investigar: ¿Qué es un Monumento Histórico Nacional?

Más información al teléfono: (011) 4831 4614 (Lu a Vi de 09 a 15 hs.) www.jardinbotanico.buenosaires.gob.ar

Por el **Dr. Eduardo Esparrach**

El peligro de las radiaciones

Se entiende por radiación la propagación de energía bajo forma de ondas electromagnéticas o partículas subatómicas. Pueden ser de origen natural (solar, rayos cósmicos, elementos radiactivos naturales) o artificial (métodos de diagnóstico y tratamiento médico, propósitos industriales, desarrollo de armas).

También se diferencian entre las no ionizantes, que generalmente no producen daños (luz, microondas, ondas de radio, radar) y las ionizantes (rayos X, rayos gamma, partículas subatómicas) con potencial deletéreo sobre nuestras células.

Principales fuentes artificiales de radiación ionizante

- Centrales nucleares: Trabajan con materiales radiactivos por lo que una avería en sus instalaciones guarda el peligro de un accidente. En 1986 a causa de fallas humanas explotó la central nuclear de Chernobyl, en Ucrania. Murieron 31 operarios y disparó el inicio de posibles tumores en cientos de miles de víctimas y un tendal de malformaciones genéticas. Otro accidente nuclear se produjo el año pasado, cuando un tsunami en Japón dañó la central de Fukushima: 86.000 personas con daños inciertos sobre sus organismos debieron ser evacuadas, con el agravante de no poder regresar a sus hogares por 10 años.
- Medicina nuclear, radiología y radioterapia: Las radiaciones también tienen su contrapartida, pues son muy utilizadas en medicina para la destrucción de tumores. La paradoja de que pueden provocar cáncer y al mismo tiempo detenerlo o destruirlo, radica en la rapidez, magnitud y concentración de las radiaciones sobre las células sanas o enfermas. Otra de sus aplicaciones es el diagnóstico de enfermedades por medio de imágenes (aparatos de rayos X, aceleradores lineales y materiales radiactivos).

Síntomatología

- Agudos. Cuando la exposición es breve pero gran intensidad se da un cuadro de debilidad, falta de apetito, náuseas, vómitos, diarrea y hemorragias, dependiendo la gravedad del volumen de radiación captada por el organismo.
- Crónicos. Si la exposición es prolongada y de baja intensidad, cabe la posibilidad de desarrollar un cáncer de tiroides, ovario, testículo o médula ósea con su triste legado: la leucemia

Los más expuestos

Son los trabajadores de las plantas de energía atómica, radiólogos, médicos, enfermeras y operadores de rayos X.

Pero también los pacientes, que en época de reemplazo de la medicina humanística por la tecnomedicina son sometidos a veces a múltiples estudios que podrían haberse evitado merced a un interrogatorio profundo y un exámen clínico detallado. Desgraciadamente la malapraxis a la que a veces fueron condenados injustamente algunos médicos, más el escaso tiempo otorgado para las consultas por obras sociales, prepagas y hospitales (consecuencia del desborde de pacientes) son los responsables de esos innumerables estudios de diagnóstico por imágenes evitables muchas veces, mediante los cuales ingresan a nuestros cuerpos radiaciones potencialmente peligrosas.

Antílope hirola: bello y elegante

Foto: Tim Wacher - mongabay.com

En la revista *Oryx* de la prestigiosa organización *Fauna & Flora International* se nos anuncia que se está formando un santuario para el antílope hirola, *Beatragus hunteri*, en el noreste de Kenia.

El hirola es el antílope más amenazado de África, considerado en peligro de extinción. Mientras que en el siglo XVIII llegó a tener una población de 14.000 individuos hoy la cifra cayó drásticamente y no pasa de 300. Un tercio de los sobrevivientes se encuentra en una reserva ubicada en el distrito de Ijara, en Kenia, de modo que la buena administración de la reserva es vital para la supervivencia de la especie. Su desaparición significaría, también, la desaparición del antiguo Genus Beatragus siendo el hirola su último representante.

El hirola es un antílope de tamaño mediano, de formas muy elegantes y de color beige, con la cola y las orejas muy blancas. Se caracteriza por tener una cabeza muy alargada con una marca blanca en forma de V invertida, que le abarca también los ojos; sus cuernos tienen forma de lira y son muy armoniosos.

Una de sus grandes amenazas como especie es el medio millón de cabezas de ganado bovino que ocupa su territorio y monopoliza los pozos de agua. La IUCN ha declarado al hirola en inminente peligro de extinción; unas pequeñas manadas han sido introducidas en el Parque Nacional Tsavo, Kenia, donde se mantienen.

Texto y fotos: **Alejandro Galup** Ilustraciones **Juan Cruz González**

Vivero Ecológico La Sombra
La Naturaleza verdadera
(011) 4294-0364
alejandrogalup@gmail.com

El Ombú

Algunos botánicos lo consideran una hierba gigante por el hecho de que su tronco, al no formar madera (pues parece de "hojaldre") no provee leña. Sin embargo para muchos especialistas y para la gente en general, el ombú sí es un árbol y hasta majestuoso, ya que en Buenos Aires puede alcanzar los 15 metros de alto y 20 de ancho de copa. Su nombre científico es Phytolacca dioica y pertenece a la familia de las fitolacáceas, que tiene 13 representantes en la Argentina.

En la selva misionera crece con el tronco angosto y estilizado y con follaje perenne, mientras que los ejemplares que crecen al sur de su área de distribución poseen follaje caduco y un tronco muy desarrollado en la base (de varios metros de diámetro) que se "funde" a la parte posterior de sus enormes y retorcidas raíces. Su corteza es color marrón claro, mientras que sus ramas jóvenes son verdes.

Es originario del sur de Brasil, Paraguay, Uruguay y noreste de Argentina hasta el noreste de la provincia de Buenos Aires, donde crece silvestre desde San Nicolás hasta los talares del partido de Dolores, su distribución geográfica más austral.

Tradiciones y creencias

En medicina popular lo más famoso es la infusión de sus hojas, que funciona como un poderoso purgante y para inducir al vómito. Es frecuente en el ambiente folklórico y literario que se le atribuya erróneamente origen pampeano (la región fitogeográfica, no la provincia).

Los ejemplares que se mencionan en la literatura gauchesca, creciendo solitarios al lado del rancho y en medio de un infinito mar de pastos, con seguridad se tratarían de ejemplares de cierto porte trasplantados desde los talares cercanos con la finalidad de ser utilizados como árbol de sombra, pues en sus primeros años de vida necesita irremediablemente el reparo de otros árboles que, como el tala, lo protegen sobre todo de las fuertes heladas.

Su nombre vulgar deriva del guaraní ïmboú, que significaría "árbol que atrae la lluvia". Algunos de sus otros nombres son bella sombra en España, umbuzeiro, imbú, umbú peúdo y bela sombra en Brasil; umbra tree en Inglaterra.

Interacciones biológicas

Las cavidades y laberintos que se forman en los troncos y entre las raíces de los ejemplares añosos son refugio seguro para muchas especies de animales silvestres, sobre todo de mamíferos, que como el gato montés, el zorro gris, el peludo, el zorrino, la comadreja overa y el hurón, se las disputan y a veces hasta "conviven" en ellos.

De la polinización se encargan varias especies de dípteros (moscas), himenópteros (avispas) y algunas de lepidópteros (mariposas). Sus frutos a pesar de ser considerados tóxicos, son consumidos en ocasiones por el ganado vacuno.

Su cultivo

Cuando se lo planta en medio del campo, sin reparo, su única enemiga es la helada. Por lo tanto, en estas circunstancias será conveniente adquirir un ejemplar bien desarrollado o proteger del frío aquellas ramas de color verde (las de color marrón claro son más resistentes). Así y todo, como se trata de una especie de crecimiento rápido, aunque se hiele volverá a crecer en la primavera siguiente.

Su desarrolló será óptimo si se lo planta al reparo entre otros árboles y crecerá con el tronco delgado y estilizado, mientras que plantado al descampado crecerá la mitad en altura pero con la copa ancha y las raíces y tronco con su forma característica.

Para asegurar el buen desarrollo del ejemplar hay que plantarlo en un terreno elevado, con un sustrato rico en materia orgánica y, lo más importante, que el sitio elegido posea buen drenaje, ya que no tolera los suelos anegadizos. Es fundamental regarlo en abundancia durante los meses cálidos en sus primeros años de vida.

FINCA
LOS MAZA

WWW.FINCALOSMAZA.COM.AR

f FINCA LOS MAZA

@FINCALOSMAZA

Hostería
Alta Vista

Alta Vista le ofrece una opción imperdible: disfrutar de la hostería más exclusiva de la Patagonia, a tan sólo 20 minutos del Glaciar Perito Moreno.

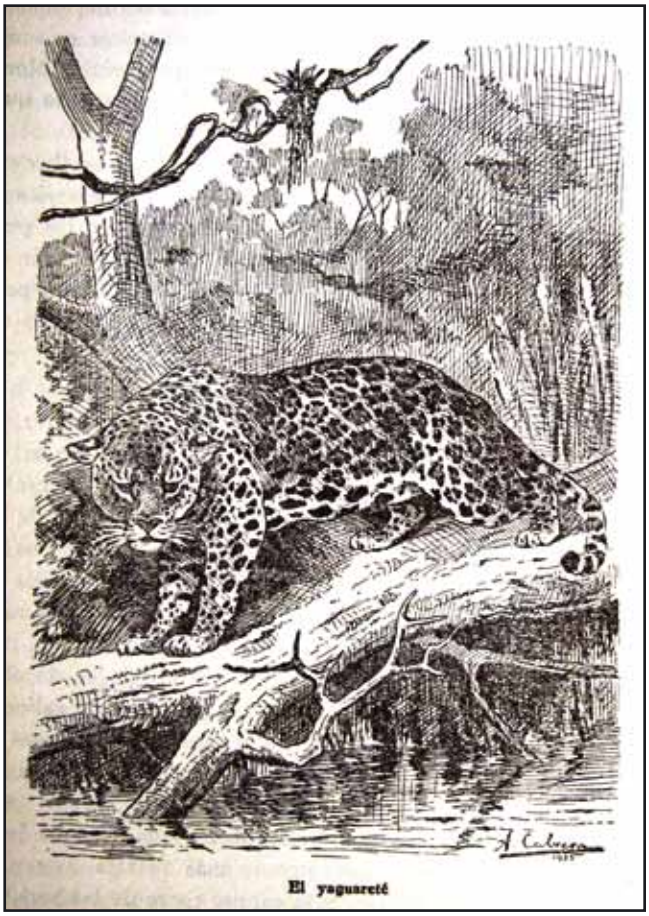
Con 7 habitaciones, le brinda: cabalgatas a medida, momentos de relax y cocina gourmet con exquisitos platos regionales.

Viva una estancia en plena producción, sintiendo que Alta Vista es la propia casa de campo en la Patagonia.

Situada en la Ea. Anita, el mayor establecimiento ganadero de la zona

Descubra el Parque Nacional Los Glaciares a caballo

Ruta Prov. 15, km. 35 (9405) El Calafate, Sta. Cruz, Argentina | Tel.: (15) 6223 6465 | altavista@cotecal.com.ar | www.hosteriaaltavista.com.ar



Yaguareté ilustrado por Ángel Cabrera Latorre en 1935

(Publicado en la página 148 de "El Tempe Argentino" de Marcos Sastre, que editaron los Talleres Gráficos del Consejo Nacional de Educación, en Buenos Aires, 1943)

Ángel Cabrera Latorre fue el mayor zoólogo de habla hispana. Sus contemporáneos lo definieron como un caballero, un hombre bondadoso, ilustre estudioso y devoto amante de la naturaleza. Fue una gran personalidad, que impresionaba por su erudición biológica, su cultura general, su infalible memoria, sus dotes literarias, sus habilidades artísticas, su capacidad y afán por la divulgación, su sinceridad y su modestia. Las distinciones y homenajes que le fueron dedicados los aceptaba en nombre de la ciencia que él representaba. Nació en Madrid el 19 de febrero de 1879 y murió en La Plata el 7 de Julio de 1960. Cuando vino a radicarse a la Argentina, convocado por la Universidad Nacional de La Plata, ya era una eminencia y tenía más de una veintena de libros y un centenar de artículos publicados. Esto fue en 1926, cuando se hizo cargo de la Cátedra y del Departamento de Paleontología del prestigioso Museo de Ciencias Naturales de esa ciudad. Hizo hallazgos y contribuciones esclarecedoras de todo tipo. Fue el descubridor del primer dinosaurio jurásico de Sudamérica, por ejemplo, y dirigió las tesis de Andreína Bocchino, Enriqueta Vinacci y Dolores López Aranguren, las primeras paleontólogas de esta parte de América. Como zoólogo y docente formó numerosos discípulos consagrados. En reconocimiento y gratitud ellos le dedicaron especies y subespecies de no pocos mamíferos.Esta ilustración en tinta no es de las más impactantes que ha realizado, pero se trata de un yaguareté en el Delta del río Paraná, donde actualmente está extinto. Curiosamente, en la edición oficial donde se publicó no se menciona el notorio autor de las ilustraciones. Va este recuerdo al gran científico, al docente motivador, al desvelado divulgador, al modesto artista y a la persona exquisita que tanto nos dejó.

Claudio Bertonatti

La Noche de la Naturaleza
y el Hombre

Vida Silvestre

agradece el auspicio de:

Pan American ENERGY

Capex

Ministerio de Turismo
Presidencia de la Nación

Ledesma
Excelencia argentina

Aeropuertos Argentina 2000
Soñamos con vos

ALTO PARANÁ

Banco Cmf

Viviendo sana positivamente
Coca-Cola

FERRERO

Genneia
La vida es energía

HSBC

IRSA

Kimberly-Clark

40 años MEDICUS

Santander Río

TECHINT

Protege lo bueno
Tetra Pak

Walmart
Ahorrá dinero. Viví mejor.

Zoo

Galicia

Hostería Alta Vista

Jean-Pierre Joyeros

Finca Los Maza

TOTAL

TRUMPETER
RUTINI WINES

FUNDACIÓN
VIDA SILVESTRE
ARGENTINA