

105

Octubre-Diciembre 2008

REVISTA DE LA FUNDACIÓN VIDA SILVESTRE ARGENTINA

VIDA

SILVESTRE



PRECIO \$ 15

NUESTRO MAR

**CAPTURA INCIDENTAL • CONFLICTOS CON BALLENAS • CAMBIO CLIMÁTICO
GENTE DE MAR • LEYES Y FRONTERAS • MIGUEL LILLO**

COLECCIONABLE

INVERTEBRADOS DE LOS PARQUES SUBMARINOS DE PUERTO MADRYN





54

VIAJÁ POR TU PAÍS

FOTOGRAFO: ALBERTO PATRIANI

PENÍNSULA VALDÉS - CHUBUT

Patagonia
ARGENTINA


ARGENTINA
turismo.gov.ar

CFT 
Consejo Federal de Turismo



Producir más energía... y usarla de manera eficiente

La energía es un factor clave en la construcción de una Argentina sustentable. Porque un país que crece atrae nuevas inversiones, genera más empleos y mejora la calidad de vida de su gente.

PAE es la segunda productora de petróleo y gas de la Argentina y la que más aportó al crecimiento del país en los últimos años.

PAE y su gente participamos del esfuerzo nacional para alcanzar un uso más eficiente de la energía:

- Aumentamos la producción de gas natural, el combustible más limpio de la Argentina.
- Electrificamos Cerro Dragón (Chubut y Santa Cruz) con energía auto generada en el propio yacimiento.
- Mejoramos y automatizamos los procesos reduciendo el consumo de energía y las emisiones.
- Proyectamos la instalación de ciclos combinados en nuestros yacimientos como mecanismo más eficiente de generación de energía eléctrica.
- Estudiamos el uso de recursos renovables mediante la autogeneración de energía eólica.
- Evaluamos la instalación de una central solar fotovoltaica como generadora de energía eléctrica para alimentar equipos auxiliares en Macueta 1004 (Salta).
- Implementamos un plan de iluminación de bajo consumo en todos nuestros edificios e instalaciones.
- Auspiciamos el desarrollo de un prototipo de hidrógeno-gas para motores de combustión interna que ejecutan la Fundación Hidrógeno Santa Cruz (planta experimental de hidrógeno) y el ITBA.

**Cada día producimos y cuidamos la energía que la Argentina
necesita para seguir creciendo**

**Pan American
ENERGY**

URBANO  XPRESS

El correo de Latinoamérica
SERVICIO NACIONAL E INTERNACIONAL



Urbano Express, la empresa de correo privado número 1 del mundo
en el servicio de distribución masiva de doméstico.

San José 1788 (C1136AAL) Bs. As. Tel: 11-43052111 www.urbanoexpress.com



Tenés en tus manos una belleza frágil

Para protegerla, asociate hoy
a la **Fundación Vida Silvestre**



☒ SI, QUIERO PARTICIPAR COMO

Socio Adherente (\$ 12 por mes) ☐

Socio Activo (\$ 36 por mes) ☐

Socio Protector (\$ 120 por mes) ☐

POR FAVOR DEBITAR MENSUALMENTE \$

DE MI TARJETA

Visa ☐ Visa Electron ☐ American Express ☐

Italcred ☐ Mastercard ☐ Cabal ☐

Diners ☐

NÚMERO

OTRAS FORMAS DE PAGO

Efectivo ☐ Cheque ☐

Giro postal ☐

(Cheques a nombre de
Fundación Vida Silvestre Argentina,
no a la orden).



DATOS PERSONALES

Nombre y Apellido

Fecha de Nacimiento DNI/LC/LE

Calle Nro.

Piso Dto. Localidad

C.P. Pcia. País

Teléfono Ocupación

E-mail

Conocé a la FVSA a través de

PARA ASOCIARTE LLAMANOS AL 0810-222-3872 (FVSA)

O envíanos hoy mismo tu cupón por fax (int. 24) o por
correo a: **Defensa 251 6° piso K (C1065AAC) Bs. As.**

También podés ingresar tus datos en
www.vidasilvestre.org.ar

Para modificaciones llamanos al
(011) 4331-3631



**FUNDACIÓN
VIDA SILVESTRE
ARGENTINA**



EDITORIAL

Octubre - Diciembre 2008

Número 105

Este es un número muy especial, casi oportuno. Recientemente hemos hecho pública la crítica situación que atraviesa el principal recurso pesquero de la Argentina: la merluza. Esto provocó la renuncia de algunas autoridades de primer nivel nacional y la movilización de acciones por parte de otras. Hemos trabajado muy duro durante los últimos años para conocer la situación pesquera y fundamentar nuestra posición. Quienes tengan acceso a Internet podrán leer en detalle de qué hablamos, qué pensamos y cómo obramos.

Lógicamente todo esto no lo hacemos en soledad. Además de nuestro cuerpo técnico, contamos con especialistas, investigadores, pescadores, empresarios, colegas de otras organizaciones no gubernamentales, periodistas (como Sergio Elguezábal) y funcionarios públicos que han trabajado codo a codo con nosotros para que se pudiera hacer pública una situación que tendía a ser crónica y prácticamente desconocida por el gran público. Seguimos trabajando, y no para que se deje de pescar, sino para que se pesque bien. Es posible y necesario. De ello depende no solo la merluza, sino mucha gente que se dedica a pescarla y comercializarla. Esto, en tiempos de crisis financiera internacional es estratégico. Por eso, siempre sostenemos que los temas ambientales deben ser cuestión de Estado.

Y pese a la crisis económica mundial no dejamos de sentirnos fuertes, por nuestras poderosas convicciones, por nuestra clara misión, por la imperiosa necesidad de lograr un desarrollo sustentable y por la confianza y el respeto que percibimos nos tienen nuestros socios y donantes de la Argentina y del resto del mundo. Y ante la crisis vamos por más buenos resultados, pero necesitamos del apoyo de cada uno de nuestros socios. Si cada uno de nosotros pudiera interesar y asociar a otra persona tendremos más fuerza, más representatividad y más capacidad de movilizar acciones. Por eso, les pido que nos ayuden concretamente en este punto. Un nuevo socio para la Fundación es un nuevo aliado para la conservación de la naturaleza. Necesitamos ser más, sumar gente y multiplicar resultados. Muchas gracias por todo lo que puedan hacer en esta dirección.

Reciban mis cordiales saludos.

Dr. Juan Patricio O'Farrell
Presidente



SUMARIO



FUNDACIÓN
VIDA SILVESTRE
ARGENTINA



La FVSA es una entidad
asociada al Fondo Mundial
para la Naturaleza

CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN

Presidente Juan Patricio O'Farrell

Vicepresidente Eva Thesleff de Soldati

Tesorera Marina Harteneck
de Cuervo

Secretario Luis Mario Castro

Vocales Mercedes de Campos

de Oris de Roa, José Fonrouge, Susana Merlo,

Alberto Roemmers (h), Mauricio Rumboll,

Francisco von Wuthenau, Tomás Waller,

Darío Werthein y Franklin Williams

Ex-presidentes Miguel Reynal

Teodosio C. Brea

Héctor Laurence

CONSEJO CIENTÍFICO

Marcelo Aizen, Roberto Bó,

Enrique Bucher, Marcelo Cabido,

Luis Cappozzo, Claudio Daniele,

Martín Hall, Osvaldo Sala,

Pablo Tubaro y Fernando Zuloaga.

Miembro Honorario Jorge Navas

CONSEJO ASESOR INTERNACIONAL

Sarah Morrison, Julio Tresierra,

Cees Boer y Katrina Brandon

EQUIPO EJECUTIVO

Director General Diego Moreno

DEPARTAMENTO DE CONSERVACIÓN

Director Pablo Herrera

Fernanda Alcobé, Sandra Alliana, Laura Aréjola,

Alejandro Arias, Mario Beade, Esteban Bremer,

Claudia Bruno, Adriana Cafferata, Guillermo Cañete,

Esteban Carabelli, Alejandra Carminati, Manuel

Jaramillo, Andrés Johnson, Florencia Lemoine,

Ulises Martínez Ortiz, Fernando Miñarro, Germán

Palé, Nicolás Pugliese, Daniela Rode, Ariel Tombo,

Jonathan Villalba. Lucas Bustos, Pablo Preliasco

DEPARTAMENTO DE PROGRAMAS INTERNACIONALES

Directora Sarah Jones

Juan Casaveros, Evelina Cejuela, Verónica Cirelli,

María José Pacha, Carlos Tanides

DEPARTAMENTO DE DESARROLLO

INSTITUCIONAL Y COMUNICACIÓN

Director Jan Heinrich

Lucila Tamborini

ÁREA DE SOCIOS Y VOLUNTARIOS

Coordinadora Adriana Mandirola

Andrés Arancibia, Daniela Del Valle,

Cynthia Rotman

DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACIÓN

Directora Mercedes Lardizábal

Guillermo Bellinotto, Ana Di Pangrazio,

Carolina Dydzinsky

ÁREA EDUCACIÓN AMBIENTAL

Carlos Fernández Balboa

REVISTA VIDA SILVESTRE

Director Claudio Bertonatti

06 LA NO DESEADA

Por Florencia Lemoine y Guillermo Cañete

La captura incidental es una grave amenaza para los mares y, al mismo tiempo, un desperdicio de recursos. Es un problema con solución y la FVSA refuerza el planteo ante la crisis pesquera nacional.



12 UN ENCUENTRO PLANIFICADO

por Daniel Pérez Martínez
y Alejandro Arias

Este 2008 Península Valdés fue el escenario de una iniciativa inédita: el comienzo de un proyecto para evitar conflictos entre las ballenas y las actividades humanas en el mar. Se busca evitar riesgos para las personas y para los animales.



18 ECOSISTEMAS, LA PARTE POR EL TODO

Por Guillermo Cañete

¿Qué conviene más? ¿El manejo de especie por especie o el manejo integral de un ecosistema? Un nuevo modelo de desarrollo es posible. Los esfuerzos que se encaminan desde la costa argentina.



24 QUEDA MUCHO POR REMAR

Por Claudio Campagna, Santiago Krapovickas y Valeria Falabella

Hay importantes avances hacia la creación de áreas protegidas marítimas. Sin embargo estas iniciativas deben acompañarse de acciones que hagan sustentable la actividad humana en las aguas.



VIDA SILVESTRE 105

EDITOR: Juan Patricio O'Farrell

DIRECTOR: Claudio Bertonatti

REDACCIÓN: Lorena López

DISEÑO: Liebre de Marzo
www.liebredezmarzo.com

Nuestra Tapa:

Un emblemático habitante marino, el tiburón martillo (*Sphyrna zygaena*), miembro de un grupo antiguo de peces, hoy, incomprensidos y amenazados.
Foto: © WWF-Canon - Cat HOLLOWAY

SOCIOS POR NATURALEZA

Vitalicios:

CAPEX SA - CAPSA

(Compañías Asociadas Petroleras S.A.)

Fundación Amalia Lacroze de Fortabat

Laboratorios Roemmers SAICF

Organización Techint.

Teodosio C. Brea • Citibank NA • La Nación • Héctor R. Laurence • Wal-Mart • Ledesma S.A. • Juan Patricio O'Farrell • Pan American Energy • PriceWaterhouse Coopers • YPF • Urbano Express Argentina S. A. • Cardón Cosas Nuestras • Darío Werthein • Cerro Vanguardia S. A. • HSBC •



30 **AL MAR TAMBIÉN LE PASAN COSAS**

Por Alberto Piola

Los impactos del Cambio Climático sobre los ecosistemas marinos. Los pronósticos. Las potenciales consecuencias. ¿Soluciones lejos del mar?



52 **VIAJEROS SIN PASAPORTE**

Por Natalia Machaín

Los peces, al igual que el resto de las especies de animales del mar se desplazan atravesando los límites artificiales que se demarcan desde un papel. De ese modo, una especie puede atravesar distintos límites jurisdiccionales, sometiéndose a distintas modalidades de manejo, protección o amenazas. Buscando la coherencia.



58 **GENTE DE MAR**

Por Florencia Lemoine

Si miramos a las personas y el mar se pondrá de manifiesto un abanico muy variado de relaciones: desde pescadores, artistas y deportistas hasta científicos, navegantes y petroleros. Todos lo disfrutan o usan. A veces, sin saber que su futuro está en sus manos.



66 **ENTREVISTA AL DR. ABEL ALBINO**

Por Lorena López

"La desnutrición provoca la única debilidad mental creada por el hombre".

72 **ENTREVISTA A JULIO CONTRERAS**

Por Lorena López

"Un país sin ciencia es un país con grandes falencias".

DEDICAMOS ESTE NÚMERO

- Al zoológico de la Ciudad de Buenos Aires "Eduardo Ladislao Holmberg" en su 120º aniversario.
- A los impulsores y defensores de la Reserva Natural y Educativa Ribera Norte (San Isidro, Provincia de Buenos Aires), a 20 años de su creación. En particular, a Ricardo Barbetti, su mentor.
- A todos los que tuvieron que ver con la creación y mantenimiento de la Reserva Provincial Esteros del Iberá (Provincia de Corrientes), en sus 25 años. En especial, a "Pico" Perea Muñoz, Vicente "Pico" Fraga y al cuerpo de Guardaparques, encabezado por los veteranos Domingo Cabrera y Ramón Molina.
- A la memoria del Dr. Rodolfo Magín Casamiquela (1932-2008), paleontólogo, arqueólogo, docente, historiador y escritor. Dedicó su vida al estudio de los orígenes de la Patagonia y de sus pueblos originarios. Cuando el país se recupere sabrá valorarlo.

COLABORARON EN ESTE NÚMERO

Alejandro Arias, Gregorio Bigatti, Cristian Blanco, Martín I. Brogger, Federico Marquez, Claudio Campagna, Guillermo Cañete, Juan Carlos Chebez, Egon Ciklai, Eduardo F. Esparrach, Carlos Fernández Balboa, Alejandro Galup, Santiago Krapovickas, Florencia Lemoine, Hugo L. López, Lorena López, Adriana Mandirola, Federico Marquez, Fernando Miñarro, Diego Moreno, Norberto H. G. Müller, Daniel Pérez Martínez, Andrés Ortiz (Fund. Miguel Lillo), Lorena E. Perez, Pablo F. Petracci, Lucas Rodríguez, Lucila Tamborini, Osvaldo Vázquez y ©WWF-Canon.

CEDEN EL USO DE SUS FOTOS: Luis Bala, G. Bigatti, M. I. Brogger, Fund. Miguel Lillo, Marcelo Rodríguez, F. Marquez, P. F. Petracci, Nicolás Tizio, O. Vázquez, WWF-Canon y C. Bertonatti.

SECCIONES

4 **GALERÍA**

36 **AVENTUREROS**

Miguel Lillo

40 **NOTIOSO**

44 **SALUD + NATURALEZA**

El candidú y la uretra

45 **FUERA DEL PAGO**

Orangután

46 **DOCENTES**

49 **LIBRO ROJO**

Lagartija de las dunas

64 **DIEZ REFLEXIONES SOBRE NUESTRO MAR**

78 **CORREO**

79 **ABREVADERO**

81 **PALABRAS MAYORES**

Atahualpa Yupanqui

82 **DE MUSEO**

Charles Lucien Laurent Bonaparte

47 **MASCOTAS: Manón**

48 **JARDÍN: Hierba de San Simón**



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:** GaltPrinting. El papel de esta revista procede de bosques bajo manejo sustentable, controlado y comprobado.

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).

GALERÍA



Falso Bicho Palo, Refugio de Vida Silvestre Cerro Blanco, Córdoba

NICOLÁS TIZIO



Mara con su cría, Reserva de Vida Silvestre San Pablo de Valdés

ANDRÉS JOHNSON



Playa Colombo, Península Valdés, Chubut

LUIS BALA





Captura incidental

La no deseada

LA CAPTURA INCIDENTAL ES UNA GRAVE AMENAZA PARA LA POBLACIÓN DE LOS MARES Y, AL MISMO TIEMPO, UN DESPERDICIO DE RECURSOS. Y PUEDE SOLUCIONARSE UTILIZANDO DISPOSITIVOS DE PRECISIÓN PARA PESCAR EN FORMA SELECTIVA LA ESPECIE DESEADA.

POR GUILLEMO CAÑETE Y FLORENCIA LEMOINE



Las especies que en un momento y lugar determinados tienen valor comercial se transforman en “recursos”. El problema es que la pesca de estos recursos suele estar acompañada por la captura de ejemplares o especies que no se desean atrapar. Esta pesca no deseada -conocida como “captura incidental” y “pesca acompañante” (*bycatch*, en inglés) ocurre porque los dispositivos convencionales que se utilizan para pescar (llamados “artes de pesca”) en muy pocos casos permiten extraer selectivamente la especie deseada. Así, anzuelos, redes, trampas y rastras ocasionan tanto la captura y la muerte de mamíferos, aves y tortugas marinas, como de peces de especies y tamaños que la empresa o el pescador no comercializan por diversos motivos y, por lo tanto, deciden descartar al mar, generalmente sin vida y sin procesar.

La captura incidental y la pesca no selectiva son graves amenazas para el Mar Argentino y para los mares del mundo. Según WWF, cada año millones de toneladas de especies marinas son capturadas de esta forma, poniendo a varias de ellas en peligro y alterando drásticamente el delicado equilibrio de los ecosistemas marinos. Las cifras son preocupantes e incluyen, por ejemplo, 250.000 tortugas marinas en peligro de extinción, más de 300.000 cetáceos y toneladas de peces que cada año podrían proveer alimento a la población mundial.

Esta pesca indiscriminada carece absolutamente de sentido porque además de representar una gran pérdida de tiempo y de dinero para los pescadores, contribuye al ya crítico problema de la sobrepesca, al tiempo que pone en riesgo los medios de subsistencia de miles de personas y la seguridad alimentaria a largo plazo. La aplicación de dispositivos de pesca selectiva es obligatoria en nuestro país. Sin embargo, frente a una de las crisis más severas de la historia de la pesca, cotidianamente se tiran por la borda toneladas de ejemplares de especies marinas, valiosas para la biodiversidad y para el ser humano.

La Argentina debe mejorar la selectividad de las artes de pesca de su flota para evitar el desperdicio y la muerte innecesaria de nuestros recursos y especies, causante de la degradación de los ecosistemas marinos. Cada sector tiene su responsabilidad: la investigación científica y tecnológica debe desarrollar nuevos dispositivos, las empresas deben asumir

el compromiso de aplicarlos y las autoridades deben exigir y controlar su utilización efectiva. Y al mismo tiempo, es necesario enmarcar todos estos esfuerzos dentro de una política pesquera que promueva prácticas responsables con el medio ambiente. Es la única forma de garantizar la salud del ecosistema marino y la sustentabilidad de todas las actividades que en él se desarrollan, porque capturar lo que no se busca es poco razonable y tirar lo que nos queda es insostenible.

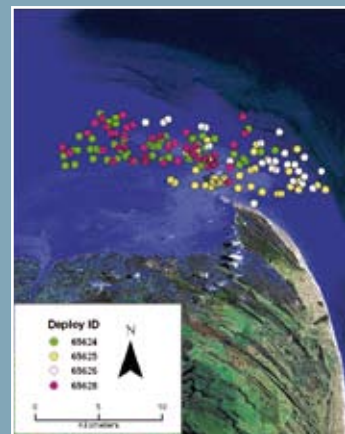
Revisemos tres casos:

DELFIN FRANCISCANA

- **El problema:** es uno de los delfines más pequeños del mundo y prefiere las aguas turbias y costeras para vivir. De allí que su principal amenaza la constituyan las redes agalleras o “de espera” utilizadas en la pesca artesanal y tejidas con un material tan fino que los delfines no alcanzan a detectar. Por eso suelen quedar enredados y finalmente se asfixian. Los resultados de una investigación coordinada por la FVSA, y apoyada por la Convención de Bonn, evidenciaron un *bycatch* aproximado de 1.000 ejemplares por año para una población regional estimada en 25.000 animales.
- **La acción:** el testeo de espineles y redes reflectivas. Desde 2004, la FVSA, Fundación AquaMarina y un grupo de pescadores artesanales testean el uso alternativo de las líneas de anzuelos (espinel) para mitigar la captura incidental de la franciscana en redes agalleras, sin reducir el potencial económico de la pesquería. Asimismo desde 2007, se testean redes reflectivas, un dispositivo de pesca reconocido internacionalmente por el Concurso Internacional de Artes de Pesca Inteligentes *Smart Gear* (organizado por WWF y difundido en nuestro país por la FVSA) por su efectividad para mitigar la captura incidental de tortugas marinas y delfines, ya que las detectan y las evitan.
- **Radiotelemetría y Seguimiento Satelital:** desde 2005 monitoreamos los patrones de movimiento de las franciscanas para saber sobre su rango de distribución en la Argentina. Hasta el momento se colocaron transmisores VHF y dispositivos satelitales a 17 ejemplares en Bahía



↑ PABLO BORDINO



↑ TODD BUCZYNA
↑ PABLO BORDINO



↑ PABLO BORDINO



↑ PABLO BORDINO



Samborombón y Bahía Anegada (Buenos Aires). Cuanto más conozcamos sobre esta especie, mayor será la capacidad para tomar medidas efectivas para protegerla, compatibles con la actividad pesquera.

AVES MARINAS

- **El problema:** cerca de 300.000 aves marinas mueren por año en los mares del mundo. Muchas especies han aprendido que alrededor de los barcos pueden obtener una abundante fuente de alimentos. Sin embargo, esta interacción se ha convertido en una de sus principales amenazas dada la posibilidad de enganches en los anzuelos del palangre o colisiones con los cables de arrastre u otras partes del buque. Este tipo de muerte incidental ocasionó el deterioro del estado de salud de muchas poblaciones. Por ejemplo, de las 21 especies de albatros del mundo, 19 están amenazadas y es probable que muchas de ellas desaparezcan pronto si no se soluciona este problema.
- **La acción:** en 2005 la Argentina suscribió al *Acuerdo de Conservación de Albatros y Petreles*, comprometiéndose a cumplir con las normas necesarias para garantizar la supervivencia de estas aves en el Atlántico Sudoccidental. Por otra parte, en 2007 la FVSA apoyó la creación de la *Guía de Identificación de Aves Marinas del Atlántico Sur*, de Mark Royo Celano. Este material se entregó gratuitamente a los observadores científicos del INIDEP (Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero) y de las provincias en el marco del Programa de Capacitación para la Identificación de Aves Marinas con el fin de generar información actualizada y tomar medidas de manejo adecuadas. Al mismo tiempo, en 2007, el biólogo marino Diego González Zevallos del Centro Nacional Patagónico fue premiado por el Concurso *Smart Gear* por el desarrollo de un invento que consiste en la utilización de un simple cono de plástico que se inserta alrededor de los cables de las redes de arrastre, reduciendo en forma espectacular la muerte de aves.

MERLUZA

- **El problema:** en solo 20 años la población de merluza común -nuestro principal recurso pesquero- fue reducida en más de un 70% a causa de la sobrepesca y la captura de juveniles. Informes del INIDEP revelan que las capturas declaradas de merluza se componen entre un 50 y 70% de peces juveniles, es decir, de ejemplares de menos de 35 cm que no lograron reproducirse para repoblar el stock. Y esto sucede porque pese a existir dispositivos que evitarían el *bycatch* de estos juveniles, la mayor parte de las empresas no los aplican y las autoridades no monitorean su utilización. Pero la merluza no solo debe enfrentar la captura incidental en su propia pesquería sino también en otras, como la del langostino en el Golfo San Jorge (Chubut y Santa Cruz), una importante área de cría para la merluza y, a la vez, la zona más importante de concentración del langostino argentino (*Pleoticus muelleri*). Debido a esta superposición de hábitats, la merluza y otras especies de valor comercial constituyen la pesca acompañante del langostino, por lo que terminan siendo descartadas casi en su totalidad.
- **La acción:** actualmente la FVSA trabaja para que la Argentina implemente un plan de recuperación de la merluza común y un plan de emergencia de consolidación del sector para asegurar la sustentabilidad de la pesca. Mientras tanto, consideramos que los dispositivos de selectividad están disponibles y deberían utilizarse en el marco de las reglamentaciones vigentes. Sólo así la pesca será sustentable, sólo así tendremos peces, pescadores y pesca para siempre.

Con el *bycatch* lo que es chico, se tira y lo que vale menos de lo que se quiere pescar, también. Y cuando se descartan especies se pierden empleos, ingresos, alimentos, la salud de nuestro mar y el patrimonio de todos los argentinos. En fin, es una forma de tirar el futuro por la borda.



↑ MARK ROYO CELANO



↑ MARTÍN BRUNELLA





Ballenas y barcos

Un encuentro planificado

ESTE 2008 PENÍNSULA VALDÉS FUE EL ESCENARIO DE UNA INICIATIVA INÉDITA: EL COMIENZO DE UN PROYECTO PARA PLANIFICAR UNA MEJOR CONVIVENCIA ENTRE LAS BALLENAS Y LAS ACTIVIDADES HUMANAS EN EL MAR. EL OBJETIVO ES MINIMIZAR RIESGOS TANTO PARA PERSONAS Y ANIMALES.

POR DANIEL PÉREZ MARTÍNEZ Y ALEJANDRO ARIAS



En junio de 2008, durante la 60ª reunión de la Comisión Ballenera Internacional, Daniel Pérez Martínez y Julia Guzmán -representando a la FVSA y WWF por Argentina-, presentaron un documento titulado “Las ballenas y la ciudad, ¿es la Península Valdés un escenario de colisiones de ballenas y embarcaciones?”. Eran los primeros resultados de un proyecto que había empezado en 2000 cuando Daniel, desde la ventana de su cocina, veía incrementar el tiempo de estadía y el número de ballenas francas en uno de los muelles de Puerto Madryn, y se preguntaba cómo sería un escenario con una bahía poblada de ballenas y embarcaciones. ¿Existirían conflictos de intereses por el uso del espacio físico? Y sí, todo indicaba que llegaría un día en que el encuentro sería inevitable y los conflictos, impredecibles.



↑ DANIEL PEREZ MARTÍNEZ

UNA INICIATIVA SIN PRECEDENTES

En este extremo sur del Atlántico la población de ballenas francas australes (*Eubalaena australis*) se recupera de las cacerías a un ritmo sostenido. Se sabe que desde los años 70 la población aumenta alrededor de un 6 % por año y que desde fines de los 90 hasta la actualidad, casi se ha duplicado: se estima que existen alrededor de 4.000 ejemplares. Este aumento se refleja en la cantidad de ballenas que ocupa las costas de la Península Valdés, que es la segunda área más importante de reproducción y cría de esta especie en el mundo (la primera se ubica en el sur de África).

En la década del 80 la FVSA era testigo, a través de los relatos de Alejandro “Manolo” Arias, de esta extraordinaria recuperación. Desde el Golfo San José, Manolo aportaba datos que daban cuenta de otro fenómeno no menos sorprendente: las ballenas abandonaban la costa externa de la Península Valdés para ocupar nuevos espacios dentro del Golfo Nuevo, como El Doradillo y Puerto Pirámides. Veinte años después, los censos aéreos realizados por el laboratorio de mamíferos marinos del Centro Nacional Patagónico (CENPAT) gracias al apoyo de la FVSA son todavía más contundentes: las ballenas ocupan una enorme franja de costa que incluye la periferia de la península y del Golfo San Matías, y la proporción de animales en la Bahía Nueva de Puerto Madryn alcanza un 15% la población que arriba anualmente a la Península.



↑ DANIEL PEREZ MARTÍNEZ

↓ DANIEL PEREZ MARTÍNEZ



↓ DANIEL PEREZ MARTÍNEZ



↓ DANIEL PEREZ MARTÍNEZ

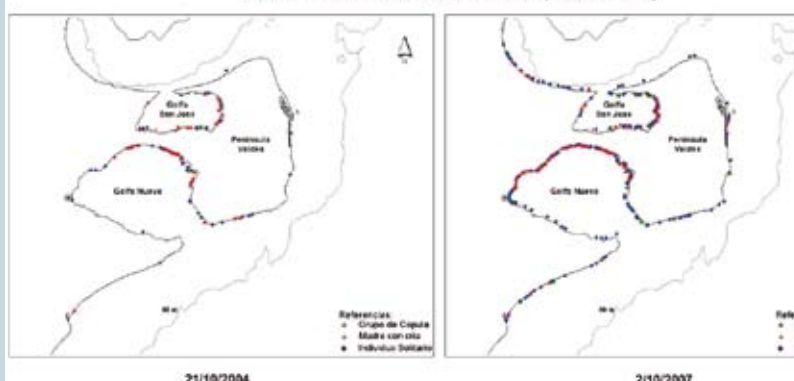


Percepciones, observaciones, datos y predicciones fueron el origen de una iniciativa inédita en la zona: en 2008 la FVSA comenzó un proyecto promovido por investigadores locales y financiado por Aluar, una empresa involucrada en el uso del muelle y la bahía. Lo inédito emerge no tanto de la conjunción peculiar de actores, sino de la anticipación a un futuro escenario de conflicto. Lamentablemente el documento “Las ballenas y la ciudad” era un mal presagio: el 11 de julio se registró la primera colisión letal de un buque con una ballena en la Bahía Nueva, frente a la ciudad de Puerto Madryn. El episodio puso en alerta a toda la comunidad y aceleró los tiempos y el abordaje del proyecto. Al comienzo, dos hipótesis de riesgo conformaban el núcleo de la investigación: colisiones durante la navegación fuera de la rada con buques en velocidad crucero, y colisiones dentro de la rada con embarcaciones en maniobra. Después de la muerte de la ballena en el muelle, y para disminuir el riesgo basado en navegación, la FVSA aportó información y colaboración con la Administración Portuaria y la Prefectura Naval Argentina, y se tomaron las primeras medidas con recomendaciones para la navegación en el Golfo Nuevo. Así, se conformó un hecho auspicioso para la conservación: la ballena era tomada oficialmente como una variable crítica en la seguridad de la navegación. Las medidas permitirían pensar en una disminución del riesgo; pero la realidad de la bahía durante el invierno y la primavera de 2008 insinuaban un nuevo y desconocido escenario a futuro.

EN QUÉ CONSISTE LA INICIATIVA

El proyecto, que tendrá una duración de 3 años, intenta aportar nuevos elementos para disminuir el riesgo tanto para las ballenas como para las actividades comerciales, recreativas, deportivas y sociales que se desarrollan en la Bahía. Se trabaja en establecer lo que este equipo define como “mapas y escenarios de riesgo”, herramientas que sirven para saber cuánto tiempo permanecen las ballenas en la bahía, cuántas son, qué sitios ocupan, qué preferencias tienen, cómo la utilizan y cómo se relacionan con buques y muelles. Conociendo la actividad portuaria, finalmente se cruza la información para entender cuál sería la probabilidad de encuentro entre barcos y ballenas y qué riesgo existe para ambos.

Resultados comparativos del proyecto “Estimación de abundancia de ballena franca austral en Península Valdés” (CENPAT - FVSA)



Hasta el momento, los resultados del proyecto muestran que durante 2008 las ballenas permanecieron todos los días en la bahía, desde el 1º de mayo hasta el 12 de octubre, con cifras que superaron los 100 animales en un mismo momento. Esto demuestra que la Bahía Nueva se ha convertido en un hábitat elegido por esta especie. En promedio, las ballenas estuvieron 3 días por semana en contacto con los muelles y otros tantos entre los buques en movimiento y, si la tendencia continúa, se espera una frecuente interacción durante 5 meses al año. En una ciudad que nació por su muelle y que crece con él no se sabe qué sucederá el año próximo. Pero es impensable una bahía sin barcos, sin cruceros, sin kayaks, sin veleros o sin ballenas. Y es improbable una convivencia sana sin aprendizaje, porque todos deben aprender, justamente, a convivir.

A diferencia de los mares del Norte donde habita la ballena franca boreal (*Eubalaena borealis*), estas aguas son más transparentes, hay menos ruido en el océano, menos tráfico de barcos, y una superlativa abundancia de ballenas francas en su superficie. Por ahora la calidad de vida de los patagónicos no es necesariamente letal para ballenas. Y lo que es más importante: aquí no se trata de evitar la extinción, sino de manejar un encuentro inevitable. Este es el desafío para la conservación de las ballenas de la Península Valdés e implica un cambio paradigmático para los

conservacionistas: batallar no con la escasez o la desaparición, sino lidiar con el manejo de la abundancia. Y esto implica armonizar el uso social, económico y deportivo del espacio marítimo con presencia de ballenas. Este manejo plantea el objetivo final del proyecto de la Bahía: proponer desde lo técnico lo que tendrá implicancia en lo social, para preservar lo natural. Y las preguntas que quedan son: ¿Cómo disminuir el riesgo de colisión? ¿Y qué proponer si el riesgo en los muelles supera, en algún momento, los límites de tolerancia para la seguridad de la gente y las ballenas?



↑ DANIEL PEREZ MARTÍNEZ

LO QUE OCURRE EN EL NORTE

En el otro extremo del Atlántico existe un escenario comparable, aunque difiere por tratarse de un país muy rico en tráfico naviero pero “indigente” en abundancia de ballenas francas. En su libro *Urban Whales*, Scott Krauss y Rosalind Rollanden del New England Aquarium relatan cómo sobreviven las últimas 300 ballenas de la especie boreal (*Eubalaena borealis*) y reflexionan: “Estos animales que fueron cazados durante cerca de un milenio, ahora son asesinados por un comercio marítimo que es necesario para sostener nuestra moderna forma de vida”. Las investigaciones han demostrado que cuando un barco supera los 18 kilómetros por hora (10 nudos) de navegación, hay más probabilidades de que choque a una ballena y la mate. Y esto es lo que ocurre en esos mares de ballenas lentas, barcos veloces, aguas turbias y ruidos ensordecedores que provienen del tráfico naviero desde Boston a Florida (EEUU).



↑ DANIEL PEREZ MARTÍNEZ





Ecosistemas

La parte por el todo

EL MAR BRINDA SERVICIOS INDISPENSABLES PARA LA VIDA HUMANA. SIN EMBARGO, SE ESTÁN AGOTANDO. ANTE ESTA REALIDAD, EL AUTOR AFIRMA QUE EXISTEN DIVERSAS INICIATIVAS QUE PERMITIRÍAN MEJORAR LA GESTIÓN PESQUERA Y GARANTIZAR LA SALUD DEL ECOSISTEMA MARINO.

POR GUILLERMO CAÑETE, FOTOS MARTÍN BRUNELLA



Playa, sol, arena y descanso. Quizás esta sea la postal más frecuente que la gente asocia con la palabra “mar”. Un aficionado a la pesca deportiva seguramente le agregará otra dimensión y un amante de la navegación a vela apreciará la conjunción de viento y energía con la que pretenderá domar las olas y soportar sus embates. Sí, el mar es todo eso. Pero también es mucho más.

Los océanos nos brindan una variedad de bienes y servicios indispensables para la vida humana (ver recuadro). Es que el mar constituye, esencialmente, vida organizada en un sistema complejo con una fuerte interacción entre el ambiente y los organismos vivos. El eje conductor de este sistema es la energía captada en las capas superficiales de los océanos, donde tiene influencia la luz del sol: allí las algas transforman por fotosíntesis la energía solar en materia orgánica, utilizando los nutrientes minerales en suspensión. La energía captada se distribuye siguiendo los niveles de la cadena trófica (los conocidos productores, consumidores primarios, secundarios, predadores tope, descomponedores, etc.) y, finalmente, cuando los organismos mueren, todas las sustancias son remineralizadas por las bacterias en un ciclo bioquímico continuo, esencial para la vida.



UNA ACTIVIDAD, DOS CARAS

La pesca es una de las principales actividades que el hombre realiza en los mares del mundo y que genera empleo para millones de personas dedicadas a extraer, procesar y vender una valiosa fuente de alimentos para la humanidad. Pero, lamentablemente, también es una de las principales amenazas para la biodiversidad marina y la estructura y funcionalidad de sus ecosistemas.

Según datos de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) la producción de la pesca de captura marina ascendió a 85,8 millones de toneladas en 2004. La FAO dispone de información sobre el estado de 392 stocks pesqueros sobre un total de 696 registrados en su base de datos. Y aquí van los porcentajes ilustrativos: solo el 25 % de los stocks se encuentra en un estado de explotación que admitiría algún nivel de incremento de las capturas; el 50 % está categorizado en explotación plena (lo que significa que el sistema de manejo debe lograr una explotación muy ajustada para asegurar su sustentabilidad) y el 25 % restante sufre niveles de sobrepesca (o ya se encuentra agotado) y requiere medidas urgentes y efectivas para disminuir la presión pesquera e iniciar el proceso de recuperación.

En un trabajo presentado en la Conferencia sobre Pesca Responsable en los Ecosistemas Marinos realizada en 2001, en Islandia, Serge García¹ - director de la división de recursos pesqueros de la FAO- indicó que “po-

cos recursos podrían soportar mayor presión pesquera y estos tienden a ser especies presas. No hay prácticamente áreas de pesca o recursos significativos para descubrir. Los océanos del mundo están explotados de los polos a los trópicos, desde el litoral hasta el mar abierto y desde la superficie hasta las profundidades”.

Estos resultados alarmantes se refieren solamente a los efectos de la pesca excesiva sobre stocks o poblaciones en explotación, sin mencionar el impacto que se ha causado sobre los ecosistemas. Si tomamos en cuenta que la pesca toma una porción de la producción de todo el sistema y no solo de la especie objetivo, la lección duramente aprendida es que se necesita una visión más amplia sobre la pesquería, incorporando las interacciones ecosistémicas, el efecto del ambiente sobre los recursos y el efecto de la explotación de los recursos sobre el ambiente.

Existen muchas iniciativas que permitirían mejorar los sistemas de gestión pesquera para asegurar su sustentabilidad: la FAO propone el “enfoque ecosistémico” y el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF, por su sigla en inglés) propone el concepto de “Gestión pesquera basada en el ecosistema” (GBE). Dejando de lado los matices entre ambas propuestas, la GBE es un enfoque altamente integrado que abarca todos los aspectos complejos de la dinámica ecosistémica, las necesidades sociales y económicas humanas, el mantenimiento de la estructura natural y el funcionamiento de los ecosistemas y su productividad.

LOS SERVICIOS DEL MAR

- Es un enorme reservorio de biodiversidad con alrededor de 10 millones de especies (las terrestres son aproximadamente 1,5 millones).
- Provee alimentos al mundo.
- Se han descubierto organismos marinos (como esponjas, corales, moluscos, bacterias y algas) que contienen nuevos compuestos químicos valiosos para la medicina.
- Provee elementos minerales para la producción industrial, así como harinas y aceites de pescado.
- Es fuente de algas, un producto cada vez más utilizado e incluso con posibilidades de producir biocombustibles.
- Genera una gran actividad económica a través del turismo y la recreación.
- Permite el reciclado de contaminantes y nutrientes.
- Regula el clima y ayuda al balance de la composición química de la atmósfera, por ejemplo, capturando dióxido de carbono (CO₂).



1. GARCIA, S. & DE LEIVA MORENO, I. 2001. GLOBAL OVERVIEW OF MARINE FISHERIES. REYKJAVIK CONFERENCE ON RESPONSIBLE FISHERIES IN THE MARINE ECOSYSTEM. REYKJAVIK, ICELAND, 1-4 OCTOBER 2001



Este modelo requiere una gestión participativa que asegure la adecuada consideración de los intereses de todos los sectores involucrados. Asimismo, es necesario contar con la mejor información científica disponible que permita comprender la dinámica del ecosistema y elaborar indicadores de desempeño para facilitar el monitoreo de la actividad y su regulación efectiva. En todos los casos, debe aplicarse el principio precautorio que sostiene que “en caso de dudas, lo mejor es optar siempre por una opción más prudente o conservacionista”.

En las últimas dos décadas Argentina ha explotado sus recursos pesqueros en forma excesiva, sin tomar debida cuenta de los aspectos ambientales y sociales. Esta conducta ha llevado al borde del colapso a algunas de nuestras principales especies comerciales, como la merluza, la corvina y la pescadilla, poniendo en riesgo la salud del ecosistema y la estabilidad del sector pesquero.

Por eso este es un momento clave para que todos los sectores interesados –los usuarios, los administradores, los científicos y la sociedad civil- reflexionen sobre el uso sustenta-



ble de los ecosistemas marinos, un capital propio de las generaciones actuales y de las que vendrán. La planificación de una política pesquera de largo plazo debería asegurar la salud del ambiente, de los negocios y del trabajo en la pesca. En ese sentido, el Código de Conducta para la Pesca Responsable propuesto por la FAO facilitaría los caminos para lograr un manejo sustentable y ecosistémico de las pesquerías en Argentina. Mientras tanto, el Estado tiene la responsabilidad de administrar en forma transparente, eficiente y participativa la actividad de personas y empresas que explotan estos recursos para que las cosas no sigan “como están”. ¿Y cómo están? La merluza responde: en últimos 20 años los ejemplares adultos con capacidad de regenerar la población se redujeron en un 70%. ¿Cuánto falta, entonces, para que de ella no quede rastro en las pescaderías aunque no sea Semana Santa?

¿UN MAR DE MEDUSAS?

POR DR. HERMES MIANZAN

(RESPONSABLE DEL PROYECTO DE ECOLOGÍA PESQUERA EN EL INIDEP)

Las medusas son organismos muy antiguos en la escala del tiempo geológico. Existen evidencias que indican que habitan los mares desde el periodo Cámbrico, hace más de 500 millones de años. Sus características anatómicas fueron lo suficientemente adecuadas como para que sobreviviesen desde entonces hasta el presente.

En los últimos tiempos se ha observado una tendencia en las poblaciones de medusas a aumentar en número, al punto que algunos medios de prensa europeos se preguntaron si no estarían substituyendo a los peces en el Mediterráneo. En líneas generales, las investigaciones atribuyen estos cambios a varios factores de origen humano, como la pesca excesiva, la eutrofización y hasta el cambio climático. Hoy día se están realizando esfuerzos tendientes a aumentar el conocimiento del papel que las medusas juegan en los ecosistemas pelágicos y de los mecanismos involucrados en su proliferación. Al mismo tiempo se intenta mitigar sus efectos nocivos socioeconómicos. Las pérdidas económicas que generan sobre diferentes industrias son enormes, fundamentalmente, al turismo, la pesca y la generación de energía eléctrica. Por ejemplo, hace pocas semanas el Reactor nuclear de la Usina del Cañón del Diablo en California (USA) debió ser apagado porque un número muy elevado de medusas había sido succionado por su toma de agua para refrigeración.



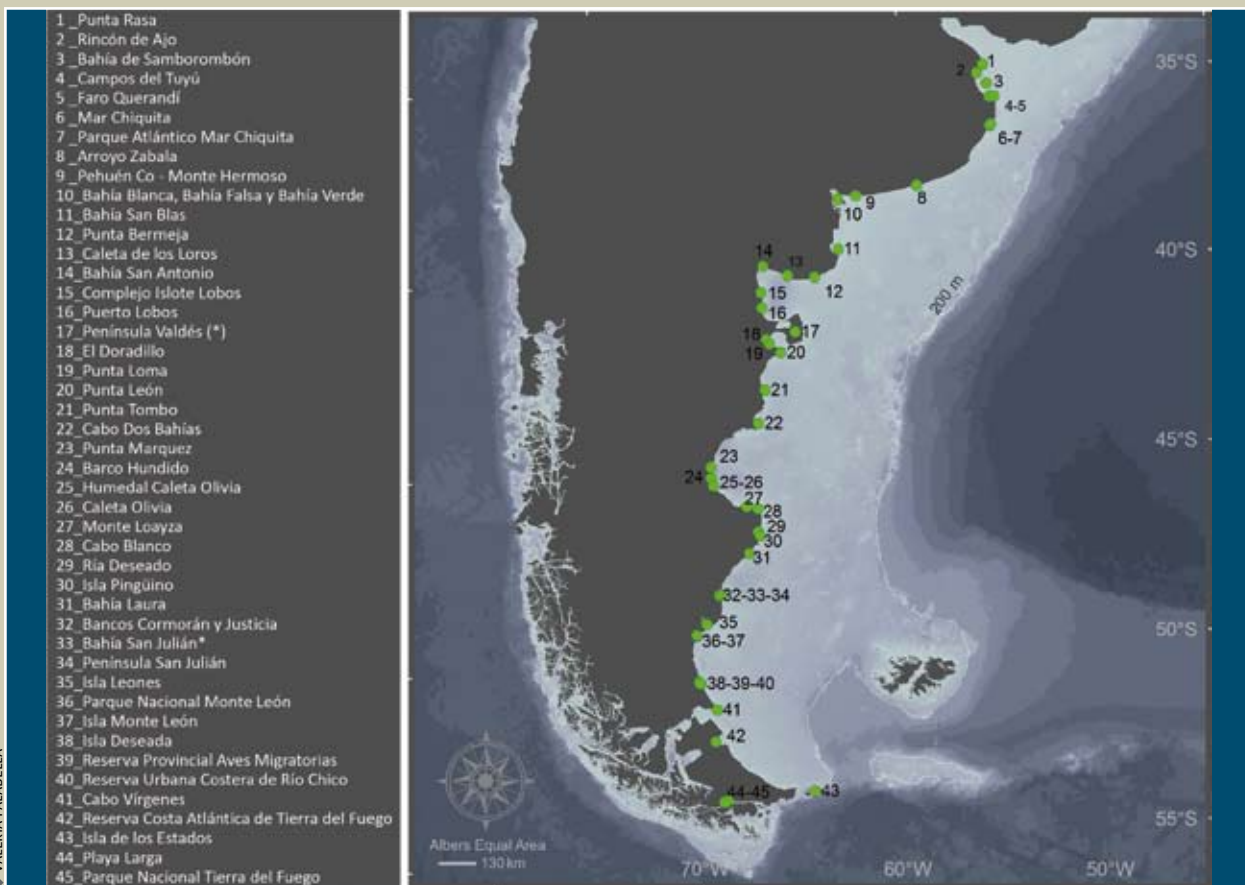




Áreas protegidas marinas Queda mucho por remar

HAY IMPORTANTES AVANCES HACIA LA CREACIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS MARÍTIMAS. SIN EMBARGO ESTAS INICIATIVAS DEBEN ACOMPAÑARSE DE ACCIONES QUE HAGAN SUSTENTABLE LA ACTIVIDAD HUMANA EN LAS AGUAS.

POR CLAUDIO CAMPAGNA, SANTIAGO KRAPOVICKAS Y VALERIA FALABELLA.
PROYECTO MODELO DEL MAR (CONVENIO CONICET – WILDLIFE CONSERVATION SOCIETY)



DOS NOTICIAS

Al momento de escribir esta nota, el proyecto de un nuevo parque nacional estaba próximo a ser tratado en la Cámara de Diputados. Se trata del Parque Inter-jurisdiccional Marino y Costero Patagonia Austral, que abarca unos 100 km de la costa norte del golfo San Jorge - en Chubut- incluyendo el cabo Dos Bahías, la bahía Bustamante y unas 40 islas e islotes. Esta futura área protegida, que comprende unos 500 kilómetros cuadrados de mar, fue bosquejada en 2006 por medio de un convenio que firmaron el entonces presidente de la Nación, Néstor Kirchner, y el gobernador de Chubut, Mario das Neves. Con posterioridad, la actual presidente, Cristina Fernández de Kirchner, envió un proyecto de ley al Congreso de la Nación para ratificar el acuerdo firmado con Chubut y concretar la creación del área protegida. Así que el parque está en camino.

En septiembre 2008 se produjo otra novedad significativa, cuando la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura dictó la Disposición 250 por la cual declaró área de veda permanente para la pesca una porción del banco Burdwood, que es un sector de la plataforma continental de poca profundidad ubicado al este de la Isla de los Estados, en el extremo oriental de Tierra del Fuego. Mientras esto ocurría, Norberto Massoni, senador nacional por Chubut, presentaba un proyecto de declaración en el que apoyaba la medida, anticipando (quizás) el interés del Senado por tratar una ley para consolidar la protección del banco Burdwood.

¿Es posible que la Argentina se haya puesto por fin en marcha para contrarrestar la crisis ambiental global, que golpea con fuerza a muchos mares en el mundo? La capacidad del océano para producir alimentos y brindar una cantidad de bienes y servicios ambientales a la humanidad está llegando al límite o se está reduciendo francamente. Existen factores locales y mundiales que se combinan para generar esta situación preocupante. Analicemos un poco estas medidas recientes de nuestro país y veamos por qué parecen acertadas.

UN LUGAR ELEGIDO

En el primer caso, recordemos que el Golfo San Jorge, esa gran escotadura de la costa entre Chubut y Santa Cruz, es un lugar privilegiado para la vida silvestre, la pesca y la extracción de petróleo. La ubicación de la



↑ D. TOMPKINS



↑ F. QUINTANA



↑ F. QUINTANA



nueva área protegida no podría ser mejor. Allí se reproducen muchas de las especies de aves y mamíferos de nuestras costas, y es un sitio de importancia para mantener el ciclo de vida de peces e invertebrados. El paisaje ofrece un marco variado e imponente, representativo de las costas patagónicas. Científicos argentinos y extranjeros han recorrido durante años esas costas ásperas, y han navegado por las endiabladas aguas que separan los islotes del continente, en el afán de estudiar las colonias de lobos marinos de uno y dos pelos, petreles gigantes del sur, pingüinos de Magallanes o cormoranes imperiales. Los mismos científicos y conservacionistas se han desvelado observando la sobrepesca, la captura incidental de muchas especies –invertebrados, peces, aves, mamíferos- y el descarte pesquero excesivo. En ocasiones, vieron con espanto cómo emergían de entre las olas los pingüinos de Magallanes cubiertos de petróleo, para morir de a miles en esas playas que otrora parecían tan lejos del hombre y sus industrias.

Al parecer, la palabra de estos investigadores empieza a ser considerada. El gobernador de Chubut, impulsor del futuro Parque, ha gestionado la colaboración de la Administración de Parques Nacionales y el asesoramiento de dos ONG: la Fundación Patagonia Natural y Wildlife Conservation Society. La cooperación entre distintas jurisdicciones está en la esencia de la iniciativa, y es algo que los conservacionistas vienen reclamando desde hace mucho.

En cuanto al Banco Burdwood, es señalado desde hace años como un área de alto valor para la biodiversidad: algunos informes mencionan la existencia de especies únicas de este sector, además de frágiles comunidades de corales de aguas frías, apenas estudiadas y muy afectadas por la pesca de arrastre de fondo. La autoridad pesquera del país, en un hecho sin precedentes, tuvo en cuenta esa información y mencionó entre los fundamentos de la medida de protección para este sitio, la necesidad de proteger de la pesca destructiva las especies y comunidades frágiles.

ESTADO DEL MAR

Dediquemos ahora unas palabras a repasar cómo se encuentra el país en cuanto a la conservación del ecosistema marino. El Mar Ar-



gentino comprende más de un millón de kilómetros cuadrados de aguas templado-frías, con alta producción biológica (materializada en sectores con afloramientos estacionales de algas microscópicas) que es el sostén de las cadenas alimentarias, cuyos últimos exponentes son los grandes predadores, como las merluzas, los tiburones, los mamíferos y las aves marinas. Viven aquí unas 700 especies de vertebrados, desde peces hasta delfines y lobos, pasando por tortugas, aves marinas, y varios miles de formas de invertebrados, incluyendo 900 moluscos y 1.400 especies de organismos del zooplancton. Unas 65 especies se consideran amenazadas de extinción en la escala mundial (rayas, tiburones, albatros y petreles) aunque se sabe que las especies en problemas son muchas más.

Nuestro país ha declarado 45 áreas protegidas costero-marinas, la mayoría de ellas de jurisdicción provincial. Casi todas fueron creadas para resguardar colonias de cría de especies atractivas, como lobos, elefantes o aves. Por ello están limitadas a la costa, pero las áreas de alimentación mar adentro de esas mismas especies permanecen desprotegidas. Si medimos la superficie estrictamente marina que resguardan, vemos que es menos del 1 % del Mar Argentino. Tengamos en cuenta que en la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sustentable de 2002 los países acordaron implementar conjuntos representativos de reservas en cada uno de los grandes ecosistemas marinos (se piensa que se requiere proteger un 20-30 % del océano).

A pesar de tener una cierta tradición en conservación costera, la Argentina aún debe desarrollar su capacidad institucional para gestionar de manera eficaz sus áreas protegidas, como lo evidencia un estudio reciente coordinado por Maricel Giaccardi y Alicia Taglioretti, que fue patrocinado por la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, la FVSA y la Fundación Patagonia Natural. Solamente un 20 % de las reservas y parques alcanzan un manejo “medianamente satisfactorio” según las mencionadas especialistas. En este contexto, la creación de nuevas áreas protegidas plenamente oceánicas agregará nuevos desafíos de gestión.

UTOPIÁS

De existir, un esquema ideal de conservación y uso sustentable del Mar Argentino tendría

previstas, probablemente, medidas especiales de manejo para algunos sectores sobresalientes, como la zona estuarial de El Rincón (provincia de Buenos Aires), las aguas que rodean a la Península Valdés o las inmediaciones del talud continental, donde termina la plataforma y comienza la profunda cuenca Argentina, entre otros sitios. Un sector del borde de la plataforma continental que queda fuera de la Zona Económica Exclusiva de la Argentina merece una mención destacada, ya que –desde el punto de vista ecológico– forma parte de “nuestro” mar pero es utilizado por otros estados para pescar. Por este motivo lo llamamos “agujero azul”.

Las medidas de gestión sostenible del mar deben contemplar el establecimiento de nuevas áreas protegidas, pero no se agotan en ellas. Hace falta toda una batería de “herramientas” de manejo de la pesca, mitigación de la captura incidental, minimización de impactos de la extracción de petróleo y del transporte marítimo, todo ello sustentado por información científica relevante y actualizada, que permita hacer cambios de rumbo si se observan problemas. Un programa como el descrito es impensable sin una fuerte conciencia de la sociedad y un espíritu de colaboración entre las partes interesadas. Para buscar el camino hacia estos grandes objetivos, las principales ONG nacionales e internacionales que trabajan en conservación marina se han reunido en el “Foro para la Conservación del Mar Patagónico y Áreas de Influencia”, que acaba de editar un libro que resume el estado del ecosistema. La FVSA y WWF han tenido un rol destacado en el Foro desde sus comienzos.

¿Cómo saber si nuestro mar pasará con éxito la presente crisis ambiental local y global? Una cosa es segura: el desafío es mayúsculo. Países desarrollados y con fuerte tradición marina han agotado y degradado sus mares, mientras que por aquí el ecosistema muestra síntomas preocupantes y requiere atención inmediata. Aún con las buenas noticias de los últimos meses, el futuro del mar será difícil si la sociedad civil y sus organizaciones no se informan y piden rendiciones de cuentas a los que toman decisiones. Como ciudadanos, tenemos una parte de la responsabilidad.





Al mar también le pasan cosas

UNO DE LOS SERVICIOS MÁS IMPORTANTES QUE BRINDA ES LA REGULACIÓN DEL CLIMA. PERO SU CAPACIDAD DE TRABAJO ES LIMITADA, Y YA VAN MUCHOS AÑOS DE ABSORCIÓN DE GASES DE EFECTO INVERNADERO. EN ESTA NOTA UN RECONOCIDO CIENTÍFICO NOS CUENTA CÓMO FUNCIONAN LOS MECANISMOS DEL MAR Y HASTA CUÁNDO PODRÁN SEGUIR A ESTE RITMO.

POR ALBERTO PIOLA



↓ ALBERTO PIOLA



↓ ALBERTO PIOLA

El mar está cambiando. Es que a él también lo afectan el incremento de dióxido de carbono (CO_2) atmosférico y otros gases de efecto invernadero (GEI) que aumentan la temperatura de la superficie terrestre. Los océanos regulan el clima y de este modo prestan un enorme servicio al Planeta, quizás mayor al del suministro de alimentos. Hasta ahora el océano ha absorbido aproximadamente un tercio del CO_2 introducido por el hombre en la atmósfera desde el inicio de la revolución industrial (siglo XIX) y, al mismo tiempo, también parte del exceso de calor de la atmósfera asociado a ese incremento de gases. Pero ocurre que la capacidad del océano de continuar operando de esta forma es limitada: al aumentar la temperatura del agua en la superficie mar se reduce la solubilidad de los gases (la propiedad de los compuestos químicos de disolverse en el agua) y la capacidad de absorber “gases de invernadero” al ritmo actual. Al mismo tiempo, el aumento de la concentración de CO_2 en el agua aumenta su acidez, afectando a los organismos vivos, sobre todo aquellos que tienen caparazones calcáreos (como almejas, mejillones y caracoles), ya que se disuelven más fácilmente en un medio ácido.

Para predecir cómo evolucionará el mar ante estas presiones ambientales necesitamos entender cómo funcionan los mecanismos que controlan la absorción de los gases y el calor, y cómo las corrientes oceánicas los redistribuyen.

QUIÉN HACE QUÉ

Tanto la actividad biológica como las corrientes marinas cumplen un papel importante desde el punto de vista climático. A través de la fotosíntesis, las plantas marinas (en su mayoría fitoplancton) absorben CO_2 , reducen la concentración del gas en el agua y favorecen la absorción de CO_2 atmosférico. En algunos ambientes productivos las corrientes ascendentes llevan nutrientes a la zona iluminada del mar (cerca de la superficie), donde el fitoplancton los puede usar para su crecimiento. En otras regiones, corrientes descendentes pueden llevar el CO_2 absorbido de la atmósfera hacia el océano profundo, donde puede almacenarse durante cientos de años fuera del contacto con la atmósfera y, eventualmente, ser incorporado a los sedimentos marinos. Estos circuitos de circulación oceánica favorecen la absorción de CO_2 y contribuyen a moderar el calentamiento global.

Pero el sistema está en un equilibrio delicado: en áreas donde aumenta la temperatura superficial del mar puede inhibirse el flujo ascendente de nutrientes, limitando el crecimiento de las plantas y la absorción de “gases de invernadero”. Alternativamente, el ascenso de aguas profundas, en las que abunda el CO_2 y otras formas de carbono, podría revertir el sentido del flujo con la atmósfera, transformando al océano en una fuente de CO_2 , en lugar de un sumidero.

CUIDADO CON EL FITOPLANCTON

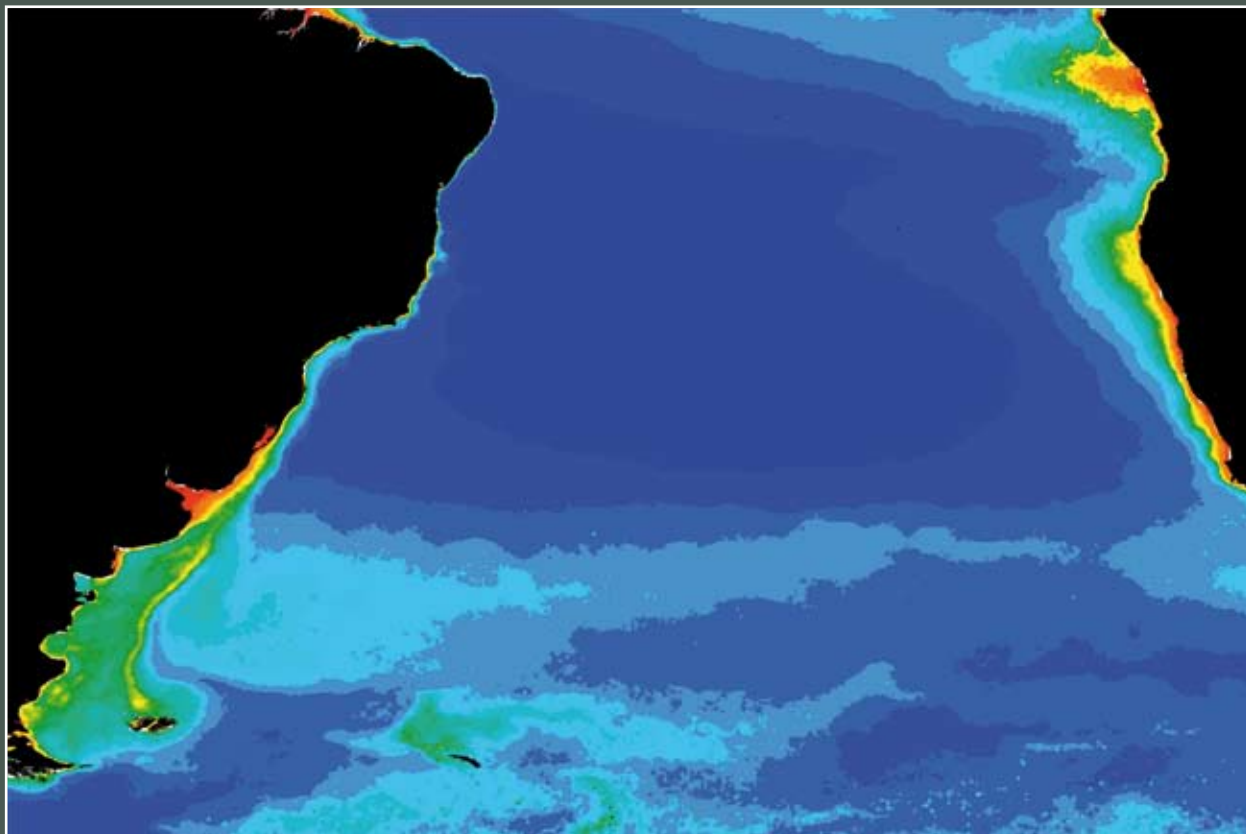
Si analizamos datos satelitales del color del mar descubriremos que existen grandes extensiones con muy escasa presencia de plantas, algo semejante a lo que sucede en la tierra con los desiertos continentales. El fitoplancton—la base de la cadena alimentaria marina—se concentra en áreas relativamente limitadas, en las que las condiciones de luz y las corrientes llevan suficientes nutrientes cerca de la superficie como para sostener el crecimiento de las plantas. Algunos estudios sugieren que la producción en esas áreas podría aumentar en respuesta al calentamiento global, pero los datos necesarios para verificar esas hipótesis todavía no son suficientes.



↑ ALBERTO PIOLA



↑ ALBERTO PIOLA





La plataforma continental patagónica se destaca como una de esas regiones en las que abunda el fitoplancton y donde el mar captura, en promedio, unas 17 millones de toneladas de carbono atmosférico por año. Cada primavera se produce un gran florecimiento del plancton, que dura aproximadamente dos meses. Al iniciarse el verano se agotan los nutrientes y la mayor parte de la plataforma parece padecer un otoño prematuro; sin embargo, aún durante esas épocas menos productivas (verano y otoño), el mar continúa absorbiendo CO₂ de la atmósfera.

En verano el fitoplancton continúa desarrollándose en los llamados frentes oceánicos (zonas de contacto entre diferentes masas de agua), en los que la producción se ve favorecida por la circulación y la mezcla vertical de aguas bajo la influencia de las intensas mareas cerca de las costas patagónicas y de la Corriente de Malvinas en el borde exterior de la plataforma continental. Además del fitoplancton, los frentes también albergan una variedad de especies que ascienden en la cadena alimentaria hasta las aves y los mamíferos, e incluyen especies de interés comercial (co-



mo la merluza, el calamar y el langostino). En el fondo, debajo de los frentes se concentran colonias de especies bentónicas. Los frentes en esta época del año se asemejan a oasis en el mar y no es sorprendente que también en estas regiones privilegiadas por la circulación se produzca la máxima tasa de absorción de CO_2 registrada en estas épocas del año.

UBICANDO EL CALENTAMIENTO

Observaciones satelitales de temperatura superficial del mar muestran que desde 1982 el calentamiento está concentrado en algunas áreas específicas, como el extremo norte del Atlántico Norte, y el sector subtropical del Pacífico. En el Atlántico Sur, las áreas de mayor calentamiento se encuentran cerca de las costas de África y Brasil, y en el litoral bonaerense. Estos cambios de temperatura se deben, principalmente a inviernos y primaveras más cálidos (las variaciones en verano y otoño no son significativas).

Los cambios de la temperatura superficial del mar no dependen solamente de los cambios de la temperatura de la superficie terrestre. El patrón de vientos, por ejemplo, que modifica las corrientes, también puede modificar localmente la temperatura. En el cono sur de Sudamérica existen evidencias de una tendencia del patrón de vientos a desplazarse hacia el sur, y sería probable que las corrientes y la temperatura superficial del mar ya estén respondiendo a estos cambios. Sin embargo, las bases de datos disponibles sólo tienen unas pocas décadas, y resultan insuficientes para separar las variaciones temporales interanuales de las tendencias a más largo plazo.

Nuestro conocimiento del Atlántico sudoeste no es todavía lo suficientemente avanzado como para predecir su evolución en respuesta a posibles cambios del viento y de la concentración de “gases de invernadero” en la atmósfera. Sin embargo, los escenarios más probables implican variaciones significativas del flujo de calor y de gases de invernadero, que modificarán el delicado balance entre los mecanismos físicos y biogeoquímicos que controlan la circulación y la actividad biológica. Dada la importancia del mar como fuente de alimentos y por su rol en el mantenimiento del clima, tenemos dos desafíos ante nosotros: como científicos, poder predecir la evolución más probable y como sociedad, adaptarnos a los cambios que vendrán.



↑ ALBERTO PIOLA



↑ ALBERTO PIOLA



Miguel Lillo (1862 - 1951)
El naturalista taciturno



Por José Luis Muñoz Azpiri (h)

"Mientras los políticos del país se desgastan en discusiones que persiguen la defensa de intereses sectoriales, otros sectores, sobre la base de la investigación científica, aportan con su trabajo patriótico y su técnica al progreso del país. El descubrimiento de un nuevo biofertilizante por parte de la Sección Caña de Azúcar de la Estación Experimental Agroindustrial Obispo Colombres de Tucumán, a partir de un producto cordobés, permite reducir el costo de tratamiento de la hectárea de caña de azúcar en un 40 por ciento, con el consiguiente beneficio de competitividad que ello supone" (1).

Este logro, al que podemos sumar el de la leche Bio, entre otros, es el resultado de décadas de esforzada y fecunda labor de los integrantes de la prestigiosa Universidad Nacional del Tucumán y del Instituto que lleva el nombre de su fundador: Miguel Lillo.

Un hombre silencioso

De personalidad retraída, casi huraño, vivía como un anacoreta. Al punto tal que cuando la Universidad de la Plata, tras otorgarle el título de doctor "honoris causa", quiso galardonarlo con el premio Francisco P. Moreno de treinta mil pesos moneda nacional tuvo que ir el rector de la naciente Universidad Nacional del Tucumán -el Dr. Juan B. Terán- prácticamente a arrancarlo de su casa y obligarlo a que aceptara. El sabio ya conocía, por amarga experiencia, el resentimiento que estos reconocimientos honoríficos, y sobre todo pecuniarios, producían en ciertos "colegas".

Había nacido en San Miguel del Tucumán, provincia donde realizó casi la totalidad de su obra, el 27 de julio de 1862. Cursó la primaria en la Escuela de Santo Domingo e ingresó directamente al segundo año del Colegio Nacional en 1877, de donde egresó como bachiller en 1881.

No llegó a tener estudios universitarios dado que, pese a su extraordinaria capacidad para el trabajo intelectual, carecía de recursos económicos para estudiar en Córdoba o Buenos Aires, donde quería profundizar su pasión por la naturaleza. Ardor que había nacido en su adolescencia en una excursión a pie hasta la Sierra de San Javier donde, debido al cansancio, cayó en un profundo sueño. Su despertar en medio de aquella selva, arrullado por el canto de los pájaros, el revolotear de los insectos, la fragancia de la atmósfera y el sinnúmero de flores y frutos, hizo brotar en su alma un estado de excitación que no se apagaría jamás. Hoy solo podemos imaginar ese momento, dado que el avance irracional de la frontera agraria ha hecho desaparecer gran parte de estos edenes.

En 1882 ingresó en una farmacia, trabajo que le permitía interiorizarse en materias afines a su interés. En 1883 fue nombrado ayudante de física y química en el Colegio Nacional, puesto que desempeñó hasta 1889. Al fundarse en 1885 la Oficina Química Municipal bajo la dirección del químico y naturalista Federico Schickendantz, fue nombrado ayudante y posteriormente vicedirector, cargo que ejercería hasta su muerte sin abandonar jamás el magisterio.

En 1888, junto con Schickendantz, fundó el Boletín de la Oficina Química, aclarando en la presentación que "no es una publicación oficial, pero pretende ser científica". Ya el año anterior habían publicado en los Anales de la Sociedad Científica Argentina un trabajo pionero titulado "Sobre la determinación de la glucosa en los vinos y en los productos de la industria azucarera". Asimismo, en esa época produjo su primer ensayo destinado a ser una memoria descriptiva para la Exposición de París: "Sobre la flora de la provincia de Tucumán" y en 1889 los "Apuntes sobre la fauna de la provincia de Tucumán", en la que agregó para la provincia 113 especies zoológicas que antes no habían citado otros naturalistas. Enumeró y describió las especies animales indígenas, con las costumbres y daños o beneficios que ocasionan; todo esto en un país donde apenas asomaba la vida científica, más aún en la pequeña ciudad de Tucumán.

(1) Carta del Lic. Víctor La Pietra, publicada en el diario La Nación en noviembre de 2008.

Apasionado por la ciencia

Fue un hombre áspero y sus contemporáneos (entre ellos Martín Doello Jurado) evocaban su figura austerísima que, bajo una máscara de escepticismo y de pesimismo, ocultaba el fuego de la pasión por la ciencia. La forma irónica y hasta sarcástica de sus juicios sobre muchas personas y sobre algunas cosas, era la expresión de una inteligencia agudísima que no opacaba su infinita tolerancia para los errores o debilidades de sus congéneres. Pero esta particularidad de su carácter fue motivo de amarguras: las luchas personales que envolvían a casi todos los botánicos del país hacia la segunda década del siglo XX coincidían con una campaña destructora que contra él propagaban panfletos distribuidos en la universidad local. Tuvo que refugiarse en el epistolario que mantenía con colegas de otras latitudes, que constantemente lo consultaban y ¡hasta estuvo por enviar su herbario a Alemania!

Por esa época otro argentino ilustre, de esos que pagan con sinsabores su compromiso con la nacionalidad, elegiría el amargo destino del exilio. Era Ernesto Quesada, uno de los precursores de la Escuela Historiográfica del Revisionismo. Fue un hombre respetado pero, al igual que Lillo, envidiado y destinado a no gozar de popularidad, como todos los hombres de gabinete. Lo cierto es que se fue del país en 1915 y se radicó en Alemania. En 1934 murió en su retiro en Suiza, en una finca que sugestivamente había bautizado como "Villa Olvido". Su obra fue escamoteada al conocimiento público durante mucho tiempo y su fabulosa biblioteca que reunía cerca de 84.000 volúmenes, casi todos ellos de temas latinoamericanos, fue donada al Instituto Iberoamericano de Berlín. Previamente había sido ofrecida al país durante la presidencia de Alvear pero, por negligencia burocrática, la donación no se concretó.

Cuando el doctor Schickendantz se ausentó definitivamente de Tucumán en 1892, Lillo lo reemplazó en la Oficina Química, mientras seguía alternando las cátedras de esta disciplina en el Colegio Nacional y la Universidad. Desde 1892 hasta 1897 se dedicó a la química, alejándose casi por completo de la historia natural hasta que en ese año realizó un estudio muy completo de los ofidios y batracios de Tucumán. Fue en 1898, en su viaje a Europa, donde trajinó todos los museos y laboratorios del viejo mundo y trabó relaciones con el botánico Eduardo Hackel en Austria. En los años siguientes reunió una colección de aves del norte de Argentina cuyo estudio publicó en 1909, en los Anales del Museo Argentino de Historia Natural, agregando 200 especies nuevas para la provincia.

Durante la misma época procuró reunir el mayor material posible tanto herbario como bibliográfico para el estudio de la botánica sistemática, con el objeto de colaborar eficazmente en la redacción de la flora argentina. Durante su apogeo científico, realizó una extraordinaria labor casi anónima, determinando colecciones y manteniendo correspondencia y canje con los botánicos del país y del extranjero, especialmente alemanes, suizos, ingleses y norteamericanos. En 1919 publicó su "Contribución al conocimiento de los árboles de la Argentina", lo que lo convirtió en el iniciador de los estudios dendrológicos. Con una clara visión de las necesidades del país, en 1913 fue gestor de la designación de la Comisión Nacional de la Flora Argentina.

En 1916 se realizó en Tucumán la Primera Reunión Argentina de Ciencias Naturales y se encargó al doctor Lillo un estudio fitogeográfico de la provincia, que se publicó en 1919. Después efectuó una revisión de las asclepidáceas argentinas y más tarde trató las acantáceas, pero sin hacer ninguna publicación al respecto. Sin duda sus mejores obras fueron Notas ornitológicas y Flora tucumana. El 11 de diciembre de 1930 el doctor Miguel Lillo legó la casi totalidad de sus bienes a la Universidad Nacional del Tucumán, para que se creara un instituto con su nombre.



EDUCACIÓN

UNA CAJA EDUCATIVA PARA LOS DOCENTES DE LA SELVA

Consiste en un material pensado para las 600 escuelas de la provincia de Misiones en el marco de un proyecto financiado por la Generalita Valenciana de la Embajada de España. El proyecto cuenta con el auspicio del Ministerio de Ecología de Misiones, el Ministerio de Educación de la Provincia y la Administración de Parques Nacionales y la Fundación Temaikén. La "caja" contiene afiches, folletos, material de audio y video y un manual de educación ambiental que permita utilizar todos los materiales en el aula, vinculados con los programas curriculares. "La caja" tiene una distribución personalizada a través de un "Móvil Verde" que ha adquirido la oficina Selva Paranaense y también a través de talleres con los docentes regionales.

Más información:
educa@vidasilvestre.org.ar



↓ C. BERTONATTI

PROGRAMA MARINO

TURISMO RESPONSABLE EN EL GOLFO SAN MATÍAS

Se inauguró en Las Grutas una excursión turística que brinda la oportunidad de descubrir, practicar y degustar los saberes y sabores de la actividad pesquera de mayor tradición en las comunidades del Golfo San Matías: la pesca del pulpero patagónico (*Octopus tehuelchus*). Pero los condimentos culturales y ambientales de esta excursión, la convierten, además, en una de las pocas ofertas de turismo responsables y de pesca

sustentable de la Argentina. Esta experiencia permite a los visitantes ser parte de un proyecto de conservación y extensión, respaldado científicamente por el Instituto de Biología Marina y Pesquera Almirante Storni (IBMP) y la Fundación Vida Silvestre Argentina (FVSA).

Más información:
flmarino@vidasilvestre.org.ar

RESERVAS URBANAS

INCENDIO EN LA RESERVA ECOLÓGICA DE LA COSTANERA ESTE

La glorieta que oficiaba como mirador de aves en la Reserva Ecológica de la Ciudad Universitaria de Santa Fe fue intencionalmente incendiada por un grupo de jóvenes el 12 de noviembre. Aunque la intervención de los bomberos evitó la propagación de las llamas no logró impedir la destrucción total de la estructura. El fuego también alcanzó a varios bancos de plástico contruidos con material reciclado. La Fundación Habitat y Desarrollo realizó una denuncia para esclarecer el ilícito. Vida Silvestre considera estratégica la consolidación de la Reserva Ecológica de la Ciudad Universitaria Costanera Este y –desde ya– mantiene su preocupación por los avatares de este lugar tan valioso que recuerda los muchos avatares por los que atravesó la porteña Reserva Ecológica Costanera Sur, sobreviviente de cientos de incendios intencionales.

Más información:
www.habitatydesarrollo.org



↑ JULIETA DI FILIPPO

PROGRAMA PASTIZALES PARQUE NACIONAL CAMPOS DEL TUYÚ

El 5 de mayo se finalizó el plan de manejo para el Parque Nacional Campos del Tuyú, en el marco de un proceso participativo, tomando como base el documento realizado por la FVSA en 2004. Pero la noticia más importante es que ya se firmó la escritura mediante la cual la propiedad de la reserva pasó a manos de la Administración de Parques Nacionales. Ahora, solo resta dar el último y más importante de los pasos: la aprobación del proyecto de Ley Parque Nacional "Campos del Tuyú" por el Honorable Congreso de la Nación.

Más información:
fernando.minarro@vidasilvestre.org.ar



↑ C. BERTONATTI

LA NOCHE DE LA NATURALEZA UNA NOCHE POR UN MAÑANA PARA TODOS



FOTOS: NICOLÁS FERNÁNDEZ

El 29 de octubre se desarrolló el evento anual de recaudación de fondos de la FVSA, con la presencia de más de 200 personalidades del empresariado, la política, la ciencia y el ambientalismo. En dicha ocasión, se presentó una síntesis de las acciones desarrolladas a lo largo del año y un panorama sobre las prioridades de trabajo para el próximo. También se realizó una presentación artística de danza y música que representaba los elementos de la naturaleza que debemos cuidar (agua, aire y suelo). Hubo lugar para la entrega del Premio Reynal al guardaparque y agente de conservación de la FVSA Andrés Johnson, y entre los oradores, además del presidente actual y a los ex presidentes de Vida Silvestre, se contó con el de la Administración de Parques Nacionales y el Gobernador de la Provincia de San Luis. Este evento, ya instalado en la agenda filantrópica nacional, reúne a un amplio espectro de la sociedad argentina que busca aunar esfuerzos y recursos para la causa ambiental.

Más información:
jan.heinrich@vidasilvestre.org.ar



EMPRESAS

VOLUNTARIOS DE CITIBANK PLANTARON ÁRBOLES AUTÓCTONOS

En el marco del "Día mundial de la comunidad" 880 empleados de Citi realizaron por tercer año consecutivo tareas solidarias en educación, calidad de vida y medio ambiente en sus respectivas comunidades, en 29 ciudades argentinas. Por ejemplo, en Vicente López (Prov. de Buenos Aires) un centenar de voluntarios, plantó 150 sauces, con el asesoramiento de la Fundación Agreste. De esta manera, el banco renueva su compromiso con el municipio en materia ambiental, donde ya habían plantado 350 árboles en años anteriores.

Más información:
jan.heinrich@vidasilvestre.org.ar





ESTEROS DEL IBERÁ

¿UNA REPRESA MÁS?

El arroyo Ayuí (Corrientes) enfrenta la amenaza de un antiguo y polémico proyecto: interrumpir su flujo con una represa que sepultará unas 8.000 hectáreas de sus pastizales, bosques y costas, incluyendo las de los arroyos Yuquerí y Curupica-í. El desalojo y destrucción de estos ecosistemas tiene un propósito: abrir más paso a nuevos cultivos de arroz. La comunidad local se ha manifestado recientemente en contra del proyecto. Vida Silvestre insiste en la necesidad de adoptar con seriedad un ordenamiento territorial de toda la Provincia, la realización de evaluaciones de impacto ambiental y su presentación en audiencias públicas para que todos los ciudadanos puedan conocer, opinar y decidir sobre el futuro de la naturaleza correntina.

Más información:
conservación@vidasilvestre.org.ar



FUND. RESERVA DEL IBERÁ

PESCA EN EL LITORAL

DECOMISAN CARGAMENTO ILEGAL

En noviembre, durante la vigencia de una veda pesquera la Secretaría de Recursos Naturales de la Provincia de Santa Fe –con la participación de la Prefectura Naval Argentina y personal policial- decomisó en Fighiera, unas cuatro toneladas de sábalos, patíes, tarariras y dorados. Los sábalos no solo fueron pescados en ocasión de la prohibición, sino que en medidas muy inferiores a la permitida en época de pesca y –como si fuera poco- en mal estado. Los infractores fueron descubiertos cerca del Club de Pescadores mientras desembarcaban la carga y la ubicaban en un camión del frigorífico El Timón. Ubicado en Villa Constitución, es uno de los más grandes del litoral fluvial dedicado a la exportación de pescados de río.

Más información:
www.proteger.org.ar

PROGRAMA MARINO LA CRISIS PESQUERA POR TV

Ante la sobreexplotación de la merluza común la FVSA petitionó a la Subsecretaría de Pesca de la Nación que encare acciones de gestión dinámica y efectiva para evitar el colapso pesquero. La FVSA elaboró un documento –“Blanquear la Pesca”- que fue tomado estado público gracias a los informes periodísticos del noticiero Telenoche de Canal 13 y TN bajo el título de “Hambre para mañana”. Este informe (televisado el 30 y 31 de octubre) fue coordinado por el periodista Sergio Elguezabal, quien contó con la cooperación de la FVSA desde fines del año pasado. La repercusión fue tan grande que una semana después renunció el Subsecretario de Pesca de la Nación, Gerardo Nieto. Inmediatamente, la FVSA emitió un comunicado considerando que “el nuevo Subsecretario deberá priorizar la preservación de los recursos y la prevención del colapso de las pesquerías”. De modo paralelo, el Juez Federal de primera instancia, Alfredo López, dictó una sentencia oportuna: “el Estado, a través de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación de la Nación y/o la Subsecretaría de Pesca, deberá dictar un plan sustentable e integral para proteger la merluza común, pudiendo contar con la participación de todos los sectores involucrados en la materia, incluyendo como sugerencia la participación de la ONG Vida Silvestre, con la finalidad –además- de concienciar sobre la necesidad de proteger los recursos marítimos, todo ello de conformidad a una normativa clara, coherente, precisa y ejerciendo controles estrictos por parte de la autoridad de aplicación”. Todo esto, bajo apercibimiento de ley.

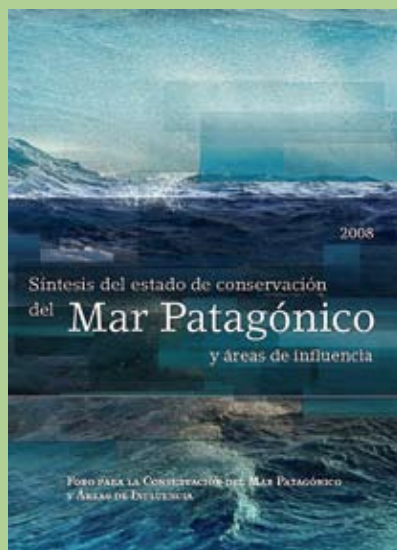
Más información: www.marpatagonico.org



LA CONSERVACIÓN DEL MAR PATAGÓNICO TIENE SU LIBRO

El 25 de noviembre se presentó el documento “Síntesis del Estado de Conservación del Mar Patagónico y Áreas de Influencia”, un trabajo sin precedentes, compilado y publicado por una decena de organizaciones no gubernamentales –entre ellas la FVSA y WWF- que conforman y apoyan el Foro para la Conservación del Mar Patagónico y Áreas de Influencia. El documento, de relevancia extraordinaria, es producto de dos años de investigación, recopilación y edición de materiales producidos por más de 80 reconocidos expertos. El documento no sólo aborda los aspectos científicos sobre la conservación de nuestro mar, sino que ha reunido las opiniones más representativas de la sociedad civil en favor de la urgente preservación un área de riquísima biodiversidad y que provee valiosos servicios ambientales para la humanidad.

Más información: www.marpatagonico.org



REFUGIOS DE VIDA SILVESTRE CÓNDORES EN CERRO BLANCO

En octubre pasado, el guardaparque Joaquín Piedrabuena y la bióloga Carolina Gargiulo hallaron un nido de cóndor (con un huevo, como se observa en la foto) en uno de los paredones de la quebrada del río Yuspe, en la orilla de enfrente del Refugio de Vida Silvestre Cerro Blanco, Córdoba. Al parecer, este sería el primer registro concreto de nidificación de esta especie en la provincia,

pese a que son bien conocidos los paraderos o posaderos del Parque Nacional Quebrada del Condorito en Pampa de Achala. A partir del hallazgo se comenzó un seguimiento del nido, algo de lo cual se sabe poco en estado salvaje, para preparar un artículo científico de próxima aparición. Por eso, el valor de este refugio ahora se ve incrementado. No solo por este descubrimiento y el reforzado

interés para conservar su biodiversidad, sino también por los bellos paisajes de las quebradas del río Yuspe y su potenciado interés turístico, dadas sus oportunidades para el avistaje de fauna y su ubicación estratégica, a tan solo a 10 km de Tanti.

Más información:
refugios@vidasilvestre.org.ar



↓ NICOLÁS TIZIO

ESPECIES EN PELIGRO

AMENAZAS EN EL PASO PEHUENCHE

Varias especies del árido mendocino corren peligro. La obra para pavimentar la ruta 145 es un proyecto entre la Argentina y Chile para crear un corredor biocénico (Atlántico-Pacífico) que comunicará a los dos países. En los alrededores del Paso Pehuenche habitan anfibios y saurios que no viven en otro lugar del mundo. Se trata de la rana pehuenche (*Alsodes pehuenche*), del dragoncito de tres colores (*Phymaturus verdugo*) y otro saurio (*Liolaemus flavipiceus*). Además, hay otras que viven en estos parajes como el amenazado gato andino (*Oreailurus jacobita*). Las obras están impactando ambientalmente este lugar. De hecho, se ha descubierto que una población del dragoncito mencionado ya desapareció por la gran extracción de rocas para ensanchar el camino y se teme por el futuro de la rana, dado el desvío de los cursos de agua donde habita. Por ello, Vida Silvestre petitiona a las autoridades para que revisen esta situación y tomen urgentes medidas para evitar daños irreparables, como las recomendaciones sugeridas por la Dra. Valeria Corbalán y el Dr. Guillermo Debandi, científicos del Instituto Argentino de Investigaciones de las Zonas Áridas (IA-DIZA). Por su parte y sumándose a nuestra preocupación, la Fundación Félix de Azara propuso la urgente creación de una nueva área protegida que ampare unas 400.000 ha de este paisaje y sus rarezas.

Más información:
corbalan@mendoza-conicet.gov.ar



↑ GUILLERMO DEBANDI



↑ GUILLERMO DEBANDI

EL CANDIRÚ Y LA URETRA



Parece el inicio de una fábula, pero estas dos figuras son reales y cuando se encuentran pueden dar origen a una patología tan extravagante como dolorosa. Pero valdrá aclarar sobre las dos partes intervinientes.

Candirú: es un pez de la familia de los bagres de 3 a 7 mm de longitud, conocido científicamente como *Vandellia cirrhosa* y comúnmente como pez vampiro. Vive en las cuencas de los ríos Amazonas y Orinoco y posee un comportamiento parasitario, penetrando y estableciéndose en las agallas de los peces para hacerse de la sangre de sus branquias. Pero si por ventura encuentra en su camino compuestos nitrogenados disueltos en el agua (la orina humana los contiene en cantidad) no duda en lanzarse hacia esa fuente irresistible y penetrar en ella.

Uretra: es la otra figura. Es el conducto que une la vejiga urinaria con el medio externo y ostenta una longitud mucho mayor en el hombre (20 cm) que en la mujer (4 cm).

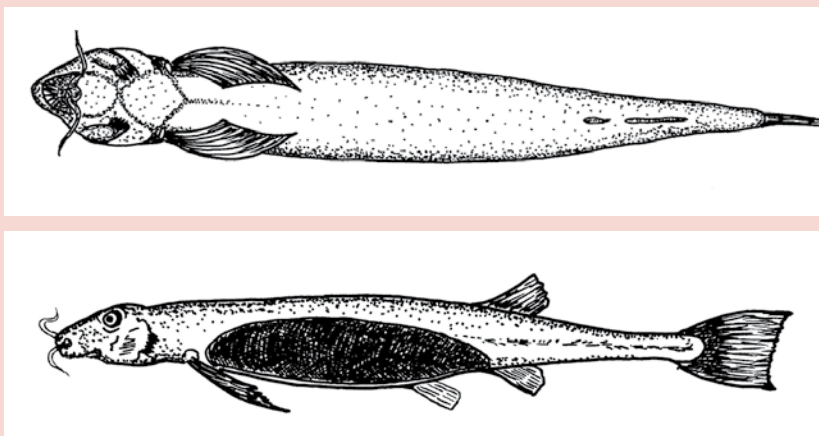
El drama: una persona inexperta del sexo masculino se baña a orillas del río Amazonas en las proximidades de la Ciudad de Manaus (Brasil). Dado el intenso calor y la falta de congéneres en las cercanías, resuelve hacerlo desnudo. Ya en el agua libera sus instintos y comienza a orinar. Súbitamente siente un dolor punzante en su pene y que algo se le ha introducido allí. Y no se equivoca, está siendo atacado por el candirú, el único parásito vertebrado del hombre. Una vez dentro de la uretra este pez despliega las espinas de sus aletas, se ancla en el conducto y co-

mienza a absorber la sangre de su víctima. No siempre la historia tiene estos dos únicos componentes. A veces intervienen también la vagina -especialmente si la mujer está menstruando- y el ano.

El tratamiento consiste en la extracción quirúrgica del pez, proceso dolorosísimo y no siempre factible. Es más, se ha dado algún caso en que se debió amputar el miembro viril. Los nativos, que conocen el tema a la perfección, cubren sus orificios con plantas y fibras acondicionadas a tal efecto. Es más, en caso de verse parasitados recurren al extracto del fruto de un árbol: el "jagua" o "xagua" conocido científicamente como *Genipa americana*, cuyo jugo instilado dentro de la uretra produciría la muerte del pez.

Por suerte para los argentinos el drama se desarrolla fuera de nuestras fronteras, aunque existe una especie de la misma familia (*Trichomycteridae*) en el litoral que puede aferrarse a las piernas humanas para tomar sangre al estilo de una sanguijuela, sin mayor impacto (no es raro observarlos sobre las branquias de peces grandes).

Pero como el turismo al Amazonas dista ya de ser una aventura, no se le ocurra bañarse desnudo en esas aguas (y mucho menos orinar). Pero por las dudas que se tiene de hacerlo, lleve preservativos para protegerse... ¡ide un pez! (Y aunque no se han registrado casos tan graves para las damas, una protección no está de más).





EL AMENAZADO “HOMBRE ROJO” DE LA SELVA INDONESIA

El orangután (*Pongo pygmaeus*) es el gran primate antropoide de Asia. Históricamente habitó en todo el sudeste de ese continente, pero hoy su territorio se redujo a dos grandes islas indonesias: Sumatra y Borneo, cada una con una subespecie propia. Sin embargo, hay muy pocas diferencias entre ellas. Los orangutanes de Borneo (*P. pygmaeus*) tienen pelaje más rojo y cara más mofletuda, con una bolsa carnosa en la garganta. Los de Sumatra (*P. p. abelii*) son más anaranjados, con cara más alargada y una barba que recuerda el aspecto de un sabio oriental. En ambos casos se trata de un animal decididamente más arborícola que sus parientes africanos, el gorila y el chimpancé. Con sus muy largos y poderosos brazos se balancea de rama en rama. Vive en pequeños grupos familiares de hembras con crías. Los grandes machos llegan a superar los 100 k. Incluso, el zoólogo británico John Mackinnon afirmó haber observado, en Borneo, uno negro como un gorila de unos 150 k. Son inmensamente poderosos y a menudo, solitarios y más terrícolas.

© WWF-CANON / PETER HOFLAND



En Sumatra hoy el orangután sobrevive particularmente en la norteña provincia de Aceh, recientemente afectada por un tsunami y desangrada por una guerra civil. En Borneo su mayor población vive en la más extensa parte de la isla, políticamente indonesia: Kalimantan; pero también quedan en su parte septentrional, en los Estados de Sabah, Brunei y Sarawak, pertenecientes a Malasia.

En 2004 un grupo de científicos, reconociendo que su extinción era muy probable en pocas décadas, apoyado por el gobierno de Yakarta hizo un reconocimiento extenso de las áreas donde quedan poblaciones en Sumatra y Borneo. Resulta que la población sumatrense es de unos 6.500 individuos y la de Borneo, de 54.000, generando un optimismo cauto para su conservación en el me-

diano plazo. Sin embargo, extrapolando los datos al presente año los mismos científicos opinan que el orangután de Sumatra declina rápidamente. Por ello, la Unión Mundial para la Naturaleza (UICN) incluyó a ambos orangutanes en su lista de especies amenazadas con la categoría “en peligro crítico” para los sumatranos y “en peligro” a los de Borneo.

En 2001, el conocido taxónomo Colin P. Groves complicó el escenario clasificatorio de los orangutanes, porque determinó que la población de Borneo cuenta con tres subespecies: *P. pygmaeus pygmaeus*, *P. pygmaeus wurmbii* y *P. pygmaeus morii*. La primera es la que corre mayor peligro, dado que existen entre 3.000 y 4.500 animales en el noroeste, incluyendo Sarawak. La segunda es la más numerosa, con unos 35.000 individuos en el Kalimantan central. La restante sobrevive en poblaciones dispersas con unos 16.000 ejemplares entre el este de Kalimantan y el estado de Sabah de Malasia. Si bien la estimación poblacional de la isla de Sumatra parece exacta (dado que la mayoría de los orangutanes se concentran en el área de conservación Gunung Leuser), la de Borneo puede pecar de cierto optimismo, por ser menos precisa. Más, si consideramos que su población se redujo en un 50 % en los últimos cien años. Esta baja coincide con la independencia de Indonesia, que dio fin al control migratorio y el de armas de fuego practicado por el poder colonial holandés.

Antes de la llegada de los colonos nuevos de las superpobladas regiones del país (como

Java), Borneo estaba habitada por nómades de la etnia dajaks, quienes rara vez consumían carne de este primate y que además los cazaban con cerbatanas y dardos envenenados. Los nuevos habitantes, ahora, compiten con el orangután por los mejores territorios. Por un lado, deforestan la selva primaria (de baja altura) y la reemplazan por enormes plantaciones de palmeras, que producen el 80 % del aceite de cocina y biodiesel del mundo. Por otro, se sigue impulsando un mega-proyecto de cultivos de arroz en el Kalimantan central, que ya eliminó unos 10.000 km² de selva, causando la muerte de 15.000 orangutanes entre 1966 y 1999.

Desde la década del sesenta, con tantos orangutanes adultos cazados, empiezan los esfuerzos para rescatar y criar juveniles en semi-cautiverio con miras a su rehabilitación, entre otros, por las conocidas primatólogas Biruté Galdikas y Bárbara Harrisson. La situación es tan dramática que solo en el centro de rehabilitación de de Nyaru Menteng en Borneo hay 500 orangutanes huérfanos.

Mala suerte ha corrido para el orangután desde que, en 1869, el amigo y partidario de Charles Darwin y su teoría evolutiva, Alfred Russel Wallace lo descubriera y publicara su famosa obra sobre el archipiélago malayo. El orang-blanda (como nombran los malayos al hombre blanco) parece tener la capacidad de asestarle su golpe de gracia, al haber llevado a sus selvas las técnicas e imposiciones de productividad y progreso económico desmedido.



© WWF-CANON / ALAIN COMPOST

AHORA, COMUNICADORES AMBIENTALES EN EL AULA

Esta actividad –para desarrollar en el aula– nos permitirá conocer mejor algunos problemas ambientales locales, ensayar acciones de comunicación para darlos a conocer y ayudar a resolverlos.

DESTINADO A: público de 11 a 18 años.

OBJETIVO: descubrir los problemas ambientales en nuestro barrio o en nuestra localidad. Analizar las causas y consecuencias que tienen estos problemas. Generar un espíritu crítico y de investigación en los estudiantes.

ASIGNATURAS RELACIONADAS: Ciencias sociales (Ciencias de la Comunicación) Ciencias naturales.

MATERIALES: gráfico o croquis del barrio que rodea a la escuela. Modelos de spots radiales, de afiches y de spots televisivos. Papel afiche, marcadores o crayones. Un ámbito que haga las veces de estudio de radio y de televisión.



DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

La idea es utilizar modelos de investigación y distintas formas de comunicación masiva (historieta, gráfica, radio y televisión).

- Como primera medida, realice una propuesta a los estudiantes para que investiguen en forma personalizada cuáles son los problemas ambientales en el barrio.
- Una vez establecidos y consensuados estos problemas, deben realizar un "mapa de la contaminación" donde se grafiquen las áreas más conflictivas de la localidad estudiada.
- Alentarlos a que recopilen información y datos sobre los problemas que más les interesen: contaminación o ausencia de agua potable, exceso de excrementos de animales domésticos, falta de árboles o deforestación, exceso o mal manejo de la basura, entre otros.
- Imaginaremos que todo el grupo de estudiantes trabaja en una agencia de publicidad y/o un medio de comunicación y debe difundir la problemática "Contaminación del agua y salud", o alguna otra que haya sido considerada como prioritaria.
- Se dividen en grupos (de 5 personas

aproximadamente) para diseñar piezas creativas y programar distintas acciones de comunicación relacionadas con el tema. Las piezas creativas o acciones de comunicación son las que utilizaría cualquier agencia de publicidad: un afiche, un mensaje radial y un corto televisivo (en este caso teatralizado) y, como opcional, una historieta.

- Una vez terminado el trabajo, se dan unos minutos para preparar la ponencia, adaptando los mensajes que se quieren brindar a cada medio de comunicación (escrito, oral y televisivo).
- Finalmente, cada grupo presenta su trabajo.
- Se realiza una puesta en común entre los grupos con un análisis de la información y la forma de presentarla a través de la actividad.

CONCLUSIÓN: cada medio de comunicación (escrito, oral y televisivo) tiene particularidades propias que hay que considerar a la hora de transmitir un mensaje. La actividad, además de ser entretenida y distendida, permite a los estudiantes colocarse en el rol de comunicadores y abordar problemáticas ambientales conflictivas desde la comunicación.





MANÓN

Lonchura striata domestica, Familia: *Strilidida*

Es la variedad totalmente doméstica del Manón asiático, lograda a través de su entrecruzamiento en Japón (de ahí otro de sus nombres Isabelita del Japón). Su nombre más popular en la Argentina derivó del francés *Moineau du Japon* (Gorrion de Japón). En Inglaterra, se conoce como Bengalese y en los Estados Unidos como *Society Finch*.

EN LA NATURALEZA: no existe. La forma silvestre original habita en China, India, Tailandia y Sumatra, donde es muy rara.

ALIMENTACIÓN: son granívoros, prefiriendo mijo o mezcla de granos como moha tricolor, complementando con cáscara de huevo molida, manzana y hojas verdes (lechuga, radicheta, espinaca). Cuando tienen pichones, ofrecer huevo duro picado con vainilla.

CONDICIONES MÍNIMAS: para una o dos parejas, una jaula más larga que alta, con por lo menos 50 cm de largo por 30 cm de ancho y 30 cm de altura. Un comedero alargado de cuatro bocas es ideal, junto con un bebedero y una bañera limpia con agua fresca constante. Ubicar la jaula lejos de corrientes de aire, con oferta de sol por la mañana. Son pacíficos y pueden convivir muy bien con otras especies (como Diamantes Mandarin, Babetas, Diamantes de Gould y Calafates).

MANEJO: para reproducirlos (en primavera), dejar la jaula en un mismo lugar y ubicar uno o dos nidos en rincones elevados. Pueden ser semiabierto o cajitas de madera de 15 cm de alto por 11 de ancho y largo. Ofrecer pasto seco, hilos de arpillera o lana de 3 ó 4 cm de largo (ni más finos ni largos, porque pueden accidentarse y hasta ahorcarse). Ambos incuban. Si hay más de una pareja, lo harán todos juntos en un mismo nido, sin importar de quien son los huevos y alimentarán a todos los pichones indistintamente y con gran dedicación.

CURIOSIDADES:

- Se buscó esta subespecie doméstica para conseguir un ave capaz de incubar y criar pájaros de otras especies. Es una afamada "niñera" de otras aves.

F

FICHA TÉCNICA

DESCRIPCIÓN: no suele superar los 11 cm de largo. Su plumaje varía mucho: negro, blanco o marrón, muchas veces, con manchas asimétricas. Hay variedades sin manchas y otras con cresta. Para reconocer los sexos conviene observarlos: los machos cantan más, alzando la cabeza y erizando sus plumas.

CRÍA: la incubación es de 13 a 18 días y las hembras pueden poner de 1 a 8 huevos. Después de 45 días, las crías son independientes.

LONGEVIDAD: entre 4 y 8 años.

ENFERMEDADES POTENCIALES: rara vez se enferman. Cuando lo hacen presentan algunos de estos signos: plumas erizadas de modo constante, inapetencia, somnolencia durante el día, inactividad o diarrea. Pueden contraer candidiasis, Newcastle, salmonelosis y acariasis. Ante algún síntoma, preventivamente conviene aislar y brindarle calefacción (unos 29-30° C). También pueden sufrir trastornos de la ovoposición o de la muda.

MÁS INFORMACIÓN:

- <http://www.efinch.com/species/society.htm>
- <http://animal-world.com/encyclo/birds/finches/SocietyFinch.php>

POR QUÉ SÍ

- Mansos, amigables, sociables, fáciles de reproducir, cantan en voz baja.
- Incuban huevos y crías pichones de otras especies.
- De las aves más baratas y fácil cuidado.

POR QUÉ NO

- Mantenimiento diario e intensivo.
- Viven pocos años.



ATENCIÓN



- Protegerlos del frío y del viento.
- Impedir la superpoblación en la jaula.
- Evitar su fuga o liberación.
- No asustarlos: pueden golpear y quebrar alas o patas.
- Nunca debe faltar agua fresca.



AVE



DÓCIL



INOFENSIVO



BARATO



FÁCIL REPRODUCCIÓN



DOMÉSTICO EXÓTICO



MANTENIMIENTO SIMPLE

PARATUJARDÍN

TEXTO Y FOTOS **ALEJANDRO GALUP** – ILUSTRACIONES **Juan Cruz González**

Hierba de San Simón

Vernonia scorpioides var. *sororia*



La Naturaleza verdadera

(011) 4294-0364

alejandrogalup@gmail.com



HISTORIA DE VIDA: Se trata de un agradable arbusto apoyante, al igual que el girasol, que pertenece a la familia de las compuestas. Este género posee 54 especies en la Argentina, 9 de las cuales se encuentran, también, en la provincia de Buenos Aires. La especie es originaria del sur de Brasil, sudeste de Paraguay, Uruguay, y noreste de Argentina hasta el Río de la Plata.

Sus tallos son ramosos y de color grisáceo y, cuando crecen apoyados sobre un arbolito, arbusto o un alambrado, se pueden elevar hasta los 5 metros de altura. Su hojas son alternas, pecioladas, ovadas, de 4 a 10 cm de largo por 2 a 4 cm de ancho, glabras (sin pelos) en el haz y pubescentes (con pelos) en el envés.

Sus inflorescencias pueden estar formadas por entre 3 y 48 florcitas (en promedio 20-30) de color lila, violeta o rosado, que se pueden disfrutar en Buenos Aires durante octubre y noviembre. Se la puede ver con flor en cualquier época del año, pero nunca con la abundancia que posee en esos dos meses. Fructifica al mes de florecer y sus semillas –que son muy pequeñas– están "coronadas" por un penacho de pelos blancos que las ayudan a volar largas distancias en busca de nuevos sitios donde germinar. En medicina popular se la considera un poderoso remedio para curar las hemorroides y la disentería.

Un pariente cercano de esta planta es la *Vernonia fulta*, originaria del noroeste del país. Actualmente esta especie es muy cultivada en los jardines bonaerenses, pero no se entiende porqué la gente utiliza una especie de otro ambiente existiendo una de estas latitudes, igualmente bella y mejor adaptada a estas tierras.

EN SU MEDIO: Este arbusto crece casi siempre en lugares húmedos, en los claros de selvas y bosques. Puede desarrollarse en solitario a ple-



no sol y también a media sombra, apoyándose sobre arbustos o pequeños árboles para poder alcanzar la luz solar. Cuando florece es visitado por muchos insectos, sobre todo por abejas europeas (*Apis mellifera*), que son atraídas por su gran producción de néctar. Por esta misma razón también la visitan varias especies de moscas, avispas y mariposas autóctonas, por ejemplo la dama pintada (*Vanessa braziliensis*), especie muy común a lo largo y ancho de nuestro país.

Esta afluencia de insectos es aprovechada por un gran número de aves que los convierten en alimento para ellas mismas y para sus pichones; hay que tener en cuenta que este fenómeno sucede en pleno período de nidificación de muchas especies, como por ejemplo del suirirí real (*Tyrannus melancholicus*).

EN EL JARDÍN: Gracias a su rápido crecimiento es una planta ideal para utilizar como cerco, dejándola crecer libremente sobre alambrados, arbustos, o pequeños árboles. Los árboles re-

presentan una alternativa ideal para el campo, debido a que su ramaje la protegerá de las heladas, que no matan la planta pero dañan su follaje. En la ciudad no existe este inconveniente y se podrá disfrutar plenamente de su belleza.

A veces, en los extremos de sus tallos se agrupan unos pequeños pulgones de color oscuro que se alimentan de ella pero nunca se convierten en un gran problema. Si se la planta fuera de su ambiente natural o sea, en un suelo seco, conviene regarla semanalmente, por lo menos hasta que alcance un buen desarrollo. Con posterioridad, el riego natural aportado por las lluvias será suficiente para su subsistencia y, con el tiempo y gracias al efecto dispersor de los vientos, aparecerán pequeños plantines en las inmediaciones.

UN DATO IMPORTANTE: la Hierba de San Simón se desarrolla muy bien en suelos con PH neutro o ácido, mientras que en suelos alcalinos no prospera.



FE DE ERRATAS REVISTA 103: Deseamos corregir y ampliar algunos aspectos sobre el **Plumerillo Rosado**, la planta silvestre que recomendamos cultivar en el número pasado. Esta es ideal para utilizar como "cerco vivo", para ocultar la "compostera" o para algún otro rincón del jardín. A pesar de ser un arbusto de follaje caduco, lo bueno es que las hojas tardan mucho tiempo en caer y se mantienen en la planta la mayor parte del invierno, con su coloración otoñal amarillo-anaranjada. No crece bien en suelos alcalinos, porque prefiere los neutros o ligeramente ácidos. En cuanto a sus requerimientos lumínicos, se aconseja la media sombra o el sol directo si se planta en un lugar húmedo. Al mismo tiempo resiste bastante bien la sequía y las heladas cuando no son demasiado intensas.

POR JUAN CARLOS CHEBEZ, LUCAS RODRÍGUEZ Y MATÍAS HANSEN – FOTO FEDERICO KACOLIRIS

Lagartija de las dunas



CLASE

Reptilia

ORDEN

Squamata

FAMILIA

Liolaemidae

NOMBRE CIENTÍFICO

Liolaemus multimaculatus
(Duméril y Bibron, 1837)

CATEGORÍA DE AMENAZA

no evaluada a nivel internacional (4) y
vulnerable en el orden nacional (8)

OTROS NOMBRES COMUNES

lagartija costera, lagartija de los médanos,
lagarto de las dunas de arena.

Se trata de una rareza exclusiva de las amenazadas dunas bonaerenses y rionegrinas, cada vez más modificadas por la urbanización y la extracción de arena.

DESCRIPCIÓN: se trata de una pequeña lagartija de entre 60 y 65 mm de longitud (con la cola llega a 80 mm) y generalmente los machos adultos son algo más grandes que las hembras. Posee algunos caracteres morfológicos que le permiten adaptarse a la vida en la arena, como dos hileras laterales de escamas cefálicas (que van desde el borde anterior del ojo hasta la porción posterior de las narinas) que forman una quilla que es de gran utilidad para enterrarse superficialmente, y narinas con válvulas que impiden la entrada de arena mientras se encuentra enterrada. Su coloración dorsal es semejante al sustrato donde habita, al punto tal que resulta bastante difícil diferenciar dónde termina la arena y dónde comienza el cuerpo de esta hermosa lagartija. Este patrón dorsal está compuesto por un fondo parduzco salpicado por hileras longitudinales de manchas oscuras, posteriormente ribeteadas con escamas más claras y, en ocasiones, también presentan una hilera lateral de pequeñas manchas celestes. Es bastante frecuente la presencia de una mancha alargada amarillenta en los laterales y manchas humerales oscuras, que en ocasiones pueden estar divididas. Además de su pequeña diferencia de tamaño, un rasgo que permite diferenciar los sexos es su coloración ventral, que es más clara y pareja en las hembras y algo salpicada de lunares marrones oscuros en los machos. Por otro lado, la especie posee vértebras pseudoautotómicas en la base de la cola, aunque sin embargo la autotomía (perder intencionalmente parte de la cola) no es muy frecuente en esta lagartija (1, 2, 3, 4, 9, 11).

En cuanto a su taxonomía, dentro de esta especie hace algunos años se incluían a dos subespecies: *Liolaemus multimaculatus multimaculatus* (la que nos ocupa) y *Liolaemus multimaculatus riojanus* (1); sin embargo, posteriormente se las reconoció como especies plenas (2).

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA: se trata de una forma endémica de nuestro país, exclusiva de un ambiente muy particular como son las dunas costeras presentes en un sector de las costas atlánticas (de allí el nombre común con el que se la conoce), y en el cual puede hallarse al igualmente endémico y amenazado tuco-tuco costero (*Ctenomys australis*). Esta lagartija arenícola solo se encuentra en el cordón de médanos arenosos que va desde la zona norte de la costa atlántica en la provincia de Buenos Aires (comenzando en el Partido de la Costa y con presencia confirmada en Punta Médanos, en las reservas municipales Faro Querandí y Mar Chiquita, en Mar del Sur y el sector de dunas ubicados entre Necochea y Pehuén-Có) (7) llegando hasta el norte de la costa de Río Negro (departamento Adolfo Alsina), distribución que día a día se ve cada vez más reducida. Sin embargo este rango de dispersión no es continuo y se encuentra muy fragmentado tanto por barreras de tipo natural (como el sistema de sierras de Balcarce que divide un cordón medanoso norte de un cordón medanoso sur) como por barreras de tipo humano, tales como las ciudades turísticas costeras que actúan a modo de tabiques impidiendo la conexión entre sectores de dunas. Por ello, actualmente se identificaron alrededor de 6 sectores de dunas costeras en relativo buen estado de conservación, que presentan poblaciones relictuales de la especie.

POBLACIÓN: si bien es muy poca la información que se tiene de la especie, se cree que posee una baja densidad de individuos (4). Teniendo

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA



en cuenta la franca retracción de su hábitat no es difícil imaginar que las poblaciones existentes tendrían un carácter relictual y aisladas unas de otras. Se ha comprobado que en áreas que presentan disturbios, las poblaciones de este saurio experimentan una disminución (15).

BIOLOGÍA: es exclusiva de ambientes costeros medanosos y presenta múltiples rasgos adaptativos que le permiten sobrevivir a las rigurosas condiciones de este tipo de ambientes (alta salinidad, altas temperaturas, baja humedad). Prefiere pastizales ubicados sobre dunas frontales y sectores que bordean los bajos interdunas, utilizando médanos carentes de vegetación solo como vía de desplazamiento entre un parche de vegetación y otro (4). Otro factor que tiene bastante influencia en su selección de hábitat es el grado de compactación del suelo, lo cual se relaciona con su principal comportamiento para evitar depredadores que es enterrarse, camuflarse y refugiarse en la arena, se-

guramente al pie de una cortadera (*Cortaderia selloana*), alguna *Spartina* u otra planta típica de la zona. Prefiere sectores de arena suelta y baja cobertura de vegetación (entre 1 y 30% porque las plantas funcionan como “fijadoras” del suelo, haciéndolo más compacto), y evita aquellos con suelos que le impedirían camuflarse fácilmente, como lo son ambientes exóticos con forestaciones de pinos y eucaliptos o en depresiones intermedanas (pastizales húmedos y salinos). Ante una señal de peligro emprenden una rápida huida en varios sentidos seguida por el zambullido en la arena que realiza de cabeza con los miembros hacia atrás, y con movimientos en zig-zag. Una vez ocultos, son capaces de desplazarse debajo de la arena unos pocos metros hasta que el peligro desaparece. Se ha observado que construyen cuevas en la base de plantas, probablemente con fines reproductivos o para regular su temperatura. Allí suelen permanecer aún ante la presencia de alguna amenaza. De no haber sido eficaz la huida o camuflaje, este simpático animalito posee un “Plan B”: al menos una vez en su vida puede perder su cola y luego regenerarla (6).

Es un saurio insectívoro y su dieta está conformada especialmente por artrópodos como dípteros, escarabajos, polillas y arañas (entre otros) a quienes captura mediante la estrategia de “sentarse y esperar”, que consiste en quedarse inmóvil para pasar inadvertido, esperando que su presa se acerque lo suficiente para luego atacarla en forma explosiva. Las especies que comparten esta forma de alimentación presentan, por lo general, comportamientos territoriales, aunque aún no han sido estudiados en detalle en esta especie en particular (4). En la Reserva Provincial Mar Chiquita (Buenos Aires) se sabe que puede convivir con la lagartija de Wiegmann (*Liolaemus wiegmanni*) y el lagartijo de collar (*Stenocercus pectinatus*) (7).

PROBLEMAS DE CONSERVACIÓN: una de las problemáticas más importantes que afronta esta especie es la actual fragmentación y constante reducción de su hábitat, por lo que sus últimas poblaciones quedan aisladas entre sí, ya que estas lagartijas no pueden desplazarse grandes distancias. Como consecuencia, se disminuyen o imposibilitan las probabilidades de encuentro y cruzamiento entre sus poblaciones, limitando su variabilidad genética y por ende, su plasticidad fenotípica para enfrentar cambios ambientales y amenazas. Por otro lado, la capacidad de esta especie de colonizar nuevos territorios es muy baja, por lo que de ocurrir algún disturbio en su ambiente se provocaría una disminución poblacional que podría causar su extinción a nivel local (6). De aquí que algunos investigadores la consideren una especie indicadora del estado de conservación del ecosistema en que vive. Entre los problemas que actualmente afectan de manera directa a las dunas costeras bonaerenses podemos nombrar la expansión urbana sin planeamiento territorial; la extracción de arena para la construcción; el tránsito indiscriminado de vehículos de doble tracción; el sobrepastoreo, el turismo descontrolado y la ausencia de políticas de manejo regionales y de áreas protegidas

efectivas y representativas de estos ambientes. Debido a estas acciones y a la fuerte transformación del sector por forestaciones (principalmente con pinos y eucaliptos, especies que modifican la fisonomía del suelo compactándolo), resulta difícil encontrar la especie en su área de dispersión natural. Además, existe un casi total desconocimiento por parte de los pobladores locales, que generalmente no tienen en cuenta la existencia o importancia de animales de pequeña talla como esta lagartija.

MEDIDAS DE CONSERVACIÓN TOMADAS: el futuro de esta lagartija, así como de su hábitat, es aún incierto y se le ha otorgado la categoría de “vulnerable” para nuestro país (8, 9). A todos los factores de amenaza expuestos anteriormente habría que sumarle el hecho de que existen pocas áreas protegidas que la amparan y, menos aún, que lleven a cabo su real y efectiva conservación. Afortunadamente existe una excepción y es el caso de la Reserva Provincial Mar Chiquita, que realiza un manejo que promueve una protección efectiva de esta especie (por ejemplo, restringiendo el acceso a los visitantes y vehículos a determinados sectores donde habita). Por otro lado, hace algunos años un equipo de científicos de la Facultad de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de La Plata (FCN/UNLP) y del CONICET, encabezado por Jorge Williams y Federico Kacoliris, vienen llevando a cabo un proyecto que busca salvar a esta especie protegiendo el conjunto del sistema de las últimas dunas costeras bonaerenses. Mediante trabajos de campo en la región de Buenos Aires y campañas de difusión, buscan convertir a esta lagartija en ícono de este ambiente y mediante su protección poder resguardar, también, las dunas que se extienden desde la Bahía de Samborombón hacia el sur de la provincia. Debido a sus importantes características naturales estas zonas han sido denominadas como “Áreas Valiosas de Pastizal” por la Fundación Vida Silvestre Argentina y a varias de ellas también se las considera “Áreas Importantes para la Conservación de las Aves en la Argentina” (AICAs) por Aves Argentinas/AOP.

MEDIDAS DE CONSERVACIÓN PROPUESTAS: **A)** Realizar investigaciones que permitan estimar el número poblacional y cómo se ve afectado por los distintos factores antrópicos que ocurren en el área, para determinar su estatus. **B)** La urgente creación de áreas protegidas de efectiva implementación que resguarden los últimos relictos de médanos costeros. **C)** Realizar un planeamiento territorial de la zona involucrada ejerciendo cierto control y organización de la expansión urbana para intentar mantener intactos sectores naturales de importancia. **D)** Controlar la libre circulación de automóviles todo terreno por las playas, sobre todo en temporadas altas donde el turismo aumenta drásticamente. **E)** Llevar a cabo una eficaz campaña de concientización para difundir entre los pobladores locales, escuelas, etc. la importancia y comprometida situación que atraviesa este reptil y qué acciones se pueden realizar para revertir este panorama.

REFERENTES EN ARGENTINA: **A)** Federico Kacoliris. Sección Herpetología, Departamento de Vertebrados, Museo de La Plata. Paseo del Bosque s/n. CP B1900FWA, La Plata, Buenos Aires, Argentina. E-mail: fedekacoliris@yahoo.com.ar y **B)** Jorge Williams. Sección Herpetología, Departamento de Vertebrados, Museo de La Plata. Paseo del Bosque s/n. CP B1900FWA, La Plata, Buenos Aires, Argentina.

BIBLIOGRAFÍA:

- 1) CEI, J. M. 1979. A reassessment of the genus *Ctenoblepharis* (Reptilia, Sauria, Iguanidae) with description of a new subspecies of *Liolaemus multimaculatus* from western Argentina. *Journal of Herpetology* 13 (3): 297-302.
- 2) CEI, J.M. 1993. Reptiles del noroeste, nordeste y este de la Argentina, Herpetofauna de las selvas subtropicales, Puna y Pampas. Museo Regionale di Scienze Naturali. Monografie XIV. Torino. 949 pp.
- 3) CEI, J. M.; B. LANZA Y M. POGGESI. 1975. On the morphology and taxonomy of *Ctenoblepharis rabinovi* and *Liolaemus multimaculatus* (DUMÉRIL & BIBRON) from central and eastern Argentina. *Natura*, Milano 66 (3-4): 101-113.
- 4) CHEBEZ, J. C. Y F. KACOLIRIS. 2008. “Lagartija de las dunas”, en: Chebez, J. C. Los que se van (en prensa). Fauna argentina amenazada: 218-220 pp., Albatros, Buenos Aires.
- 5) CHEBEZ, J. C., N. R. REY Y J. D. WILLIAMS. 2004. Reptiles de los Parques Nacionales de la Argentina. Monografía LOLA (Nº 19), 76 págs.
- 6) KACOLIRIS, F. P. 2007. Estudio y conservación de la lagartija de los médanos. *Boletín Biológica* 3: 4-7.
- 7) KACOLIRIS, F., N. HORLENT AND J. WILLIAMS. 2006. Herpetofauna, Coastal Dunes, Buenos Aires Province, Argentina. Check List: *Journal on species lists and distribution* 2 (3): 15-21.
- 8) LAVILLA, E. O., E. RICHARD Y G. J. SCROCCHI. 2000. Categorización de los anfibios y reptiles de la República Argentina. AHA, San Miguel de Tucumán, R. A. 96 págs.
- 9) SCOLARO, A. 2006. Reptiles patagónicos norte: una guía de campo. Primera ed. Comodoro Rivadavia. Univ. Nacional de la Patagonia San Juan Bosco. 112p.
- 10) VEGA, L. E., 1994. Actividad estacional y segregación espacial de una comunidad de saurios de mar del Sur (provincia de Buenos Aires). *Boletín de la Asociación de Herpetología de Argentina* 10: 4-5, Buenos Aires.
- 11) VEGA, L. E. 1997. Reproductive activity and sexual dimorphism of *Liolaemus multimaculatus* (Sauria: Tropiduridae). *Herpetological Journal* 7: 49-53.
- 12) VEGA, L. 1999. Ecología trófica de *Liolaemus multimaculatus* (Sauria: Tropiduridae). *Boletín del Museo Regional Ciencias Naturales* 16: 27-38, Torino, Italia.
- 13) VEGA, L. 2001. Herpetofauna: diversidad, ecología e historia natural, en: Iribarne, O. (ed.). Reserva de Biosfera Mar Chiquita: características físicas, biológicas y ecológicas. 213-226 pp. Mar del Plata. Editorial Martín.
- 14) VEGA, L. E. Y P. BELLAGAMBA. 1992. Nuevas localidades para *Liolaemus multimaculatus* (Duméril y Bibron, 1837), *Liolaemus gracilis* (Bell, 1843) y *Liolaemus wiegmanni* (Duméril y Bibron, 1837) (Sauria: Tropiduridae) en la provincia de Buenos Aires. *Boletín de la Asociación Herpetológica Argentina* 8 (1): 4.
- 15) VEGA, L., P. BELLAGAMBA Y L. FITZGERALD. 2000. Longterm effects of anthropogenic habitat disturbance on a lizard assemblage inhabiting coastal dunes of Argentina. *Canadian Journal of Zoology* 78: 1-8, Canadá.



Desarrollo Responsable



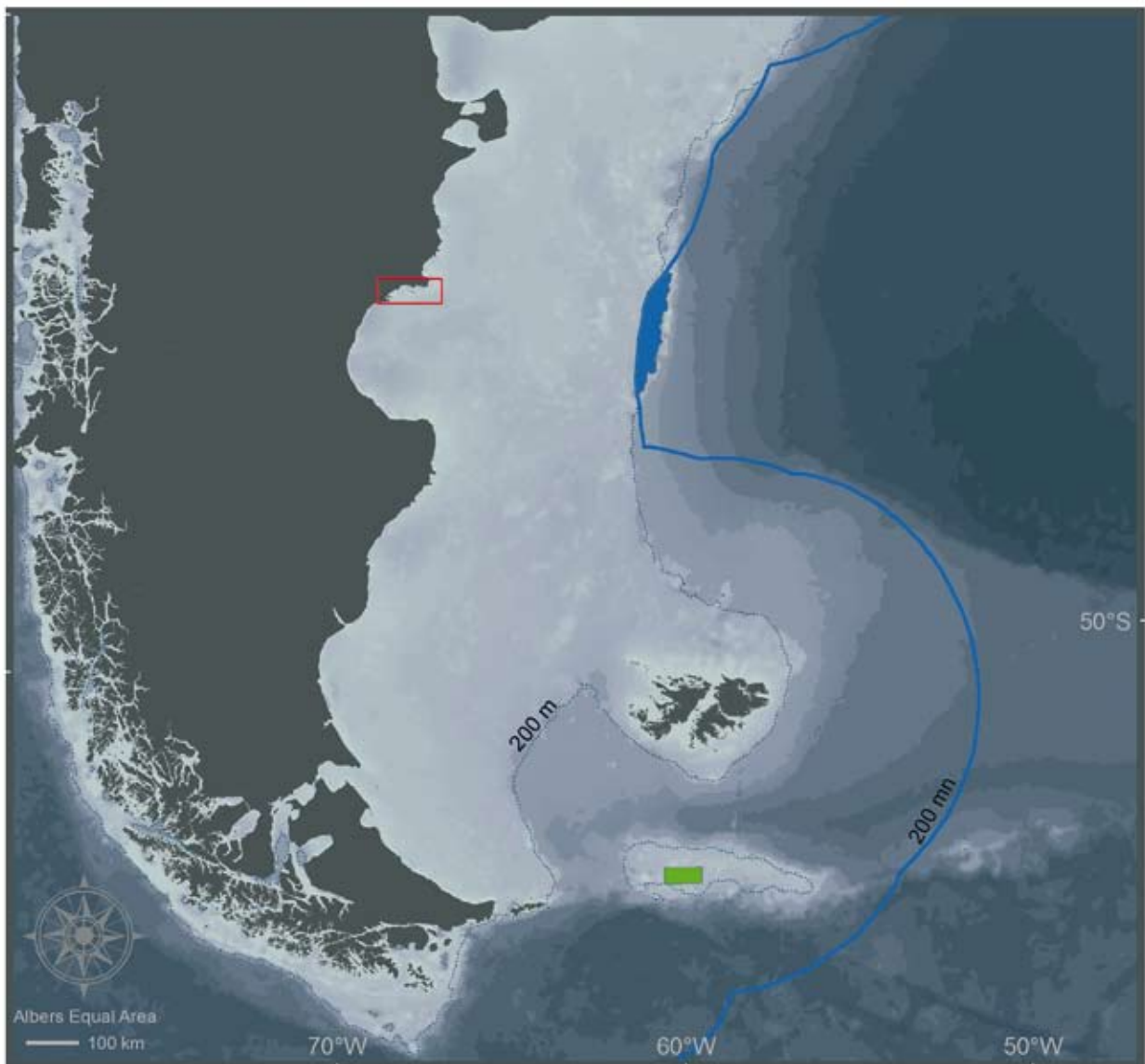




Viajeros sin pasaporte

EN OCASIONES LAS LEYES HUMANAS NO CONTEMPLAN LAS NECESIDADES DE LA NATURALEZA Y ASÍ LOS RECURSOS EMPIEZAN A TENER LOS DÍAS CONTADOS. EN ESTA NOTA LA AUTORA ANALIZA LAS REGLAMENTACIONES JURÍDICAS DE LOS MARES EN RELACIÓN A LA SUSTENTABILIDAD DE LAS ESPECIES QUE LOS HABITAN.

POR **NATALIA MACHAIN**, ESPECIALISTA EN GESTIÓN AMBIENTAL. COLABORADORA DE LA WILDLIFE CONSERVATION SOCIETY Y LA FUNDACIÓN PATAGONIA NATURAL.



-  Banco Burdwood. Nueva área de veda total y permanente.
-  Área del Parque Inter-jurisdiccional Marino y Costero Patagonia Austral
-  Agujero Azul. Alta mar

El calamar se desplaza en el océano y realiza migraciones anuales como tantas otras especies de peces, mamíferos y aves marinas. Su viaje obedece a una lógica vital, ya que se traslada hacia distintas áreas según sus necesidades: encontrar alimento y lugares propicios para reproducirse y así continuar su especie.

En su trayecto atraviesa, también, áreas “invisibles” que son los límites humanos impuestos al mar. En principio, su determinación no obedece a la distribución y características de los ecosistemas marinos y de sus especies, ni al funcionamiento de sus corrientes o temperaturas. Estos límites fueron establecidos por la comunidad internacional a través de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar (CONVEMAR), un instrumento internacional por medio del cual los Estados han definido un orden jurídico para los mares y océanos del mundo. Es una norma compleja que, para expresarlo en breves palabras, divide al océano en distintas áreas y establece derechos y obligaciones dentro de cada una de ellas. Por ejemplo, define al Mar Territorial y a la Zona Económica Exclusiva de los Estados Ribereños dentro de las 12 y 200 millas marinas respectivamente, fijando el alcance de sus derechos en cada uno de los casos. Además, establece que las partes del mar no incluidas bajo la jurisdicción de algún Estado están abiertas a todos -sean ribereños o sin litoral- existiendo allí, en la alta mar, un principio de libertad para realizar algunas acciones, entre las que se encuentran pescar y navegar.

ESCOLLOS EN EL CAMINO

Siguiendo el derrotero de nuestro calamar, es posible que su viaje se vea alterado por diversas circunstancias. Si se ubica dentro de la Zona Económica Exclusiva de un Estado ribereño, será aprovechado de acuerdo a las disposiciones de ese país para su explotación o para su conservación, mientras que si sale de esa área (aunque más no sea por unos cuantos metros) y pasa a alta mar, cualquier buque de cualquier bandera podrá capturarlo sin tener que rendir cuentas a nadie.

Por ejemplo, dentro de gran parte del área en la que limitan aguas bajo jurisdicción argentina y la alta mar, coinciden una riqueza y diversidad de peces, mamíferos y aves marinas verdaderamente únicas. El aprovechamiento humano de los recursos de ese tesoro natural

se basa en conceptos distintos a su funcionamiento vital, y con ello se pone en peligro su sustentabilidad.

El entramado regulatorio de los mares en general es aún más complejo: hay acuerdos entre países por el uso de los recursos marinos compartidos, existen diversos sistemas de manejo de especies y de desarrollo de actividades en el mar dentro de cada Estado (algunos más protectores, otros menos), y hay conflictos entre países que pueden dificultar el diálogo para el abordaje de sitios adyacentes o ecosistemas que abarcan distintas situaciones jurisdiccionales, por mencionar solo algunas posibilidades. Inclusive, dentro de la misma CONVEMAR se contemplan obligaciones que tienen como objetivo la preservación de los ecosistemas marinos y la conservación a futuro de sus recursos vivos, que deben ser contempladas para la realización de estas actividades dentro y fuera de áreas bajo la jurisdicción de algún país.

La instauración de esta trama de límites jurisdiccionales no puede ser juzgada de por sí como buena o mala. Los seres humanos hemos construido nuestra relación con el mundo a partir de códigos y acuerdos de comportamiento, y de las normas que de allí surgen. Sin embargo, el problema se presenta si creemos que regular es lo mismo que entender la realidad. Y sobre todo, cuando regulamos o actuamos sin entender o reemplazando la realidad por las normas sin asimilar sus diferencias.

LEYES HUMANAS Y NECESIDADES NATURALES

La experiencia indica que una relación con el medio marino basada únicamente en las necesidades de las personas y sin consideración de los posibles efectos que cada comportamiento pueda generar en dicho ecosistema, solo trae aparejada una situación negativa en la balanza del planeta. Hay estudios científicos que afirman que no existe área oceánica en el mundo sin impactos por la influencia humana, y que más del 41% del total se encuentra fuertemente afectada por múltiples actividades ¹. Estos datos son importantes si consideramos que los océanos que cubren la hidrosfera abarcan más del 70% del total de la superficie del planeta Tierra.

Una nueva mirada sobre los mares se ha ido construyendo en el plano legal a partir de la

1. HALPERN, B. ET AL. A GLOBAL MAP OF HUMAN IMPACT ON MARINE ECOSYSTEMS. SCIENCE. 15 FEBRERO 2008.

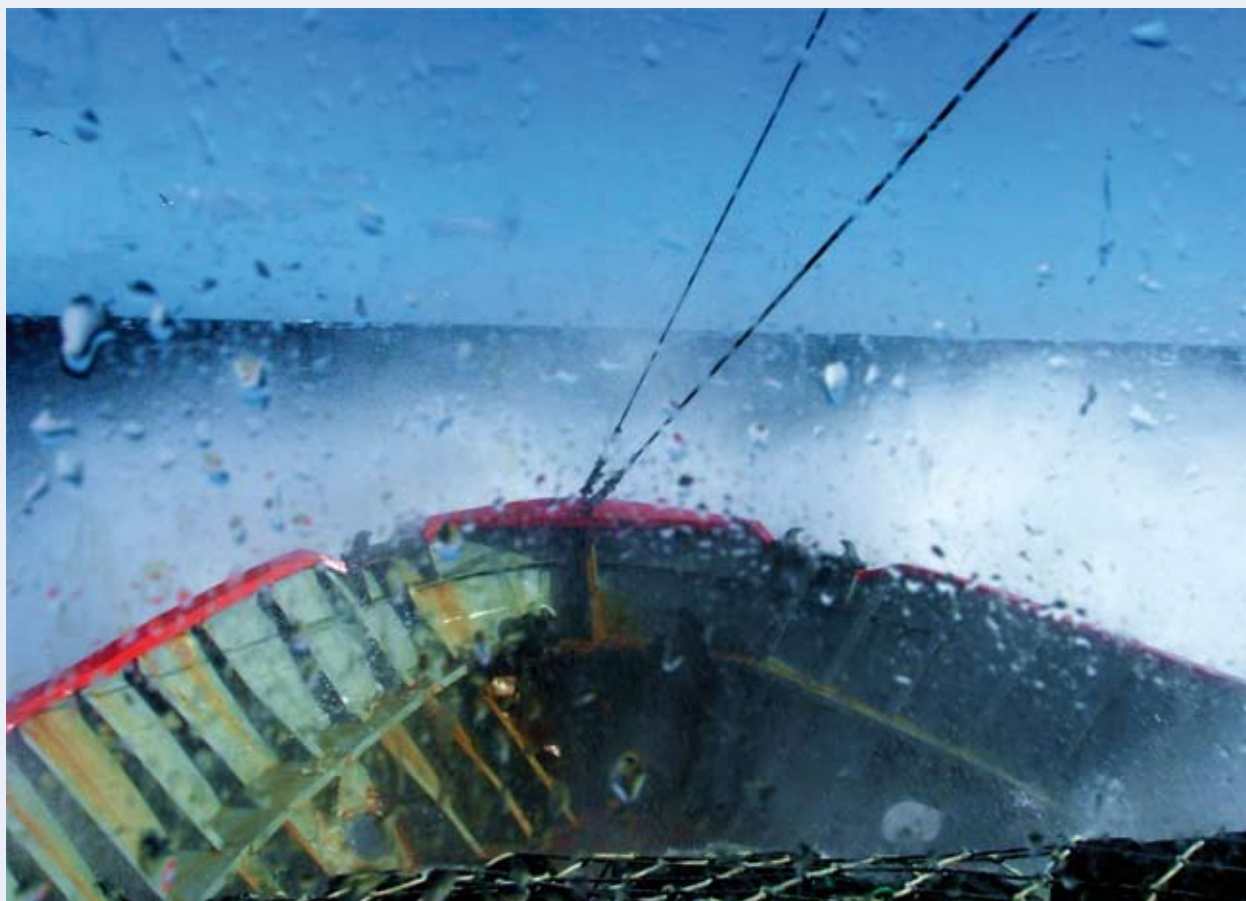


toma de conciencia sobre estos efectos negativos en el medio marino. Algunos acuerdos internacionales -recientes en términos de historia del Derecho- manifiestan directa preocupación por la migración de las especies y el estado de sus hábitats, promoviendo acuerdos entre países para su protección (la Convención sobre la Conservación de las Especies Migratorias de Animales Silvestres o el Acuerdo sobre la Conservación de Albatros y Petreles). También se han creado marcos apropiados para la realización de alianzas entre Estados con el fin de conservar especies de peces que tengan su hábitat en un área que no solo incluya aguas bajo jurisdicción de alguna nación, sino también más allá y en alta mar (Acuerdo sobre la aplicación de las disposiciones de la CONVEMAR relativas a la Conservación y Ordenación de las Poblaciones de Peces Transzonales y las Poblaciones de Peces Altamente Migratorios).

Si creemos que podemos vivir y desarrollarnos en este mundo únicamente sobre la base de límites convencionales y sin llegar a entender, por ejemplo, qué necesita el calamar para realizar su viaje sin problemas, el paso

del tiempo nos mostrará lo equivocados que estamos. Por el contrario, si aceptamos que, como nos informó Charles Darwin, somos un producto humilde de una milenaria sucesión de eventos naturales y azarosos que no dominamos y, por lo tanto, somos dependientes de lo que pase alrededor, tenemos que seguir intentando que coexistan nuestras leyes humanas con otros mapas de la realidad. Y en este caso el trabajo consiste en pensar nuevos instrumentos y formas para complementar el conocimiento con nuestras decisiones.

Aún conservando nuestras líneas divisorias, otras cartografías pueden enriquecer nuestras decisiones sobre cómo implementar los derechos y también las obligaciones correspondientes. El bienestar de la humanidad (y lo que falta conseguir de él) depende hoy en día del capital natural que este planeta nos ofrece. Valorarlo implica, como se ha dicho muchas veces, hacer uso de sus bienes y servicios de un modo inteligente y equilibrado. ¿Cómo empezar? Escuchándonos entre los humanos y mirando con atención a todos los seres con los que convivimos.



↑ MARK ROYO CELANO



↓ MARTÍN BRUNELLA



Gente de Mar

DEPORTISTAS, PESCADORES Y AMANTES DE LA NATURALEZA: GENTE QUE TIENE SU VIDA Y SU HISTORIA RELACIONADAS AL MAR. EN ESTA NOTA CUENTAN CÓMO VIVEN Y CÓMO SIENTEN EL AGUA SALADA.

POR FLORENCIA LEMOINE



El 70% es agua. Pero cuando lo pensamos, predomina la imagen de lo sólido; podríamos estar hablando del cuerpo humano, pero nos referimos al planeta. La existencia de la Tierra y del hombre dependen del agua y el mar resulta vital para el equilibrio de la vida: regula el clima, es el ambiente natural que más oxígeno produce, cumple un rol clave en el reciclado de nutrientes y es una fuente de recursos esenciales para la humanidad, ya que aporta el 20% del consumo de proteínas. Sin embargo, nuestras relaciones humano/marinas no siempre rescatan todos estos valores; es más: con frecuencia atentan contra ellos. Afortunadamente, también existen casos de personas y de comunidades que no viven “de espaldas al mar”, y que día a día logran comprenderlo, disfrutarlo, amarlo y protegerlo.

Existen experiencias de personas que han pasado parte de su vida mar adentro. Algunos han logrado conectarse tanto con las aguas que las han convertido en cómplices de grandes hazañas. Este es el caso de Santiago Lange, uno de los deportistas argentinos más respetados en los mares del mundo por su cosecha de importantes triunfos en Windsurf, y que recientemente logró una nueva medalla olímpica para nuestro país durante los Juegos de Beijing 2008.

El constante contacto con el mar no solo lo ha

convertido en un respetuoso admirador, sino que también lo ha sensibilizado y capacitado en ciencias que se relacionan con su deporte. "La meteorología es un tema que me interesa y mi carrera me ha permitido ir aprendiendo sobre este tipo de fenómenos. Lamentablemente, quienes podemos navegar a diario hemos podido notar que en los últimos años se están modificando los sistemas de los vientos y esto repercute en cambios de corrientes y mareas. Este es un fenómeno ecológico del que debemos tomar conciencia". (ver nota "Al mar también le pasan cosas").

RELATO DE UN NÁUFRAGO

Desde 1984 Roberto Ubieta es un pescador de la Bahía Samborombón. Testigo del crecimiento de la pesca en el área, pudo observar que frente a las diferentes crisis del país el mar le fue dando "una mano" a mucha gente que perdía sus empleos y se volcaba a los puertos a pescar. Lamentablemente, también observó cómo la actividad por momentos parecía naufragar. "Cuando empecé a pescar solo teníamos en nuestro puerto unos pocos barquitos y canoas que pescaban lisas y pejerreyes, y se comenzaba a pescar corvina rubia con redes de arrastre. Esta modalidad de pesca hizo que la flota creciera hasta llegar a más de 30 barcos, a los que se sumaron los de otras flotas que operaban en puertos cercanos. El mal manejo del recurso y la falta de políticas pesqueras hicieron que colapsara en el '95 y junto con él fueron desapareciendo los barcos de nuestro puerto; sólo quedaron 6", relata Roberto. "Años más tarde", continúa, "la crisis del 2001 potenció la pesca artesanal en el país; gente joven con pequeñas lanchas plásticas, motores fuera de borda y redes de enmalle que se dejan caladas por muchas horas. Esta flota crece día a día y las redes se multiplican... entonces comienzan a sucederse las capturas no deseadas de del-fines y tortugas" (ver nota sobre captura incidental).

Pero este tipo de naufragio simbólico no fue el único que enfrentó el pescador. "En diciembre del año 2000 necesitábamos traer un barquito desde el puerto de Atalaya (en el Río de La Plata) hasta el puerto de General Lavalle. El plan de navegación era salir a la madrugada desde ese puerto con Rodolfo (dueño y capitán del barco) y navegar a unas 5 millas de la costa hasta llegar a Punta Piedras para



↑ MARK ROYO CELANA



↑ MARK ROYO CELANA



↑ MARK ROYO CELANA



ingresar a la Bahía de Samborombón y bordearla hasta la ría de Ajó para llegar a Lavalle. El pronóstico era bueno y la madrugada se presentaba en calma. Soltamos amarras a las 5 de la mañana y comenzamos a buscar aguas un poco más profundas para navegar tranquilos. Unas suaves olas acompañaban el mecer del "Romarijo" cuando sentimos un fuerte golpe contra el casco y toda la popa se levantó del agua. Corrimos a ver de qué se trataba y nos encontramos con que en la sala de máquinas ingresaba un gran chorro de agua. Unos metros más atrás una enorme planta de eucaliptus asomaba sus gajos y desaparecía nuevamente bajo las aguas del río. Inmediatamente tapamos lo más posible el ingreso de agua y comenzamos el regreso pero cuando estábamos llegando a la boca del arroyo el "Romarijo" comenzó a irse a pique por su popa y, gracias a la poca profundidad de la zona, enseguida apoyó su "panza" en el fondo, quedando su proa en la superficie por unas horas más".

Un enfrentamiento semejante podría dañar cualquier tipo de relación, pero no la de Roberto y el Mar. "La naturaleza te da, pero si no la cuidamos te quita... El río y el mar son quienes nos dan sus peces para que ellos sean nuestro medio de vida, pero una planta de Eucaliptus, que nada tenía que hacer en ese hábitat, nos quitó una de nuestras principales herramientas de trabajo. Entre todos debemos cuidar a la naturaleza, porque si no la agredimos ni la sobreexplotamos, ella nos dará todos los días lo que necesitamos."

Actualmente, frente a una de las crisis de la pesca más graves en la historia argentina, pareciera que la pesca hubiera perdido el rumbo, timoneando la tormenta con buenas intenciones pero insuficientes resultados. En 20 años, la población de la merluza (ya no tan) común, nuestro principal recurso pesquero, disminuyó en un 70% por problemas de fondo que aún no se han resuelto.

LA FVSA, EL MAR Y LA GENTE

Sobre nuestros 4 mil kilómetros de costa viven millones de argentinos distribuidos en decenas de comunidades, algunas de gran envergadura, como Mar del Plata con sus 700 mil habitantes, y otras más pequeñas, como las santacruceñas Comandante Luis Piedra Buena y Puerto Santa Cruz, con 7 mil y 4 mil ciu-



dadanos respectivamente. Ambas localidades están cerca de Monte León, el primer parque nacional ubicado sobre la costa continental del país y que desde 2004 -gracias al apoyo y el trabajo de la FVSA-, suma muestras de un ambiente poco representado dentro del sistema de áreas naturales protegidas del país.

Para Adriana Cafferata, líder del proyecto con comunidades en el área, “favorecer la conservación de los ambientes sin contar con la participación de las personas que conviven con él es una tarea estéril. Es por esto que, además de promover la creación de este nuevo parque, desde el inicio nos propusimos fortalecer los vínculos que las comunidades vecinas mantienen con él. Para esto, elaboramos distintos programas de capacitación basados en las necesidades de desarrollo propuestas por cada comunidad con el objetivo de poner en valor su patrimonio natural costero-marino, favorecer su conservación y generar oportunidades de desarrollo regional sustentable”.

Con el fin de mejorar sus herramientas para la puesta en valor del área se fortalecieron las capacidades de cada localidad dando cursos a docentes y a personal técnico de cada municipio, como diseñadores gráficos, comunicadores y guías de naturaleza. Gracias al interés y al compromiso de las comunidades, y con el apoyo de la FVSA, Piedra Buena y Puerto Santa Cruz potenciaron sus propios atractivos históricos y naturales. “Nuestro desafío es replicar este modelo de desarrollo en otros sitios en los cuales la FVSA está trabajando”, señala Cafferata.

La estrategia de trabajo generó excelentes resultados. Y se refleja en la revalorización de museos que rescatan la historia de las comunidades que crecieron a orillas del mar, en las clases de los docentes que rescatan leyendas de la Patagonia costera, en las artesanías y las conservas de pescado que adquieren los turistas como recuerdos, en las decenas de habitantes que han adquirido nuevas habilidades y herramientas para mostrar con orgullo su patrimonio y transmitirlo de generación en generación, y en la conservación de un ambiente que, además de proteger la naturaleza, brinda nuevas oportunidades a miles de personas.



↑ GERMÁN PALÉ



↑ MAURICIO MENDEZ PINTO



↑ MAURICIO MENDEZ PINTO

10 reflexiones sobre nuestro mar

NOTORIOS CIENTÍFICOS PRESENTARON ESTA DECENA DE OBSERVACIONES QUE DESCRIBEN LA REALIDAD MARINA. OJALÁ DESPIERTEN LAS CONCIENCIAS DORMIDAS Y ACTIVEN LAS MEDIDAS QUE SE NECESITAN PARA DISFRUTAR Y USAR SABIAMENTE NUESTRA RIQUEZA.

1. El Mar Patagónico presta servicios ecológicos de importancia global. Concentra las áreas oceánicas más productivas del Hemisferio Sur. Algunas de ellas –como las de la plataforma continental y el talud- alivian los efectos del cambio climático mundial, porque absorben grandes cantidades de dióxido de carbono atmosférico.

2. Es un ecosistema particularmente diverso, rico en exclusividades y con alta biomasa de algunas especies, las que ofrecen abundante alimento a predadores tope. Se han registrado unas 700 especies de vertebrados y todavía no se conoce el inventario total de sus invertebrados. Se sabe, por ejemplo, que hay más de 900 especies de moluscos y unas 1.400 especies de organismos que forman el zooplancton en las corrientes marinas de Brasil y Malvinas. Por eso, la enorme importancia global como fuente de alimentos para especies migratorias de aves, peces, tortugas y mamíferos marinos que provienen de áreas distantes.

3. Es valioso por sus espectáculos naturales. El 75% de la población global de albatros ceja negra (unas 400.000 parejas) se reproduce y alimenta en la región. Más de un millón de parejas de pingüinos de Magallanes se reproducen anualmente en diversas colonias de las costas del continente y de las islas. La única población reproductiva continental y en crecimiento del elefante marino del sur se encuentra en la costa patagónica argentina. La ballena franca austral, una especie que se recupera de la amenaza de extinción, se reproduce en la misma costa.

4. El Mar Patagónico no es prístino. Está expuesto a todo tipo de amenazas originadas o potenciadas por las actividades humanas. Las especies introducidas son numerosas y causan un impacto negativo sobre las especies nativas y el funcionamiento del ecosistema, como sucede con muchos emprendimientos de la acuicultura. Las ciudades costeras descargan al mar efluentes urbanos sin tratamiento o con tratamiento deficiente. La pesca no sustentable y la pesca ilegal, el exceso de capturas, el descarte de especies y de tallas no comerciales, la captura incidental de aves, mamíferos y tortugas marinas, así como de decenas de especies de invertebrados son algunos de los graves problemas que amenazan la abundancia y diversidad de las especies y la potencialidad económica del Mar Patagónico.

5. El uso actual del mar, que afecta a la diversidad y abundancia de la vida marina, resulta en el beneficio de pocos. Los actuales usos extractivos del mar, con impactos negativos reconocibles, generan beneficios económicos de relativa importancia regional que se distribuyen en una pequeña proporción de la población. Por su parte, los servicios ecológicos del sistema no han sido evaluados o cuantificados económicamente, a pesar de su enorme relevancia y beneficio para toda la población regional y global durante generaciones.

↓ CHELONIA MYDAS © JÜRGEN FREUND - WWF-CANON



6. Falta un modelo integrado que permita medir el valor relativo de los bienes y servicios del Mar Patagónico para la economía regional. La valuación se enfrenta a obstáculos como la carencia de datos básicos, irregularidad en el registro de los mismos y dificultad de acceso a la información pública.

7. Algunas especies y poblaciones se encuentran en riesgo. Por lo menos 65 especies se consideran amenazadas de extinción según la Unión Mundial para la Naturaleza (UICN). Todas las especies de tortugas marinas y un número creciente de tiburones y rayas tienen alta probabilidad de extinción local si no disminuyen las amenazas actuales. El pingüino de Magallanes, sustento importante del turismo de naturaleza en algunas áreas costeras, es la especie más afectada por los derrames accidentales y la contaminación crónica por hidrocarburos. Aves y mamíferos marinos están expuestos a riesgos crecientes —favorecidos por actividades humanas— de enfermedades epidémicas capaces de causar mortandades masivas.

8. Existe un rico marco jurídico que aporta herramientas indispensables para el uso sostenible. El impacto sobre las especies y los ambientes no responde al vacío normativo sino a deficiencias en la aplicación y cumplimiento del marco jurídico vigente. Las acciones de control son insuficientes, los derechos de acceso a la información y a la participación ciudadana se encuentran limitados en la práctica

y faltan algunos instrumentos jurídicos clave en los niveles nacional y regional. El diálogo internacional tendiente a la gestión integrada del ecosistema es insuficiente.

9. Si bien existen herramientas de conservación que aportan al uso sustentable, se las usa en forma incipiente. Las medidas para evitar la captura incidental de muchos animales en las artes de pesca son conocidas, pero su aplicación no se generaliza. No existen planes de manejo de las pesquerías que contemplen el funcionamiento del ecosistema y la diversidad de necesidades de los usuarios. Las acciones para controlar las especies no nativas presentes y para evitar nuevas introducciones son débiles. En el Mar Patagónico se han creado importantes áreas marino-costeras protegidas que cubren una parte de los sitios relevantes, aunque su extensión acuática es aún exigua. Una proporción considerable de ellas carece de implementación efectiva.

10. La valiosa —aunque incompleta— información científica sobre el ecosistema se usa en forma limitada para fundamentar las decisiones de manejo ante la sociedad. No existe un programa de indicadores sobre el estado de conservación de la biodiversidad. No existen vínculos apropiados entre la investigación de los recursos naturales y el manejo de dichos recursos, en tanto que los resultados científicos no reciben atención prioritaria en la gestión.



↓ C. BERTONATTI

Dr. Abel Albino

ES MENDOCINO Y EN 1993 CREÓ CONIN, LA COOPERADORA PARA LA NUTRICIÓN INFANTIL. DESDE ENTONCES SE DEDICA A COMBATIR LA DESNUTRICIÓN EN LA ARGENTINA, LATINOAMÉRICA Y EN TODO LUGAR DONDE SEA NECESARIO. POSTULA QUE PARA SALIR ADELANTE COMO SOCIEDAD HAY QUE DEJAR DE SER EGOÍSTAS Y TENER UN PLAN COMO PAÍS. EN ESTA OCASIÓN VIDA SILVESTRE ENTREVISTÓ A ÁBEL ALBINO, MÉDICO PEDIATRA.

“La desnutrición provoca la única debilidad mental creada por el hombre”

ENTREVISTA POR LORENA LÓPEZ

Vida Silvestre: ¿Por qué es importante trabajar en desnutrición?

Porque la desnutrición genera debilidad mental y es la única debilidad mental que se puede prevenir, porque es la única creada por el hombre. Hasta el año de vida del niño se puede revertir; después, ya no hay mucha posibilidad de maniobra.

V. S.: ¿Por qué?

El cerebro es el órgano que más rápidamente crece: al nacer, pesa 35 gramos y a los 12-14 meses, pesa casi un kilo: 900 gramos. Esto representa el 80% del peso del cerebro del adulto, que es alrededor de 1 kilo 200 gramos. Esto nos dice que el período importante del crecimiento de ese órgano es durante el primer año.

V. S.: ¿Y la clave es la alimentación?

Cada neurona, de los 100 mil a 140 mil millones que tenemos en los 3 milímetros de espesor de la corteza cerebral, emite hasta 15 mil “cables”. Y este cableado neurológico depende de la alimentación y de la estimulación adecuadas. Si alimento y estímulo adecuadamente un cerebro, ese cerebro se “cableará” y producirá 15 mil cablecitos que son como las hojas de un árbol en primavera que se interconectan con otros cablecitos y neuronas, lo que da la inteligencia y la rapidez mental. Cuando decimos de alguien: “Qué culto, qué fino, qué inteligente”, significa que está muy cableado. Cuando decimos: “Qué bruto, qué torpe”, significa poco cableado. Mi abuela lo decía así: “Este hombre es de pocas luces” o “Ese hombre es brillante”.



V. S.: ¿Cómo incide la educación en este planteo?

Solo un cerebro cableado e interconectado puede ser educado. Porque se habla mucho de educación, de que el problema esta ahí, pero antes hay que tener cerebros. La educación es una semilla maravillosa, pero toda semilla, para fructificar, necesita un sustrato. Y el sustrato anatomopatológico donde se siembra la educación es un cerebro intacto, si no tenemos eso no hay qué cosa educar. La principal riqueza de un país es su capital humano y si ese capital está dañado, el país no tiene futuro. Si queremos una gran nación, tenemos que educarla, pero para educarla tenemos que tener cerebros. El 80% de los chicos en América Latina no termina la escuela primaria y el 80% de los presos en las cárceles de Buenos Aires no tiene la primaria completa. Hace poco en Mendoza mataron a un hombre en la cárcel, lo descuartizaron, lo degollaron y jugaron a la pelota con la cabeza. Eran 9 los “chacales” que hicieron eso; 7 de ellos eran analfabetos. Entonces me pregunto: ¿Qué país queremos?

V. S.: ¿Qué trabajo realizan en CONIN?

En CONIN nos hemos propuesto quebrar la desnutrición infantil empezando por Mendoza, para luego extendernos a América Latina y el mundo. Ya tenemos 20 centros en la Argentina y estamos en Paraguay, Perú y Gambia -en África ecuatorial- de la mano de Nutrición Sin Fronteras, una ONG catalana que ha tomado el modelo CONIN para combatir la pobreza y la desnutrición.

V. S.: ¿Cómo funciona?

Abordamos el problema desde la prevención y desde el tratamiento. Tenemos el primer hospital de recuperación de lactantes desnutridos de la Argentina. Se llama Madre Teresa de Calcuta y está en Las Heras, Mendoza, a ocho cuadras del aeropuerto. También tenemos un centro de prevención de desnutrición, que es único en el mundo. Nos dimos cuenta de que la desnutrición es el resultado del subdesarrollo y de nada sirve que yo alimente a un chico, si lo devuelvo al ambiente hostil de donde proviene. Debemos hacer un abordaje integral de la problemática social que origina la extrema pobreza: educación nutricional, educación para la salud, lactancia materna, jardín maternal, programa de artes y oficios, ropero familiar, programa de lecto-escritura para analfabetos, etc.



↑ C. BERTONATTI



ABEL ALBINO

Médico por la Universidad de Tucumán (1972). Pediatra por la Universidad de Chile y Doctor en Medicina por la Universidad de Cuyo. En 1993 creó la Fundación CONIN, Cooperadora para la Nutrición Infantil (www.conin.org.ar) y en 2000 recibió el Premio Hipócrates de la Academia Nacional de Medicina. Fue elegido Líder Humanitario Latinoamericano del Año (2007) y recibió la Condecoración Hanna Neil, de EE.UU. Tiene cinco hijas y actualmente vive en Guaymallén,

V. S.: Hacen especial hincapié en el analfabetismo...

Es que un niño con una mamá analfabeta tiene tres veces más posibilidades de morir que un chico cuya mamá sabe leer y escribir. Como detectamos una alta cantidad de adultos analfabetos, implantamos el programa de lecto-escritura porque eso también es desnutrición, pero del espíritu. Y esos chicos de padres analfabetos manejan muy pocas palabras, alrededor de 50 y es por ello que la deserción y la repitencia en la escuela son tan altas, ¡porque no entienden nada! Mediante nuestro programa los niños salen del Centro de prevención de CONIN a los cinco años con 300/500 palabras. El rendimiento más tarde en la escuela es fantástico. La mayoría de los abanderados y escoltas son nuestros.

V. S.: ¿Cómo se financian?

Porque Dios es grande. Siempre aparece alguien que nos apoya. Varias empresas se han acercado: Coca Cola, Renault, Puente Hermanos, Andrómaco, Arcor, VEA, Telefónica, Capsa-Capex, IMPSA, Carrefour, Aerolíneas, Embajada de Alemania, Embajada de Finlandia, etc.

V. S.: A veces a los ambientalistas se les critica ocuparse de cosas “secundarias” cuando hay tantos chicos que pasan hambre...

Es que en realidad todo contribuye al bienestar de una persona y también el medio ambiente.

Mi abuela decía: “Chicos vayan para adentro que viene el viento Zonda”. Y no hablaba pava-das, porque con los años, cuando yo me doctoré en medicina, mi tema de tesis fue hictoplasmosis, una micosis transmitida por el murciélago a través de su materia fecal, que forma un moho que al ser respirado se instala en el pulmón y genera una enfermedad que es un calvario. O sea que mi abuela, con el conocimiento del lugar donde vivía y la observación empírica de la gente sabia y prudente que fueron nuestros antepasados, podía discernir mejor las cosas que nosotros, que somos todos eruditos y egresados de universidades y no tenemos ni sentido común. Es maravilloso volver a eso.

V. S.: O sea que usted apunta a unir la educación con los conocimientos “de terreno” que tiene la gente.

Sí y también hay que volver a la familia porque es la única escuela de humanidad que existe. ¿Dónde aprende un varón a ser varón si no es mirando a su padre? ¿Y dónde aprende una mujer a ser mujer? ¿Y dónde se aprende a respetar a un anciano si no se ha tenido un abuelo? ¿O a un bebé si no se tuvo un hermano? ¿O a un enfermo si no se tuvo a un familiar enfermo? Hay que abrir el corazón y dejar de ser egoístas. Hay que volver a nuestros antepasados, a sus sueños y a sus ideales.



↑ GENTILEZA CONIN



↓ C. BERTONATTI

Julio R Contreras Roqué

NACIÓ EN LA ARGENTINA PERO HACE AÑOS QUE VIVE EN PARAGUAY. SOSTIENE QUE UNO DE LOS PRINCIPALES PROBLEMAS AMBIENTALES ES EL CRECIMIENTO DESMEDIDO Y SIN PLANIFICACIÓN DE LAS CIUDADES, Y QUE PARA AVANZAR COMO PAÍS ES NECESARIO UN CONOCIMIENTO SISTÉMICO QUE IMPLICA UNA MIRADA INTEGRADORA DE LAS COSAS. EN ESTA OCASIÓN VIDA SILVESTRE ENTREVISTÓ A JULIO CONTRERAS, UN ESTUDIOSO DE LA HISTORIA DE LA CIENCIA.

"Un país sin ciencia es un país con grandes falencias"

ENTREVISTA POR LORENA LÓPEZ

Vida Silvestre: Siempre lo motamos interesado por el uso del lenguaje...

Julio Contreras: Hoy estaba hojeando un diccionario Sopena que contiene 320.000 vocablos. Esa es la posibilidad expresiva *total* del idioma castellano que pocos -o nadie- deben dominar, y allí se enmarca la "mochila lingüística" que es lo que nosotros portamos como herramientas de expresión. Un estudio realizado en la década del 80 demuestra que existe una reducción pavorosa de dicha mochila lingüística: en los años ochenta estaba en 2.800 palabras para una persona culta y relacionada con la lectura y el pensamiento, y una década después la cifra pasó a 1.800. Si hoy se hicieran mediciones se vería que la mochila se ha reducido aún más, y en lo que

se refiere a personas sin estudios, el promedio debe estar en las 300 o 400 palabras.

V. S.: ¿Qué problema acarrea esta disminución?

J. C.: Que se pierde la posibilidad de interpretar el mundo y de explicarlo, de comprender la realidad o los diversos problemas que existen, desde la saturación de los sistemas de autopistas a la distribución del espacio agrícola.

V. S.: Insisto: ¿cuál es el problema de no poder interpretar al mundo?

J. C.: Hablar distintos idiomas. Nos pasa un poco lo que le pasaba a Charles Darwin cuando quería comunicarse, aun a través de intérpretes, con los indios de Tierra del Fuego.



V. S.: ¿Le parece que este desfase entre un lenguaje y otro es un poco lo que le ocurre al ambientalismo cuando no logra llegar con sus mensajes?

J. C.: Desde ya. Cuando la mochila léxica es muy reducida, en el vocabulario y la mente de las personas no cabe lo que puede ser o significar, por ejemplo, la biodiversidad o un humedal.

V. S.: O sea que al no estar la palabra, tampoco puede estar el concepto...

J. C.: Es que, ¿qué es la palabra sino la portadora de significados? Y los significados son representaciones. Cuando el individuo no tiene una herramienta interpretativa, no puede interpretar y cómo puede uno relatar lo que no se comprende conceptualmente. Pasará como le pasaba a Aristóteles cuando describía el golpe eléctrico que da la raya manta del Mediterráneo y la describía como la patada de una mula. Tenía que recurrir a ese ejemplo, buscando un símil, una metáfora, una imagen.

V. S.: ¿Usted se considera un enciclopedista?

J. C.: Hoy no se puede hablar de enciclopedismo... hay un personaje de Jean-Paul Sartre que un día decide ser culto y empieza a aprenderse el diccionario de memoria. Ese individuo le ganó a otro que hace como 20 años, en uno de esos programas de preguntas y respuestas, se había aprendido de memoria la letra A de la guía de teléfonos. Si yo a ese individuo le pregunto por Álvarez, Juan y él me da el número de teléfono, es un loco nada más porque es conocimiento acumulado sin sentido integrativo. Hoy hablamos de un tipo de pensamiento que surge en el siglo XX, donde los descubrimientos se suelen producir por la suma de elementos concurrentes que hacen que en un momento dado de pronto estalle una nueva visión de las cosas, un nuevo paradigma.

V. S.: ¿Cómo se denomina a esta nueva visión?

J. C.: Se trata de un paradigma de tipo sistémico, es decir que todos los organismos y todas las cosas que funcionan (desde el sistema planetario hasta el sistema celular) son sistemas. Y un sistema es aquello donde las partes formativas son algo más que las meras partes: son elementos que se trascienden a sí mismos cuando se asocian. El cloro y el sodio, para ir al ejemplo más simple, son átomos elementales, elementos naturales que

forman los ladrillos básicos de la naturaleza física; cuando forman cloruro de sodio aparecen otras propiedades que son impredecibles dentro del sistema precedente. Si un marcialo no desarmara un reloj, podría pesar las piezas, fundirlas o hervirlas y nunca podría saber que eso mide el día solar medio y su fracción, que son las horas. Es decir, el sistema es más que las partes. Si uno pretende que un país logre un tipo de comprensión superior necesitamos tener un pensamiento global, algo que sea no interdisciplinario sino transdisciplinario. Necesitamos conocer biología, sociología, medicina, historia, geografía. Estar posicionados en el tiempo y en el espacio. Es también fundamental que haya un grupo de gente, en todos los países, que sea apta para manejar conocimientos en forma sistémica.

V. S.: O sea, que sea capaces de ver holísticamente

J. C.: ¡Exacto! Lo que es holístico es sistémico, porque viene de una palabra holandesa que quiere decir organismo.

V. S.: ¿Acaso es la falta de una mirada holística lo que contribuye a la desaparición de las especies?

J. C.: Desde ya, porque es algo que no se puede pensar individualmente. Por ejemplo, el yagareté queda todavía, pero es como el gato de Alicia en el País de las Maravillas, que primero desaparecía el gato y quedaba la sonrisa flotando.

V. S.: ¿Y cómo lo aplica a la naturaleza?

J. C.: Daniel Jansen, un investigador norteamericano radicado en Costa Rica, dice que el guanacaste o timbó es como la sonrisa de ese gato porque la especie ya está muerta (el mediador para que se disperse la semilla era el agutí que en Costa Rica ya está desaparecido), pero quedan algunos ejemplares. O sea que la ignorancia, la pobreza y la extinción pensando sistémicamente, son emergentes de un estado del sistema, no son elementos sustantivos. Uno de los conceptos básicos del sistema es la emergencia, porque aparecen cosas cuánticamente diferenciadas es decir que hay una discontinuidad total con lo preexistente. Esto ocurre cuando uno lee una obra determinada, conoce a un profesor o se integra a un nuevo nivel de conocimiento: van a surgir en usted emergentes que serán determinantes nuevos de la conducta. Las espe-



cies desaparecen por este tipo de problemas, por desestructuración de sistemas.

V. S.: ¿Qué problemas aparea la extinción de una especie?

J. C.: Desde un punto de vista cuantificable ecológicamente, disminuye la cantidad total de información del sistema. Si uno se preguntara cuál es la “sangre” de un sistema, en gran medida es la diversidad.

V. S.: A su juicio, ¿cuáles son las noticias más importantes para el medio ambiente?

J. C.: Pienso en una Buenos Aires colapsada de autos y en el crecimiento desarmónico de las ciudades debido a intereses inmobiliarios, donde se hacen las terminales lejos de los centros mientras que en Europa se tiende a concentrar la ciudad, a crear espacios verdes, a brindar el mayor grado de igualitarismo para todos. El tema es que en una ciudad de 20.000 habitantes hacer una instalación cloacal válida implicará tender 500 kilómetros de caños, entonces en esas ciudades siempre habrá excluidos y desigualdad, y por lo tanto un foco de explosión social. Quizás parezca raro que al hablar de conservación no hablemos de elementos biológicos sino de tecnología y de organización, pero es que este es un punto clave.

V. S.: ¿Qué opina del surgimiento de la biología de la conservación?

J. C.: Que está dando lugar a dos cosas: por un lado a que cuando eso se impone como materia, la persona que la dicta tiene que ser un universalista total. Tiene que saber biogeografía, geomorfología, climatología, matemática... porque la biología de la conservación es algo muy complejo.

V. S.: ¿Le parece inabarcable?

J. C.: Me parece que hay muy pocos que puedan darla. Y se llena de aventureros que son payadores, no profesores.

V. S.: ¿Se considera un naturalista?

J. C.: Fui un naturalista y me dediqué mucho tiempo a la zoología. Pero desde que me operé de la vista no puedo ver más con prismáticos. Ya no puedo observar aves, pero me estoy dedicando, con mi hijo, a las mariposas. Sigo en esa actividad como naturalista, pero estoy más volcado a filosofía e historia de la ciencia.

V. S.: ¿Qué importancia tiene la ciencia para un país?

J. C.: Es decisiva porque significa la aparición de una elite pensante que se entrena y que hace un proyecto extrapersonal porque la persona sale de su “yo”. Si a usted le interesan el fútbol, los bailes y la vida social, usted no sale de su yo. Es su “yo” haciendo apenas unas ondulaciones por afuera y se entrecruza en forma liviana...

V. S.: Para casarse por ejemplo...

J. C.: (*Risas*) No, porque eso ya tiene un sentido superior como integrador social... Pero volviendo al tema anterior, un país sin ciencia es un país con grandes falencias en cuanto a su modernidad y a su capacidad para encajar en un mundo.

V. S.: ¿De qué forma se imagina un mundo mejor?

J. C.: Cuando el sector más esclarecido de la sociedad pueda influir en las decisiones.

JULIO RAFAEL CONTRERAS ROQUÉ

Es Miembro Correspondiente de la Academia Paraguaya de la Historia, Miembro de la Sociedad Científica del Paraguay, Profesor Investigador y Director del Instituto de Bioecología e Investigación Subtropical "Félix de Azara" de la Universidad Nacional de Pilar (Paraguay) y Presidente de la Fundación de Historia Natural (Félix de Azara) de la Argentina y del Paraguay. Nació en 1933 en la Argentina.

CORREO DE LECTORES

ENVIAR LAS CARTAS PARA VIDA SILVESTRE
A DEFENSA 251 6ºK • C1065AAC
CIUDAD DE BUENOS AIRES • ARGENTINA
INFORMA@VIDASILVESTRE.ORG.AR

TREN BALA

Días atrás, los argentinos asistimos, algunos asombrados, otros encantados y los más indiferentes, a la presentación en sociedad y lanzamiento publicitario del famoso Tren Bala. La firma del contrato con un consorcio francés, eventual constructor del tren de alta velocidad que uniría a las provincias de Buenos Aires y Córdoba, pasando por Rosario, fue el motivo del evento.

El tren de alta velocidad es mucho más que un medio de transporte, por cuanto creo que su construcción, por lo menos en la Argentina, es parte de un esquema mental perverso, que encierra una concepción autoritaria y antidemocrática en el manejo del Estado y la gestión pública, alejadas de las necesidades reales de la población.

Miles de millones de dólares dilapidados en beneficio de unos pocos que lo tienen todo. Mientras tanto el país real y doliente, sigue incomunicado y sentenciado a mirarlo por TV.

Lejos estoy, de pretender abordar en el presente algunos interrogantes, como los

siguientes: de dónde saldrá la energía para el emprendimiento, cuántos ramales, hoy abandonados, se podrían reparar y reacondicionar con lo que saldrá esta locura, a cuánto ascenderá el precio de los pasajes, quiénes gerenciarán la obra y muchas otras dudas que seguramente muchos compartirán. Me abstengo, además, de hacer mención de los recientes estudios canadienses o españoles de impactos ambientales sobre el tema, que palmariamente han demostrado la nula rentabilidad social de estos emprendimientos, su enorme costo energético y su brutal incidencia en el entorno, que en definitiva reafirman la inconveniencia de este sistema de transporte. La Nación más poderosa de la tierra, los Estados Unidos, no cuenta en la actualidad con este servicio ferroviario, pese a los años que lleva estudiando distintas variantes de esta tecnología. Creo que política, filosófica, económica y éticamente este proyecto encarna una continuidad de la estructura mental "festiva" de la década del 90 y lo que es peor, la ausencia absoluta de un

proyecto estratégico de Nación, que contenga y de satisfacciones a sus millones de habitantes y no a los grupos de poder que de espaldas al país, conducen, planifican y realizan sus negocios.

Despidiéndome, les digo: de las crisis económicas se puede salir, de las crisis morales y la falta de patriotismo, rara vez o casi nunca.

RICARDO LUIS MASCHERONI
DOCENTE E INVESTIGADOR U.N.L.
RMASCHERONI@YAHOO.COM

VS: Muchas veces, la Argentina es un país difícil de comprender. En relación con este caso, no solo nos preocupan los aspectos ambientales, sino el contexto ferroviario actual, de líneas férreas abandonadas y otras que han dejado de brindar un servicio digno y respetable. Por eso, anhelamos que toda iniciativa de desarrollo surja de una planificación seria y no de la mera adquisición de "símbolos de progreso".



↓ CLAUDIO BERTONATTI

ABREVADERO

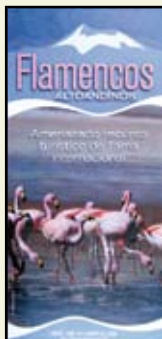


FOLLETO

FLAMENCOS ALTOANDINOS

PRODUCIDO POR GRUPO CONSERVACIÓN DE FLAMENCOS ALTOANDINOS Y AVES ARGENTINAS (2008).

Presentados como un atractivo turístico, este folleto tríptico desplegable permite reconocer las tres especies sudamericanas y los sitios más importantes donde se encuentran. Un grupo de especialistas los estudia desde 1996 y esta es una de sus acciones divulgativas. ¡Adelante!



Para más información:
www.flamencosandinos.org
www.redflamencos.org

DVD

SONIDOS DE AVES DE LA

RESERVA OTAMENDI

POR B. LÓPEZ LANÚS, D. UNTERKOFER, U. ORNSTEIN Y D. MONTELEONE (AVES ARGENTINAS Y BIRDLIFE INT., 2008).

Poco más de 100 especies de aves son presentadas a través de sus voces en este CD sobre la Reserva Natural Estricta Otamendi (Campana, Provincia de Buenos Aires). Un valioso aporte de Aves Argentinas para una de las áreas protegidas más importantes de la región.

Para más información:
info@avesargentinas.org.ar



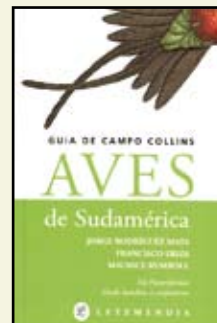
LIBROS

AVES DE SUDAMÉRICA.

GUÍA DE CAMPO COLLINS, POR JORGE RODRÍGUEZ MARTA, FRANCISCO ERIZE Y MAURICE RUMBOLL (ED. LETEMENDÍA, 2006, 384 PÁGS.).

Describe con la experiencias de estos tres grandes naturalistas argentinos e ilustra magistralmente 1.273 especies de aves (desde los ñandúes hasta los carpinteros), que pueden observarse al Sur de Panamá. Cada una cuenta con su respectivo mapa de distribución geográfica. Es realmente imperdible. Se espera con ansiedad la segunda parte.

Para más información: info@letemendia.com



PRIMER COMPENDIO DE

ESTADÍSTICAS AMBIENTALES

EDITADO POR SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO HUMANO DE LA NACIÓN (2008, 408 PÁGS.).

Aunque lógicamente no tiene un panorama exhaustivo de todos los aspectos deseados para completar una radiografía nacional en lo ambiental, este primer esfuerzo es muy meritorio, útil y orientador. Ojalá sea superado por en sus próximas ediciones y cuente con comentarios sobre las prioridades de acción que surgirán en base al diagnóstico.

Para más información: www.ambiente.gov.ar/estadisticas

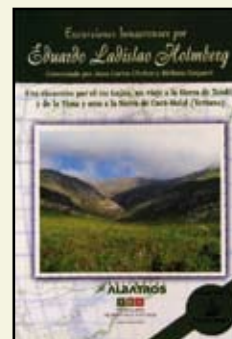


EXCURSIONES BONAERENSES

POR EDUARDO LADISLAO HOLMBERG (ED. ALBATROS & FUNDACIÓN DE HISTORIA NATURAL FÉLIX DE AZARA, 2008, 239 PÁGS.).

Una excursión por el río Luján, un viaje a la Sierra de Tandil y de la Tinta y otro a la Sierra de la Ventana se traducen a modo de relato de viajes, por momentos, de informe técnico y por otro, de amena historia que recrea hasta diálogos con personajes interesantes. Resucitar estas obras es de un valor enorme. Aplausos para la editorial, que además, agregó los comentarios atinados de Juan Carlos Chebez y Bárbara Gasparri.

Para más información: info@albatros.com.ar

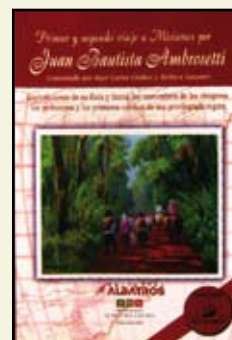


PRIMER Y SEGUNDO VIAJE A MISIONES

POR JUAN BAUTISTA AMBROSETTI (ED. ALBATROS & FUNDACIÓN DE HISTORIA NATURAL FÉLIX DE AZARA, 2008, 319 PÁGS.).

Se trata de un delicioso relato de las recorridas de este naturalista maravilloso por una selva misteriosa, allá por el siglo XIX. Como si fuera poco, la obra está comentada por Juan Carlos Chebez y Bárbara Gasparri, quienes brindan detalles, aclaraciones o información sobre personajes, lugares, hechos y especies que permiten dimensionar mejor estos viajes.

Para más información: info@albatros.com.ar





LIBROS

PLATERÍA DE LAS PAMPAS

EDITADO POR CLAUDIA CARABALLO DE QUENTIN (ED. LARIVIÈRE, 2008, 315 PÁGS.).

Esta obra de lujo -con 300 fotos- presenta los resultados de siete años de investigación, clasificando los estilos de la platería tehuelche, pehuenche, pampa, ranquel y araucana. Aunque pertenecían al mismo origen, estas parcialidades se dividían en diferentes comunidades que reflejaban en su arte diseños propios. Esta obra permite ahondar en el conocimiento del patrimonio argentino y también en el de sus pueblos originarios.

Para más información: info@edicioneslariviere.com



HISTORIA DE LA ENERGÍA

POR MATÍAS ALINOVÍ (ED. CAPITAL INTELECTUAL, 2008, 144 PÁGS.).

En tiempos de crisis ambiental y energética, repasar la historia de la energía nos permite entender también estos procesos que han marcado saltos para el desarrollo humano. Descartes, Leibniz, Newton y Einstein son solo algunos de los protagonistas de estos capítulos sobre la epopeya de la transformación de la materia.

Para más información: www.editorialcapin.com.ar



LAS AVES SILVESTRES DE ACAMBUCO

EDITADO POR EUGENIO COCONIER (AVES ARGENTINAS Y PAN AMERICAN ENERGY, 2008, 130 PÁGS.).

Es un informe (surgido de relevamientos de campo) que reúne información general y detallada sobre las aves de esta gran reserva provincial. Sin dudas, conocer lo que conserva es una herramienta crucial para su manejo. Es deseable que este punto crítico de Acambuco (su manejo) pueda mejorarse con el protagonismo de su comunidad local, el gobierno de Salta, Pan American Energy y ONGs como Aves Argentinas y la FVSA. Esta obra se complementa con un CD que presenta voces de más de un centenar de aves grabadas en el lugar.

Para más información: info@avesargentinas.org.ar y dramador@ambiente.gov.ar



PANORAMA DE LA ECOLOGÍA DE PAISAJES EN

ARGENTINA Y PAÍSES SUDAMERICANOS

EDITADO POR SILVIA D. MATTEUCCI (INTA, 2008).

Este voluminoso trabajo recopila una selección de 35 trabajos presentados en las I Jornadas de Ecología de Paisajes realizada en noviembre de 2005 en Buenos Aires, y organizadas por el GEPAMA (Grupo de Ecología de Paisaje y Medio Ambiente) de la Universidad de Buenos Aires. Multiplicidad de enfoques y conceptos pone de manifiesto la aplicación de la ecología de paisajes como disciplina al servicio del desarrollo.

Para más información: asadepl_iale@yahoo.com



CATEGORIZACIÓN DE LAS AVES DE LA ARGENTINA

EDITADO POR B. LÓPEZ LANÚS, P. GRILLI, ADRIÁN S. DI GIÁCOMO, E. COCONIER Y R. BANCHS (AVES ARGENTINAS Y SECRETARÍA DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE, 2008, 64 PÁGS.).

Celebramos que el Estado se una a la ONG referente en un tema para producir un diagnóstico ambiental. Una lista de especies amenazadas (en este caso, de aves) es una herramienta indispensable para orientar decisiones. Sabemos que tenemos 19 especies críticamente amenazadas (entre ellas, el macá tobiano) y casi un 30 % de las aves argentinas con su supervivencia comprometida. Ojalá sirva para hacer.

Para más información: info@avesargentinas.org.ar y dramador@ambiente.gov.ar



PECES DE CÓRDOBA

POR JOSÉ GUSTAVO HARO Y MARÍA DE LOS ÁNGELES BISTONI (ED. UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA, 2007, 266 PÁGS.).

Esta monografía es el resultado de muchas horas de campo y en muchos lugares cordobeses desde 1984. Información sobre medio centenar de especies y un catálogo con fotos en colores marcan un antes y un después en el conocimiento de la ictiofauna del centro argentino.

Para más información: jgharo@com.uncor.edu



Comentarios y Críticas por **Matos Garra**

PALABRAS MAYORES



GENTILEZA FUNDACIÓN ATAHUALPA YUPANQUI

Atahualpa Yupanqui

Hay personas que alcanzan un nivel emblemático en su ámbito. Héctor Roberto Chavero (1908-1992), lo es para nuestro folklore a través de su nombre artístico: Atahualpa Yupanqui. Fue un paisano (así se autodefinía, por sentir el país adentro) nacido en el paraje bonaerense Campo de la Cruz, cerca de Pergamino. Se autodefinió como “un cantor de artes olvidadas que camina por el mundo para que nadie olvide lo que es inolvidable: la poesía y la música tradicional de Argentina”. Pero fue más que eso: un observador esclarecido de nuestra naturaleza. Por eso acá menciona el zorro, el garabato, el coyuyo y el río (de los Tártafos, en Córdoba) que “naide pasa” si “le da por crecer”. A cien años de su nacimiento lo recordamos con la letra de esta chacarera, dedicada al lugar que tanto quiso y donde hoy descansa, cerca de la sombra de un algarrobo: Cerro Colorado, Provincia de Córdoba.

C. Bertonatti

La Colorada

*Soy de Cerro Colorao,
ande no sabe llover.
Ande naide pasa el río
cuando le da por crecer.*

*En piegras y moldejones
trabajan grandes y chicos
martillando todo el día
pa' que otro se vuelva rico.*

*Pasaba un chango cantando
en una chata carguera,
y la mula iba pensando
pucha, qué vida fulera...*

*El zorro me llevó un pollo
y una tarde lo rastrié;
vi de que usaba alpargatas
y eran del número diez.*

*Me fui para Taco-Yaco
a comprar un marchador,
y me truje un zaino flaco,
peticito y roncador.*

*Agua le di a un garabato
que se estaba por secar,
y me ha pagado con flores
que alegran mi soledad.*

*De la mañana a la noche
cantaba un chango en los yuyos,
y según me anoticiaron
se había tragao un coyuyo.*

*Chacarera, chacarera,
de mi Cerro Colorao,
al mozo que está bailando
lo vo'a elegir pa' cuñao.*

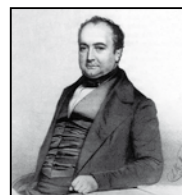


CÓNDOR ANDINO

Grabado pintado a mano por Charles Lucien Laurent Bonaparte y publicado en 1825.

Esta es una de las ilustraciones pioneras entre las publicadas que retratan en colores una especie argentina. Se trata de una hembra joven de cóndor, immortalizada en una de las láminas del libro *American ornithology, or, The natural history of birds inhabiting the United States, not given by Wilson: with figures drawn, engraved, and coloured, from nature*. Esta obra fue publicada en 1825, en complemento a la del padre de la ornitología norteamericana, Alexander Wilson.

Su autor es Charles Lucien Jules Laurent Bonaparte (1803-1857), naturalista y ornitólogo francés, sobrino de Napoleón (de hecho, su parecido es notorio). Creció en Italia, se casó en Bélgica con su prima y viajó a los Estados Unidos. Allí descubrió nuevas especies de aves mientras actualizaba e ilustraba la obra de Wilson. Entre otras, describió palomas torcazas, cuyo género *Zenaida* dedicó a su esposa (Zenaïde Charlotte Julie Bonaparte). A fines de 1826 volvió a Europa. Visitó Alemania e Inglaterra, donde conoció a John Edward Gray (en el Museo Británico) y retomó su amistad con John James Audubon, dos eminencias de la ciencia. Luego se instaló en Roma y -entre 1832 y 1841- publicó su monumental libro sobre los animales de Italia (*Iconografia della Fauna Italiana*). Portador de genes napoleónicos, participó en un movimiento pro-nacionalista y debió exiliarse en 1849 y murió en París. Su legado artístico y científico fue grande y hermoso.



CLAUDIO BERTONATTI

En armonía con el medio ambiente

✓ *Mantenimiento de bosques nativos protectores y una reserva natural.*

✓ *Utilización de sistemas de alta eficiencia en el tratamiento de efluentes en nuestras industrias.*

✓ *Operaciones forestales certificadas bajo normas Iso 14001.*



Forestar es Crecer



Alto Paraná





Naturalmente comfortable...

Hornero, ave típica de Cuyo

Turismo Aventura · Circuito de Bodegas · Turismo cultural · Cursos de español
Descuentos especiales para socios de la Fundación Vida Silvestre Argentina

Albertina
HOTEL

Mitre 31 este - San Juan - Argentina · Telfax: (54) 264-4214222

www.hotelalbertina.com

email: info@hotelalbertina.com

EN UN LUGAR DONDE TODO
SE MUEVE CON TANTA LIBERTAD,
EL GUARDAPARQUE
NO PODIA SER MENOS.

PARQUE NACIONAL LANIN - NEUQUEN



YPF. COMBUSTIBLE PARA NUESTROS PARQUES NACIONALES.

YPF



**En todos los momentos de la vida
buscás un lugar donde sentirte seguro**



Una gran compañía para la seguridad de la gente