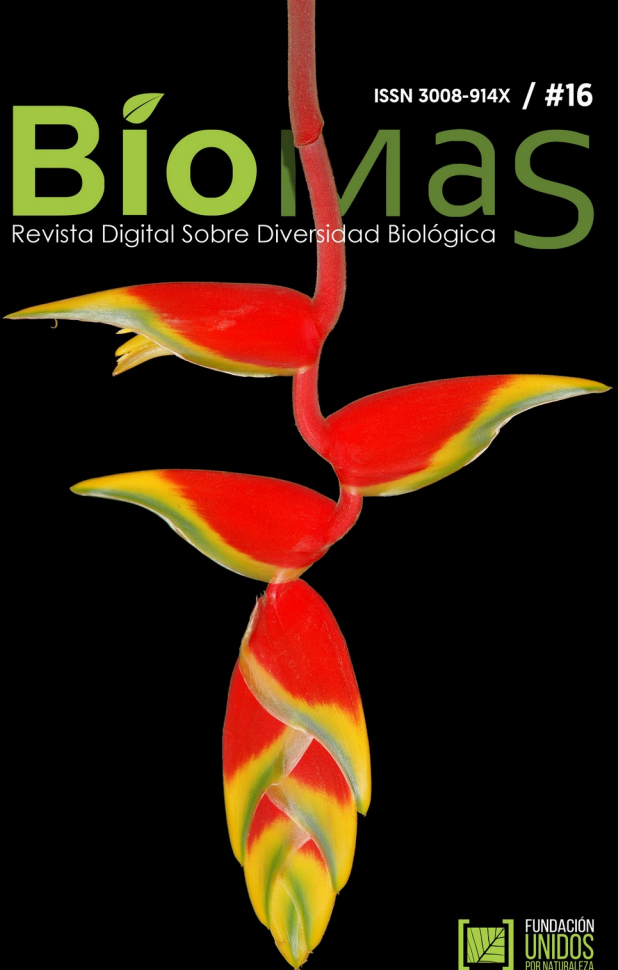


ISSN 3008-914X / #16

Bíomas

Revista Digital Sobre Diversidad Biológica



FUNDACIÓN
UNIDOS
POR NATURALEZA



COMUNICATE CON NOSOTROS!

TUS COMENTARIOS Y CONSULTAS, NOS AYUDAN A CRECER

FUNDACIONUNIDOSPORNATURALEZA@GMAIL.COM

A esta revista la recomiendan:



EDITORIAL

La naturaleza en general y la biología en particular pueden producir un efecto único y asombroso: todos los elementos que la componen estuvieron siempre allí, rodeándonos hace miles de años, y aunque durante gran parte de nuestra vida nos limitamos a coexistir con ellos muchas veces sin saberlo, si tenemos un poco de suerte y un poco de curiosidad, un día descubrimos que este inmenso planeta encierra una biodiversidad tan fascinante como incalculable. Y allí comienza el camino: de pronto nos encontramos devorando libros y documentales, contando escamas, calculando medidas de patas y colas, usando paletas de colores que no sabíamos que existían. Nos asombramos con la cantidad de ambientes que hay en nuestro país, nos indignamos y actuamos frente a las problemáticas ambientales, soñamos con ir a acampar para buscar esos "bichos", y sentimos que llenarnos de espinas al abrírnos paso en el monte tras el canto de algún ave es el mejor plan para el fin de semana.

Las áreas de interés son muchas y muy diversas, pero lo más sorprendente es todo lo que falta por conocer.

En esta nueva edición de BIOMAS, seguimos explorando el mundo natural a través de una selección diversa de notas y voces expertas. *Martín R. de La Peña* nos invita a conocer al carpintero blanco, mientras que *Ezequiel Nuñez Bustos* documenta un nuevo saturniidae para la provincia de Buenos Aires. *Ángeles Sebastiano* nos lleva a un universo lleno de misterio con sus "Criaturas fantásticas". *Adriana Claudia Sanz* aborda los conflictos entre especies nativas y exóticas en "Vecinos invasores". Desde Colombia, *Liset María Abonia Bolanta* nos comparte su mirada sobre las aves de su país. En "Mis gloriosos amigos", *Tito Narosky* nos presenta a Alejandro Di Giácomo. *Nelly Toresani* nos conduce a la Reserva de Biosfera Pereyra Iraola, y *Fernando Piesco* nos cuenta sobre la labor de la Fundación Dante Piesco y Ohana. *Catalina Latorre*, *Tomás Álvarez* y *Germán Tettamanti* revelan los secretos de la lagartija de las dunas. De la mano de *Marcela Ferreyra*, nos adentramos en la flora de una Patagonia distinta: la extra-andina. En "Arte Natural", el experimentado fotógrafo de naturaleza *Nicolás Tizio* nos deslumbró con un extraordinario registro visual de la biodiversidad en Amaraka Lodge, en Misiones, fruto de años de trabajo comprometido con la vida silvestre. *Jerónimo Torresin* y *Héctor Keller* nos presentan una planta endémica de Misiones y muy amenazada. *Sebastián Rozadilla* y *Federico Agnolín* nos relatan la evolución y travesías de los dinosaurios pico de pato, los hadrosáuridos. En la sección "En peligro", *Hernán Ibáñez* nos habla sobre la amenaza que enfrenta la loica pampeana. Cerramos esta edición con la galería del lector, donde *J. Ameglio*, *C. Vila*, *R. Russo* y *G. Soler* nos regalan sus miradas del mundo natural a través de sus lentes.



SUMARIO

- 4** Carpintero blanco
Martín R. de La Peña
- 6** Un nuevo saturniidae
Ezequiel Nuñez Bustos
- 12** Criaturas fantásticas
Angeles Sebastiano
- 16** Vecinos invasores
Adriana Claudia Sanz
- 20** Aves de Colombia
Liset María Abonia Bolanta
- 26** Mis gloriosos amigos / A. Di Giácomo
Tito Narosky
- 30** Reserva de biosfera Pereyra Iraola
Nelly toresani
- 36** Fundación Dante Piesco y Ohana
Fernando Piesco
- 44** La lagartija de las dunas
Catalina Latorre, Tomás Álvarez y Germán Tettamanti

- 50** La Patagonia extra - andina
Marcela Ferreyra
- 64** Arte Natural / Amaraka lodge
Nicolas Tizio
- 76** Una planta endémica de Misiones
Jerónimo Torresin y Héctor Keller
- 82** Los Hadrosáuridos
Sebastián Rozadilla y Federico Agnolín
- 91** En Peligro / Loica pampeana
Hernán Ibáñez
- 92** Galería del lector
J. Ameglio - C. Vila - R. Russo y G. Soler



* Diseño: Nicolas Tizio

* Tapa: Platanillo (*Heliconia rostrata*)

Foto: Nicolas Tizio

CARPINTERO BLANCO

Martín R. de la Peña



Otros nombres: Carpinterito pampa. Carpintero blanco de alas negras. Carpintero de la novia. Dominicano. Dominico. Ipecú la novia. Pecú la novia. Terro.Tira.Tura.Tura-tirro.

DESCRIPCIÓN

Coloración. Pico negro, más pálido en la base. Patas grises-verdosas o parduscas. Iris blanco.

Macho. Cabeza, garganta, lados y parte anterior del cuello y parte ventral blancos. Línea negra por debajo de los ojos que se extiende a los lados del cuello hasta el dorso. Nuca, parte posterior del cuello y abdomen amarillos. Alas y dorso, negros. Rabadilla, supracaudales y base de la cola blancas. Resto de la cola negro.

Hembra. No tiene amarillo en la nuca.

COMPORTAMIENTO

Anda en pareja o formando grupos de 4-5 ejemplares.

Alimentación:

Frutos: Pulpa y Jugo de Naranja, *Citrus sinensis*. Frutos de Mora, *Morus alba*. Fruto de Nispero del Japón, *Eriobotrya japonica*.
Insectos: Avispas. Camoatí *Polybia scutellaris* (larvas y adultos).
Termitas. Huevos de aves, pan, sebo vacuno.

Los pichones son alimentados con larvas y panal de abejas y avispas.

Carpintero blanco (*Melanerpes candidus*), alimentando a su pichón.



HÁBITAT

Sabanas, montes, áreas rurales, palmares.

NIDIFICACIÓN

Construye el nido en huecos, en troncos de árboles o postes de la luz. Bajos, a mediana altura y altos.

Huevos

Pone de 3 a 6 huevos. Elípticos. Blancos.

PICHONES

Los pichones permanecen en el nido durante 26 a 28 días.

Un pichón extendiendo sus alas, preparándose para tomar fuerza y emprender el vuelo.



Carpintero blanco adulto. ■



Generalidades

Periodo de incubación, 12-13 días.

IDENTIFICACIÓN EN EL CAMPO

Cabeza, parte ventral, rabadilla y base de la cola blancas. Dorsal y alas negras. Línea negra a los lados del cuello. El macho tiene amarillo en la nuca.

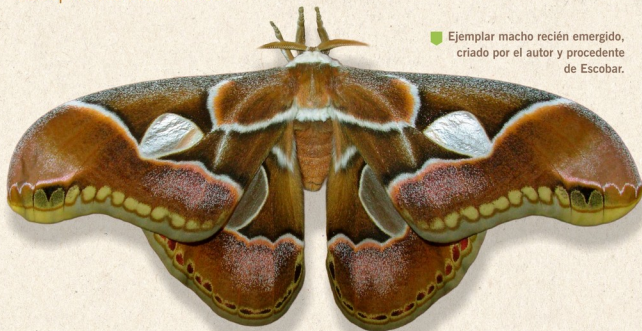
DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA EN ARGENTINA

Desde el norte del país hasta La Rioja, San Luis, Córdoba, centro de Santa Fe, Entre Ríos y noreste de Buenos Aires



UN NUEVO SATURNIIDAE PARA LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

Ezequiel Nuñez Bustos



■ Ejemplar macho recién emergido, criado por el autor y procedente de Escobar.

La familia Saturniidae cuenta en la provincia de Buenos Aires con alrededor de 16 especies. Para el caso del género *Rothschildia*, a nivel provincial solo existían registros de *R. jacobaeae* (Walker, 1855), de las 12 bellas especies de ese género que existen en Argentina (Nuñez Bustos, 2015). De hecho, *R. jacobaeae* es la especie más conocida y ampliamente distribuida, si bien es más frecuente en el centro que en el norte del país, donde es reemplazada por otras especies. Este género es llamado vulgarmente “mariposas ventanas”, por las áreas hialinas que ostentan en las cuatro alas todas sus especies (Bourquin, 1945).

R. arethusa arethusa (Walker, 1855) es propia de las provincias del este del país (Misiones, Corrientes, Entre Ríos, Formosa, Chaco y Santa Fe), donde habita en sitios húmedos y forestados. También habita en el sur de Brasil y Paraguay (Schreiter, 1943; Lemaire, 1978). Recientemente ha sido hallada en Uruguay (Bentancur-Viglione et al., 2012). A juzgar por los ejemplares de colecciones, los dos sexos son semejantes pero la hembra (110 mm) es algo mayor que el macho (90 mm) y de colores más opacos.

En la colección de Entomología del MACN (CABA) hay depositados muchos ejemplares de *R. arethusa* del nordeste del país (Misiones, Corrientes, Santa Fe), pero solo dos de ellos no proceden de las provincias mencionadas (uno perteneciente a una hembra de “Entre Ríos” con fecha 29/09/1926 y otro un macho de “Buenos Aires”, sin más datos). Estos dos serían los ejemplares históricos más australes hallados en la colección revisada.

El autor había hallado in situ a esta especie en Misiones y en el PN El Palmar (Entre Ríos), donde en marzo de 2011 halló numerosas orugas comiendo hojas de curupí, así como un adulto hembra en la trampa de luz dispuesta.

En los últimos años han empezado a aparecer registros de ejemplares (tanto de orugas y capullos como de adultos) en el nordeste bonaerense, en especial desde 2016 hasta la fecha en la franja ribereña que va desde Lima, Zárate, Escobar, Delta del Paraná y Tigre hasta Avellaneda, Quilmes y Berazategui (ArgentiNat, 2024, EcoRegistros, 2024). Muchos de esos ejemplares fueron registrados en



■ Ambiente del delta en el que fue encontrada la especie.

redes sociales también, aunque es muy posible existan también en muchos otros sitios de la ribera platense, como en San Nicolás, Ramallo, Campana, San Fernando, CABA (Costanera Norte y Costanera Sur), Punta Lara, Berisso, etc.

Biología: Las orugas en Argentina fueron registradas alimentándose de *Sapium haematospermum* (Curupí) y *S. glandulosum* (Lechero), ambas plantas de la familia Euphorbiaceae. Para Brasil se mencionan otras plantas de diversas familias (Pastrana, 2004).

Según Bourquín (1948) "Los huevos son puestos en grupos irregulares y son de color marfil amarillento, unidos entre sí por una laca amarilla oscura. Las orugas pueden llegar a medir más de 74 mm de largo por casi 13 mm de ancho. El cuerpo es negro con cerditas cortas y finas formando vello. Cada segmento está cruzado por una franja amarilla en su parte anterior y otra más estrecha en su parte posterior. A medida que crece la oruga los colores se tornan más oscuros y rojizos. La particularidad de esta especie es su modo de elaborar el capullo. Empieza por tejer un anillo alrededor de una rama delgada y después en el sentido vertical, hacia abajo, elabora una cinta de 50 a 80 mm de largo por 1,50 mm de ancho. Después teje

el capullo de unos 40 mm de largo por 15 de grosor, color plateado, formando bolsa como una alforja. La abertura superior está rudimentariamente cerrada". La oruga es semejante a la de *R. schreiteriana*, pero en ésta las bandas son más anchas y los matices de las franjas son más pálidos (Bourquín, 1948). Además ambas especies son alopátricas, es decir que no viven en la misma región, estando *schreiteriana* más al oeste, en bosque chaqueño seco, serrano y yungas (Núñez Bustos, 2015). El capullo también es parecido al de *R. schreiteriana* pero en *R. arethusa* el capullo queda colgado de un pedúnculo de 8 a 10 mm de largo, mientras que en *R. schreiteriana* es de solo 1,5 a 2 mm de largo (Schreiter, 1943).

Como otras especies del género que se alimentan en Curupí (*R. maurus*, *R. schreiteriana*), las orugas y capullos son relativamente fáciles de detectar en la planta. Las orugas por su gran tamaño y color no pasan en absoluto desapercibidas y los capullos tampoco porque suelen colgar de la misma planta, si bien a veces se hallan algunos en otras plantas cercanas. Dado que se alimentan de una planta con látex como es el curupí, se supone las orugas tendrían cierta toxicidad frente a eventuales depredadores.



♂

Pareja obtenida en cautiverio de los capullos
de río Lujan, Escoibar - ENB.



♀

En noviembre de 2023 el autor dispuso de diez capullos hallados en un curupí, proporcionados por la naturalista Melina Petry, procedentes del arroyo Correntino en Escobar (muy cerca de la Reserva de Puertos), de los cuales de solo cuatro de ellos nacieron adultos (1 macho y 3 hembras), pero no nacieron juntas, sino muy espaciadas (entre noviembre y marzo), con lo cual no fue posible reproducirla en cautiverio. Se ilustra una pareja obtenida de este modo, la cual está depositada en la colección del autor en el MACN (CABA). En el verano y otoño de 2024 no fueron observadas orugas ni capullos en el mismo curupí donde se habían hallado el año pasado ni tampoco en otros ejemplares que están sobre el mismo río (M. Petry, com. pers.).

En abril de 2024 se hallaron capullos en la Reserva Privada Porá (Lima), sobre solo dos curupies de entre los muchos que hay en dicha reserva. Según personal del lugar había al menos 100 orugas en uno de ellos entre marzo y abril de 2024, donde también se vieron algunos adultos posteriormente (F. Portillo, com. pers.). De uno de los cuatro capullos recolectados, emergió un macho en noviembre del mismo año. Supuestamente existen dos generaciones anuales, una en primavera y otra en otoño, siendo la diapausa invernal entre mayo y octubre (Schreiber, 1943), pero ello posiblemente sea fluctuante según el clima de cada año, sobre todo en Buenos Aires, por tratarse de una ubicación más austral con respecto a las provincias litorales más norteñas y cálidas, donde la especie es común.

Llama la atención lo rápido de su dispersión en los últimos años. Posiblemente *R. arethusa* continuará de alguna forma expandiendo su distribución en el nordeste de la provincia los próximos años, al menos en la ribera platense, ya que allí tiene humedad y temperatura adecuadas y presencia de curupies también.

No hay manera de confundir las orugas de las dos especies bonaerenses de *Rothschildia*, las cuales son muy distintas (verde con franjas blancas en *R. jacobaeae*) y también comen plantas diferentes (*Baccharis salicifolia* y varias plantas exóticas en *R. jacobaeae*), e incluso los capullos son distintos, ya que *R. jacobaeae* lo fija a una rama (Bourquin, 1945). Además *R. arethusa* tiene orugas gregarias y llamativas, en cambio *R. jacobaeae* tiene orugas solitarias y

crípticas. Los adultos también son bastante diferentes, siendo *R. jacobaeae* algo menor, con las "ventanas" más alargadas y diseño general de colores más oscuros (Fig. 12).

Es probable en un futuro cercano se agregue otra especie de *Rothschildia* a la fauna de la provincia ya que *R. lutea Jordan*, 1911 se ha hallado en la zona de Paraná (Entre Ríos) y Rosario (Santa Fe) e incluso más al sur, en la localidad de Coronda (Santa Fe) (ArgentiNat, 2024), con lo cual es factible su eventual hallazgo bonaerense, dado el calentamiento global, más aún tratándose de una especie polífaga (Pastrana, 2004).

AGRADECIMIENTOS

A toda aquella gente que colaboró tanto con la información como con las fotografías: Andrei Chtcherbine (Reserva Privada Puertos, Escobar), Lucas Damer (CABA), Gabriela García (INTA Delta, Campana), Brenda López (Berazategui), Melina Petry (Tortuguitas), Francisco Portillo (Reserva Privada Porá, Lima) y Horacio Sirolli (RECS).

BIBLIOGRAFIA

- ArgentiNat. 2025. Contribuyendo a la biodiversidad del país. Género *Rothschildia*.
https://www.argentinat.org/observations?place_id=7190&ubview=map&taxon_id=83223
- Bentancur-Viglione, M. G., Greco Spingola, S. V., Serra, W. S., Prevet, C. 2012. Primer registro de *Rothschildia arethusa* Walker, 1855 para Uruguay (Lepidoptera: Saturniidae). II Congreso Uruguayo de Zoología, Montevideo.
- Bourquin, F. 1945. Mariposas argentinas. Vida, desarrollo, costumbres y hechos curiosos de algunos lepidópteros argentinos. Buenos Aires, edición del autor.
- Bourquin F. 1948. "Notas sobre la metamorfosis de *Rothschildia arethusa* Walker (Lep. Saturniidae)". Revista de la Sociedad Entomológica Argentina, 14(3):163-164.
- EcoRegistros. 2025. Registros Ecológicos de la comunidad. *Rothschildia arethusa*.
<https://www.ecoRegistros.org/ficha/Rothschildia-arethusa>
- Lemaire, C. 1978. Les Attacidae Américains. The Attacidae of America (= Saturniidae). Attacinae, C. Lemaire, Neully-sur-Seine.
- Núñez Bustos, E. 2015. Catálogo preliminar de Saturniidae de Argentina, con veintiún nuevos registros (Lepidoptera: Saturniidae). Tropical Lepidoptera Research 25(1):22-33.
- Pastrana, J. A. 2004. Los lepidópteros argentinos. Sus plantas hospedadoras y otros sustratos alimenticios. Buenos Aires, Sociedad Entomológica Argentina.
- Schreiber, R. C. 1943. Notas entomológicas y otras. Preparadas para su publicación por K. J. Hayward. Acta zoológica Lilloana 1:7-44.

Oruga de *Rothschildia arethusa* - ENB. ■



■ Capullo de *Rothschildia arethusa* en INTA Delta.
Foto: Gabriela García



Ejemplar adulto de ■
Rothschildia arethusa.



Oruga de *Rothschildia jacobaeae* - ENB.



Capullo de *Rothschildia jacobaeae* - ENB.



Ejemplar adulto de *Rothschildia jacobaeae* - ENB.

♀



CRIATURAS FANTÁSTICAS

EXPLORANDO EL MUNDO MITOLÓGICO ARGENTINO

Ángeles Sebastiano

**ACOMPAÑAME EN UN VIAJE FASCINANTE,
PREPARÁ TU MOCHILA, VAMOS A CONOCER
NUEVOS MUNDOS...**

Los llamados seres elementales son parte de la naturaleza, de hecho, al igual que nosotros los seres humanos, son naturaleza. ¿Quién no ha escuchado alguna vez hablar sobre el temible lobizón o nombrar al misterioso pomboro?

La mayoría de las personas conoce unos pocos seres mitológicos, en su mayoría europeos: espantos de la siesta, monstruos que habitan en montañas de países lejanos o hadas que pasean por oscuros bosques. Pero, por suerte, no hace falta irse muy lejos para encontrar este mágico mundo, sus protagonistas habitan más cerca de lo que muchos imaginan.

En un viaje por el norte argentino, allá por las yungas jujeñas, esas increíbles selvas de montaña donde destellan cientos de tonos de verde, conocí a través de los labios de Doña Jazmín al aterrador runaturunco; un hombre-tigre que busca el corazón de un yaguareté para comerlo y luego revolcarse en su cuero al tiempo que reza un creado al revés, y luego, ya transformado, se dedica a asolar los pueblos y vagar por las noches aterrorizando a los baqueanos.

Todos alguna vez hemos escuchado una historia sobre un ser que no coincide del todo con ningún animal conocido, ni planta, ni hongo, ni nada que haya sido descrito. Más de una vez nos hemos quedado pensando qué sucedería si existiera una posibilidad por ínfima que fuera de que el mundo estuviera poblado por otros seres que no son visibles más que para quienes tienen una mirada diferente.

La mitología argentina está impregnada de historias que reflejan la estrecha relación entre el ser humano y la naturaleza. Mucho se suele hablar del patrimonio natural de nuestro país, pero quizás no sea suficiente la importancia que se le brinda a ciertos aspectos del patrimonio cultural. Suele suceder que las historias de los pobladores son tomadas por habladurías, cuentos para espantar a los niños o incluso chismes que inventan las ancianas para amenizar reuniones familiares...

■ Ukumar.



pero cuando volvemos a escuchar estos relatos antiguos nos damos cuenta de que poseen un valor único, propio de aquellas cosas que no se ven sino que se sienten, que casi nunca se escriben pero que son parte de quienes somos, de nuestra identidad, tan reales como vos y como yo.

Doña Jazmín me contó en aquel viaje que por allá, en las cuevas que se forman en el fondo de las quebradas en Jujuy y Salta habita un ser muy peculiar, semejante a un gran oso. Ukumar lo llaman y hace mucho no se lo ve, aunque los locales afirman que allí está. Lo describen como un gigante peludo con rasgos humanos que ataca mujeres y cazadores, que roba niños y que sólo deja ver sus huellas.

Algunos afirman que se trata del gran oso de anteojos (*Tremarctos ornatus*), especie de la cual ya hace más de noventa años que no se tiene registro en nuestro país, pero... ¿y si aún estuviera ahí? Historias como la del Ukumar nos ofrecen la posibilidad de mezclar el mundo real con el fantástico, de valorar ambos y comprender la importancia de la unión entre patrimonio cultural y natural.

Parte del misticismo que fundamenta la identidad de los pueblos originarios de nuestro país queda plasmado en ellos, los seres elementales, criaturas que son y que existen en tanto creamos en ellas. Esto es lo curioso, al punto hasta de ser conmovedor: ellos estarán ahí mientras nosotros continuemos contando sus historias; de nosotros depende que no desaparezcan, que nuestro patrimonio cultural continúe vivo, que no se extinga.

La magia está presente en todo lo que nos rodea, el secreto es saber apreciarla.

Una de sirenas y dragones:

No muchos conocen a Mayup Mamán, la madre del río, sin embargo ella está allí, en la porción del Río Dulce que llega hasta Santiago Del Estero. Este es el hogar de esta misteriosa sirena fluvial, cuyo canto y belleza imponente hipnotiza a los hombres, al igual que lo hacen sus hermanas europeas.

Ella es solo una de las muchas sirenas argentinas. Puede adquirir forma humana o animal, e incluso transformarse en un gran dragón, Mayup Mamán es sin duda la verdadera guardiana del río.

Volvamos al norte, muy al norte, viajemos hasta la árida puna.

Nuestro país no se queda lejos tampoco en materia de dragones: Huayrapuca, el viento colorado, es definitivamente un ser especial. De sabiduría infinita, se muestra con sus tres cabezas y su cola de serpiente, sorprendiendo a los pobladores de la Quebrada de Humahuaca al surcar el cielo azul. Se lleva a su paso la poca humedad del aire, secándolo todo.

■ Mayup Maman.



14 • BÍOMAS

Si bien es muy respetada en la zona, también suele ser ahuyentada con cruces de ceniza y agasajada con coca para que no arruine la cosecha con su ímpetu de sequedad.

Hemos hablado bastante (nunca suficiente) del norte de nuestro país, pero nuestro patrimonio mitológico se extiende por todos los rincones de Argentina, cerremos los ojos y viajemos entonces hasta el sur, hasta el frío y profundo lago Lolog, un sitio mágico con paisajes únicos cuyos antiguos pobladores contaban y aún cuentan, algunos de los más asombrosos relatos jamás contados...

Como protagonista de éstos se destaca el cuero, o Trelke wekufe, una criatura monstruosa que se asemeja a un cuero de guanaco, plano y oscuro, que descansa a la orilla del río, posee afilados colmillos que mantiene escondidos y algunos lo describen portador de tentáculos llenos de ojos. Se alimenta de niños que se acercan a las orillas del lago mientras sus padres están distraídos, el cuero convierte las almas de los desventurados en aves. Cuenta la leyenda que si una machi, una hechicera mapuche, deja una rama de calafate sobre el cuero, éste la agarrará y al pincharse con sus espinas escapará hacia el agua para curar sus heridas.

A esta criatura se la respeta profundamente, ya que se sabe que protege las aguas.

Las tierras patagónicas desbordan de relatos cuyos personajes nos llevan a mundos fantásticos donde todo es posible. En estos caminos australes de ambiente hostil, marcado por fuertes vientos, helados inviernos y caminos sinuosos es fácil perderse.

Por suerte para los viajeros es común la presencia de Cuca blanca, un duende pequeño con barba o a veces cabellera blanca que, aunque muy pocas veces se deja ver, indica con su canto "cuca, cuca" cuál es el camino correcto para regresar a casa.





Corrientes tiene payé, ¡y misterios!

El litoral argentino guarda un mundo entero de seres mitológicos, un sinfín de criaturas que nos esperan a la vuelta de cada meandro de sus ríos. Detengámonos un minuto junto al fogón para escuchar sobre el Mbói Tu'i, uno de los elementales más antiguos de esta zona. Si bien los antiguos guaraníes

llamaban Mbói a las serpientes comunes y silvestres, Mbói Tu'i es diferente; se trata nada más y nada menos que del segundo hijo de Taú y Kerana (los padres malditos de la mitología guaraní, de quienes nacen los siete monstruos legendarios).

Algunas personas la describen como un dragón acuático, un viborón enorme con cabeza de loro y plumas en la cabeza y el lomo. Suele dejarse ver desde las costas del río Paraná, pero nadie se queda mirando mucho tiempo, puesto que es sabido que ataca a pescadores y niños. Hay incluso quien dice que es guardián de un tesoro, pero aún nadie se ha atrevido a averiguarlo.

La mitología de nuestro país nos ofrece un vasto universo de seres maravillosos que no sólo enriquecen nuestras leyendas sino que además nos enseñan la importancia de respetar y conservar la naturaleza. Al proteger nuestros ambientes naturales y poner en valor a su gente y sus historias, estamos salvaguardando también a las criaturas míticas que las habitan, para que nuestros hijos puedan crecer escuchando esas mismas leyendas, y luego puedan contarlas a sus hijos y éstos a los hijos de sus hijos.

Las líneas aquí escritas son solo una pequeña muestra de los muchos seres elementales que ocultan nuestros paisajes, cómo continúa el viaje depende de vos, ellos esperan que no los olvidemos. Sigamos contando historias junto al fogón, sigamos intentando mantener vivos a todos los seres que conforman este maravilloso acervo de seres increíbles.

■ Huayrapuca.

Augo Moliné

VECINOS INVASORES

Conflictos entre la fauna nativa y la introducida

Adriana Claudio Sanz

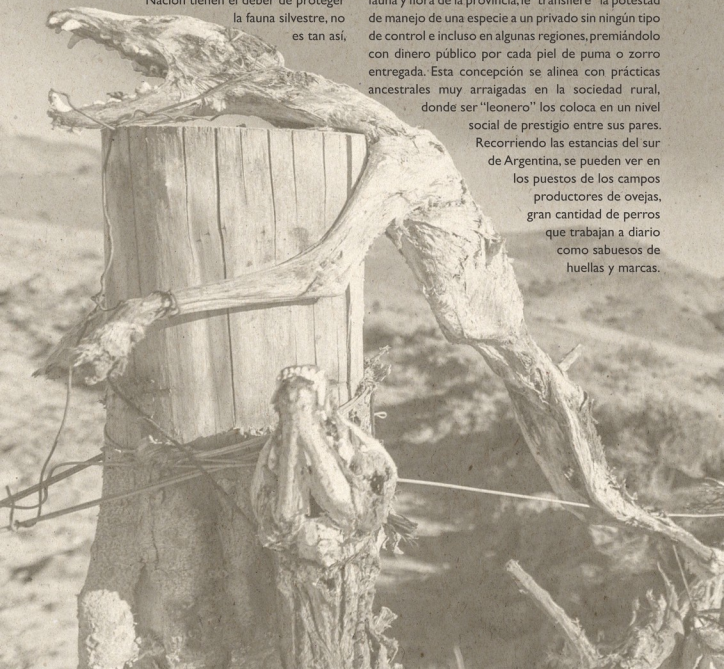


El puma en general tiene una imagen negativa y al mismo tiempo de abundancia, lo que genera una dicotomía difícil de resolver entre su conservación y las actividades productivas. En la Patagonia Argentina, los ganaderos lo conciben como una "plaga" que atenta contra su actividad. Si bien la legislación nacional establece que todos los habitantes de la

Nación tienen el deber de proteger la fauna silvestre, no es tan así,

ya que le da autonomía a las provincias para regular estas poblaciones. Es así que de la mano del poder ejecutivo se crean regulaciones provinciales para el "control de especies predatoras de la ganadería", donde se establece que el ocupante de los campos es quien tiene la obligación de controlar las especies "plaga". Con estas medidas el estado, garante de la fauna y flora de la provincia, le "transfiere" la potestad de manejo de una especie a un privado sin ningún tipo de control e incluso en algunas regiones, premiándolo con dinero público por cada piel de puma o zorro entregada. Esta concepción se alinea con prácticas ancestrales muy arraigadas en la sociedad rural, donde ser "leonero" los coloca en un nivel social de prestigio entre sus pares.

Recorriendo las estancias del sur de Argentina, se pueden ver en los puestos de los campos productores de ovejas, gran cantidad de perros que trabajan a diario como sabuesos de huellas y marcas.





Zorros exhibidos en diciembre 2024, sobre el cruce de ingreso a estancia y ruta Nacional N°25, altura km 388.

Puma exhibido en una cerca de alambre.



Zorros sobre alambrados en acceso a estancia y ruta provincial N°12, entre Paso del Sapo y Piedra Parada. ●



El capataz recorre con su jauría cada espacio de su tierra hasta encontrar rastros de estas especies. Allí se colocan las trampas que son visitadas posteriormente hasta dar con la captura de un ejemplar, que en el caso de los pumas es acorralado por los perros y encuentra su muerte de la mano del “leonero” que lo abate. Otras prácticas recurren directamente al empleo indiscriminado de veneno, barriendo así con toda la cadena trófica que entra en contacto.

Cuando se transitan los caminos y rutas de Patagonia, se pueden ver los cadáveres de zorros y pumas colgados de los alambrados de las estancias. Esta práctica, lejos de disuadir a otros predadores de merodear el área, resultan en exhibiciones cargadas de sadismo, montadas en sitios de alta exposición pública (como cruces de caminos) y dirigidas hacia todos aquellos que circulamos en nuestros vehículos particulares. Es así como nos encontramos con escenarios escalofriantes, donde cada estancia muestra la proeza de su cacería decorando los límites de su propiedad con los animales despellejados.

Es urgente avanzar en programas de convivencia entre la fauna nativa y las actividades productivas.

Se ha demostrado que esto es posible por ejemplo con el trabajo de perros guardianes de ganado, entrenados no para acorralar y matar sino para proteger a las ovejas mediante procedimientos de

disuasión, pero son muy pocos los campos en la Patagonia Argentina que aplican estas prácticas de manejo con sus majadas.

Se deben crear planes de manejo de predadores basados en información técnica que permita: reconocer su situación poblacional, identificar claramente los conflictos con las actividades productivas, y analizar las diferentes alternativas de gestión, posibles de resultar ecológicamente y hasta económicamente más aptas que las actualmente practicadas. Como fotógrafa de naturaleza tengo la responsabilidad de mostrar la belleza y fragilidad de los ecosistemas y sus poblaciones, y lo importante que resulta la empatía y protección de toda forma de vida, llamando a reflexionar sobre nuestra conducta. Una convivencia amigable con el resto de las especies que nos rodean, basada en el respeto y en el amor es posible y necesaria. Cómo sociedad debemos hacer un urgente cambio de paradigma que reconozca a todos los seres vivos con derecho a vivir en armonía. Destruir la naturaleza nos destruye como sociedad.

Las imágenes son desoladoras, pero muestran una realidad que entre todos podemos revertir en un corto plazo aunando esfuerzos, asumiendo responsabilidades y entendiendo que el mundo es uno solo y que la única forma de seguir habitándolo es desarrollando nuestras actividades productivas en convivencia con el resto de los seres vivos.

Piche y zorro exhibidos en cruce de estancia con la ruta provincial N°12. ■



SANTANDER DE QUILICHAO

CIUDAD DE LAS AVES DE COLOMBIA Y SUDAMÉRICA



Liset María Abonia Balanta

Cuando se decide escribir, sobre Santander de Quilichao, ubicada en del departamento del Cauca, como la primera ciudad de las aves, de Colombia, Sur América y segunda de América Latina, después de la isla de Cozumel, México, es importante, conocer el origen de esta gran apuesta ambiental y fue en el 2020 cuando llegó la Pandemia, todo se puso gris, miedo, incertidumbre, cambio de planes, otras miradas, nacimiento de otros proyectos y ahí emergió, una idea multicolor, con producción de contenido digital a cargo de los estudiantes, del servicio ambiental comunitario, de la Institución Educativa Técnico Ambiental Fernández Guerra y trasasó fronteras, el 5 de noviembre, con el primer conversatorio virtual internacional “ Las aves conectan al mundo desde los mitos y las leyendas” en la tercer campaña del día mundial de las aves migratorias, donde se gestó, la propuesta de sacar las aves a Quilichao, retomando la sugerencia que me hizo Miguel Matta Pereira, coordinador de América Latina, de Environment for the americas, del día mundial de las aves migratorias y fue ahí donde cree los “Pajareros De Oro”.

Con los PAJAREROS DE ORO, se sembró la semilla de las aves, en Quilichao y germino la primera organización, cuya razón de ser es la educación ambiental, conservación, investigación, desarrollo local sostenible y la etno ornitología. En el 2021, gestioné la conformación Primer Programa De Aves Urbanas, que tiene el departamento del Cauca, PAU Tierra de Oro y sembré la semilla de un movimiento ambiental, encuentros nacionales de los Programas de Aves Urbanas. Y en el 2022 se consolidó la Corporación Pajareros Tierra de Oro, siendo la Representante Legal.


Todo lo anterior posibilitó, el viaje hacia la consolidación de la primera ciudad de las aves, desde el aporte de la Institución Educativa Técnico Ambiental Fernández Guerra y la Comunidad Pajareros de Oro, de la mano de otros actores, como l

a Alcaldía Municipal, Fundación Universitaria de Popayán, Cámara de Comercio, Corpopaló, Empresarios, Corporación Autónoma Regional del Cauca, (CRC), Empresa de Servicios Públicos, (Emquilichao), PAU Colombia y la Sociedad Civil. Cada una de las entidades desde su componente misional, aportaron el sustrato, que alimentó, la base de datos, que se requería, para ser una Ciudad amiga de las aves.


Lo anterior, fue validado por Environment for the americas y American Bird Conservancy y de esta manera su obtuvo la nominación y uno de los puntos de valor agregado, es que desde la Institución Educativa Técnico Ambiental Fernández Guerra y desde la Corporación Pajareros de Oro, se viene liderando, desde hace 6 años y de manera consecutiva la campaña del día mundial de las aves migratorias y de la Tierra de Oro. Y la fecha llegó, el 30 y 31 de marzo del 2023 Quilichao, fue declarada, como la primera ciudad de las aves. Para la comunidad pajarera de oro, fue un logro y sobre todo para mí, el haber abierto estos caminos y senderos, para alcanzar esta meta, donde el ganador es Quilichao que significa Tierra de Oro y cuya ave emblemática es el CHICAO, nombre científico el Icterus nigrogularis que en lengua indígena Chic significa Pájaro y Ao Oro. Con esta declaratoria, ya Quilichao, hace parte de las 200 ciudades amigas de las aves, ubicadas en Estados Unidos, México, Colombia y Brasil. Y desde la Corporación Pajareros Tierra de Oro, se le apuesta a la sostenibilidad de la ciudad de las aves, desde la educación ambiental, con AVES- TERRITORIO Y ESCUELA, donde se realizan actividades pedagógicas, didácticas, relacionadas al día mundial de las aves migratorias y de la tierra de oro, en séptima versión, Carnaval de las aves migratorias y de la tierra de Oro “Rutas y vuelos de libertad” y un espacio virtual internacional, Diálogo de saberes y experiencias internacionales “Tejiendo la Filigrana de la Educación Ambiental”.




Bien parado común (*Nyctibius griseus*). 🏠
PH: Fernando Eduardo Ramírez Mera

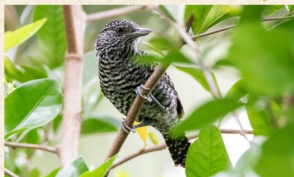
Tujereta (*Tyrannus savana*). 




Batará Carcajada (*Thamnophilus multistriatus*).  ♀




Batará Carcajada (*Thamnophilus multistriatus*).  ♂




Canario Coronado (*Sicalis flaveola*). 




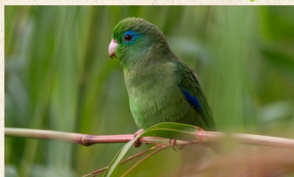
Carpintero Habado (*Melanerpes rubricapillus*). 



Capuchino Tricolor (*Lonchura malacca*). 



Periquito de Anteojos (*Forpus conspicillatus*). 





Iguaza (*Dendrocygna autumnalis*)

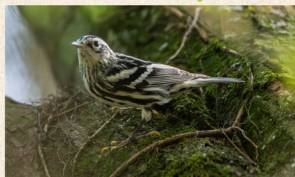
Pintasilgo Güira (*Hemithraupis guira*)



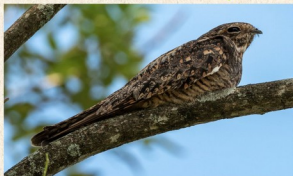
Espatulilla común (*Todirostrum cinereum*)



Cebrita Trepadora (*Mniotilta varia*)



Chotacabras Norteño (*Chordeiles minor*)



Piranga abejera (*Piranga rubra*) ♂



Cotorra Cabeciazul (*Pionus Menstruus*)



INVESTIGACIÓN, CIENCIA CIUDADANA,

se participa año a año en Global Big Day, October Big Day, Censo Neotropical de Aves Acuáticas, Conteo de Aves Urbanas, Censo Decembrino de Aves, entre otras actividades de observación, y se comparten los datos en eBird. Con el propósito de conocer el estado de los ecosistemas y de las poblaciones de aves.

DESARROLLO LOCAL SOSTENIBLE, se cuenta con dos programas: **AVES- TERRITORIO Y YO y SOLUCIONES BASADAS EN LA NATURALEZA,** el primero posibilita, las salidas de observación y se aporta a las transformaciones socio-económicas de las comunidades. Y el segundo se parte de un diseño predial, caracterización veredal, cartografía social, inventario flora- fauna, diagnóstico participativos, calendarios productivos, entre otras actividades, que se realizan en las comunidades.

CONSERVACIÓN, se promueve la implementación de sistemas agroforestales, silvopastoriles, restauración con especies nativas, cercas vivas (conectividad) conservación y recuperación de nacimientos y cursos de agua, aves asociadas con los sistemas silvopastoriles, uso de biopreparados para control de plagas y enfermedades, uso de bioabonos, la cultura de la siembra de jardines para polinizadores, restauración de los humedales, charlas sobre la importancia de reducir la contaminación lumínica, la pólvora, evitar el choque de las aves en las ventanas entre otras actividades.

ETNO ORNITOLOGÍA, se materializa, en el

conversatorio internacional virtual “Las aves conectan al mundo desde los mitos y las leyendas” que en el 2024 llega a su quinta Versión y en este año el ave invitada es el bien parado, pájaro fantasma, pájaro estaca, nombre científico *Nyctibius griseus*.

LOGROS

Apoyo a la consolidación del acuerdo municipal, donde se referencia el ave emblemática para nuestro municipio el CHICAO, en lengua indígena CHIC significa Pájaro y Ao Oro, por esta razón a Quilichao se le conoce como la Tierra del Oro.

Fortalecimiento de las diferentes rutas urbanas de observación de aves, con las señaléticas y murales, como fuente de educación ambiental.

Se aportó a la consolidación de los diferentes puntos de observación de aves urbanas tales como: el sendero Álvaro Ulcué Chocué, de la Fundación Universitaria de Popayán, sede Norte, el sendero de la Institución Educativa Técnico Ambiental Fernández Guerra, el sendero del Campus de la Universidad del Cauca sede Norte, el eje ambiental, parque Bolívar, Cerro Belén, humedales de la Samaria, Nueva Samaria y Prados de la Samaria y en el campo Rural la reserva de Munchique, Finca los Mango, Cerro de Garrapatero, Vereda San Rafael, Vereda Veracruz, Vereda Guayabal, Vereda la Palomera, Corregimiento de Mondomo, entre otros sitios. Se dinamizó el Primer Programa de Aves (PAU) que tiene el departamento del Cauca, PAU Tierra de Oro.

Se creo una apuesta anual del Programa de aves urbanas, siendo el PAU Tierra de Oro, el líder.

“LAS AVES LLEGARON A QUILICHAO PARA QUEDARSE”



Cigüeñuela Americana (*Himantopus mexicanus*).



Carpintero Real (*Dryocopus lineatus*)



MIS GLORIOSOS AMIGOS

Alejandro Di Giacomo

Por Tito Narosky

Nací en 1964 y me crié en el campo de mis abuelos maternos, en Salto, provincia de Buenos Aires. Allí volví cada vez que pude: vacaciones, feriados... De chico aprendí las faenas rurales y a convivir con la naturaleza. Quizá, como todo niño-adolescente, o como algo natural en mí, indagaba e "investigaba" lo que estuviera a mi alcance, y las aves eran las preferidas. Buscaba nidos, criaba pichones y cazaba algún pájaro raro, cuando nadie sabía cómo se llamaba. Quizás entre los 10 y 12 años, la vocación por las aves se afianzó con la lectura de dos libros, que aún conservo: Vida Hogareña de las Aves, de Carlos Selva Andrade y Aves del Plata, de Guillermo Enrique Hudson (aquella edición clásica de Hispanoamérica, de 1972). Pero la vocación se consolidó y forjó definitivamente cuando adquirí en 1978 (el año de su aparición) Aves Argentinas - Guía para el reconocimiento de la avifauna bonaerense, de un tal Tito Narosky.

Recuerdo que la compré en una armería, donde había ido a buscar balines para el rifle de aire comprimido. Con la guía en la mano, abandoné la "cacería" y rápidamente adquirí mi primer par de prismáticos. Entonces, en forma autodidacta, fui haciendo observaciones, llevando registros y listados, en prolijos cuadernos de campo. Ya buscaba nidos en forma metódica y seguía su desarrollo. Había comenzado mi "carrera ornitológica".

Conservo con mucho cariño aquella, mi primera guía. Poco tiempo después me acerqué a la Asociación Ornitológica del Plata, allá por el año 1981, cuando funcionaba en la sede de 25 de Mayo, y por entonces sólo se abría al público los miércoles.



Siempre recuerdo, como primeras imágenes, el recibimiento de Guerra y de Annie Groning y la impresión que me causó la biblioteca. Inmediatamente me anoté en uno de los cursos de iniciación a la observación de las aves, que llevaba ya varias ediciones, y que comenzaba en esos días (creo que era el séptimo). Entre otros compañeros estaban Elsa Stein, Carlos Saibene, Daniel Luciano y Horacio Aguilar. Entre los docentes, las figuras que impulsaban la ornitología y la AOP de entonces: Christian Henschke, Rosendo Fraga, Pablo Canevari, Juan Klimaitis, Raúl Carman, Edmundo Guerra, Gustavo Costa, y por supuesto Tito. Siempre recuerdo las primeras palabras que intercambiamos con él; fue al inicio de su clase, cuando preguntaba a los participantes la experiencia previa en el tema. Él también lo recuerda. En honor a la verdad, fui medio arriesgado. Contesté que observaba aves desde tiempo atrás, que tenía la guía y que conocería unas 150 especies, cosa que era cierta. La salida de campo fue en el solar natal de Hudson en Florencio Varela. El guía fue Christian. De allí en más, quedé definitivamente ligado a la entidad. Frecuentaba la sede, y me vinculaba con los jóvenes más habitués, como Juan Carlos Chebez, Diego Gallegos, Javier Beltrán, Pablo Tubaro, etc., que ya escribían su propia

historia en la institución. Pero lo que más me atraía era la biblioteca; allí descubrí las obras clásicas de la Ornitología argentina y se selló para siempre mi vocación de naturalista. Comencé a hacer tareas voluntarias, ir a las charlas, pero sobre todo a leer mucho y a formar mi propia biblioteca. De vez en cuando lo veía a Narosky. Recuerdo que llegaba los miércoles a las 7 de la tarde, con su maletín. Saludaba a todos; siempre había alguien que quería hablar con él, entre los que me incluía. Una vuelta me presentó a Darío, que de paso por Buenos Aires, daba una charla. Conocí también a Olrog. Su figura y su modo de hablar me impactaron. Lo recuerdo vivamente: llegué temprano a la sede, y sólo estaban él y Guerra; y este último, fiel a su estilo, me lo presentó de inmediato. En 1983, participé audazmente en la Reunión Argentina de Ornitología, RAO, con una pequeña ponencia. En esos tiempos, no había presentación de posters ni power points, había que hablar desde el estrado. Llegado mi turno, en el auditorio estaban todos los grandes: Olrog, Navas, Bó, Nores, de la Peña, Daciuk, etc. Era la V reunión que se realizaba. Curiosamente, o no tanto, durante este año y parte del que viene, tendré la enorme responsabilidad de organizar la XIV RAO que se realizará en Formosa, en junio del 2011.



Poco tiempo después me convocaron para integrar el equipo que ya trabajaba en la Guía de Argentina y Uruguay. Comencé haciendo tareas en el museo, revisando pieles y luego empecé a ir a la oficina de Tito. Las jornadas eran largas, trabajábamos muchas horas en la revisión final de toda la obra y luego, con las pruebas de galera. Recuerdo que terminábamos muy tarde, incluso seguíamos a la noche en su casa. De allí en más, nuestra relación fue creciendo. Pasada la etapa de la guía, quedé como su asistente. Nuestro primer viaje juntos, lo hicimos a Costa Bonita, en junio de 1987.

En 1989, entré como bibliotecario de la entidad, cargo que ocupé durante 5 años. Por esos tiempos se empezó a gestar, con Tito, aquel faraónico proyecto de una Avifauna Bonaerense. Durante todos esos años, hice muchos trabajos de campo y de gabinete para distintas instituciones, además de la AOP, (Administración de Parques Nacionales, Fundación Vida Silvestre Argentina, Humedales para las Américas, ahora Wetlands International, Red Hemisférica de Aves Playeras, etc. Realicé más de 200 viajes o campañas a distintos puntos del país. Para entonces, ya había abandonado definitivamente la carrera de Médico Veterinario, en la UBA, faltándome pocas materias para recibirme.

A fines de 1994, se le presenta a Aves Argentinas/ Asociación Ornitológica del Plata, la oportunidad de hacerse cargo de una Reserva Natural privada, ubicada en la provincia de Formosa, que por entonces contaba con unos 10 años de vida, y un enfoque orientado hacia el rancheo de yacarés e iguanas. Enrique Gotz, propietario de esa reserva denominada El Bagual, decidió darle un vuelco al manejo e institucionalizar una relación con Aves Argentinas, para que se hiciera cargo de la Reserva. Diego Gallegos y Santiago Krapovickas quedaron a cargo de la gestión. Se llamó a concurso, y me postulé. El 8 de marzo de 1995 me hice cargo en nombre de Aves Argentinas. Llegamos a Formosa con Viviana a los pocos meses de casados, bajo un fuerte temporal de lluvias e inundaciones en los campos. Pasaron 15 años....

Emprendimiento faraónico

Schubert escribió una sinfonía que no pudo concluir. Y, sin embargo, es su sinfonía más escuchada.

Con Alejandro Di Giacomo trabajamos siete años, de sol a sol. Visitamos museos, hicimos puntillosos viajes, creamos, discutimos amistosamente, nos divertimos, avanzamos con decisión en un proyecto que no tiene



parangón, y hasta obtuvimos media palabra para su edición en cinco tomos de mil páginas. Se trataba de una obra que sentaría su ejemplo ante el mundo. Ningún país, por adelantado que fuese, había elaborado, en Ornitología, libro similar.

Faltaban meses, quizá un año más pero, como la sinfonía de Schubert, quedó allí, aherrojada, inconclusa.

Ya no recuerdo exactamente qué faltaba, pero no era mucho, cuando Alejandro, el compañero idóneo, el elegido por su saber y desbordante empuje -como el mío-, dejó la facultad, que le pesaba, lió sus petates y, junto a su Viviana, abandonó este Buenos Aires de cemento por el que no podía galopar a su placer. El gran naturalista, intentaría cumplir su destino.

Es cierto, esa partida hirió de muerte un proyecto al que nos habíamos entregado largas jornadas durante meses y años. Pero al mismo tiempo, mi amigo entretejeó su vida a una nueva estructura vital, que proveería a su subsistencia; que reuniría su indestructible pasión de naturalista con una fuerte experiencia de campo; su responsabilidad y entrega sin límites, con un proyecto de conservación verdadero, no teórico. Idea sostenida por la familia Götz, dueños de la reserva que lo convocó y grupo humano que unía sensibilidad con potencial

económico. Di Giacomó libró esa batalla usando sus capacidades arrolladoras, y el resultado apabulla. Por adelantado podría yo imaginar el éxito.

Ciervos de los pantanos, yetapáes y tantas especies animales y vegetales nada comunes, quedaron resguardadas de la ambición desmedida, allí, en ese rincón de Formosa, reproduciéndose, cumpliendo su misión sagrada. Vigilados por un hombre ya, pegado a su caballo, que siente el rayo que partió aquel lapacho, como si hubiese caído sobre su alma.

Lo visité varias veces: una, con la gente de La aventura del hombre, para filmar, bajo su experta batuta, la mejor de las películas que este grupo profesional haya hecho en su vida. También, en ocasiones, compartí allí con Alejandro, mis hijos y nietos, las aventuras naturales más maravillosas que ellos hayan vivido.

Y de aquella faraónica obra que nunca completamos, extrajimos un trabajo, Las Aves de la Provincia de Buenos Aires. Distribución y Estatus, de Narosky y Di Giacomó, que ningún estudioso de la avifauna bonaerense puede dejar de citar.

La sinfonía inconclusa dejó, entonces, frutos diversos. Uno de ellos, quizá el más importante, sea el de una amistad imperturbable, entre un antiguo maestro y un brillante alumno, que aprobó con notas excelentes, todos los exámenes de la vida.



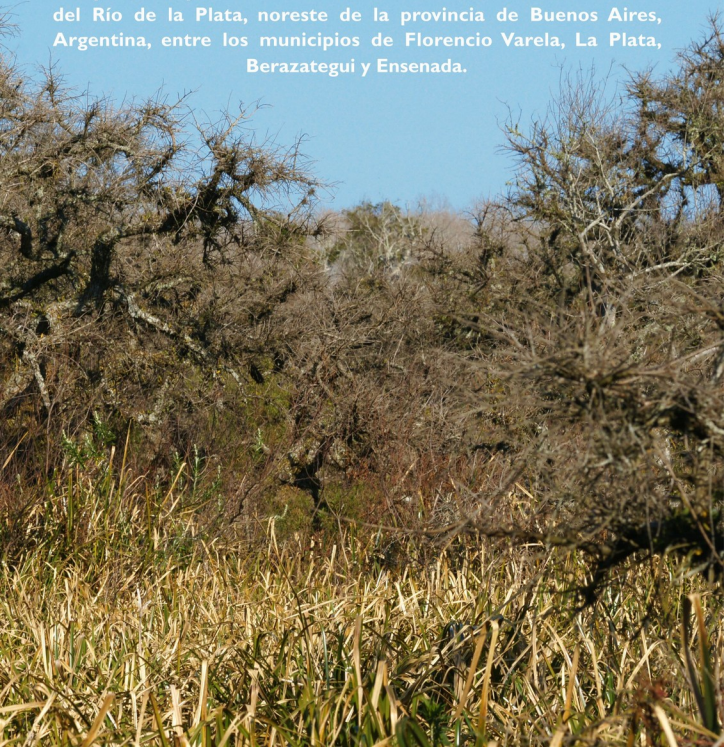
RESERVA DE BIOSFERA

Pereyra Iraola

Nelly Toresani



La Reserva de Biosfera Pereyra Iraola, conformada por el Parque Pereyra Iraola y la Reserva Natural Punta Lara, se sitúa en la ribera del Río de la Plata, noreste de la provincia de Buenos Aires, Argentina, entre los municipios de Florencio Varela, La Plata, Berazategui y Ensenada.





Comadreja Enana (*Cryptonanus chacoensis*). ■

Fue incorporada a la Red Mundial de Reservas de Biosfera de la UNESCO en el año 2007.

Una Reserva de Biósfera es un área terrestre, acuática o mixta, representativa de una región, dónde se concilian la conservación y protección de la biodiversidad con el desarrollo económico y humano, la investigación, la educación y el intercambio de información a través de la Red Mundial de Reservas de Biósfera de UNESCO.

El Parque Pereyra Iraola, Zona de Transición de la Reserva de Biósfera, es el espacio público más grande del Gran Buenos Aires, lo que lo convierte en un sitio de ocio cercano para más de 13 millones de personas, que ofrece principalmente actividades de senderismo, ciclismo y observación de aves. El Parque comprende un sector de producción, donde la agricultura familiar proporciona el sustento a las aproximadamente 2.500 personas que viven en la Reserva. Además, dentro del Parque se encuentran instituciones dedicadas a la investigación científica (Instituto Argentino de Radioastronomía IAR-CONICET-CIC-UNLP), educativas (Escuela Vucetich), religiosas (Capilla Santa Elena), de rescate de fauna (ECAS) y de investigación y desarrollo forestal (Vivero Darwin), La Reserva Natural Punta Lara, Zona Núcleo y de

Amortiguación de la Reserva de Biosfera, constituye una muestra representativa del paisaje y los ecosistemas ribereños rioplatenses. En ella se conservan y protegen ambientes de juncales, pajonales, espadañales, pequeñas lagunas, matorrales ribereños, bosques de ceibos y sauce criollo, arroyos flanqueados por selvas ribereñas, pastizales pampeanos, talares de albardón y la selva marginal más austral del mundo; albergando la mayor diversidad biológica de la provincia, incluidas especies de aves como el burrito colorado (*Laterallus leucopyrrhus*), que solo habita en el pajonal de paja brava (*Scirpus giganteus*), uno de los ambientes más amenazados de la Reserva. La reserva Natural Punta Lara ha sido reconocida por su importancia ecológica y cultural, obteniendo designaciones como Área Núcleo y de Amortiguación de la Reserva de Biósfera Pereyra Iraola por la UNESCO, Área Valiosa de Pastizal por Fundación Vida Silvestre, Área de Importancia para la Conservación de las Aves por BirdLife Internacional, y Área de Importancia para la Conservación de Murciélagos por el Programa de Conservación de los Murciélagos en Argentina. Actualmente, varias amenazas se ciernen sobre la Reserva Natural Punta Lara: por un lado, la presión

Fotografías: Nicolas Tizio



Mariposa Fantasma (*Opsiphanes invirae amplificatus*). ■

Rana (*Scinax granulatus*). ■





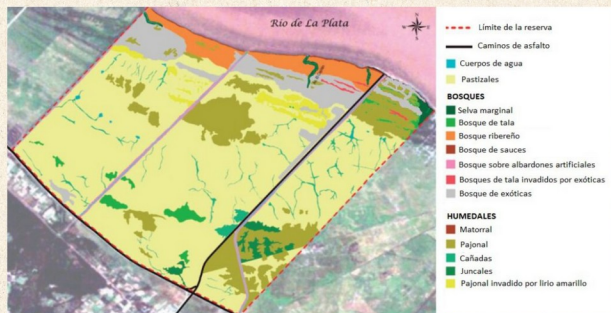
■ Carpincho (*Hydrochoerus hydrochaeris*).

■ Campanilla (*Ipomoea indica*).



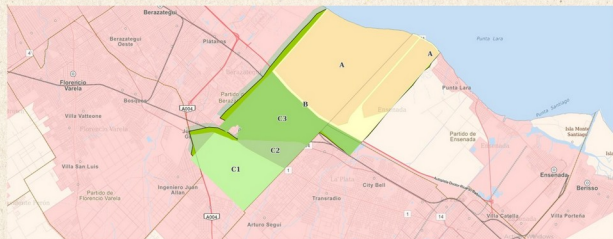
del Municipio de Ensenada que quiere repavimentar el Camino Negro (que atraviesa la reserva y se encuentra leglamente clausurado) foco de incendios intencionales y otros delitos; y por otro los usurpadores del frente costero, que siguen contaminando, provocando incendios y otros daños a la Reserva. Cabe señalar que el El Plan de Ordenamiento Urbano Territorial y Estrategias de Desarrollo Local del Partido de Ensenada de 2010 (, el cual fue aprobado por ordenanza municipal, plantea como mejor camino para el acceso norte a la localidad de Punta Lara un camino de traza ya existente, anexo al canal que desagua en el arroyo

Miguelín. Pavimentar este camino no solamente resultaría en una opción más corta (4km menos) y más rápida (14 minutos menos) para comunicar la rotonda de Punta Lara con la Autopista Buenos Aires–La Plata, sino que además transcurre a un lado y por fuera de la reserva en un ambiente de pastizal abierto que brinda mayor visibilidad y seguridad a quienes transiten en él. Ante esta situación, la Comunidad Unidos por la Reserva Natural Punta Lara se ha sumado a la Comisión Asesora de Participación Social de la Reserva de BÍosfera Pereyra Iraola, para trabajar, en unión con otras agrupaciones civiles, en pos de la defensa de la Reserva.



Mapa de la Reserva Natural Punta Lara con los distintos ambientes que la componen. ■

Mapa de la Reserva de BÍosfera Pereyra Iraola. Obtenido de la página GeoSATA del Ministerio de Ambiente de la Provincia de Buenos Aires. A: Reserva Natural Punta Lara, Zona Núcleo. B: Reserva Natural Punta Lara, Zona de Amortiguación. C1, 2 y 3, Parque Pereyra Iraola, Zona de Transición. ■





■ Pajonal inundable y seibales.

■ Naranjero (*Rauenia bonariensis*).





FUNDACIÓN DANTE PIESCO Y OHANA

UN REFUGIO DE ESPERANZA PARA LA FAUNA SILVESTRE

Fernando Piesco

En lo profundo de la selva misionera, donde la biodiversidad lucha por sobrevivir ante el avance de la deforestación y la caza furtiva, nació una iniciativa que hoy es sinónimo de esperanza y compromiso: la Fundación Dante Piesco y su centro de rescate OHANA. Esta organización sin fines de lucro se ha convertido en un bastión para la protección de la fauna silvestre, con un modelo de trabajo basado en el rescate, la rehabilitación y la liberación de animales en peligro.

Los inicios de una misión inspiradora

La historia de OHANA está marcada por la memoria de Dante Piesco, un niño que con 8 años se destacó por su profundo amor por la naturaleza y su espíritu

ecologista. Dante tenía un sueño claro: crear una reserva de animales para cuidarlos y protegerlos. Sabía que cada ser vivo tenía un valor intrínseco y rechazaba la idea de que fueran exhibidos, pues consideraba que todos merecían respeto y debían ser valorados por lo que eran, no por el entretenimiento que pudieran brindar.

Enfrentando una dura batalla contra el cáncer, Dante nunca dejó de hablar de su sueño. Antes de partir, hizo prometer a sus padres que cumplirían su deseo y transformarían su visión en una realidad. Conmovidos y determinados a honrar su legado, en 2022 fundaron la Fundación Dante Piesco y, un año después, en 2023, inauguraron OHANA Rescate de Fauna.



- El sueño de un niño para el mundo: en esta libreta, con letra firme y convicción inquebrantable, Dante escribió su deseo de crear una reserva para proteger a los animales. Hoy, su visión vive en OHANA.

Desde sus primeros pasos, el camino no fue sencillo. Con recursos limitados y en un entorno donde la falta de conciencia sobre el bienestar animal era un desafío constante, OHANA comenzó a operar en un terreno en el municipio de Salto Encantado, provincia de Misiones. Allí, con esfuerzo y dedicación, construyeron las primeras instalaciones, adaptadas a las necesidades de las distintas especies que llegaban en condiciones críticas.

El presente: un compromiso inquebrantable

Hoy, OHANA es reconocido como un centro de referencia en la protección de la fauna silvestre en Argentina. Su labor no se basa en la exhibición de animales para el entretenimiento humano, sino en la rehabilitación y re inserción de los ejemplares a su hábitat natural. Gracias a un equipo multidisciplinario compuesto por veterinarios, biólogos y voluntarios, cada rescate es abordado con la máxima profesionalidad y respeto por la vida animal.

Además de su trabajo directo con los animales, la Fundación Dante Piesco impulsa programas de concientización y educación ambiental. A través del proyecto "Pequeñas Manos, Gran Impacto", desarrollado junto con maestras jardineras y la comunidad local, buscan inculcar desde la infancia el respeto por la fauna y la tenencia responsable de animales domésticos.

Construyendo un legado de protección y respeto Desde su fundación, OHANA ha sido testigo de numerosas historias de vida que reflejan su impacto en la conservación de la fauna silvestre. En 2024, el centro de rescate recibió un promedio de un animal cada dos días, de los cuales la mitad lograron volver a la naturaleza después de un proceso de rehabilitación. Aves, mamíferos y reptiles encontraron en OHANA una segunda oportunidad, escapando de las redes del tráfico ilegal, los atropellamientos en rutas o las consecuencias del mascotismo.

La entrada a OHANA, testigo del comienzo de un sueño hecho realidad. Desde su inauguración en 2023, este refugio se ha convertido en un símbolo de esperanza para la fauna silvestre de Misiones. ■





■ Cada animal en OHANA recibe una dieta diseñada específicamente para sus necesidades nutricionales. La preparación cuidadosa de los alimentos es clave para su recuperación y bienestar durante el proceso de rehabilitación.

En el recinto de rehabilitación, los monos caí recuperan sus habilidades naturales a través del enriquecimiento ambiental y alimenticio, preparándose para regresar a la selva con todas las herramientas necesarias para sobrevivir. ■



Rescatados cuando eran apenas cachorros, estos dos Tiricas encontraron en OHANA una segunda oportunidad. Tras un proceso de rehabilitación, hoy vuelven a la selva, donde pertenecen. ■



El trabajo de monitoreo de fauna ha sido otro de los pilares fundamentales. En alianza con Ceibas-CONICET, el uso de cámaras trampa permitió estudiar especies en su hábitat natural, proporcionando información valiosa sobre su comportamiento y distribución. Este esfuerzo se complementó con un hito histórico para la conservación: junto con Proyecto Yaguareté, realizaron la primera liberación de un tirica (un felino silvestre) monitoreado con GPS en Argentina. Este hecho no solo marcó un precedente en la rehabilitación y reinserción de especies silvestres, sino que además abrió nuevas oportunidades para la investigación científica. El seguimiento satelital permite comprender mejor el comportamiento del tirica en su entorno natural, aportando información clave para su protección.

La educación ambiental ha sido otra de las grandes apuestas de OHANA. El programa "Pequeñas Manos, Gran Impacto" se implementó en jardines locales con el objetivo de sensibilizar desde la infancia sobre la importancia del respeto a la fauna silvestre. Esta iniciativa busca cambiar la mentalidad de las nuevas generaciones y fomentar un vínculo armónico entre las personas y la naturaleza.

Además, en un esfuerzo por fortalecer la biodiversidad, el equipo de OHANA llevó adelante una plantación comunitaria de más de 100 árboles frutales nativos dentro del predio, promoviendo la regeneración del ecosistema y ofreciendo una fuente de alimento natural para muchas especies que se encuentran en proceso de rehabilitación. Otro de los logros destacados ha sido la obtención de la certificación agroecológica, lo que permitió iniciar

un ciclo de capacitaciones para productores locales interesados en desarrollar sistemas productivos sostenibles. Esta certificación representa un paso importante hacia un modelo de convivencia con la fauna silvestre que minimice el impacto humano en los ecosistemas.

El compromiso de OHANA con la defensa de la fauna se hizo visible en su activa participación en la lucha contra la caza en Misiones y en campañas de concientización para reducir los accidentes de animales en rutas. A través de marchas y actividades de difusión, la fundación ha logrado poner en agenda la necesidad de implementar políticas de protección más estrictas.

Un modelo de conservación para el futuro

El impacto de OHANA trasciende las fronteras de Misiones. La Fundación Dante Piesco aspira a que su modelo de protección animal sea implementado en toda Latinoamérica, promoviendo un sistema eficiente y respetuoso con la biodiversidad. En este sentido, trabajan para fortalecer alianzas estratégicas con empresas y donantes comprometidos con la causa, garantizando así la sostenibilidad del proyecto.

Con cada animal rescatado y cada persona sensibilizada, OHANA y la Fundación Dante Piesco reafirman su compromiso con la vida silvestre. Su mensaje es claro: cada ser vivo tiene un valor intrínseco y un rol fundamental en el ecosistema. En un mundo donde la naturaleza enfrenta amenazas constantes, iniciativas como esta son una luz de esperanza que nos recuerda que aún podemos hacer la diferencia.



Lorós (*Amazona aestiva*)
víctimas de mascotismo
en rehabilitación.

Cada cirugía y atención veterinaria en OHANA es una batalla por la vida. Gracias a un equipo comprometido, muchos animales heridos reciben la oportunidad de sanar y regresar a su hogar en la naturaleza. ■





■ Jóvenes de la comunidad local participan en una jornada de plantación de frutales nativos en OHANA, una acción que contribuye a la restauración del ecosistema y provee alimento natural para los animales rescatados.

Hurón mayor (*Eira barbara*) es evaluado por el equipo veterinario tras ser rescatado de una vivienda donde permanecía atado con una cadena, sin acceso a agua ni alimento. ■





■ Cada animal que pasa por OHANA representa una historia de esfuerzo y esperanza. En 2024, el centro recibió un promedio de un animal cada dos días, brindando atención y rehabilitación para devolverlos a la naturaleza.

LA LAGARTIJA DE LAS DUNAS

Catalina Latorre, Tomás Álvarez y Germán Tettamanti

La lagartija de las dunas es una especie muy particular que habita exclusivamente en las dunas costeras de la provincia de Buenos Aires y el noreste de Río Negro.



Identificación:

La lagartija de las dunas (*Liolaemus multimaculatus*) es un reptil de pequeño tamaño (aproximadamente del largo de una lapicera). Su cuerpo está cubierto por escamas de colores que imitan perfectamente la arena. Por esta razón, se camufla fácilmente en el ambiente, lo que hace que sea muy difícil verla si se mantiene quieta o semienterrada. Su cola es relativamente corta, lo que indica que no es una gran corredora. Tanto en hembras como en machos, la región ventral es blanquizca, pero una característica notoria que los diferencia es que los segundos presentan manchas negras dispersas.

¿Sabías que se le dice "lagartijas nadadoras"?

Al igual que el resto de las especies de lagartijas, si se sienten en peligro pueden desprender su cola para distraer a los depredadores mientras escapan. Sin embargo, una habilidad característica de esta especie es su capacidad de sumergirse bajo la arena y desplazarse por ella como si estuviera "nadando". Para ello, presenta diversas adaptaciones:

1. Una cabeza en forma de pala. Esta peculiar forma se debe a dos quillas ubicadas a cada lado de la cabeza, formadas por una serie de escamas que van desde las narinas hasta los ojos.

2. Narinas que se cierran para evitar la entrada de arena, gracias a unas escamas nasales que funcionan como válvulas.

3. Dedos con escamas en forma de "peines", que proporcionan mayor tracción en la arena.

4. Un esqueleto fortalecido en la zona pectoral, que le permite respirar sin problemas bajo la arena. Para enterrarse, realiza una pequeña carrera y se zambulle de cabeza en la arena, ayudándose con las ondulaciones del cuerpo para terminar de ocultarse de los depredadores.

Hábitos:

Esta lagartija habita en las dunas costeras, con preferencia por sitios con arena suelta (dunas vivas) y baja presencia de plantas. Solo con manchones de pastos aislados (*Panicum* sp, *Senecio* sp, *Cortaderia* sp, etc.) o con rocas dispersas, donde puede refugiarse si se siente en peligro. Es decir, evita tanto las dunas fijas como aquellas sin vegetación.

Son animales de sangre fría, por lo que adoptan la temperatura del ambiente. En este contexto, es común verlas activas en los horarios con mayor temperatura (entre las 10:00 y las 16:00 h). Sin embargo, tampoco soportan temperaturas extremadamente altas. En días de mucho calor, se refugian bajo la sombra de alguna mata o pueden verse estirando las piernas para separar el vientre del suelo.

Suelen hibernar entre abril y julio, y estar activas entre agosto y marzo.



Prácticas de restauración de dunas en la Reserva Provincial de Mar Chiquita.



Lagartija de las dunas y
área de distribución.



Se alimentan de insectos (escarabajos, moscas y polillas, entre otros) y arañas, a los cuales esperan inmóviles en un punto hasta que se acercan lo suficiente para capturarlos con la boca.

Entre sus depredadores se encuentran chimangos, gaviotas y zorros. También se ha mencionado un registro de depredación por loica (*Leistes loyca*). Recientemente se ha publicado por yarará ñata (*Bothrops ammodytoides*) y un caso registrado de canibalismo.

Biología reproductiva:

Son lagartijas de reproducción ovípara. Cada hembra puede reproducirse dos veces al año y poner entre tres y cuatro huevos por puesta. La cópula ocurre durante la primavera y los huevos eclosionan en verano. Alcanzan la madurez reproductiva a los dos años de edad.

Estado de conservación:

Actualmente, la especie se encuentra categorizada como en peligro de extinción por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN). Su distribución restringida, escasa abundancia y gran especialización hacen que cualquier

cambio en su hábitat represente una amenaza para su conservación.

Las principales amenazas que enfrenta son:

El avance de especies exóticas invasoras (pinos, acacias, uña de gato, tamariscos, etc.).

El tránsito vehicular descontrolado sobre las dunas. Esta actividad recreativa no solo provoca atropellamientos, sino también erosión, cambios en la fisonomía de las dunas, destrucción de la vegetación y alteración del comportamiento de la fauna autóctona.

La proliferación de urbanizaciones mal planificadas y otras obras públicas que no tienen en cuenta las dinámicas del ecosistema.

En el año 2017, fue declarada Monumento Natural de la provincia de Buenos Aires, convirtiéndola en una de las seis especies animales con esta categoría.

Debido a esta situación, surgió el Proyecto de Conservación Lagartija de las Dunas (PCLD), el cual busca mejorar el estado de conservación de este pequeño animal, dar a conocer sus amenazas y evaluar los efectos de distintas acciones y estrategias de manejo para su conservación.

Jornada de educación en feria de ciencia. ■



Para esto, el Proyecto lleva adelante campañas:

- 1) de relevamiento, estudiando el estado de conservación y ecología de la especie;
- 2) de restauración ambiental, evaluando los efectos de la remoción de especies exóticas invasoras (*Acacia longifolia*, *Carpobrotus edulis* y *Pinus sp.*).
- 3) educativas, brindando charlas y talleres en escuelas o abiertas al público. Puedes seguir el proyecto en Instagram: [@proyectolagartijadelasdunas](https://www.instagram.com/proyectolagartijadelasdunas).

Recuadro: A través de un análisis de imágenes satelitales pudimos observar que se perdió un total de 3892 ha de dunas por el avance de las forestaciones exóticas y el crecimiento urbano en un período de 6 años. Esto representa una pérdida del 2,5% del hábitat total de la lagartija de las dunas, o para entenderlo mejor, el equivalente a 6800 canchas de fútbol. Esta pérdida es notablemente más rápida en la barrera medianosa oriental.

Estos datos reflejan la importancia de establecer y proteger corredores que aseguren la conectividad entre las subpoblaciones de *Liolaemus multimaculatus*.

Prácticas de restauración de dunas en la Reserva Provincial de Mar Chiquita. ■





■ Dunas posteriores de Marisol, hábitat elegido por la lagartija de las dunas.

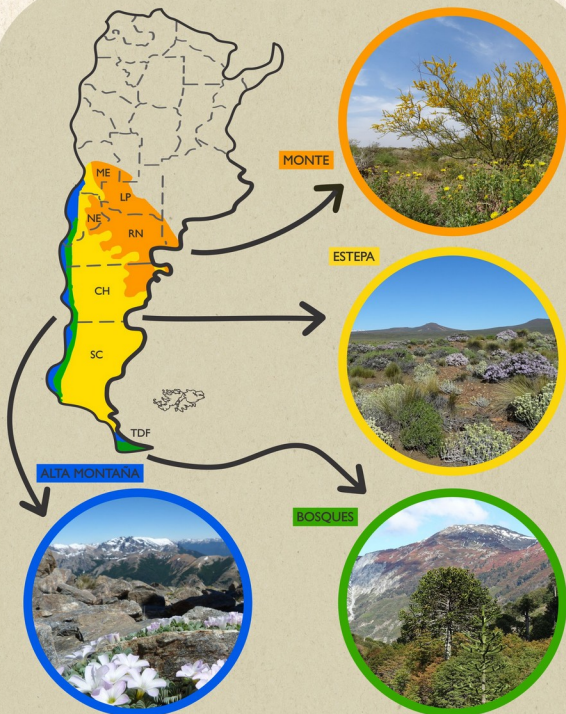
50 • **Bíomas**

LA PATAGONIA EXTRA – ANDINA

Un tesoro a descubrir

Marcela Ferreyro



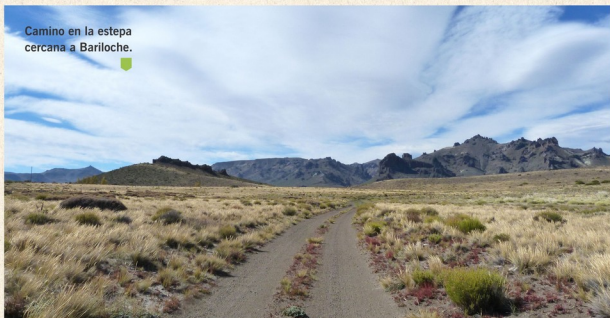


la Patagonia Extra-andina se extiende al sur del Río Colorado y al este de la cadena de los Andes hasta la costa Atlántica, comprendiendo las provincias de Neuquén, Río Negro, Chubut, Santa Cruz y Tierra del Fuego. En ella se manifiestan dos grandes regiones naturales: la Estepa Patagónica y el Monte Austral (Mapa).

A primera vista, la belleza de la Patagonia Extra-andina pareciera eclipsada por la Zona Andina con sus majestuosas cumbres y la muralla verde de los bosques andino-patagónicos. Por su asociación a un paisaje monótono, árido, ventoso, polvoriento, con vegetación baja y abierta donde predominan los tonos

ocres, suele considerarse un lugar de paso y no un destino. De hecho, para muchos viajeros que cruzan desde los Andes hacia el mar, la Patagonia Extra-andina suele considerarse un "desierto" que hay que atravesar raudamente, un sitio para ganaderos y/o petroleros. Para Darwin fue la "tierra maldita".

Camino en la estepa
cercana a Bariloche.



Ruta en el Monte, cerca de
Rincón de los Sauces.



Mosaico paisajístico camuflado entre los ocre.

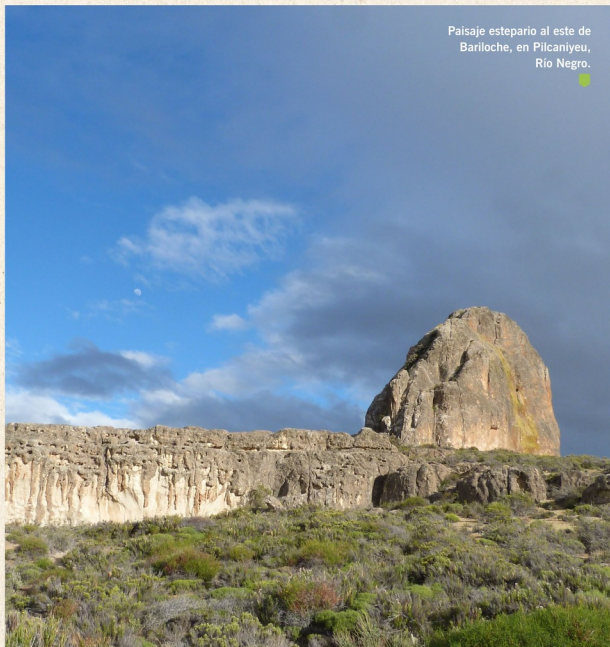
Se tiende a pensar a la Patagonia Extra-andina como un inmenso territorio donde una misma visual se repite hasta el infinito.

Sin embargo, nada más lejos de la realidad. En tan vasto territorio la geografía varía increíblemente, en especial de oeste a este, lo que se traduce en un atractivo mosaico de paisajes diversos. Es así que las sierras y mesetas labradas por glaciares y ríos van dando paso a una sucesión de mesetas escalonadas y planicies que se hacen gradualmente más bajas hasta precipitarse en la costa Atlántica formando bellos acantilados.

Esta variación geográfica está acompañada por cambios en el suelo, en el aporte de agua y en el clima. Si bien toda la Patagonia Extra-andina es árida, las precipitaciones varían de oeste a este, desde los 600 mm anuales a apenas 100 mm anuales, diferencia muy significativa para todos los seres que la habitan incluido el humano.

Por esta razón, y bajo una nueva mirada, la Patagonia Extra-andina se convierte en un complejo escenario natural que ofrece las más variadas oportunidades para la vida. De hecho, el abanico de hábitats disponibles es mayor aquí que en los exuberantes bosques andinos.

Paisaje estepario al este de Bariloche, en Pilcaniyeu, Río Negro.



Estepa arbustiva (neneos) en
Pilcaniyeu, Río Negro.



Paisaje de Monte en
Añelo, Neuquén.



El patrón de la vegetación, más complejo de lo que aparenta:

La variación ambiental antes descripta se traduce en una multitud de comunidades que ordenadamente se distribuyen los espacios entrelazándose en las zonas de contacto.

La primera gran división se da entre la Estepa Patagónica y el Monte Austral, como se aprecia en el mapa. La Estepa Patagónica ocupa la mayor porción de la Patagonia extra-andina extendiéndose desde el oeste de Mendoza hasta Tierra del Fuego. El Monte se extiende en diagonal desde el centro-oeste de Salta hasta la costa Atlántica de Chubut. La mayor responsable de esta división es la temperatura media anual. El Monte aparece en zonas más bajas y cálidas, y/o más al norte, con una T° Media anual superior a 13°C , y la Estepa en zonas más altas y frías, y/o más al sur, con T° inferiores a esa. Entre ambas hay un ecotono donde cohabitan especies típicas de ambas formaciones.

Pero esto no es todo, pues a modo de "muñecas rusas", cada gran unidad de vegetación alberga un sin fin de pequeñas unidades cada una con su propio elenco.

Lamentablemente, la velocidad a la que a veces se transita por las rutas y caminos que surcan esta zona extra-andina no permiten apreciar estos cambios. De hecho, hasta la misma frontera entre la Estepa Patagónica y el Monte suele pasar ignorada. Pero si fuéramos decididos a "descubrir" la Patagonia oculta, no podríamos salir de nuestro asombro. Imaginemos, por ejemplo, un típico viaje entre Bariloche y Las Grutas siguiendo la Ruta 23, ó Línea Sur del ferrocarril.

En primer lugar nos daríamos cuenta que en cierto punto los coirones y neneos típicos de la estepa van dando paso a arbustos de mayor tamaño hasta que el paisaje se convierte en el dominio de unos arbustos desgarrados que conocemos como jarillas. Y, si nos diéramos el tiempo de bajar y explorar en distintos puntos a lo largo de este camino, veríamos cómo las comunidades vegetales van formando una compleja obra determinada por las diferentes condiciones de humedad, temperatura, tipos de suelo, presencia de otros seres vivos con los que las plantas interactúan, entre muchos otros factores.

Y hasta podríamos percibir que cada rincón tiene su vida propia, sus texturas, sus aromas y sonidos.. y hasta un ritmo propio.

Jarilla rastrera
(*Larrea ameghinoi*)
ruta 23-Río negro.



Los coirones, pastos de hojas duras y acartuchadas suelen pensarse como una sola especie, sin embargo hay numerosas especies de géneros diferentes como *Pappostipa*, *Festuca*, *Poa* y *Jarava* entre otros.



Una riqueza específica inimaginable:

En sintonía con lo anterior, la riqueza florística de la Patagonia Extra-andina es extraordinaria. Se estima que en ella habitan unas 1500 de las aprox. 2400 especies que pueblan la Patagonia toda. Y más increíble resulta este número cuando se piensa que muchas estas especies son endémicas de esta región geográfica y aún de áreas específicas dentro de ésta. A modo de ejemplos podrían citarse a: la verdolaga *Halophytum ameghinoi*, que no sólo es única en su género sino que tiene hasta una familia botánica propia: las *Halophytaceae!*, a *Pterocactus neuquensis*,

un hermoso cactus endémico de la zona de Zapala (Neuquén); a *Mulguraea cedroides* (Verbenaceae), endémica de la misma zona que la anterior, entre muchas otras especies. Y dado que esta nota está escrita por una bióloga/botánica no hace referencia a las especies animales cuya riqueza también es magnífica. Basta con ver un arbusto en plena floración en el Monte para darse cuenta de la increíble diversidad de polinizadores visitando las flores. Vale la pena abrir bien los ojos para disfrutar una miriada de formas, colores, movimientos, y luego cerrarlos para disfrutar de la más hermosa música de la vida.



Chañar
(*Geoffroea decorticans*)
y polinizador Las Grutas.

Verdolaga
(*Halophytum ameghinii*)
R. Rincón-Chos.



Cactus de Neuquén
(*Pterocactus neuquensis*)
PN Laguna Blanca - Zapala-Neuquén.



Las adaptaciones de las plantas que encubren la riqueza:

A esta altura cabe una pregunta: ¿cómo es que tanta riqueza pasa generalmente desapercibida? Esto es porque las condiciones de vida imperantes han favorecido la proliferación de ciertos modelos o patrones que se repiten en las diferentes especies y a la distancia las unifican. Por ejemplo: la mayoría de los arbustos son bajos y espinosos, con hojas pequeñas o prontamente caducas; numerosos pastos tienen hojas duras y acartuchadas; un número significativo de especies tienen flores semejantes a margaritas de color amarillo, entre otras coincidencias. Asimismo, muchas especies desaparecen de la vista a medida que la Primavera avanza y las condiciones imperantes se

hacen más duras. Esto es: muchas hierbas perennes pierden sus partes aéreas reduciéndose a bulbos, rizomas u otro tipo de órganos subterráneos; y las hierbas anuales, esto es la que cumplen sus ciclos en unas pocas días o semanas, mueren dejando un banco de semillas. Por estas razones estos paisajes lucen "pobres", especialmente el Monte pasado la primavera temprana ...y más aún si los miramos desde los vehículos. Pero aquí vuelve la invitación a "cambiar la mirada", a ir más allá de lo aparente a primera vista, a jugar a encontrar las diferencias. Con total certeza, bajo esta observación más minuciosa, las plantas similares se transformarán en una multitud de especies con variaciones, a veces sutiles ciertamente, en sus formas, texturas y aromas.



Alpataco
(*Neltuma alpataco*)
Paso Córdoba-Gral Roca-Río Negro.

La metamorfosis del desierto:

Quizás uno de los espectáculos más impactantes de la Patagonia Extra-andina, y hasta más desconcertantes para los viajeros poco familiarizados con la zona, es su metamorfosis primaveral. Cada año, a inicios de la Primavera en el Monte y a lo largo de la Primavera en la Estepa, los paisajes color ocre se pintan de los más diversos colores. Es que las plantas producen las más bellas flores para atraer a los polinizadores, eslabones imprescindibles en la perpetuación de las especies vegetales. Y es así como la tierra "yerma y estéril"

despliega un espectáculo de colores, texturas, aromas, zumbidos y aleteos y se transforma en un paraíso para los fotógrafos y amantes de la naturaleza en general. Un espectáculo que suele ser efímero, especialmente en el Monte, ya que el calor y la sequedad irremediablemente ponen el punto final a tanto derroche.

Por todo lo mencionado, la Estepa Patagónica y el Monte austral están entre las regiones ecológicas más singulares de país. De hecho, el Monte no está en otra parte del Planeta.

Cactus austral
(*Austrocactus bertinii*)
Chipauquil.





Cuye rosado
(*Oxalis adenophylla*)



Estrellita del campo
(*Tristagma patagonicum*)
en la estepa cercana a Bariloche.

Un paraíso amenazado

Lamentablemente, la Patagonia extra-andina ha estado sometida al pastoreo y a las actividades petroleras desde hace más de un siglo. Y tristemente algunas zonas de increíble diversidad biológica coinciden con cuencas de petróleo y expansión de las áreas urbanas, como ocurre en la zona de Rincón de los Sauces/Añelo por citar un ejemplo. Dado la distribución acotada de algunas especies, éstas podrían perderse para siempre a medida que se remueven los terrenos para buscar el "oro negro" o construir barrios. No muy lejos de decirnos adiós para siempre está la *Aylacophora deserticola*, una especie para la que se conocen sólo pequeñas poblaciones en Plaza Huinca, Rincón de los Sauces y el Bajo de Añelo.

Si bien este artículo hace foco en la vegetación, no debemos perder de vista que en los ecosistemas todos sus elementos están en un delicado y frágil equilibrio. Los animales necesitan de las plantas para alimentarse, refugiarse y/o reproducirse, y éstas muchas veces necesitan de los animales para la polinización y la dispersión de sus semillas. Por debajo del suelo hay una multitud de seres vivos que interactúan con las plantas, como hongos micorrízicos, bacterias y pequeños invertebrados. Y en esta cadena de relaciones, cualquier alteración del ambiente que repercute sobre la vegetación, afecta directa o indirectamente a la fauna y el resto de los organismos. Las plantas también son importantes para los pobladores rurales. Desde la antigüedad han sido utilizadas para fabricar objetos diversos, para tratar problemas de salud, como alimento y forraje,

para teñir y aromatizar, para ceremonias religiosas, entre un sinnúmero de aplicaciones.

Conocer, valorar, conservar

En este contexto, resulta imprescindible revalorizar estos ecosistemas áridos y ayudar a otras personas a descubrirlos y apreciarlos. Un sólo paseo con familiares, estudiantes, vecinos, puede servir para ofrecer un estímulo que permita abrir la ventana a una diversidad inusitada. Y algo que he tenido la suerte de comprobar en mis largos años de docencia, es que esta apertura es irreversible. Cuando el telón cae, la obra de la vida se despliega, y junto al asombro vienen los deseos de comunicar y de mantener intacta la delicada trama que la vida a labrado a través de millones de años. Si así lo hacemos estaremos colaborando con la preservación de un banco genético único, un legado que la Naturaleza ha moldeado sólo para este rincón del mundo y que con su sola existencia nos recuerda que se puede florecer en la adversidad.

Algunas reglas básicas para disfrutar a pleno los ambientes áridos de la Patagonia Extra-andina:

Visitarla en la estación más propicia, que es básicamente la primavera; alejarse de las rutas más recorridas y de las banquetas que están alteradas; abandonar los autos y deambular lentamente, dándose tiempo de mirar con detenimiento, de percibir los aromas y sonidos, de deleitarse con las texturas y movimientos y, por qué no, de saborear los frutos silvestres que ofrecen muchas de las plantas.

Viajeros observando flores de la estepa en Santa Cruz.





Meneo macho
(*Anarthrophyllum strigulipetalum*) y
abeja nativa (*Centris cineraria*).



Actividad Petrolera
en Auca Mahuida.

ARTENATURAL

Nicolas Tizio



De espíritu detallista y con una profunda pasión por la naturaleza y la fotografía, se enfrenta a situaciones límite donde la exigencia y la perseverancia marcan la diferencia en la búsqueda de momentos únicos. Su obra muestra la fragilidad de la vida, su crueldad y su lado más conmovedor, creando composiciones de gran valor estético e impacto visual, que generan en el espectador una mayor conciencia sobre la naturaleza.

Es absolutamente innovador el tema de los retratos en la naturaleza argentina. Nicolas Tizio nos introduce por primera vez en esta temática de registros artísticos “cercaños” de nuestra historia natural y, a la vez, sin saberlo y sin proponérselo, está marcando un antes y un después en el mundo de la fotografía de naturaleza. Él toma detalles, ese detalle que permite ver más allá de lo evidente. Es ese registro lo que lo convierte en un fotógrafo personal, como lo fueron sus antecesores innovadores Francisco Erice o Roberto Cinti, y –como ellos– transmite un mensaje ambiental que nos llena de inquietud.

Lic. Carlos Fernández Balboa



AMARAKA LODGE

REGISTRO VISUAL DE SU
RIQUEZA BIOLÓGICA

Amaraka Lodge es
un refugio ecológico
enclavado en el

corazón
de la selva
misionera, en el
departamento de
Leandro N. Alem,
Misiones. Este lodge
se extiende sobre 80
hectareas de bosque
nativo, ofreciendo
a sus huéspedes
una experiencia
inmersiva en la
naturaleza.





Velo de novia (*Phallus indusiatus*)



Estrella de tierra (*Gaestrum violáceo*)



Clavaria ramificada (*Lentinus cf. surculus*)



Hongo copa (*Cookeina colensoi*)



Oruga de fuego (*Podalia orsilochus*)



Abejas Yateí (*Tetragonisca fiebrigi*)



Hormiga culona, reina (*Atta laevigata*)



Caracol terrestre (*Megalobulimus* sp.)



Culebra Verde Arboricola (*Philodryas offersii*)



Viborita de cristal (*Ophiodes yacupoi*)



Yaratoca (*Bothrops jararaca*)



Culebra de bañado (*Erythrolamprus poecilogyrus*)



Manettia (*Manettia luteorubra*)



Cactus orquídea (*Epiphyllum phyllanthus*)



Orión mayor (*Historis odius dios*)



Yacutoro (*Pyroderus scutatus*)



Batará Copetón (*Mackenziaena severa*)



Frutero azul (*Stephanophorus diadematus*)



Martín pescador mediano (*Chloroceryle amazona*)

UNA PLANTA ENDÉMICA MUY AMENAZADA DE MISIONES

Jerónimo Torresin y Héctor A. Keller



Se trata de una especie de planta vascular, *Oxypetalum teyucuarensis* de la familia de las apocináceas y subfamilia Asclepiadoideae. Es el género neotropical más grande de Asclepiadoideae, con unas 120 especies distribuidas desde el centro de la Argentina hasta México, con el mayor centro de diversidad situado entre el NEA, Paraguay y SE de Brasil. Incluye plantas volubles de varios metros o erectas de escasa altura las primeras de las cuales habitan principalmente bosques tropicales y subtropicales, y las segundas sabanas y pastizales de América latina,

entre 300 y 1500 m sobre el nivel del mar. En la Argentina se han descrito 41 especies de este género, siendo 8 de ellas endémicas (*O. arenicola*, *O. fontellae*, *O. gracile*, *O. lynchianum*, *O. longipedunculatum*, *O. pubescens*, *O. tucumanense* y *O. teyucuarensis*). De las 41 especies, 26 (más del 60%) se encuentran en la provincia de Misiones, 13 de ellas enredaderas y 13 plantas erectas.



■ Inflorescencia
(*Oxypetalum teyucuarensis*).

El epíteto específico de esta especie hace referencia a la localidad donde se la encuentra, el Paraje Teyú Cuaré, en el municipio de San Ignacio.

A. Microendémica en un área de endemismos

El ambiente donde se la encuentra se caracteriza geológicamente por afloramientos de areniscas que pertenecen a la formación Botucatu, antiguos suelos sedimentarios. Estos afloramientos forman un paisaje ondulado que geológicamente es una prolongación de la Sierra Amambay de Paraguay. En conjunto, las características geológicas, edáficas e hidrológicas de estas regiones han facilitado el desarrollo de un mosaico de vegetación caracterizado por elementos mixtos de bosque húmedo subtropical, bosque de galería, pastizales que justifica la riqueza florística de la región. Esta particular especie se encuentra en la Reserva Natural Tenondé, San Ignacio, que junto a lotes vecinos comprende sectores relictuales y únicos en el país del Bioma Cerrado, situándose en el ecotono entre la Selva Paranaense y la ecorregión de los Campos y Malezales. Comparte este singular ambiente con otras 7 especies endémicas y con escasa vegetación leñosa, dominada por el urunday

blanco (*Acosmium subelegans*) y tres especies de palmeras enanas (*Butia paraguayensis*, *Butia pon-endémica*-y *Allagoptera campestris*).

B. Descripción de la especie

Se trata de plantas erectas, delgadas, no ramificadas, con látex, de base leñosa y de hasta 1,5 metros de altura. Hojas linear lanceoladas, pecioladas, opuestas, de borde liso, tomentosas, concoloras y acuminadas. Florece de octubre a enero y sus flores poseen pedicelos tomentosos y se encuentran agrupadas en inflorescencias umbeliformes, colgantes y alternas. El cáliz posee la base verde y el ápice parduzco. La corola con pétalos pubescentes purpuras a marrón rojizo por fuera y glabros, amarillos con puntos púrpuras por dentro; marginalmente revolutos. El ginostegio presenta un apéndice apical engrosado y bifurcado muy curioso que posiblemente cumple un rol singular en la interacción con insectos polinizadores. Fructifica entre enero y febrero, y los frutos son folículos verdes, fusiformes, generalmente uno solo desarrollado. Las semillas son color marrón claro, ovadas, rugosas, con margen dentado y papus o vilano blanco.

Ambiente característico donde crece
(*Oxypetalum teyucuaense*).





C. Status y Conservación

Fue declarada como Monumento Natural Municipal en 2018 mediante la Carta Orgánica del municipio de San Ignacio y se encuentra como candidata a ser declarada Monumento Natural Provincial (Ley XVI: N°29). En abril de 2024 mediante el trabajo de expertos coordinado por el Centro de Supervivencia de Especies (CSS-Argentina) fue propuesta bajo la categoría En peligro crítico (B1, B2) en la Lista Roja de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), categorización que se encuentra en validación del Grupo de Especialistas en Plantas Sudamericanas Templadas de la Comisión para la Supervivencia de Especies (CSE) de la UICN y la Unidad de la Lista Roja. En la actualidad quedan solo 16 ejemplares en vida silvestre y solo un manejo activo, in situ y ex situ y la sinergia coordinada entre diversos actores, podrían llegar a evitar su extinción definitiva de la faz de la tierra.

D. El in situ día a día

Incansablemente Guardaparques y técnicos de Fundación Temaikén, junto a técnicos de Fundación Hábitat y Desarrollo, personal de la Reserva Privada Club del Río y de Gendarmería Nacional Argentina -

con tierras en la zona-, caminan los pastizales monitoreando los ejemplares, regándolos cuando la sequía es extrema y mitigando algunos problemas y amenazas sobre las mismas. Luego del trabajo de varios años se pudo desalentar el uso de este importante relicto para actividades deportivas no controladas, como un circuito de rally, circuitos para MTB y running sin considerar lo frágil de lugar y sus endemismos. Las especies exóticas invasoras constituyen un problema actual, sobre todo las gramíneas africanas de los géneros *Urochloa* y *Melinis*, ya que poseen un crecimiento extremadamente rápido y terminan asfixiando a esta y otras especies nativas. Mediante un trabajo planificado y con la participación de comunidades guaraníes de la zona, se realizan jornadas de control de las mismas, extrayendo mecánicamente (a mano, pala, azada y pico). El fuego representa una amenaza, para la cual se desarrolló un protocolo de acción entre todos los actores y ante una alerta, se actúa sobre el mismo. Otro problema de conservación actual resultan en interacciones naturales que no deberían considerarse como problemas, pero que debido a la extrema situación de la especie, requieren



Planta in situ
(*Oxypetalum teyucuaense*).

algún tipo de intervención, como la predación de las plantas por mariposas del género *Danaus* sp, como la mariposa reina, monarca, etc. Cuando se registran sus orugas, se las traslada a otras plantas de la zona, de las familias que consumen, pero que no poseen problemas de conservación. En ocasiones se realizan "clausuras" de los frutos, para evitar que estos sean predados y se puedan recolectar las semillas. En estos tiempos críticos de la especie también se interviene ante la presencia excesiva de pulgones, hongos que las afectan.

E. El ex situ día a día

En el vivero en la Reserva Natural Osununú, de Fundación Temaikèn, esta especie junto a otras endémicas y especies de alto de valor de conservación se preparan para volver a su lugar de origen. Desde la preparación del sustrato, la plantación de semillas, riego, germinación, crecimiento, rusificación y cada vez que se dan las condiciones, volver al in-situ tratando de recuperar las poblaciones de estas especies. En abril de 2024 se realizó el primer refuerzo poblacional de esta especie y actualmente se prepara el segundo, donde al menos unos 50 ejemplares de esta especie volverán a su ambiente original.

Oruga mariposa reina.



F. Concientizar para conservar

El Programa Multiplicadores Ambientales (PEMA) de Fundación Temaikèn tiene 15 años de trabajo con docentes de todos los niveles educativos en diferentes sitios del país. En San Ignacio uno de los temas de trabajo junto a los docentes y de éstos con sus estudiantes es a través de concientizar y trabajar sobre estos valores de conservación, la flora endémica del municipio. Es una cuestión identitaria, cuando se las conoce, cuando se logra comprender que son parte del patrimonio natural de los saniguaceros, que ellos más que nadie pueden contribuir a su conservación comienzan las acciones como los proyectos de investigación, de difusión, de arte, de plogging en los alrededores, etc. G. Sinergias para evitar que se extinga. Salvar especies, evitar que se extingan es una tarea y compromiso que debe abordarse en alianza, en diferentes actores.

Oxypetalum teyucuaense tiene una oportunidad gracias al trabajo sinérgico entre Fundación Temaikèn, Fundación Hábitat y Desarrollo, Reserva Privada Club del Río, Gendarmería Nacional Argentina.

Vara florecida en su ambiente (*Oxypetalum teyucuaense*).



El Centro de Supervivencia de Especies Argentina (CSS-Argentina), la Municipalidad de San Ignacio, el Instituto Misionero de Biodiversidad (IMiBio), el Ministerio de Ecología y Recursos Naturales Renovables de la provincia y la Administración de Parques Nacionales (APN).

Bibliografía

Biganzoli, F. y Múlgura de Romero, M.E. 2004. Inventario florístico del Parque Provincial Teyú Cuaré y alrededores (Misiones, Argentina). Darwiniana 42 (1-4): 1-24.

Fontana, J.L. 2005. Una propuesta para la conservación de los pajonales del Diplothemio-

Axonopodetum. San Ignacio, Provincia de Misiones (Argentina). Facena 21: 55-67.

Farinaccio, M. A. y Keller H.A. 2014. Novelities in *Oxypetalum* (Apocynaceae-Asclepiadoideae) for the Argentine Flora. Phytotaxa 184 (2) 109-114.

Farinaccio, M. A. y Mello-Silva, R. 2006. *Oxypetalum gyrophyllum* and *O. oblanceolatum*, new species of Asclepiadoideae (Apocynaceae) from Brazil, and a key for the *O. insigne* group. Novon 16:235-239.

Zanotti, C. A., Keller, H. A., y Zuloaga, F. O. 2020. Biodiversidad de la flora vascular de la provincia de Misiones, Región Paranaense, Argentina. Darwiniana, Nueva Serie, 8 (1), 42-291. Fotos: Hk Hector Kellermpb, Maria P. Bertolinijat y Jeronimo Torresin.



Reconocimiento en campo con estudiantes.



Fruto y semillas de (*Oxypetalum teyucarense*).

Insectos en frutos de (*Oxypetalum teyucarense*).

LOS HADROSÁURIDOS:

EVOLUCIÓN Y TRAVESÍAS DE LOS DINOSAURIOS "PICO DE PATO"

Sebastián Rozadilla y Federico Agnolín



Durante los primeros años de la paleontología de dinosaurios, estos animales eran reconstruidos por los investigadores como grandes y pesados lagartos que reptaban sobre sus cuatro patas, arrastrando sus vientres y sus colas. En 1858 se descubrió y exhibió para todo público el primer esqueleto completo de un dinosaurio. Con esta nueva información, los paleontólogos comprendieron que los dinosaurios, o al menos muchos de ellos, tenían una postura erguida y un modo de vida más dinámico que los lagartos o cocodrilos de hoy en día. Este esqueleto pertenecía a un dinosaurio "pico de pato" y no solo modificó como comprendemos a los dinosaurios de una forma irreversible, sino que también daría origen al estudio

de uno de los linajes más importantes y exitosos de la evolución de los dinosaurios: los hadrosáuridos.

El origen de los hadrosáuridos

Los dinosaurios fueron reptiles que dominaron los ambientes continentales durante gran parte de la era Mesozoica, la que abarcó unos 180 millones de años (251-66 millones de años atrás). Estos reptiles se dividen en dos grandes grupos, principalmente por la anatomía de sus caderas: por un lado los saurópodos, o dinosaurios de cuello largo, y los terópodos, que incluyen a los dinosaurios carnívoros, tenían caderas semejantes a las de otros reptiles, como lagartos y cocodrilos, y por eso se agrupan en el grupo Saurischia (cadera de reptil).



Por otro lado estaban los Ornitisquios, que tenían una cadera que recuerda superficialmente a la de las aves y por eso su nombre significa cadera de ave ¿Quiénes eran estos dinosaurios tan distintos?

Los ornitisquios fueron animales de alimentación principalmente (sino exclusivamente) herbívora, con una boca recubierta por un pico córneo, semejante al de una tortuga, con el cual cortaban la vegetación. Los ornitisquios más antiguos datan de principios del período jurásico, y sus primeros representantes eran animales muy pequeños y bípedos, como *Eocursor* o *Laquintasaura*, que correteaban bajo helechos y coníferas unos 160 millones de años atrás (Butler et al., 2007; Barret et al., 2014). De estas humildes criaturas evolucionaron espectaculares linajes, entre los que encontramos dinosaurios acorazados, como estegosaurios y anquilosaurios, dinosaurios con cuernos, los ceratópsidos, a los extraños heterodontosáuridos, a los paquicefalosáuridos, y también a un grupo exitoso de ágiles dinosaurios llamados ornitópodos.

Los ornitópodos más antiguos que conocemos no eran muy diferentes a sus ancestros de principios del jurásico: seres bípedos de apenas unos kilogramos de peso. Durante el Jurásico, la gran mayoría de la tierra emergida estaba unida en un único y enorme supercontinente llamado Pangea.

Sin grandes barreras geográficas, los veloces ornitópodos se expandieron por el globo rápidamente. A medida que Pangea se fragmentaba en los supercontinentes de Laurasia al norte (formada por lo que hoy es América del Norte, Europa y Asia) y Gondwana al sur (formada por lo que hoy es América del Sur, África, India, Antártida y Oceanía), las familias de ornitópodos comenzaron a diferenciarse entre sí, dando como resultado linajes exclusivos en diferentes partes del mundo. Algunos de ellos adoptaron formas esbeltas y adaptadas a la carrera, como los Elasmaria en Gondwana; otros tenían brazos fuertes que les servían para cavar madrigueras, como los thescelosauridos en Laurasia; en Europa, los rhabdodontidos fueron pequeños y rechonchos; mientras que los grandes iguanodontes tenían el dedo pulgar de cada mano modificado en un fuerte y afilado espolón defensivo.

A medida que los ornitópodos aumentaban su tamaño se vieron forzados a adoptar una postura cuadrúpeda para sostener su gran peso. Sin embargo, siempre mantuvieron la capacidad de correr sobre sus patas traseras al igual que sus pequeños ancestros jurásicos. Durante el Cretácico Superior, algunos comenzaron a desarrollar una forma de alimentación especializada: Su hocico se expandió hacia los costados, formando una estructura córnea y sin



Kelumapusaura machi, vivió en lo que hoy es la provincia de Río Negro hace 70 millones de años. Ilustración de Sebastián Rozadilla.



■ Huesos craneanos del holotipo de *Kelumapusaura machi*.



Cráneos representativos de las dos grandes subfamilias de hadrosáuridos: Lambeosaurus, con su compleja cresta cefálica, fue un lambeosaurino, mientras que Edmontosaurus, con un cráneo más robusto y sin crestas complejas, fue un saurolofino.



Este consistía en numerosos huevos semiesféricos de cáscaras rugosas. Entre los casos mejor conocidos encontramos a *Maiaosaura*, de América del norte, cuyo nombre significa "reptil madre" en referencia a sus hábitos de cría (Horner y Makela, 1979). El cuidado parental continuaba una vez los pichones abandonaban el nido, sumándose a las filas de la manada. Sabemos que los hadrosáuridos fueron animales gregarios. A menudo los paleontólogos descubren los restos de numerosos individuos juntos, entre los que hay ejemplares juveniles, adultos e incluso ancianos. Posiblemente los hadrosáuridos encontraban en su gran número un refugio contra los predadores de su época, como podrían haber sido los *tyrannosáuridos* en el hemisferio norte, o grandes *megaraptóridos* y *abelisáuridos* en el sur.

¿Qué tipos de hadrosáuridos conocemos?

El complejo y peculiar sistema de alimentación de estos animales no era lo único le daba un aspecto notable a su cráneo. Los hadrosáuridos pueden diferenciarse en dos subfamilias siguiendo el patrón anatómico de su rostro, formado principalmente por los huesos premaxilar y nasal. Por un lado encontramos a los *lambeosaurinos*, que incluyen a aquellas especies donde estos huesos conforman complejas crestas sobre sus cabezas. Es muy posible que estas crestas hayan tenido colores vivos o patrones con los que estos dinosaurios podrían haber señalado su estatus en la manada, como lo hacen varios animales hoy en día. Pero estas crestas son más que ornamentos visuales, pues están atravesadas por los canales nasales, que realizan un intrincado sistema de tuberías. Éste complejo sistema cumplía el rol de una caja de resonancia, y permitía aumentar el volumen y alcance de las vocalizaciones de estos animales. De este modo, las crestas de los *lambeosaurinos* fueron con certeza fundamentales para la compleja vida que llevaban estos animales gregarios.

El otro gran grupo era el de los *saurolofinos*. Estos dinosaurios carecían de crestas huecas y complejas. Por el contrario, la mayoría tenían amplias fosas nasales, sus canales nasales eran sencillos y, si bien algunos como *Saurolophus*, tenían cestas, eran pequeñas y macizas. Sin embargo, estos hadrosáuridos supieron ser épicos, pues muchos de ellos eran enormes, y entre ellos estaba *Shantungosaurus giganteus*, el animal no-saurópodo más grande del que se tiene conocimiento (Hendrick

et al., 2011). También existió entre ellos un grupito que se atrevió a conquistar las tierras más lejanas que un hadrosáurido pudo ver.

Los misteriosos hadrosáuridos viajeros del sur

La mayoría de los hadrosáuridos habitaron en lo que fue el gran continente de Laurasia ubicado en el hemisferio norte del planeta. Es en estas masas boreales donde habitó la mayoría de las especies (cerca de 100) que tenemos conocimiento. Sin embargo, de alguna forma que sigue siendo un misterio, un puñado de hadrosáuridos viajeros llegaron al corazón de Gondwana, en el sur del mundo.

Un grupo de hadrosáuridos colonizó Sudamérica y una vez allí, comenzaron a diversificarse en varias especies, de las cuales sabemos poco. Casi todas ellas son exclusivas de lo que hoy es Patagonia y la gran similitud que hay en su anatomía nos demuestra que están estrechamente relacionadas entre sí, descendiendo de un ancestro común. A este grupo de hadrosáuridos *gondwánicos* los llamamos *Austrokritosauria*. Se conocen también algunos pequeños restos de hadrosáuridos de Antártida, que pese a ser muy fragmentarios, nos dan la certeza de que estos animales colonizaron el lejano sur, siendo los hadrosáuridos más australes que se conocen (Rich et al., 1999; Case et al., 2000).

El primer hadrosáurido conocido en patagonia fue *Secernosaurus koerneri* (Brett-Surman 1979). Este dinosaurio fue descubierto en la provincia de Chubut y es conocido por unos pocos restos que nos hablan de un animal relativamente pequeño, sin superar los 5 metros de longitud. La aparición de este dinosaurio tan lejano de los continentes del hemisferio norte fue desconcertante para los paleontólogos ¿Cómo y de donde había llegado este animal a Patagonia?

Poco después, el célebre paleontólogo argentino José Bonaparte descubrió, esta vez en la provincia de Río Negro, varios ejemplares, de diversas edades un nuevo hadrosaurido. Algunos eran pequeños juveniles, que no habrían superado el metro de longitud, junto a dinosaurios adultos que habrían alcanzado unos 7 metros de longitud. Bonaparte se dio cuenta que este nuevo dinosaurio era muy parecido al dinosaurio norteamericano *Kritosaurus navajovius* y bautizó a su nuevo hallazgo como *Kritosaurus australis* (Bonaparte et al., 1984). Posteriormente se acuñó un nuevo nombre para este dinosaurio, hoy conocido como *Huallasaurus*

australis. Sin embargo, Bonaparte estableció la idea de que en algún momento del Cretácico Superior hubo una conexión de tierra entre las Américas, unos 70 millones de años antes que la formación del istmo de Panamá, que habría permitido que los hadrosaurios (y también los ankylosaurios) invadieran América del Sur desde el Norte.

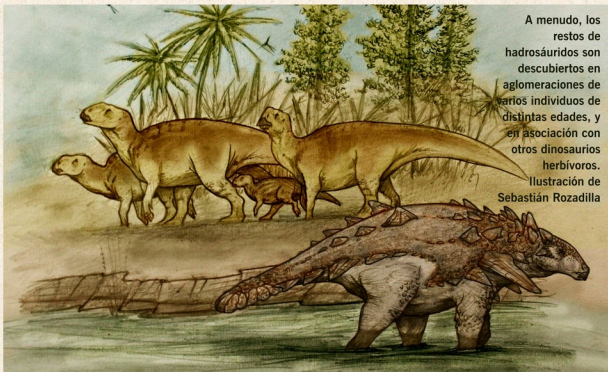
Durante muchos años, Huallasaurus y el humilde Secernosaurus fueron los únicos hadrosáuridos patagónicos, a quienes no se les volvió a prestar mucha atención. Fue recién en los últimos 15 años, que se reanudó la investigación sobre estos animales, y así comprender mejor su diversidad, anatomía fina y relaciones filogenéticas (e.g. Prieto-Marquez y Salinas, 2010; Coria, 2013; Cruzado-Caballero y Coria, 2016; Bocerria et al., 2018; Ibiricu et al., 2021).

Wiliniakae salitralensis (Juarez-Valieri et al., 2010) del norte de Río Negro, esta representado por múltiples individuos, de varias edades, que fueron descubiertos en asociación con el extraño dinosaurio acorazado Patagopelta cristata (Riguetti et al., 2021). Los ejemplares más grandes de Wiliniakae nos hablan de un animal que rivalizaba en tamaño con el Huallasaurus, aunque no alcanzaban la talla y robustez de su vecino, el Bonapartesaurus rionegrensis (Cruzado-Caballero y Powell, 2017), que habría alcanzado unos 9 metros de longitud, siendo quizás el hadrosáurido más grande de Patagonia.

Lampasaurus cholinoi (Coria et al., 2013) fue un pequeño hadrosáurido de entre 4 y 5 metros de longitud representado por unos huesos fragmentarios. habría sido coetáneo del Wiliniakae y el Bonapartesaurus, pero sus restos se encontraron lejos de estas especies. El *Lampasaurus*, como su nombre lo indica, es el único dinosaurio conocido (por ahora) de la provincia de La Pampa.

Kelumapusaura machi (Rozadilla et al., 2022) también del norte de Río Negro es el último hadrosáurido descubierto en Argentina. Está representado por varios ejemplares, entre los cuales hay uno con una longitud estimada de 9 metros, rivalizando en tamaño con el Bonapartesaurus. Este dinosaurio sería un poco más joven que los otros hadrosáuridos rionegrinos, siendo uno de los últimos dinosaurios pico de pato de patagonia. Además, el estudio de la anatomía de este dinosaurio permitió comprender que todos los hadrosáuridos de Patagonia pertenecían a un clado endémico del hemisferio sur.

Gonkoken nanoi (Alarcón-Muñoz et al., 2023) es el único dinosaurio pico de pato descubierto en Chile. Sus restos fueron descubiertos en la estancia Las Chinas, en el extremo sur de la cordillera de los Andes, y pertenecen a varios ejemplares de muy pequeño tamaño, no superando los 4 metros de longitud. Si estos individuos son adultos, Gonkoken sería el hadrosáurido más pequeño de Gondwana, y



A menudo, los restos de hadrosáuridos son descubiertos en aglomeraciones de varios individuos de distintas edades, y en asociación con otros dinosaurios herbívoros. Ilustración de Sebastián Rozadilla

uno de los más pequeños del mundo. Además, los autores de este dinosaurio proponen que pertenece a un linaje diferente y más primitivo al de los otros hadrosáuridos patagónicos, a quienes llamaron Austrokritosauria.

Si bien la hipótesis de que los Austrokritosauria derivan de hadrosaurios norteamericanos es la mejor sustentada, poco sabemos de por qué y mediante qué proceso llegaron a nuestro continente. Originalmente se suponía que estos animales junto con los dinosaurios acorazados habían migrado desde América del Norte, pero recientemente se descubrió que los ankylosaurus patagónicos eran parte de una radiación endémica de Gondwana a la que se llamó Parankylosauria (Soto-Acuña et al., 2021). Entonces ¿acaso los hadrosaurios vinieron desde Norteamérica siendo los únicos representantes de

algún tipo de intercambio biótico entre estos continentes? ¿O acaso vinieron desde Europa a través de África? los paleontólogos trabajan actualmente para esclarecer estas incógnitas.

En Patagonia el conocimiento de la diversidad de estos animales está en constante avance. Pese a que claramente son animales que llegaron a Sudamérica desde otro sitio, sus restos son muy abundantes, y a menudo se descubren junto con otros dinosaurios herbívoros como dinosaurios acorazados parankylosaurios y titanosaurios de cuello largo. Esto demuestra que fueron realmente exitosos al colonizar Gondwana. Solo con el descubrimiento de nuevos fósiles y comprendiendo mejor dónde y cómo vivían estos dinosaurios en Sudamérica esclarecer estas dudas aunque, como es frecuente en toda ciencia, surgen más preguntas que respuestas.



Extracción de un hadrosaurio en el Bajo de Santa Rosa, provincia de Río Negro.

Bibliografía

- Alarcón-Muñoz, J., Vargas, A. O., Püschel, H. P., Soto-Acuña, S., Manriquez, L., Leppe, M., ... & Cruzado-Caballero, P. (2023). Relict duck-billed dinosaurs survived into the last age of the dinosaurs in subantarctic Chile. *Science Advances*, 9(24), eadg2456.
- Barrett, P.M., Butler, R.J., Mundil, R., Scheyer, T.M., Irmis, R. B., & Sánchez-Villagra, M. R. (2014). A palaeoequatorial ornithischian and new constraints on early dinosaur diversification. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, 281(1791), 20141147.
- Becerra, M. G., Carabajal, A. P., Cruzado Caballero, P., & Taborada, J. R. (2018). First endocranial description of a South American hadrosaurid: The neuroanatomy of *Secernosaurus koernerii* from the Late Cretaceous of Argentina.
- Bonaparte, J. F., Franchi, M. R., Powell, J. E., & Sepúlveda, E. G. (1984). La Formación Los Alamitos (Campaniano-Maastrichtiano) del sudeste de Río Negro, con descripción de *Kritosaurus australis* n. sp. (Hadrosauridae). Significado paleogeográfico de los vertebrados. *Revista*, 39(3-4), 284-299.
- Brett-Surman, M. K. (1979). Phylogeny and palaeobiogeography of hadrosaurian dinosaurs. *Nature*, 277(5697), 560-562.
- Butler, R. J., Smith, R. M., & Norman, D. B. (2007). A primitive ornithischian dinosaur from the Late Triassic of South Africa, and the early evolution and diversification of Ornithischia. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, 274(1621), 2041-2046.
- Case, J. A., Martin, J. E., Chaney, D. S., Reguero, M., Marensi, S. A., Santillana, S. M., & Woodburne, M. O. (2000). The first duck-billed dinosaur (Family Hadrosauridae) from Antarctica. *Journal of Vertebrate Paleontology*, 20(3), 612-614.
- Chin, K., Feldmann, R. M., & Tashman, J. N. (2017). Consumption of crustaceans by megaherbivorous dinosaurs: dietary flexibility and dinosaur life history strategies. *Scientific reports*, 7(1), 11163.
- Cruzado-Caballero, P., & Powell, J. (2017). *Bonapartesaurus rionegrensis*, a new hadrosaurine dinosaur from South America: implications for phylogenetic and biogeographic relations with North America. *Journal of Vertebrate Paleontology*, 37(2), e1289381.
- González Riga, B., & Casadio, S. (2000). Primer registro de Dinosauria (Ornithischia, Hadrosauridae) en la provincia de La Pampa (Argentina) y sus implicancias paleobiogeográficas. *Ameghiniana*, 37(3), 341-351.
- Hedrick, B. P., Manning, P., McDonald, A., Morschhauser, E., Dodson, P., Margetts, L., Stevens, K. A., & Sellers, W. (2011). *Shantungosaurus giganteus*: the implications of body size on bipedality. In host publication Royal Tyrrell Museum of Palaeontology.
- Horner JR, Makela R. 1979. Nest of juveniles provides evidence of family structure among dinosaurs. *Nature* 282:296-298
- Ibircu, L. M., Casal, G. A., Alvarez, B. N., Tomas, A. D. S., Lamanna, M. C., & Cruzado-Caballero, P. (2021). New hadrosaurid (Dinosauria: Ornithopoda) fossils from the uppermost Cretaceous of central Patagonia and the influence of paleoenvironment on South American hadrosaur distribution. *Journal of South American Earth Sciences*, 110, 103369.
- JuárezValieri, R. D., Haro, J. A., Fiorelli, L. E., & Calvo, J. O. (2010). A new hadrosauroid (Dinosauria: Ornithopoda) from the Allen Formation (Late Cretaceous) of Patagonia, Argentina. *Revista del Museo Argentino de Ciencias Naturales*, 12(2), 217-231.
- Prieto-Marquez, A., & Salinas, G. C. (2010). A re-evaluation of *Secernosaurus koernerii* and *Kritosaurus australis* (Dinosauria, Hadrosauridae) from the Late Cretaceous of Argentina. *Journal of Vertebrate Paleontology*, 30(3), 813-837.
- Rich T H, Vickers-Rich P, Fernandez M, et al. 1999. A probable hadrosaur from Seymour Island, Antarctic Peninsula. *Natl Sci Mus Monogr*, 15:219-222.
- Rozadilla, S., Brissón-Egli, F., Agnolín, F. L., Aranciaga-Rolando, A. M., & Novas, F. E. (2021). A new hadrosaurid (Dinosauria: Ornithischia) from the Late Cretaceous of northern Patagonia and the radiation of South American hadrosaurids. *Journal of Systematic Palaeontology*, 19(17), 1207-1235.



! Especies amenazadas de Argentina

Hernán Ibáñez



Foto: Pablo Petracci

Loica pampeana

Nombre científico:

Leistes defilippii

Familia:

Icteridae

Orden:

Passeriformes

Clase:

Aves

**Categoría de
amenaza:**

En Peligro (EN)



● Distribución actual

● Distribución histórica

Características: las cejas son blancas con base roja muy conspicuas, el pico es largo con culmen apenas curvado y su mandíbula blancuzca. Dorsalmente es negruzca con pequeñas estrías, mientras que la zona ventral es de un rojo intenso al igual que sus "hombros". Los flancos del vientre y el abdomen también son negruzcos y las tapadas alares negras, siendo visibles en ambos sexos solo durante el vuelo. Puede medir entre 19 y 21 cm. Presenta un marcado dimorfismo sexual, la hembra es de menor tamaño y presenta un plumaje con tonalidades predominantemente pardas.

Hábitat: prefiere pastizales naturales de grandes extensiones y en buen estado de conservación. Asimismo, por información relevada en Argentina, la especie tiene predilección por áreas que no hayan tenido laboreo por un mínimo de cinco años pero que combinen cierta estructura heterogénea del pastizal con sectores para anidar y alimentarse.

Biología y comportamiento: de hábitos gregarios, forma grupos que pueden sostenerse incluso en temporada reproductiva. A finales del invierno, los machos comienzan a dispersarse y a realizar su despliegue reproductivo que consiste en vuelos ascendentes en línea recta, para luego descender

rápidamente en dirección al suelo y con una serie de vocalizaciones. Se reproduce entre los meses de octubre y noviembre. La hembra construye el nido y la puesta suele ser de tres o cuatro huevos, los cuales no siguen un patrón de coloración, pero generalmente son de color crema con manchas amarronadas. La incubación es de 15 días aproximadamente. De dieta principalmente insectívora puede complementarse en épocas invernales, por escases de artrópodos con semillas, vegetales o bulbos.

Distribución: actualmente se la puede observar en ciertas áreas en el centro-este de la Argentina, con una única población en el sudoeste de la provincia de Buenos Aires y sudeste de la provincia de La Pampa. En Uruguay habita ciertas áreas en el noroeste.

Amenazas: posiblemente la amenaza más significativa sea la pérdida de hábitat y el bajo éxito reproductivo debido a sus predadores. También se mencionan al parasitismo de cría por el tordo renegrido (*Molothrus bonariensis*), la competencia con la loica (*Leistes loyca*) y el ahogamiento de juveniles y adultos en tanques de agua para ganado. Otras amenazas aún no evaluadas incluyen el impacto de incendios en pastizales dentro de su área de distribución y los parques eólicos.

NEO CAPTURE

NeoCapture F, Producto Innovador en la supresión de polvo mediante Sistemas de aplicación LDS (Low Demand Scheme), orientada al mercado de la alimentación, con una alta eficiencia en el control del polvo en suspensión, generado por la precipitación del mismo sobre el flujo laminar cumpliendo con los estándares de calidad y medio ambiente. Formulación especialmente desarrollada que aseguran un control relativo de la actividad biológica en la mercadería tratada. De origen natural y sustentable que asegura el cumplimiento con estándares internacionales en materia de nutrición animal. NeoCapture F, fue diseñado por especialistas en supresión y nutrición animal.



NEOPHOS

Walter Burchardt
Tel: (+54) 9- 341 - 578 7257
walter.burchardt@neophos.com.ar

Humboldt 1550 - Piso 3º OF 308
CP 1414 Buenos Aires - Argentina

COLECCIÓN ANIMALES ARGENTINOS

Una colección de juguetes inspirada en la fauna autóctona de Argentina, con la intención de promover el conocimiento, el amor y el respeto por nuestros animales.



Yaguarete

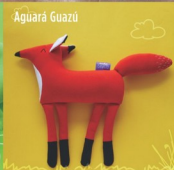
Tapir Bebé



Yacaré



Aguará Guazú



Oso Hormiguero



Tucán



Carpincho



Piñiño Patagónico



Coati



bicho
CANASTO

Diseño consciente
para infancias libres

www.bichocanasto.com
hola@bichocanasto.com @bichocanasto_

Galería del lector

Fotografías de la naturaleza



Julieta Ameglio

Casi un fantasma: Cuclillo Chico (*Coccyzus cinereus*).

Tuve la fortuna de cruzarme con esta hermosa especie. Tímida y silenciosa, se mueve entre la vegetación media-baja en busca de artrópodos, de los cuales se alimenta.

Estos cuclillos son migradores australes que, en primavera-verano, nidifican en Argentina y luego, durante el otoño-invierno, realizan una migración corta hacia el norte hasta llegar al centro de Sudamérica.

Tomé esta fotografía en la Isla de los Mástiles, ubicada en el Delta del río Paraná, en la provincia de Santa Fe. Recientemente, esta isla fue declarada Área Natural Protegida, revalorizando la gran biodiversidad que alberga y destacando la importancia de su conservación, no solo para la supervivencia de las especies residentes, sino también para aquellas que dependen temporalmente de estos ambientes, como es el caso del Cuclillo Chico.



Conexión: Jote cabeza negra (*Coragyps atratus*)

Carola Vila

Tomé esta fotografía con mi fiel compañera de salidas al campo, mi cámara Nikon Coolpix B500, en la Reserva Provincial Parque Luro, en La Pampa. No manejo cámaras de forma manual, así que intento capturar mis fotos en modo automático. Esta imagen la conseguí mientras esperaba el asado un domingo, gracias a la confianza de uno de los dos jotes que rondaban cerca, claramente interesados en conseguir un trozo de carne. Aunque no deberíamos alimentar a la fauna silvestre ni acostumbrarla a nuestra presencia, estos dos jotes llevan años acercándose a los visitantes que almuerzan en la reserva, debido a que muchos turistas los alimentan sin saber el impacto de esa acción. Hoy, su presencia es habitual. Aproveché el momento sin alimentarlos, mientras este ejemplar se me acercaba curioso, hasta estar a menos de medio metro. Logré retratarlo justo cuando hicimos contacto visual. Verlo tan de cerca, con tanto detalle, me puso la piel de gallina y reforzó mi amor por las aves. Poder detenernos un instante para observar la naturaleza y tener una cámara a mano para capturarla es un privilegio, más aún cuando la imagen supera nuestras expectativas.



Rubén Russo

Posando: Tordo Renegrado (*Molothrus bonariensis*).

El macho es negro con reflejos violáceos, la hembra de un gris pardusco uniforme, y el juvenil similar a la hembra, con plumajes intermedios respecto al macho. Se desplaza en bandadas, a veces junto a especies como el Tordo Pico Corto o el Tordo Músico. Habita diversos ambientes y es común verlo en zonas con ganado, silos, plazas o jardines. Su dieta se basa en semillas, aunque también consume insectos y frutos silvestres. Una de sus características más llamativas es el parasitismo: pone sus huevos en nidos ajenos para que otras aves, como Chingolos, Calandrias o Ratonas (entre muchas otras), críen a sus pichones. En enero, en el balneario El Cóndor (Río Negro), observé a una Calandria alimentar a uno de estos “impostores”, siguiéndolo a todos lados. La foto fue tomada en la Reserva Natural Don Luis, dentro del portal Cambyretá del Parque Nacional Iberá, tras observar por un tiempo a una bandada que frecuentaba el mismo árbol. Logré equilibrar luz y fondo gracias a una arboleda cercana; el verde del monte, combinado con el diafragma abierto, me dio un contraste que considero ideal.



Lagartija endémica del sistema de Tandilia (*Liolaemus tandiliensis*)

Gabriela Soler

La foto fue tomada en una ladera rocosa del sistema serrano de Tandilia, un ecosistema único en la región pampeana que alberga fauna endémica de gran valor ecológico. Esta lagartija, *Liolaemus tandiliensis*, fue observada durante varios minutos mientras se asoleaba al mediodía sobre una roca. Es endémica de Tandilia y pertenece al género *Liolaemus*, uno de los más diversos del hemisferio sur. Presenta dimorfismo sexual: los machos exhiben tonos oscuros con reflejos azulados o violáceos, mientras que las hembras y los juveniles tienen una coloración más críptica y uniforme, como la del ejemplar retratado. Son animales diurnos, heliotérmicos y vivíparos, adaptados al clima serrano. Aunque parecen hojarasca, las “hojas” que la rodean son en realidad flores secas de acacias exóticas invasoras, caídas en verano. Estas especies alteran el hábitat nativo. La imagen refleja esa tensión: una especie nativa y vulnerable, intentando sobrevivir en un entorno transformado. *Liolaemus tandiliensis* fue descubierta en 2008 y, debido al deterioro y la perturbación de su ambiente natural, fue declarada especie amenazada en 2012.

REVISTA BIOMAS

Detrás de cada edición de la revista BIOMAS, existe un gran trabajo de preparación y muchos esfuerzo de quienes queremos acercarte, de manera gratuita, información actual sobre diversidad de la naturaleza. A partir de ahora, y para la continuidad de este proyecto, podrás colaborar comprando un "café solidario" o aportando lo que puedas a través del alias.

GRACIAS!

Alias: [unidos.por.natura](#)



CAFÉ SOLIDARIO



SUMATE

A LA BANDADA

WWW.AVESARGENTINAS.ORG.AR/ASOCIATE



AVES ARGENTINAS

Miembro de



BirdLife
INTERNATIONAL

Foto: Neco Crangotto



Escuela
Argentina de
Naturalistas

Modalidad
virtual

Recibite de Naturalista de Campo e Intérprete del Patrimonio Natural.

En la Escuela Argentina de Naturalistas podés estudiar una carrera que te brinda los conocimientos y herramientas para realizar relevamientos de flora y fauna, reconocer a campo especies emblemáticas, endémicas y en peligro. Integrar grupos de trabajo para realizar planes de manejo de áreas naturales.

Realizar proyectos de educación ambiental, notas de comunicación y divulgación; elaborar y ejecutar visitas guiadas de interpretación del patrimonio natural y cultural; gestionar y liderar proyectos de conservación de la naturaleza.

Inscripción: educacion@avesargentinas.org.ar



FUNDACIÓN
UNIDOS
POR NATURALEZA

Productos Solidarios

CON LA COMPRA DE ESTOS PRODUCTOS, ESTAS AYUDANDO A NUESTRA ONG
PARA PODER SEGUIR LUCHANDO POR LA CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA

NEW



Imanes



Calcos

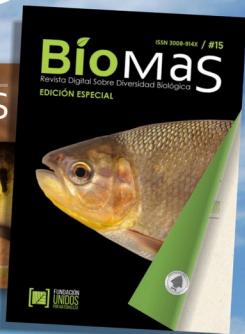
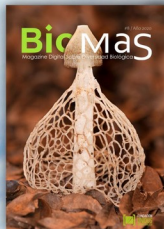


-PEDINOS POR MAIL O POR NUESTRAS REDES SOCIALES

FUNDACIONUNIDOSPORNATURALEZA@GMAIL.COM

BioMas

Revista Digital Sobre Diversidad Biológica



WWW.BIOMAS.UNIDOSPORNATURALEZA.ORG

COLABORADORES Y AUSPICIANTES

COLABORAR CON LA REVISTA BIOMAS ES MUCHO MÁS QUE SIMPLEMENTE PUBLICITAR EN UN ESPACIO; ES TAMBIÉN AYUDAR A PROMOVER EL CUIDADO AMBIENTAL Y EL RESPETO POR LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA.

CONTACTANOS!

Tel: 221 5452125

FUNDACIONUNIDOSPORNATURALEZA@GMAIL.COM

*La revista número a número quedaran colgados en la web de la Fundación



UNIDOSPORNATURALEZA.ORG



Siempre apoyando las causas que fomentan
la conservación de la naturaleza



oh! Gift Card, la mejor forma de incentivar, reconocer y fidelizar