



Ignacio Jiménez Pérez estudió biología en España, además de manejo y conservación de vida silvestre en Costa Rica. Ha coordinado proyectos de investigación y gestión de fauna amenazada en tres continentes. Además de haber producido dos libros y una veintena de artículos científicos, ha realizado numerosos cursos de capacitación en conservación de biodiversidad. Desde el año 2006 coordina el programa de recuperación de fauna amenazada para CLT en Argentina.



Douglas Tompkins es un experimentado montañista, agricultor orgánico y activista. Fundó The North Face, la tienda de equipos para deportes al aire libre, y cofundó la empresa de vestuario Esprit. Después de retirarse de los negocios y trasladarse a Chile, ha trabajado junto a su mujer, Kristine, en la creación de grandes áreas protegidas en Chile y Argentina, en la restauración de campos deteriorados y en la publicación de numerosos libros ambientalistas.



Guillermo Alduncin nació en la ciudad de Tandil donde se crió jugando y desarrolló su pasión por la naturaleza. Luego, al mudarse a Buenos Aires, estudió fotografía en la escuela Motivarte. Desempeña su labor como técnico informático y actualmente trabaja de forma independiente como realizador audiovisual y editor gráfico. En cuanto tiene tiempo se dedica a sus principales aficiones: la escalada, el buceo y la fotografía. Este es el primer libro de naturaleza que diseña.

[www.proyectoibera.org](http://www.proyectoibera.org)

Publicado por Conservation Land Trust  
Scalabrini Ortiz 3355 4° J  
Capital Federal 1425  
Argentina  
[www.theconservationlandtrust.org](http://www.theconservationlandtrust.org)

Coordinación de impresión: Marcos Zimmermann  
Impreso en Argentina por Akian Gráfica Editora SA  
[www.akiangrafica.com](http://www.akiangrafica.com)



*Lo que nos obliga a ocuparnos especialmente de los Esteros es que tuvieron, tienen y tendrán que ver con la formación del ser correntino. Corrientes no es Corrientes sin el Iberá.*

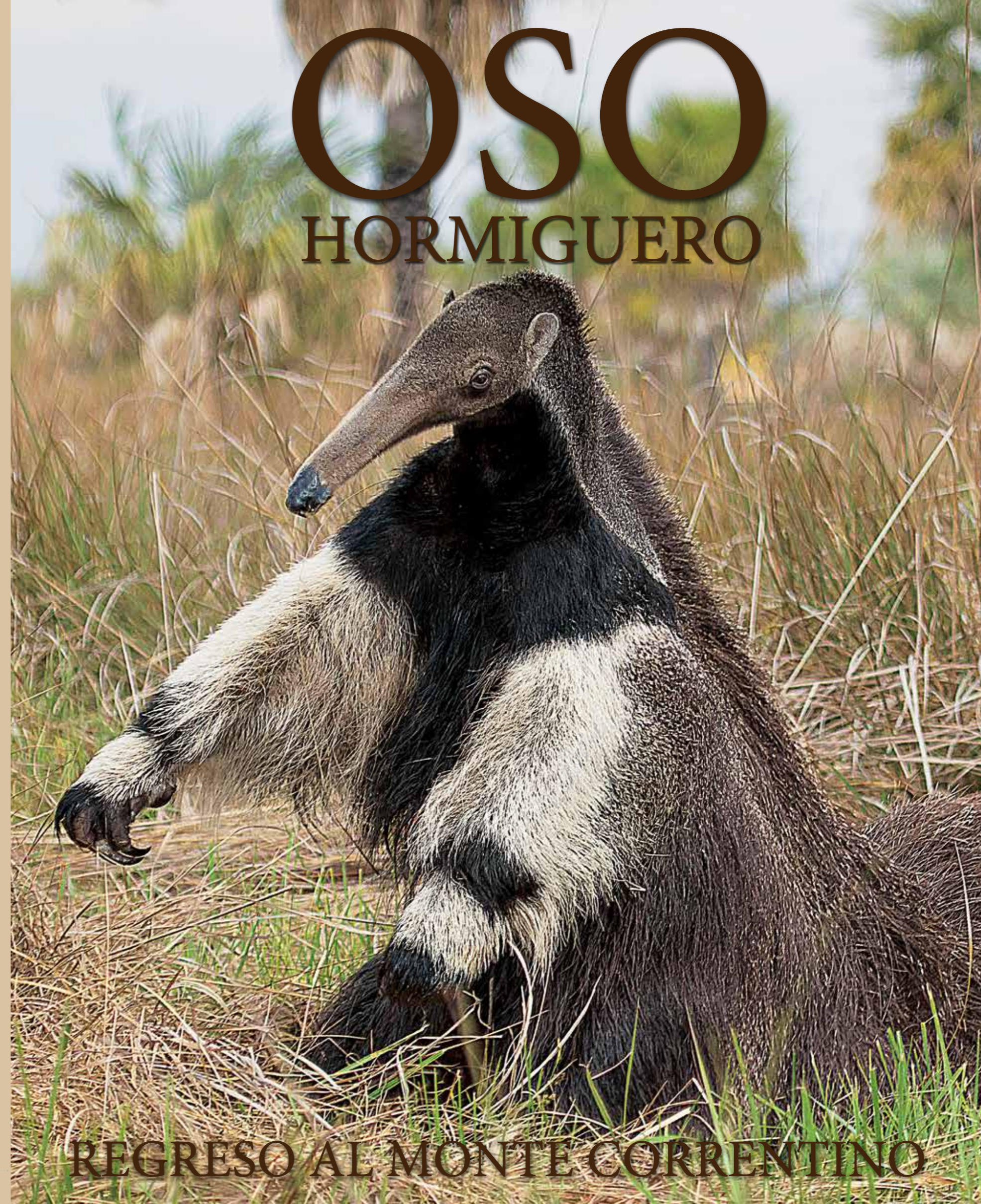
— Perico Perea Muñoz



OSO HORMIGUERO • REGRESO AL MONTE CORRENTINO



# OSO HORMIGUERO



REGRESO AL MONTE CORRENTINO

OSO HORMIGUERO

Regreso al monte correntino

Editado por Ignacio Jiménez Pérez

El oso hormiguero gigante es uno de los mamíferos más extraños y llamativos de Sudamérica. En la provincia de Corrientes (Argentina) esta especie se extinguió hace varias décadas.

Este libro relata los esfuerzos y aventuras dedicados a traer de vuelta este gran mamífero a los montes y pastizales de la Reserva Natural Iberá, una de las áreas silvestres más espectaculares de América. Por sus páginas desfilan las palabras de científicos reputados y noveles, técnicos, naturalistas y comunicadores. Todos ellos hacen un homenaje a la causa de la restauración ecológica, la noble tarea de hacer que un ecosistema recupere su integridad original y vuelva a tener las especies que coevolucionaron en él.

A lo largo del libro descubrimos el marco filosófico y científico de la restauración ecológica, junto a las diferentes fases del proceso de la reintroducción: los permisos legales, el rescate y cuidado de ositos huérfanos o heridos, el marcaje, liberación y seguimiento de los animales, además de las acciones destinadas a comunicar el proyecto ante la sociedad.

En este sentido, el retorno del oso hormiguero a Iberá es una llamada de esperanza que nos cuenta que la degradación ambiental no es un proceso inevitable, siempre y cuando unamos esfuerzos y trabajemos con pasión y profesionalidad. Las imágenes y textos de este libro dan fe de ello.



[www.tompkinsconservation.org](http://www.tompkinsconservation.org)









*Ningún dogma de la civilización actual supone un mayor impedimento para la adecuada comprensión de la relación entre Cultura y lo Silvestre como aquel que considera al Mundo como algo hecho específicamente para el uso del Hombre. Cada animal, planta y cristal lo contradice de la manera más obvia. A pesar de esto, la creencia se transmite a través de los siglos como algo permanentemente nuevo y precioso; y en la oscuridad resultante la enorme arrogancia subyacente se mantiene incontestada.*

—John Muir



# OSO

## HORMIGUERO

REGRESO AL MONTE  
CORRENTINO







DEDICADO A  
**JUAN CARLOS CHÉBEZ**  
1962-2011



*Textos*

---

CLAUDIO BERTONATTI  
ALICIA DELGADO  
MARIO S. DI BITETTI  
YAMIL DI BLANCO  
SOFÍA HEINONEN  
IGNACIO JIMÉNEZ PÉREZ  
BOY OLMÍ  
RUT PERNIGOTTI  
FEDERICO PONTÓN  
GUSTAVO SOLÍS  
KARINA L. SPØRRING  
JOHN W. TERBORGH  
DOUGLAS TOMPKINS

*Fotografías*

---

MARÍA PAULA BERTOLINI  
SEBASTIÁN CIRIGNOLI  
GUSTAVO CORREA  
CYNTHIA DABUL  
ALICIA DELGADO  
YAMIL DI BLANCO  
PABLO DÍAZ  
JUAN RAMÓN DÍAZ COLODRERO  
RUBÉN DIGLIO  
JAVIER FERNÁNDEZ  
DIANA FRIEDRICH  
DOMINGO R. GONZÁLEZ  
EVANGELINA INDELICATO  
MARISI LÓPEZ  
IGNACIO JIMÉNEZ PÉREZ  
CLARICE NEVES FRANCISCO  
MARÍA ÁNGELES PÁRRAGA  
JORGE PEÑA  
NICOLÁS PÉREZ  
RUT PERNIGOTTI  
ARTURO PETIT  
LUIS PIOVANI  
FEDERICO PONTÓN  
PABLO PRELIASCO  
KARINA L. SPØRRING  
DOUGLAS TOMPKINS  
ISIS VICTORIANO LLOPIS  
BETH WALD





Los osos hormigueros, lejos de perjudiciales, son benéficos, sin embargo desaparecerán del mundo luego que esto se pueble un poco más, porque estas gentes matan todos los que encuentran sin utilidad, sin más motivo que la suma facilidad de hacerlo.

—Félix de Azara (1802)



De los hormigueros... *Mymecophaga jubata*, animal indefenso, que se propaga muy poco y está destinado a desaparecer en breves años. Es positivo que sólo pare un hijo, que no huye del hombre y que éste comete siempre el error de matarlo sin piedad, cuando su deber sería ayudarlo y defenderlo.

—Comandante Luis Jorge Fontana (1881)







Este animal se alimenta exclusivamente de hormigas... por lo que también puede colegirse que los hormigueros serán de los primeros animales que desaparezcan del suelo americano, cuando los progresos de la civilización y el aumento de la población obliguen a utilizar... los grandes desiertos que hasta el presente les sirven de residencia.  
—Alcides D'Orbigny (1828)



En Corrientes, donde hace rato que el oso hormiguero es un recuerdo, se está llevando a cabo una experiencia de reintroducción con el apoyo técnico y financiero de CLT, que es uno de los primeros intentos por restablecer especies perdidas en alguna región del país. Los que se van pueden a veces regresar y es un mensaje alentador.

—Juan Carlos Chébez (2008)





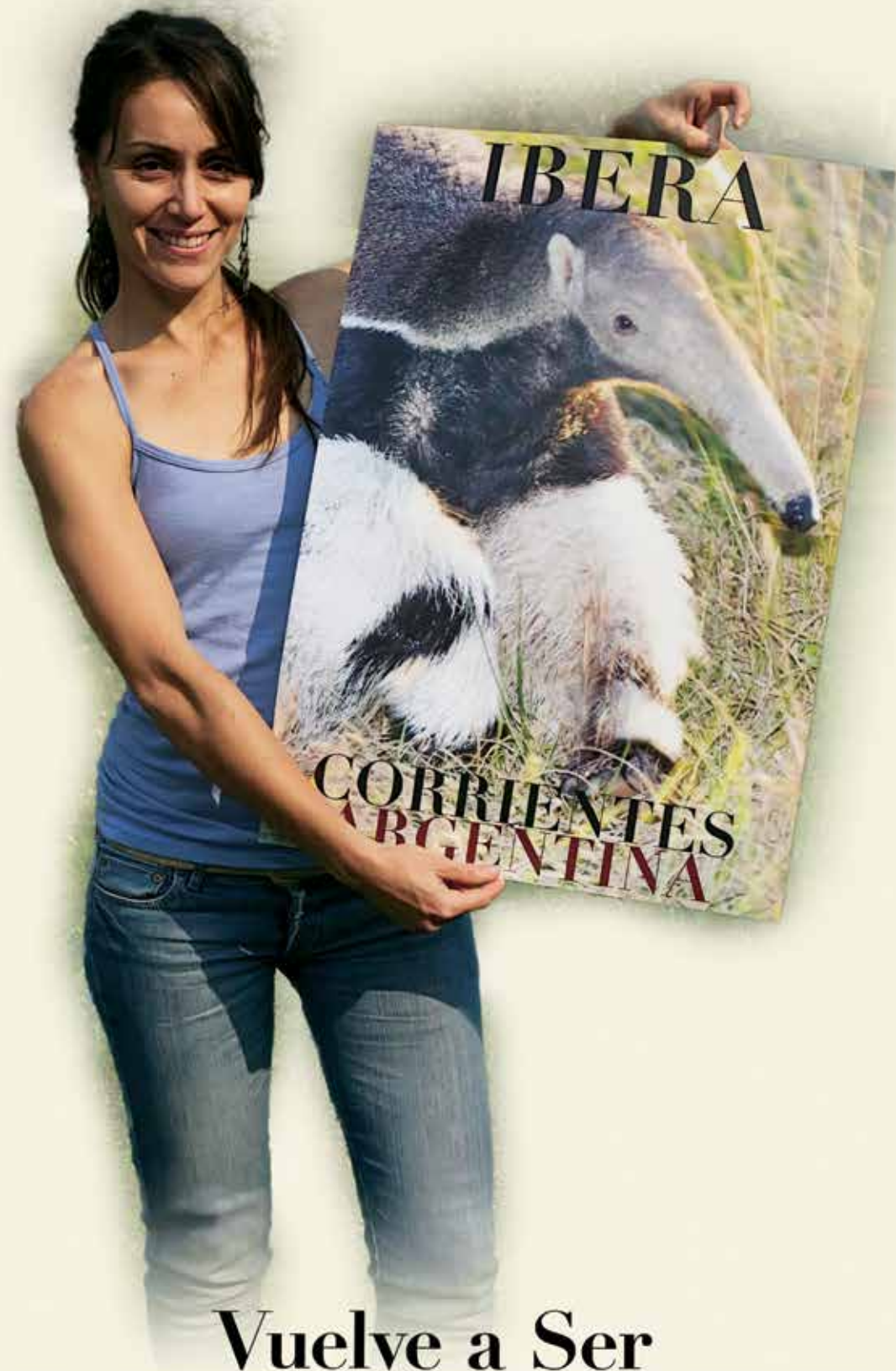


Argentina y Corrientes son afortunados por tener (en Iberá) un área tan vasta de vegetación natural que está rodeada por estancias cubiertas por pastizales nativos. Si se conservan estos pastizales y no se convierten en arrozceras o plantaciones de pinos, la totalidad del área forma parte del patrimonio natural argentino y correntino, y debería ser preservada con todas las especies que vivieron acá en el pasado.

—George B. Schaller (2012)



# CORRIENTES



Vuelve a Ser  
**CORRIENTES**

## PREFACIO

DOUGLAS TOMPKINS

El tema más importante de nuestros tiempos es la creciente crisis de extinción, la apabullante pérdida de belleza y biodiversidad que ocurre cuando la actividad humana destruye hábitats silvestres por todo el mundo y las otras especies que son nuestras compañeras en la comunidad de la vida son empujadas hacia la extinción. Las fundaciones creadas por mi mujer, Kris Tompkins, y yo han puesto el énfasis en entender y contrarrestar esta crisis. Nuestros medios para participar en esta gran batalla son la creación de nuevos parques nacionales y otras áreas protegidas, la restauración de paisajes degradados y la recuperación de poblaciones de vida silvestre. A esto sumamos el apoyo a un activismo más efectivo mediante el desarrollo de la infraestructura intelectual del movimiento de conservación a través de herramientas de comunicación, entre las que se incluyen libros fotográficos como éste.

Por todo esto, es un gran placer el poder escribir unos párrafos sobre el esfuerzo de nuestro equipo para devolver al oso hormiguero gigante a su verdadero hogar en los paisajes de la cuenca del Iberá, Argentina. Este proyecto pionero y exitoso ha logrado que, por primera vez en Argentina, se reintroduzca una especie en un área de donde había desaparecido completamente, y todo ello como parte de un esfuerzo más amplio destinado a restaurar un ecosistema plenamente funcional que contenga poblaciones saludables de todas sus especies nativas. El ecosistema en cuestión son los Esteros del Iberá, uno de los humedales de agua dulce más extraordinarios del planeta.

Como explicación previa, quiero contar la manera en que Kris y yo comenzamos a involucrarnos en la conservación de esta región biológicamente extraordinaria. En 1997 fuimos invitados por el gobierno de la Argentina junto con un pequeño grupo de conservacionistas nacionales a visitar algunas áreas prioritarias que podrían beneficiarse del apoyo

de conservacionistas privados. En aquellos días estábamos trabajando únicamente en proyectos de conservación en el sur de Chile, estableciendo grandes territorios que pudieran ser donados como parques nacionales.

Durante aquella visita inicial fuimos acompañados a conocer los Esteros del Iberá y también un corredor verde que se estaba visualizando entre los parques nacionales de Baritu y Calilegua, en el noroeste del país. Poco después nos avisaron de la existencia de una propiedad interesante en la costa atlántica de Patagonia, dentro de la provincia de Santa Cruz. Conservación Patagónica, la fundación de Kris, compró esa propiedad y, con la ayuda de la Fundación Vida Silvestre, fue donada a la autoridad de parques nacionales. Hoy en día es el Parque Nacional Monte León. Seguimos trabajando en el sur de Chile, y de hecho ya se ha donado el espectacular Parque Nacional Corcovado al gobierno chileno y otros están en proceso de ser entregados.

Después de nuestro encuentro con los Esteros del Iberá, Kris y yo nos enamoramos de sus paisajes, vida silvestre y la cultura propia de la región. The Conservation Land Trust (CLT), una de nuestras fundaciones, compró los primeros campos en la región en 1997, y a lo largo de los años sucesivos fuimos adquiriendo propiedades privadas hasta llegar a tener 150.000 hectáreas dedicadas a la conservación de la naturaleza dentro de la Reserva Natural Iberá. Nuestro deseo es que algún día las reservas de CLT se unan al área pública que la provincia de Corrientes posee en el interior del Iberá, y que todos juntos creemos el que sería el mayor parque nacional de la Argentina.

Nuestro compromiso con la región fue influenciado profundamente por uno de los primeros y más importantes defensores del Iberá: Perico Perea Muñoz. A pesar de que conocimos el Iberá gracias a conservacionistas de Buenos Aires, sólo después de haber pasado cierto tiempo con



Perico, un verdadero correntino, me convencí de que el Iberá era un tesoro natural de importancia mundial. Poco después volví al Iberá y pasé largos ratos con Perico, lo que hizo que retornase a Chile anunciando a Kris que debíamos comprar la estancia San Alonso en medio del Iberá y comenzar un proyecto de conservación en esta región. Sus esfuerzos incansables a lo largo de muchos años han dejado un legado perdurable, y su espíritu todavía inspira a conservacionistas y defensores del Iberá en Corrientes y en otros lugares.

Perico representaba el entusiasmo, el espíritu positivo y el orgullo de su provincia, y todos nos sentíamos maravillados por él. Su inoportuno fallecimiento en 2012 provocó una tristeza que cayó sobre la reserva como un velo, y muchos de sus amigos y colegas quedamos turbados ante la noticia de su partida. En una de nuestras últimas conversaciones Perico reconoció que no debía desestimarse la idea de que sería beneficioso elevar el área núcleo del Iberá a la categoría de parque nacional; una idea a la que se había opuesto inicialmente, pero que después de reflexionar y escuchar cuidadosamente los pros y contras, había reconsiderado hasta convencerse de que debía ser tenida en cuenta seriamente. Creía que podía ser el mejor destino para el Iberá, siempre y cuando contara con un amplio apoyo público.

Independientemente de que se establezca un parque nacional en el Iberá, nos sentimos dichosos de estar ayudando a que el Iberá vuelva a estar completo. Contribuir al retorno de los miembros perdidos de la comunidad biótica que fueron exterminados de la provincia (y especialmente del Iberá) es la manera de lograr que Corrientes vuelva a ser Corrientes. La protección de los hábitats, la restauración de los procesos ecológicos y evolutivos originales, y la recuperación de las especies nativas (incluyendo la realización de proyectos de reintroducción) son algunos de los objetivos del resilvestramiento de los paisajes.

En este libro, John Terborgh, uno de los biólogos de la conservación más reconocidos en el mundo, ofrece una maravillosa reflexión sobre el funcionamiento de la naturaleza y explica cómo nuestros esfuerzos para traer de vuelta a las criaturas que desaparecieron del Iberá constituyen un ejemplo de resilvestramiento reconocido internacionalmente. Este esfuerzo ha ido avanzando con el retorno del venado de las pampas al interior del Iberá, la reintroducción del oso hormiguero y los preparativos para la vuelta del predador clave del ecosistema: el yaguareté o jaguar. Encuestas realizadas entre los correntinos muestran que el 95% apoyan el retorno de su mamífero más emblemático a los hábitats nativos del Iberá.

Además, Mario Di Bitetti, uno de los ecólogos de vida silvestre más reconocidos de Argentina, reflexiona sobre el

papel de la restauración ecológica en el ámbito de la biología de la conservación y sus implicaciones en el caso del Iberá, donde los osos están siendo reintroducidos. Finalmente, el reconocido naturalista Claudio Bertonatti apunta al impacto positivo de la restauración ecológica sobre la cultura, la ética y la autoestima de una sociedad ávida de ejemplos positivos en el campo social y ambiental. Según estos autores, el trabajo necesario para hacer que el ecosistema vuelva a estar completo puede ser arduo y complejo, pues requiere muchos esfuerzos y una gran inversión de recursos, pero las recompensas no tienen precio.

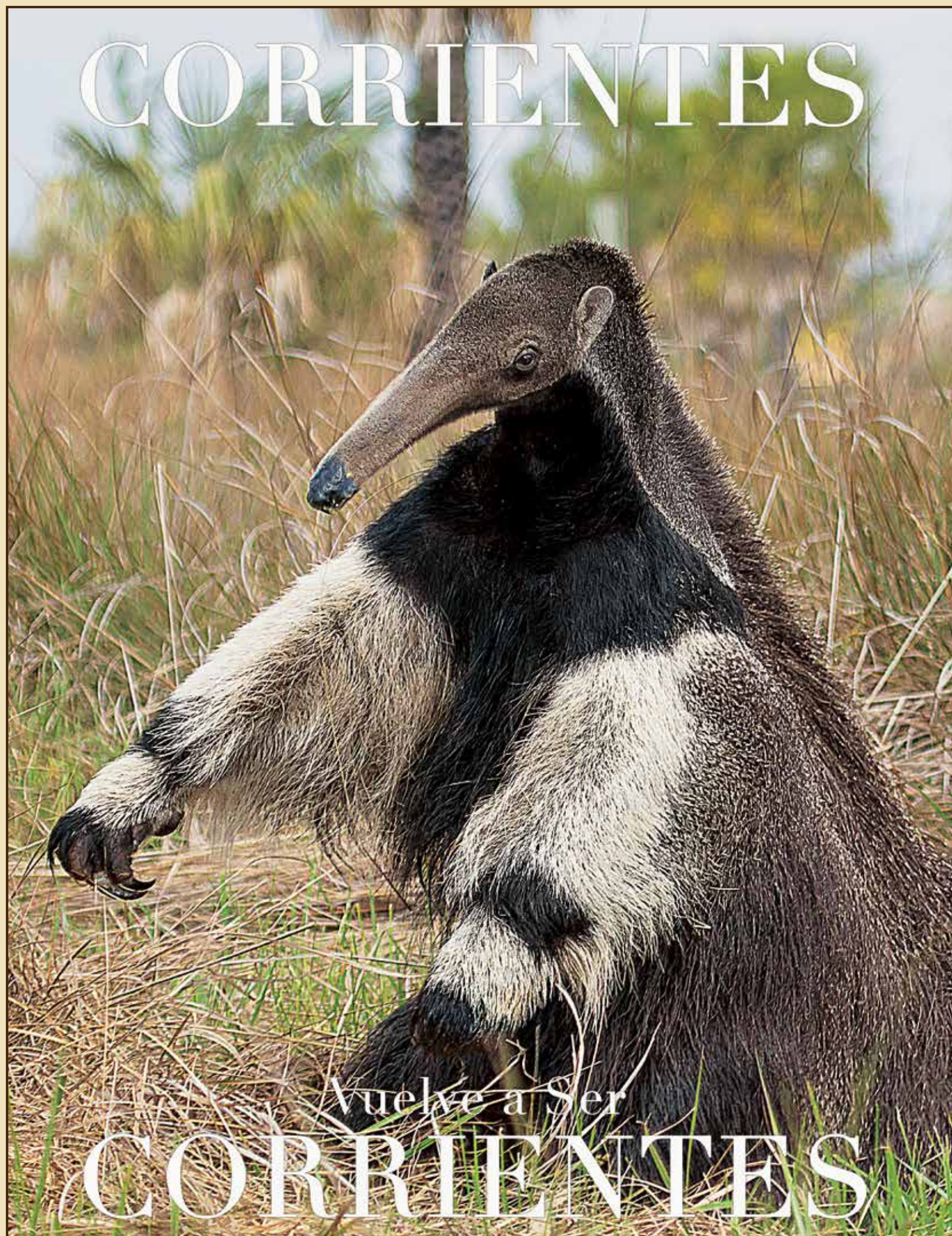
En las siguientes páginas leerán las historias de los biólogos, veterinarios y cuidadores de fauna sobre los desafíos que tuvieron que encarar para lograr el retorno del oso hormiguero. Se trata de un proyecto bandera para la recuperación de la fauna amenazada en Argentina, y a lo largo de los años todos los que se han acercado a él han quedado maravillados. En una época dominada por malas noticias sobre la naturaleza, ofrecemos aquí la historia de una misión cumplida con alegría y gran satisfacción.

Todos los que apoyaron el emprendimiento deben sentirse orgullosos por su éxito, no sólo el equipo de científicos y conservacionistas que planearon y lideraron el proyecto de reintroducción del oso hormiguero, sino también los políticos y funcionarios que han apoyado la iniciativa desde Corrientes y la Nación, las autoridades de fauna de provincias vecinas, el personal de parques nacionales, los donantes de animales que en algunos casos consideraban como mascotas, los escolares de todo el país que se enamoraron del oso hormiguero y apoyaron el proyecto, la comunidad científica, los vecinos del Iberá y todos los correntinos que se emocionaron con el retorno del vecino nativo que se había ido. A través del proceso, Corrientes ha recibido el aplauso del resto de Argentina por su aporte a la recuperación de la fauna silvestre y, más allá de las fronteras, expertos en Brasil han tomado nota y han elogiado al equipo de reintroducción por la tarea realizada.

Por lo tanto, con gran orgullo de parte de Kris y mía, nos quitamos el sombrero ante todos y cada uno de los miembros del equipo que han logrado este hecho histórico de devolver al oso hormiguero a su hábitat nativo en el Iberá. A través de los textos y las fotografías, los lectores podrán conocer a los actores clave de esta aventura mientras cuentan sus experiencias y sus esfuerzos a lo largo de seis años para dar un primer paso hacia la restauración de la integridad ecológica del Iberá, es decir, de todas sus especies nativas. Recomiendo que dediquen su tiempo a leer cada uno de estos relatos fascinantes, para comprender cada uno de los componentes necesarios para completar este maravilloso *puzzle* de la reintroducción. Cuando hayan terminado la lectura, les aseguro que estarán encantados.







## EL REGRESO AL MONTE CORRENTINO

MARIO S. DI BITETTI

El ser humano ha alcanzado una capacidad casi ilimitada para transformar el planeta Tierra. Los impactos del modelo de desarrollo económico y social imperante son casi siempre negativos para la biodiversidad y la integridad de los ecosistemas naturales. Sin embargo, al menos desde ciertos sectores de la sociedad, han surgido algunas respuestas para remediar estos daños. Desde el campo científico ha surgido una disciplina, la biología de la conservación, que intenta generar conocimientos para solucionar los problemas ambientales producidos por la acción humana. La biología de la conservación se autodefine como una disciplina de crisis. Como tal, y a diferencia de otras ramas de la ciencia, tiene un designio claramente práctico: remediar los daños producidos por el ser humano a los ambientes naturales.

Una de las ramas de la biología de conservación es la ecología de la restauración. Así como en el campo de las artes hay especialistas en restaurar obras que han sido dañadas por el paso del tiempo o por la falta de cuidados, en el campo de la ecología hay quienes se encargan de restaurar los ecosistemas que han sido deteriorados por la acción humana, ecosistemas que han perdido muchas de sus especies y cuyos procesos ecológicos han sido alterados drásticamente. Ecosistemas que dejaron de prestar los servicios ecológicos de los cuales los seres humanos disfrutaban anteriormente (agua pura, aire limpio, espacios para la recreación y para contemplar y disfrutar de la naturaleza, entre otros) pueden volver a brindarlos si son recuperados. Suena fácil, pero muchas veces no lo es. Restaurar ecosistemas requiere de ciencia y arte a la vez. Los ecosistemas dañados no siempre pueden ser recuperados; existen umbrales que, una vez sobrepasados, son difíciles de desandar.

La restauración de los ecosistemas muchas veces requiere de la reintroducción de especies; esto es, volver a traer aquellas especies que por acciones antrópicas desaparecieron y que,

generalmente, no pueden volver por sus propios medios. Es así que se reintroducen especies que fueron exterminadas por el hombre, y con ellas retornan los procesos ecológicos asociados a las mismas. Un ejemplo bien conocido es la reintroducción de los lobos en el ecosistema de Yellowstone, en EE.UU. En sus inicios fue un proceso difícil. Requirió de muchas negociaciones, acuerdos, y nuevas pautas legales. Pero terminó siendo un éxito, al menos para el ecosistema. Con el retorno de los lobos se produjeron una serie de procesos ecológicos en cadena que los ecólogos denominan cascadas tróficas, los cuales favorecieron la restauración del ecosistema natural. La clave fue que el retorno del lobo produjo cambios en las poblaciones y en el comportamiento de su presa principal, el ciervo canadiense o wapití, una especie que estaba afectando directa o indirectamente a muchas otras. Especies de árboles cuyas poblaciones venían disminuyendo en forma sostenida por el excesivo ramoneo que ejercían los wapití y que no lograban recuperarse desde hacía decenios empezaron a recolonizar el ecosistema. Aves que dependían para nidificar o buscar su alimento de los matorrales que bordeaban los arroyos y que habían sido desmantelados por los wapití, recolonizaron el ecosistema una vez que estas áreas riparias retomaron su estado natural, volviendo los cantos de estas aves a embellecer el ambiente. A pesar de que se esperaba un efecto de los lobos en el ecosistema, los cambios observados fueron impredecibles a priori. El impacto de su reintroducción fue mayor al esperado; y positivo para el ecosistema natural y su biodiversidad.

Una metáfora muy utilizada para graficar las posibles consecuencias de la pérdida de la biodiversidad en los ecosistemas naturales es la de un avión que pierde en pleno vuelo uno tras otro y en forma aleatoria los remaches que sostienen el fuselaje en su lugar. Claramente el primer remache que desaparece no tiene consecuencia alguna para



el avión y sus pasajeros. Por precaución el avión cuenta con remaches de más. Un remache que pierda en un ala no tendrá ninguna consecuencia. Sin embargo, a medida que avanza el proceso de pérdida sostenida de remaches en distintas partes del fuselaje, el riesgo de un desastre aumenta. Es innecesario explicar cuál será la consecuencia final de este proceso. Al perder los primeros remaches parece que nada pasará, pero siempre habrá un remache de la serie cuya pérdida será fatal para el avión y su pasaje.

El ser humano suele tratar a los ecosistemas naturales como si fueran este avión. Elimina en forma constante, aunque a veces no intencional o consciente, una especie tras otra de los ambientes silvestres. Muchas veces lo hace directamente, eliminando aquellas especies que considera perjudiciales o plaga; otras veces lo hace indirectamente, a través de procesos no intencionales que las matan o eliminan, por ejemplo cuando contamina los ecosistemas o convierte en forma masiva e irremediable los paisajes y ambientes naturales en sistemas productivos. La consecuencia de estas acciones humanas puede ser la pérdida de unas pocas especies o, como en el caso de la metáfora del avión, un accidente desastroso: el colapso total del ecosistema una vez que se sobrepasa su umbral de tolerancia. Para reintroducir una especie localmente extinguida a su ambiente original es esencial que se hayan revertido las causas de su desaparición. Idealmente el ecosistema no debería haber perdido demasiados remaches y haber franqueado el umbral del avión que colapsa.

La ecorregión del Iberá es un vasto humedal rico en especies. Allí confluyen elementos de regiones como el Chaco, El Espinal, la Selva Paranaense y los pastizales y malezales del centro-oeste de Argentina. Sus vastas planicies y humedales constituyen un paraíso para los amantes de la naturaleza y los paisajes naturales. A pesar de los siglos de explotación, el ecosistema del Iberá se encuentra en buen estado de conservación general. Podríamos considerarlo un avión al que le han quitado unos cuantos remaches pero, por suerte, a pesar de haber perdido parte de su encanto y su riqueza, está lejos de colapsar. Además, si bien existen todavía unos cuantos “quita-remaches” que siguen sacando tornillos del avión, el panorama general en el Iberá ha cambiado drástica y positivamente en años recientes. Desde la creación de la Reserva Natural Iberá, la voluntad de diversas instituciones públicas y privadas ha logrado que grandes porciones de esta región se hayan transformado en áreas naturales protegidas y que muchas de las especies que habían sido castigadas durante mucho tiempo recolonizaran estas áreas y empezaran a hacerse mucho más visibles. Carpinchos, ciervos de los pantanos y yacarés, entre otras, volvieron a repoblar el Iberá. Además, algunas instituciones, como CLT, están decididas a volver a poner todos los remaches en su

lugar. El proyecto de reintroducción de especies en el Iberá apunta a restaurar el ecosistema original de la región tal como lo conocieron los primeros colonizadores europeos que llegaron a la misma. Cuando hace ya ocho años atrás conocí la idea de reintroducir el oso hormiguero en la Reserva Natural Iberá recuerdo que tuve una sensación de incertidumbre. ¿Será posible? ¿Cómo hacerlo? ¿Qué tan plástico y fácil de manejar será el oso hormiguero como para lograr establecer una población que pueda sostenerse en el tiempo? ¿Existirá una población fuente, ya sea cautiva o silvestre, suficientemente grande y accesible como para poder sostener el proyecto? La información disponible sobre la ecología y el comportamiento del oso hormiguero era tan escasa que nadie podía dar una respuesta sólida y convincente a estos interrogantes. Es curioso que se supiera tan poco de una especie tan carismática y llamativa. No existía un cúmulo de conocimiento científico sobre su comportamiento, requerimientos de hábitat, dieta, reproducción, etc., que permitiera decidir con confianza si el experimento iba a ser simple de realizar y, sobre todo, exitoso. Había muy pocos estudios sobre esta especie en el campo. Nadie tenía muy en claro cómo iban a responder los osos hormigueros que se reintrodujeran en Iberá.

Hago una digresión para explicar el dilema que veía en ese momento. Los seres humanos tendemos a categorizar y a clasificar dicotómicamente el mundo que nos rodea: bueno o malo; lindo o feo. Los científicos hacemos esto todo el tiempo. Esto facilita nuestra comprensión de la realidad ya que la simplifica. Esta categorización ayuda también a comunicar ideas sobre el mundo físico. De este modo, una forma muy simple de categorizar las cosas es a lo largo de gradientes cuyos extremos son situaciones ideales: blanco y negro, con infinidad de tonos de grises entre ellos. Los ecólogos suelen clasificar a los seres vivos a lo largo de un gradiente que va desde especies generalistas o eurioicas, como se las llama en la jerga técnica, hasta especies especialistas o estenoicas. Las especies generalistas son aquellas que pueden vivir en un gran espectro de ambientes, que tienen una dieta amplia y diversa, y que pueden vivir bajo distintas condiciones climáticas. En el otro extremo se encuentran los especialistas que pueden vivir en un rango muy limitado de condiciones climáticas y ambientales, y muchas veces con dietas restringidas a un tipo muy específico de alimento. El oso hormiguero es un típico especialista. Todo su aspecto habla de un grado extremo de especialización a una dieta ceñida a insectos sociales, sobre todo a hormigas. Su lengua extremadamente larga y delicada alojada en un hocico largo y carente de dientes; sus garras que pueden destrozar las duras paredes de hormigueros y tacurúes, su increíble sentido del olfato especializado para localizar el ácido fórmico. Los osos hormigueros parecen máquinas adaptadas a localizar y extraer un alimento muy

concentrado, un recurso que otras especies no pueden adquirir, en gran medida porque estas últimas no tienen las herramientas adecuadas para vencer o tolerar las defensas montadas por las hormigas para defenderse. La selección natural, modelando evolutivamente a generaciones de proto-osos hormigueros para que puedan hacerse con este recurso, ha alcanzado adaptaciones increíbles, como las mencionadas anteriormente, logrando un extremo de especialización pocas veces alcanzado en el reino animal. Lo malo de esto es que las especies muy especializadas suelen ser poco flexibles, poco tolerantes a los cambios y manejadas por el ser humano. Esto hacía pensar que los osos hormigueros, con una dieta tan especializada, probablemente serían difíciles de manejar y de ser reintroducidos a un ambiente del cual fueron extirpados.

Sin embargo, las hormigas y termitas constituyen dos de los grupos de insectos más exitosos del planeta, quizá debido a su extremo grado de socialidad que los convierte en verdaderos superorganismos. En muchos ambientes del planeta alcanzan números de individuos y biomasas increíblemente altas, siendo frecuentemente los organismos que controlan y dominan los procesos ecosistémicos. Algunas especies de hormigas tienen colonias que alcanzan varios millones de individuos y se extienden por superficies de muchas hectáreas. Es quizá por el éxito increíble de los insectos sociales, claros competidores del ser humano en su posibilidad de dominar el planeta Tierra, que en todos los continentes han evolucionado, en forma independiente, especies de mamíferos especializadas en alimentarse de hormigas y termitas. Los pangolines y osos bezudos en las selvas del Viejo Mundo, los equidnas en Australia y Nueva Guinea, y el oricteropo o cerdo hormiguero en el sur de África, son ejemplos de especies que hacen uso de este recurso tan abundante. Estos mamíferos, equivalentes ecológicos de los osos hormigueros de Sudamérica, muestran adaptaciones similares a una dieta basada en insectos sociales. Son ejemplos de lo que se conoce como convergencia evolutiva. Lenguas largas y pegajosas, junto con fuertes garras para romper los resistentes nidos de los insectos, han evolucionado en forma independiente en diversos continentes.

Estas dos bases de información, tan generales a falta de información detallada sobre la especie, parecían crear un dilema sobre la cuestión de si sería factible reintroducir osos hormigueros en el Iberá. Si bien el oso hormiguero es un especialista, y ello sugería que sería un mal candidato para una reintroducción exitosa, el grado de ubicuidad de las adaptaciones a una dieta basada en hormigas y la omnipresencia de éstas en casi todos los continentes sugerían lo contrario: si te alimentas de hormigas estarás

bien en cualquier lugar donde éstas estén presentes. Y en Iberá hay muchas hormigas. ¿Cuál de estas dos situaciones predominaría durante el experimento? ¿Un especialista difícil de adecuarse a las situaciones que implicaba su traslado, manejo y reintroducción o un animal que está siempre bien mientras haya hormigas? Por suerte, la segunda alternativa demostró ser la predominante. Los primeros animales liberados, Ivoty y Preto, enseguida mostraron que el camino que empezaba a recorrerse podía ser el más auspicioso de todos los imaginados, y hoy en día existe una creciente población silvestre de osos hormigueros en el Iberá. Sin embargo, esto es una explicación a posteriori simplista y sería injusto plantear que ésa es la principal razón del éxito del proyecto de reintroducción del oso hormiguero en el Iberá. Si bien una dieta basada en hormigas y la abundancia y rica diversidad de las mismas en el Iberá pueden haber sido una clave importante del éxito del proyecto de reintroducción del oso hormiguero, el resultado final no tiene tanto que ver con la biología de este mamífero. El éxito de este proyecto se debe a que fue impulsado y llevado a cabo por un equipo de gente comprometida con la conservación del Iberá, un grupo de profesionales que trabajan con pasión pero también con seriedad, con constancia y con los más altos estándares de profesionalidad posibles y que están absolutamente dispuestos a colocar hasta el último remache para transformar a este imponente paisaje natural en un magnífico parque nacional. La reintroducción del oso hormiguero en el Iberá es un experimento pionero en Latinoamérica. Es una excelente demostración de que con pasión, voluntad, profesionalismo y utilizando las capacidades disponibles es posible lograr la restauración de especies y ecosistemas bajo las condiciones imperantes en un típico país latinoamericano. El trabajo y la entrega de innumerables líderes de la conservación, biólogos, veterinarios y otros profesionales que han participado en las diversas etapas de este proyecto, lo han hecho posible. El oso hormiguero ha sido la primera pieza (el primer remache) que ha vuelto a su lugar en el Iberá. Su reintroducción constituye un primer paso para que las futuras generaciones puedan conocer un ecosistema del Iberá muy parecido al que vieron los primeros europeos que llegaron a esta región.

Este libro recrea en forma vívida la historia del retorno del oso hormiguero al Iberá. Sus impactantes imágenes permiten revivir el proceso de reintroducción de los osos hormigueros al Iberá e imaginar un muy cercano futuro de bellezas naturales protegidas en la región; un escenario de retorno a una naturaleza sana, íntegra. Quienes tengan la suerte de leerlo, de verlo, lo encontrarán reconfortante. Encontrarán en este libro, en esta historia del oso hormiguero de Iberá, un motivo para seguir creyendo en un futuro prometedor para la Naturaleza.



Sólo en lo que queda del Edén, rebotante de formas de vida independientes de nosotros, es posible experimentar el tipo de asombro que dio forma a la psique humana en su origen.

—Edward O. Wilson





Estamos dedicados a crear una distopía de domesticación. Especies, lenguajes, glaciares, culturas, predadores, paisajes prístinos, vidas humanas, vidas animales, ecologías, magia: todo disminuido.

—Lisi Krall







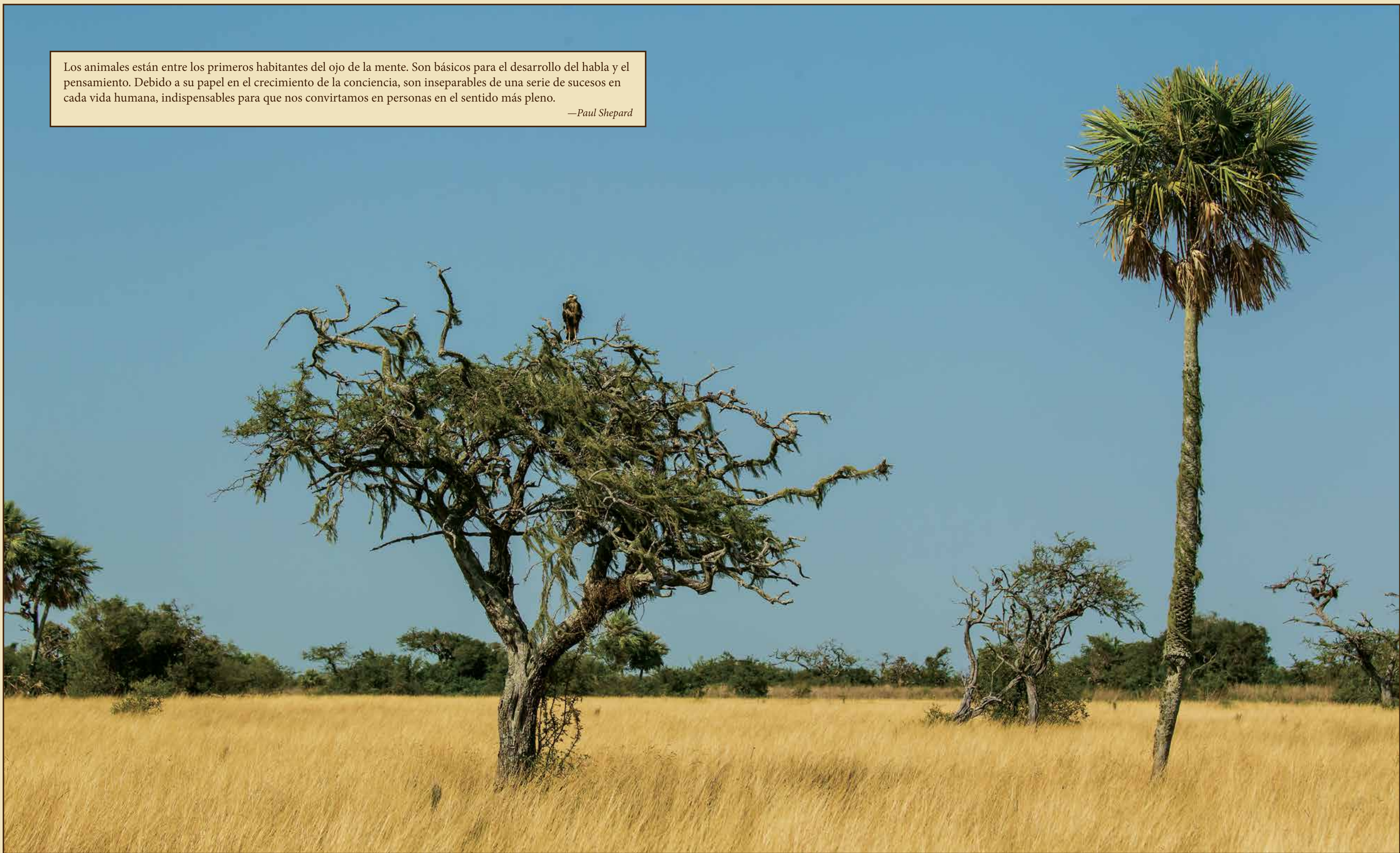
Los animales, las plantas y hasta los puros minerales son carne de nuestra propia carne y raíz profunda del árbol de nuestra vida. Sólo en una perfecta armonía con la naturaleza libre y equilibrada, en la que nuestros antepasados han vivido y prosperado un millón de años, los seres humanos pueden hallar la paz y la serenidad.

—Félix Rodríguez de la Fuente



Los animales están entre los primeros habitantes del ojo de la mente. Son básicos para el desarrollo del habla y el pensamiento. Debido a su papel en el crecimiento de la conciencia, son inseparables de una serie de sucesos en cada vida humana, indispensables para que nos convirtamos en personas en el sentido más pleno.

—Paul Shepard





Uno de los castigos de una educación ecológica es que uno vive solo en un mundo de heridas. La mayoría del daño causado a la tierra resulta invisible a las personas sin este tipo de formación.

—Aldo Leopold







Al final no hay nada más práctico que la preservación de la belleza.  
—Theodore Roosevelt





Necesitamos animales, no encerrados en zoológicos, sino viviendo libres bajo sus propios términos. Los necesitamos por nuestra imaginación y por nuestra salud mental. (...) Y al necesitarlos, necesitaremos restaurar paisajes silvestres que los acojan de nuevo.

—David W. Orr





## RESTAURANDO LA NATURALEZA

JOHN W. TERBORGH

Se ha calculado que un área mayor que los territorios de China e India juntos ha sido abusada y abandonada desde el fin de la Segunda Guerra Mundial. Este vasto territorio sólo sirve ahora para recordarnos nuestro despilfarro de los recursos y nuestra indiferencia colectiva hacia el mundo natural. Gran parte de esta tierra permanece en un estado degradado y detenido, incapacitada para recuperar su apariencia y productividad originales. Es obvio que agotar la tierra en un único uso conduce a un callejón sin salida. Desafortunadamente, nuestro sistema económico fomenta una mentalidad de descarte y provee pocos incentivos para la restauración de los ecosistemas degradados. Sin embargo, con el alza de los precios de la tierra alrededor del mundo, muy pronto será la economía quien generará el viento de popa para la restauración.

Pero primero debemos preguntar: ¿qué es lo que queremos restaurar? Esta pregunta tiene más de una respuesta, dependiendo de la perspectiva económica de quien responda. La restauración del potencial económico es una de las metas posibles, una meta fácil. Supresión del fuego, mejoras de suelos, control de la erosión y sembrado de legumbres son algunos de los tratamientos posibles. Pero, ¿qué pasa si la meta es la restauración de la naturaleza? Éste es un desafío mucho más difícil y escurridizo. El tratamiento adecuado para la enfermedad de los ecosistemas en desintegración es el cuidado humano activo, apoyando humildemente los poderes regeneradores de los sistemas bióticos de la Tierra. Este proceso, conocido popularmente como “resilvestramiento” (*rewilding*), conjuga una serie de estrategias de restauración en las que se enfatiza el restablecimiento de criaturas nativas (especialmente grandes carnívoros y otras especies altamente interactivas) y procesos naturales en los paisajes degradados. No se podrá encontrar en un libro de texto la fórmula precisa para el retorno al estado silvestre, pero a lo largo del planeta, desde Sudáfrica hasta Sudamérica,

hay ejemplos estimulantes de conservacionistas trabajando para reintegrar las piezas faltantes del rompecabezas de la naturaleza en un todo funcional.

“¿Qué es la naturaleza?” Si le preguntara a una docena de personas al azar, obtendría una docena de respuestas diferentes. Una o dos definiciones derivarían de convicciones religiosas, libres de cualquier elemento subjetivo: “La naturaleza es creación de Dios”. La mayor parte de las respuestas restantes ofrecería definiciones subjetivas equiparando la creación de Dios con la belleza natural, percepción basada en un sentido estético innato. “La naturaleza es la belleza en el mundo natural.” Como científico, no tengo problemas en reconocer la existencia de un sentido estético y su validez en la experiencia humana, pero no me satisface una definición puramente subjetiva, ya que cada uno de nosotros tiene respuestas estéticas diferentes. Algunos se sienten atraídos por el jazz, algunos por la música folk, y otros por la música clásica. La definición de naturaleza se torna confusa al ser observada desde una perspectiva puramente subjetiva: es cualquier cosa que uno encuentre atractiva al aire libre. Este tipo de definición no puede satisfacer a un científico.

Como ecólogo, me he preguntado qué es la naturaleza y cómo construir una definición basada en conceptos universales que no tengan elementos subjetivos. Nuestro sentido estético, así como cualquier otro atributo humano, es producto de la selección natural. Los individuos difieren en sus gustos, predilecciones y preferencias estéticas, de la misma forma en que difieren en sus atributos físicos.

Para encontrar una definición menos subjetiva de la naturaleza, debemos recurrir a la propia naturaleza. ¿Qué es? ¿Por qué pensamos que es bella? La última pregunta es más fácil de responder. Pensamos que la naturaleza es bella



porque la selección natural que trabajó en nuestros ancestros modeló un sentido estético que permitía igualar el atractivo de un sitio con su potencial para satisfacer las necesidades humanas. Es por eso que los lugares que consideramos bellos suelen contener agua, prados exuberantes, flores, árboles altos y otros signos de riqueza natural. Los desiertos, la tundra ártica, un pico coronado con un glaciar pueden provocar fascinación, inspirar asombro o invitar a la aventura, pero no provocan sensaciones de comodidad y habitabilidad. Nos sentimos atraídos por las escenas y lugares que permitieron prosperar a nuestros ancestros. En este punto ya nos hemos alejado un paso de lo puramente subjetivo; sin embargo, cualquier concepto basado en las preferencias de nuestros antepasados seguirá siendo demasiado vago para funcionar como definición universal.

¿Qué es lo que consideramos feo? Colinas erosionadas desprovistas de vegetación, un lago seco, una zona deforestada, es decir, lugares en los cuales se han diezmado los recursos y las perspectivas de supervivencia son escasas. Los consideramos feos porque nuestras psiques están configuradas para rechazar aquellos lugares que no ofrezcan cierto potencial de recompensa.

Más objetiva y científicamente, lo que percibimos como naturaleza resulta de la aplicación de una serie de reglas: específicamente, las reglas seguidas por la evolución durante los últimos 500.000 años y más. Somos el producto de la evolución por selección natural, al igual que toda la naturaleza. Si se aplican las reglas de la selección natural en entornos físicos diferentes, se obtendrán bosques, prados, desiertos y otros ecosistemas, todos ocupados por una miríada de especies de plantas y animales. Mi definición preferida de naturaleza es “una red de interacciones gobernada por una serie de reglas”. Podemos decir que las reglas son mecanismos de la naturaleza. Las reglas no nos resultan atractivas, sino los mundos físicos y biológicos generados a partir de su aplicación. Tanto las reglas como las interacciones gobernadas por ellas son invisibles.

El mundo físico está modelado por las reglas de la geología: erosión, transporte y deposición de sedimentos, subducción y construcción de montañas. La geología afecta profundamente el desarrollo de las comunidades naturales en cualquier lugar, pero en esta discusión, estamos más interesados en el mundo biológico, impulsado y modelado por la selección natural.

Comprender la selección natural puede generar inquietud e incluso miedo. Presuntamente, Darwin abandonó la religión cuando comprendió el funcionamiento de la evolución en su totalidad. La selección natural es un juego de suma cero. En general, cada miembro adulto de una población dedica

el esfuerzo de toda una vida para reemplazarse a sí mismo. Por supuesto, algunos tienen más éxito que otros, y es su contribución desproporcionada a la nueva generación lo que rige el cambio evolutivo. Esto suena bastante benévolo, pero consideremos lo que sucede durante el proceso. Un pez puede poner un millón de huevos, un árbol puede producir un millón de semillas, pero sólo uno de todos ellos va a tener éxito y se va a reproducir en la siguiente generación. El resto está destinado a perecer de una forma u otra. Usualmente perecer significa ser comido. El tiburón ballena prospera gracias al desove de los meros. Las ardillas y los cerdos engordan con la aparición de las bellotas en invierno. Huevos y semillas no nos resultan suficientemente cercanos como para generarnos incomodidad. Pero recientemente, un grupo de científicos canadienses ha demostrado que casi el 100% de varias especies pequeñas de antílopes en Serengeti están destinadas a ser devoradas por un depredador. Ahora sí nos sentimos un poco más incómodos, ya que los impalas y gacelas son seres sensibles como nosotros. La selección natural es cruel, despiadada, arbitraria y absolutamente insensible. El más apto sobrevive y el resto es comido.

¿Cómo ha logrado producir belleza un proceso tan insensible como éste? Porque lo que percibimos como belleza ha tenido un valor de supervivencia en nuestro pasado evolutivo. El hecho de que nuestro sentido estético haya tenido orígenes utilitarios no le quita valor alguno. Somos lo que somos.

Pero me estoy apartando del tema. Sigue pendiente la pregunta: ¿qué es la naturaleza? He descrito la naturaleza perceptible como el producto de una serie de reglas e interacciones. Consideremos ahora cuáles son dichas reglas. La regla primordial es que la naturaleza se organiza en niveles jerárquicos que consisten en productores, consumidores y depredadores. Las plantas son los productores, las cosas que se las comen (grillos, venados, etc.) son los consumidores y aquellas cosas que se comen a los consumidores son sus depredadores. Una cosa come a la otra. Ésta es la regla básica. Las interacciones principales son la fotosíntesis, la herbivoría y la predación. Lo que confiere estructura al proceso aparentemente azaroso en el cual una cosa se come a la otra, son las restricciones en el flujo de energía. Las plantas absorben la luz del sol y usan la energía para capturar y transformar dióxido de carbono. Pero este dióxido de carbono debe ser pagado (por la planta) a razón de 300 moléculas de agua por cada molécula de CO2 transformada. El crecimiento de las plantas está restringido por el entorno físico, que limita su acceso al agua, a la luz, a los nutrientes y (con menos frecuencia) al CO2.

A continuación vienen los consumidores, el venado, el tapir, la oruga, la langosta. ¿Por qué no comen todas las plantas y dejan la vegetación hecha trizas? En raras ocasiones lo

hacen. Por qué no lo hacen más a menudo es una cuestión que ha sido debatida por los científicos durante décadas. Este debate quedó sin resolución por mucho tiempo ya que es difícil hacer experimentos con grandes criaturas como yaguaretés/jaguares y pumas. Después de casi cincuenta años de discusión, algunos científicos encontraron la forma de llevar a cabo experimentos cruciales. El más famoso fue la reintroducción de lobos en el Parque Nacional Yellowstone, Estados Unidos, aproximadamente 70 años después de su eliminación. Durante esos 70 años, los ciervos se multiplicaron y comieron los brotes de los sauces, los álamos temblones y los álamos de Virginia. Dichos árboles a su vez eran alimento de los castores, los cuales desaparecieron frente a la falta de comida. Junto con ellos se fueron las pozas, lo que condujo a una reducción de las capas freáticas. Las aves que anidaban en sauces y álamos también desaparecieron o se hicieron muy raras. La restauración de los lobos ha cambiado drásticamente esas tendencias. Ya hay árboles jóvenes que sobreviven y reemplazan a los viejos, los castores hacen pozas y aves canoras anidan nuevamente en los sauces al borde de los ríos. El retorno del depredador tope al ecosistema realzó drásticamente su riqueza biótica y la diversidad.

Otros experimentos, menos famosos pero igual de reveladores, han demostrado el efecto crucial regulatorio de arriba abajo (*top-down*) de los grandes carnívoros. Cuando los cazadores furtivos mataron la mayoría de los leones en parte del Serengeti, varias especies pequeñas de antílope se volvieron muy abundantes mientras que grandes especies como la jirafa y el búfalo, raramente comidas por los leones, se mantuvieron constantes. La construcción de la represa hidroeléctrica del valle Caroní en Venezuela creó cientos de islas carentes de depredadores como el jaguar y el águila arpía. Frente a la ausencia de depredadores aumentó enormemente la cantidad de hormigas cortadoras de hoja, monos aulladores, carpinchos y otras especies presa. Los herbívoros, creciendo sin control, comieron los brotes de casi todos los árboles, al igual que los ciervos en Yellowstone. A pesar de la diferencia de hábitat, ya que en Venezuela se trata de un bosque tropical, el resultado fue el mismo: los herbívoros destruyeron la vegetación, convirtiendo un bosque lozano en un matorral de plantas trepadoras y arbustos de hojas coriáceas. La historia se repite en cada uno de estos casos. Si se agregan depredadores, los consumidores disminuyen; si se eliminan depredadores, los consumidores aumentan al igual que la competencia entre ellos. Parece muy simple y lógico, sin embargo fue difícil llegar a dar con pruebas convincentes e incontrovertibles.

Todo se reduce a lo siguiente: las plantas se ven limitadas por su entorno físico, los consumidores se ven limitados por las cosas que se alimentan de ellos, y los depredadores, al menos los depredadores tope como los jaguares y las águilas, se ven

limitados en última instancia por las existencias de presas, aunque de modo inmediato se limitan a sí mismos a través de mecanismos como la territorialidad y la “competencia intragremial” (v.g. matándose entre ellos). En términos muy simples, la energía ingresa a través de las plantas y es disipada a través del metabolismo de las cosas que comen plantas y las cosas que se comen a estas últimas. Cualquier remanente de material vegetal (como hojas muertas) es metabolizado por los llamados descomponedores: bacterias, hongos y pequeños invertebrados, que tienen sus propios depredadores a microescala. La productividad (o sea, la captura de CO2) se ve balanceada por la acción de los herbívoros, la depredación y la descomposición de modo tal que la ganancia neta, o pérdida para el ecosistema, es usualmente cero o cercana a cero. La estabilidad reina.

Los humanos evolucionaron en ecosistemas estables, equilibrados, tales como los que se acaban de describir, también conocidos como ecosistemas maduros. Nuestras sensibilidades estéticas perciben a los ecosistemas maduros como atractivos y bellos. Éste es el tipo de ecosistema que, universalmente, elegimos conservar en los parques; sin embargo, son los que destruimos sistemáticamente en busca de ganancias económicas, ya que los ecosistemas maduros tienden a acumular grandes cantidades de carbono que puede ser explotado en forma de madera, carbón o alimento para ganado. Los ecosistemas maduros más productivos desaparecen primero por ser ideales para la agricultura.

Las reglas de la naturaleza operan en todas partes. Para obtener estabilidad, equilibrio y diversidad, se requiere un sistema completo de tres niveles. Cuando las actividades humanas perturban el buen funcionamiento del sistema trófico (¿y dónde no sucede esto?) se distorsionan procesos clave de depredación y herbivoría, con consecuencias no deseadas como la pérdida de especies nativas y la invasión por parte de especies exóticas. Frente a casi cualquier forma de intervención humana, los ecosistemas cambian y se reconstituyen bajo nuevas formas con colecciones de especies nunca vistas. El mundo antropogénico es uno de los monstruos ecológicos y las aberraciones biológicas, pero, al vivir en medio de ellos, no nos damos cuenta. Ésta es la maldición de haber cambiado nuestro punto de referencia. Recordamos el mundo que nos rodeó al crecer como nuestro estándar de referencia y lo consideramos normal. No nos identificamos con el mundo de nuestros padres o abuelos. Dichos mundos están más allá del horizonte de nuestra historia y son tan poco familiares para las generaciones presentes como los gonfotéridos y los perezosos terrestres que antaño recorrían las Américas.

Este fenómeno de desplazamiento de la línea de base estimula la autocomplacencia y engendra inercia social en





relación con nuestro interés para que persista la naturaleza agreste. Nuestra perspectiva y nuestras políticas cambiarían si cada niño pudiera pasar unas semanas por verano en zonas silvestres. El mundo salvaje es bello, ofrece aventura, está lleno de sorpresas y deleites, y nutre el espíritu. Lamentablemente, se ha vuelto muy difícil vender este mensaje a un mundo cada vez más urbanizado. La reducción en la frecuencia de visitas a parques nacionales y otros indicadores sugieren que el mensaje positivo no es suficiente.

Otra posibilidad es hacer oídos sordos al mensaje positivo. ¿Qué sucede cuando no prestamos atención a las leyes de la naturaleza? Los ecosistemas cambian, en general para peor, a medida que ingresan especies invasoras y declinan las especies nativas deseables.

El abuso y el despilfarro de la tierra representan una tragedia global nacida de errores evitables, ignorancia e indiferencia. Hasta hace muy poco, no sabíamos que los ecosistemas podían colapsar y asumir formas desconocidas. No comprendíamos plenamente la amenaza de las especies exóticas invasoras. No comprendíamos que los depredadores, en especial los depredadores tope como lobos y jaguares, son clave para la estabilidad y la diversidad. Pero la ciencia ha progresado y ya podemos ponerla a trabajar.

Se ha abierto el camino hacia la recuperación de los ecosistemas, gracias a una mayor comprensión sobre su funcionamiento. Aldo Leopold dijo: “Vivimos en un mundo de heridas”. Ahora sabemos algo sobre cómo sanar dichas heridas. Aunque la ciencia no está aún completa, va camino de ofrecer soluciones. Aldo Leopold tuvo otra visión crucial: “El mantener cada engranaje y cada rueda es la primera precaución de cualquier retoque inteligente”. Sin embargo, lo que hemos hecho fue tirar las partes al sobrecazar, sobrepescar, destruir los hábitats y llevar a las especies a la extinción. La recuperación de los ecosistemas no es sólo posible, sino que es necesaria para el bienestar humano, porque si abusamos y degradamos la tierra, entonces ¿qué es lo que nos va a sostener en un futuro a nosotros y a nuestros hijos? Por eso les digo a mis estudiantes que la ecología de la restauración será una industria con un enorme crecimiento en el siglo XXI.

No obstante, hay muchos desafíos por delante. La tierra degradada suele ser muy erosionable y pierde nutrientes por medio de la escorrentía. Puede secarse y quemarse en la estación seca, impidiendo la recolonización de los árboles. Los ratones y el ganado (siendo las cabras las más dañinas) pueden inhibir la recuperación al comerse las semillas y los brotes. La tierra degradada puede restaurarse en belleza y productividad, pero se debe permitir a la naturaleza que ponga en acción sus maravillas. Si el fuego no forma parte del entorno natural, debe ser suprimido. El pastoreo y el ramoneo

son procesos naturales y, siempre y cuando se mantengan moderados, no interferirán con la recuperación. La palabra clave es “moderación”. La maximización de la producción animal no se define como moderación en el vocabulario de la recuperación ecológica. En la naturaleza, los depredadores imponen la moderación al eliminar selectivamente a los consumidores, permitiendo así que las plantas prosperen.

Si queremos encontrar belleza en nuestro mundo natural, y además queremos funcionalidad ecológica, podemos poner las partes faltantes en el lugar que les corresponde. Con este espíritu, se están reintroduciendo en Estados Unidos los lobos grises, lince, hurones de patas negras y cóndores de California. Hace algunos años, Sudáfrica abrió el camino al reintroducir leones, perros salvajes, guepardos y rinocerontes. Namibia y Botswana, vecinos de Sudáfrica, siguen su ejemplo. Europa está intentando aumentar las poblaciones o reintroducir bisontes, lince, lobos, castores y osos pardos en zonas en las que estuvieron ausentes por centurias. Incluso la superpoblada India está intentando restaurar los tigres en reservas en las que recientemente desaparecieron.

Teniendo en cuenta este contexto global, en el Neotrópico se destaca la labor de The Conservation Land Trust (CLT), al llevar la vanguardia en la reintroducción de especies extirpadas tales como el venado de las pampas y el oso hormiguero gigante en los Esteros del Iberá. En sus futuros planes de reintroducción también se encuentran los tapires, las nutrias gigantes y los pecaríes de collar. De forma ambiciosa, CLT, junto con autoridades provinciales y nacionales y con expertos internacionales, está desarrollando un plan para restaurar la presencia del depredador tope de la región, el yaguararé, en la vasta red de pantanos, bosques y pastizales del Iberá. Ésta es una propuesta en la que todos ganan. Los esfuerzos para recuperar la vida silvestre benefician tanto a la naturaleza como a la gente al aumentar la belleza, la integridad ecológica y la resiliencia potencial del paisaje, largo tiempo sometido a los insultos humanos.

Esperamos que prontamente avance la restauración de otras piezas faltantes. No podemos restaurar en todo el mundo una versión de la naturaleza plenamente operativa. Pero podemos devolver funcionalidad a tierras abusadas y abandonadas, así como a tierras que sean gestionadas responsablemente para la producción de ganancias. Durante centurias, los seres humanos han visto a la naturaleza como un enemigo a conquistar, y el gran precio de esta conquista se manifiesta ahora de manera dolorosa. Aún abundan la ignorancia y las creencias erróneas, y la oposición a los depredadores sigue siendo virulenta. Sin embargo, la restauración de la naturaleza trae aparejados enormes beneficios a muy bajo precio. ¿Quién puede desdeñar semejante negocio?





*Tapir*



*Venado de las pampas*



*Pecarí de collar*



*Oso hormiguero*

**LA RESTAURACIÓN DE UN ECOSISTEMA REQUIERE EL RETORNO DE TODAS SUS ESPECIES EXTINTAS**

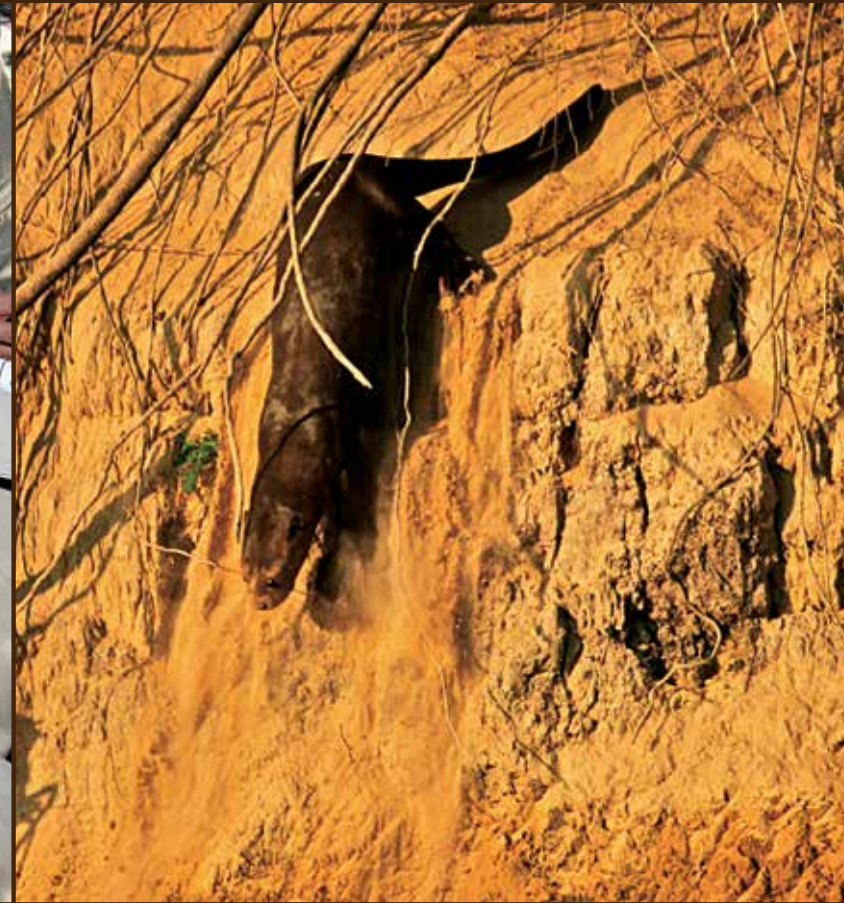
*Yaguareté*



*Venado de las pampas*



*Lobo gargantilla*



*Yaguareté*







## LA RECUPERACIÓN DEL IBERÁ

SOFÍA HEINONEN

Los Esteros del Iberá son un oasis de naturaleza en medio de la Mesopotamia argentina. Esta extensión de tierra salvaje representa quizás la mejor oportunidad para la conservación de la vida silvestre en el noreste argentino, y puede servir como un “arca de Noé” para cientos de especies de fauna y flora que están siendo expulsadas por el avance de la agricultura industrial y las forestaciones con especies exóticas.

Los Esteros del Iberá fueron declarados por ley Reserva Natural en 1983, quedando 1.300.000 hectáreas bajo una categoría suave de protección que limitaba muy pocas actividades en ella. Esto fue suficiente para que naciera la semilla del ecoturismo en Colonia Carlos Pellegrini. Los antiguos cazadores fueron incorporados como guardaparques, y la fauna de la laguna Iberá comenzó a volverse confiada y mansa. Detrás de este espectáculo faunístico vinieron los observadores de aves, los fotógrafos de la naturaleza y, con el tiempo, las hosterías y los servicios asociados.

Un modelo exitoso de protección de la fauna y ecoturismo atrajo a las fundaciones ambientalistas que quisieron fortalecer el proceso y ampliarlo. A la par, a nivel regional la economía tradicionalmente ganadera y arroceras se volcaba lentamente hacia la industria forestal, sembrándose grandes extensiones de pinos y eucaliptos en las lomadas arenosas del oeste y norte de Iberá.

El destino de una región está directamente relacionado con su naturaleza, con sus suelos, con la visión de sus habitantes, con los intereses comerciales que despiertan sus recursos naturales y con la capacidad de sus ciudadanos de organizarse y proponer medidas de interés público a largo plazo. Y en Iberá empezaba a quedar claro que su fauna era valiosa, al igual que la inmensa extensión de sus humedales,

que había vecinos dispuestos a luchar por su preservación, y que esta lucha debía hacerse rápidamente porque corría el riesgo de que los pinos y el arroz acabaran transformando irreversiblemente sus paisajes naturales.

Para evitar esta última amenaza se debía asegurar un área protegida lo suficientemente grande como para albergar grandes poblaciones de vida silvestre que fueran viables a largo plazo. El trabajo de investigación catastral permitió ubicar 550.000 hectáreas fiscales, 480.000 de las cuales fueron declaradas Parque Provincial en 2009. Éstas, sumadas a las 150.000 hectáreas adquiridas por The Conservation Land Trust, conforman actualmente el área de conservación estricta más grande de la Argentina: 700.000 hectáreas dedicadas exclusivamente al mantenimiento y disfrute de los ecosistemas naturales, sin ganado, sin perros, sin contaminación y sin cazadores; la mejor fórmula para que la fauna silvestre comience a aumentar sus poblaciones. En este vasto territorio natural viven miles de carpinchos –probablemente unos 100.000–, unos 8.000 ciervos de los pantanos, miles de yacarés, corzuelas, zorros, armadillos, gatos monteses, vizcachas, y otras tantas aves, anfibios, reptiles, peces, plantas e invertebrados.

La conservación con los métodos tradicionales de protección estaba funcionando, pero quedaba una duda crucial: ¿qué hacer con las especies que ya se habían ido y no podían volver por sus propios medios? En Corrientes el yagareté, el tapir, el lobo gargantilla, el oso hormiguero, el pecarí de collar, el guacamayo violáceo, el moitú y algunas otras aves fueron extinguidos por prácticas realizadas en una época que desconocía los impactos ambientales. El uso recurrente de fuego, la tenencia de jaurías de perros para asistir en los arreos, la cacería indiscriminada, y tal vez la aftosa y otras enfermedades del ganado, terminaron con los que hoy podrían ser los grandes atractivos turísticos



del Iberá, más allá del valor intrínseco que tenían dentro del ecosistema.

En la Argentina, un país tan grande y con tantos ambientes sin proteger, la tarea de los conservacionistas ha consistido principalmente en bregar por la creación de áreas protegidas, evitar la cacería de especies amenazadas y regular el comercio de fauna. Plantearse una tarea de reintroducción era algo casi impensable para aquellos que hemos conocido la desesperación por salvar lo que sobrevivía al avance incesante de topadoras, arados y retroexcavadoras; que nos la hemos tenido que ingeniar para conseguir una ley aprovechando una ventana de oportunidad política; que hemos trabajado con escasos recursos, inestabilidad política y casi sin liderazgos sostenidos. Pero la realidad en Iberá era distinta: el territorio era lo suficientemente grande como para alejar unas décadas el horizonte de riesgo por el cambio de uso del suelo, y además CLT contaba con sus propias tierras, con un liderazgo visionario y un presupuesto a mediano plazo para plantearse desafíos más complejos. En el equipo había gente que tenía experiencia y conocía en detalle las acciones exitosas ocurridas en otros países con la reintroducción de especies, y, lo que era mejor aún, contábamos con la ventaja de un desarrollo turístico local con una demanda creciente basado en el avistaje de fauna, que pretendía competir con el Pantanal brasileño como destino turístico.

Sin duda, las condiciones estaban dadas para soñar con un Iberá completo, ecológicamente sustentable y con alta resiliencia. Soñar con experimentar y aprender. Con formar equipos argentinos capaces de repetir la experiencia en otros sitios. Es decir, tenía sentido pensar en la vuelta de los grandes mamíferos por varias razones. A nivel ecológico, estas especies, cuya extinción se había dado en tiempos recientes, habían evolucionado para ocupar nichos de importancia en el ecosistema. En el ámbito productivo, el retorno de los grandes mamíferos serviría para incrementar el potencial turístico de la región, mientras que a nivel tecnológico y profesional la reintroducción serviría para aprender a restaurar poblaciones de cara a un futuro en el que las barreras y la fragmentación pueden terminar empobreciendo las reservas naturales ya existentes.

De todas formas, todavía hay muchas personas que nos preguntan: ¿por qué invertir en experimentar métodos complejos y costosos para reintroducir poblaciones extintas cuando todavía hay opciones para proteger a estas especies en otras áreas naturales de Argentina? Probablemente sea una cuestión de gustos, roles y capacidades. Cada organización sin fines de lucro determina su visión y misión en función de lo que cree que será su mejor aporte a la sociedad. En el caso de CLT, nuestra misión es la conservación de la biodiversidad mediante la creación de áreas protegidas,

preferentemente de parques nacionales. En este sentido, es lógico que, al trabajar por la protección del Iberá como sitio elegido para llevar adelante nuestro proyecto, intentemos darle la mayor sostenibilidad a largo plazo, tanto ecológica, como económica y socialmente. Teniendo en cuenta el contexto de Argentina, esto significa para Iberá buscar la mayor seguridad jurídica y estabilidad presupuestaria mediante su declaración como parque nacional, desarrollar un destino turístico que incluya a los diez municipios de su entorno y restaurar el ecosistema reintroduciendo sus especies clave, sobre todo a su predador tope: el yaguareté. Estas tres acciones obviamente se retroalimentan entre sí.

Primero, desde el punto de vista turístico, los grandes mamíferos vuelven más atractivo al “Destino Iberá”, asegurando el sustento económico de los pobladores del entorno. Segundo, para que sobrevivan estas especies resulta necesario asegurar jurídica y administrativamente su hábitat. Y tercero, este hábitat es más sustentable en la medida en que esté más completo –sano ecológicamente– y no tenga una presión de uso contrapuesta que degrade la naturaleza en sus límites. La reintroducción de los grandes mamíferos, la creación de un destino turístico “Iberá” y la declaración de un parque nacional que asegure la conservación y el adecuado manejo del área núcleo de la actual reserva Iberá son los tres pilares que sostienen la propuesta de CLT para asegurar en el largo plazo la preservación de la naturaleza en la cuenca. Además, estamos notando que los esfuerzos locales de restauración están sirviendo para contribuir significativamente a la conservación en el ámbito nacional de especies como el oso hormiguero, el venado de las pampas y el yaguareté, aunque originalmente nuestra visión estaba limitada principalmente al ámbito del Iberá.

Teniendo claro el porqué de nuestro trabajo, es hora de hablar del cómo. Entre los grandes ausentes, el oso hormiguero tenía el perfil más adecuado para ser la primera especie a reintroducir por sus hábitos solitarios y su alimentación centrada en hormigas y termitas, por existir buenas poblaciones silvestres en gran parte del Chaco argentino, por ser un animal atractivo para los naturalistas y de fácil avistamiento, por no ser agresivo ni representar un peligro para la producción local, y por ser bastante manipulable.

El paso siguiente era averiguar si las causas que habían llevado a su extinción estaban todavía presentes, cuál era el mejor hábitat para su liberación, cuántos ejemplares serían necesarios para establecer una población fuente, qué proporción de sexos utilizar, cuál debería ser su origen geográfico/genético, cómo evitar el ingreso de enfermedades al ecosistema, y cómo trabajar con los vecinos para evitar nuevas o viejas amenazas. En resumen: todas las incógnitas propias de algo que nunca se había intentado antes.

A lo largo de las páginas de este libro, se irá mostrando cómo fuimos resolviendo en la práctica cada uno de estos desafíos, con mayor o menor éxito. Pero es importante resaltar que el proyecto, una vez que la decisión y la factibilidad ecológica, económica y social habían sido confirmadas, comenzó con la planificación y la gestión pública. Voy a relatar parte de estas dos primeras acciones, poco visibles pero fundamentales durante los primeros tres años, previamente a la aparición del primer oso en Iberá, y que siguen demandando horas de trabajo constante.

Estábamos listos para arrancar, pero no era cuestión de empezar de cero, de reinventar la rueda. Sabíamos que en el mundo había gente trabajando muy bien en manejo y en investigación del oso hormiguero. Lo ideal era aprender de los mejores, ganando tiempo y esfuerzo. Teniendo eso en mente, realizamos una reunión de dos días en la que toda la información recopilada se puso a disposición del grupo de expertos en osos hormigueros, en manejo de fauna y en conservación de especies amenazadas (profesionales de CLT, invitados nacionales e internacionales). Esos expertos fueron trazando una hoja de ruta de las acciones a seguir en el campo de la prevención sanitaria, planes de contingencia, instalaciones, equipos de trabajo, origen de los animales, modo de liberación, actividades de educación ambiental con vecinos, monitoreo, comunicación de resultados, y gestión de permisos ante las autoridades provinciales y nacionales.

El siguiente paso fue justamente lograr la aprobación del proyecto por las autoridades. Hay países en que esto no implicaría ni siquiera una mención en un libro sobre el proyecto, porque es el mismo Estado quien toma la decisión de avanzar en esta dirección. En Argentina había poco camino recorrido en este ámbito y han sido principalmente las ONGs, los zoológicos y algunos investigadores quienes han iniciado este camino, con las excepciones del proyecto de la APN (Administración de Parques Nacionales) con pudúes y el ECAS (Estación de Cría de Animales Silvestres) con el venado de las pampas.

Por lo tanto, fue necesario despertar primero el interés de las autoridades correntinas hacia esta iniciativa, demostrarles la solvencia de CLT para llevarla adelante, asegurarles el mínimo riesgo político procedente de autorizar una práctica novedosa y que no estaba dentro de las prioridades de sus votantes. En paralelo, hubo que generar convenios de cooperación mutua entre CLT y las provincias donantes de los osos hormigueros (Santiago del Estero, Jujuy, Chaco, Formosa y Salta) para conseguir los ejemplares necesarios (decomisados, heridos o rescatados) a cambio de ofrecer asesoramiento, apoyo en temas veterinarios y capacitación a funcionarios y técnicos de las provincias que entendieron que la conservación de la fauna no tiene fronteras y que la restauración de corredores regionales de fauna beneficia a la larga a todos por igual. También fue determinante el apoyo inicial de la Dirección Nacional de Fauna Silvestre.

Estas gestiones administrativas implicaron muchos viajes y audiencias, escribanos, abogados, actos públicos, cursos, horas de mate, visitas al Iberá de muchos funcionarios e informes de todo tipo. Son actividades difíciles de mostrar en bellas fotos como las que aparecen en este libro, pero que no sólo son cruciales, sino que requieren una gran inversión de tiempo y personal. Una vez que contamos con el apoyo de las autoridades correspondientes, el trabajo comenzó a fluir, mejorar, mutar y reorganizarse haciendo posible la reintroducción y formación de la primera población de osos hormigueros del Iberá. En 2012 festejamos sus primeros cinco años de existencia.

Y la historia no termina aquí, porque con el aprendizaje se abren las oportunidades, con los aciertos se dispara la confianza, con el trabajo en equipo se disparan los sueños, y con la emoción de ver osos hormigueros en libertad se dispara la valentía necesaria para superar los límites y querer traer de vuelta al Iberá a todos los que alguna vez tuvieron su morada aquí y que hoy se los extraña. ¡Queremos que vuelva el yaguareté, el pecarí, el lobo gargantilla, el tapir, y que Corrientes vuelva a ser Corrientes!





## CONSIGUIENDO OSOS HORMIGUEROS

GUSTAVO SOLÍS

Desde joven he sentido una doble vocación profesional. Por un lado, como hijo de productor rural siempre me he sentido atraído por las labores veterinarias más clásicas. Simultáneamente, una infancia marcada por el contacto con el monte chaqueño y por un padre que siempre nos enseñó a mí y mis hermanos a cuidar la fauna, hizo que desde pequeño sintiera una atracción especial por trabajar con animales salvajes.

Así, durante los años noventa recuerdo largas jornadas pasadas ayudando a autoridades provinciales y nacionales en el rescate de animales silvestres a lo largo del norte argentino. Destaco, por ejemplo, las diferentes ocasiones en que pude dar los primeros auxilios al raro tatú carreta. También recuerdo mis tiempos colaborando en el cuidado de los numerosos animales cautivos que albergaba el zoológico de Sáenz Peña en Chaco, o los diferentes talleres en que biólogos y veterinarios nos juntábamos para tratar de acordar acciones y planes destinados a proteger alguna especie de fauna amenazada.

Por todo esto, cuando en el año 2006 se me propuso participar en el proyecto de reintroducción del oso hormiguero en Iberá sentí que era una oportunidad única de volcar en una iniciativa ambiciosa y a la vez factible los conocimientos y experiencias acumulados tras años de esfuerzos realizados con más voluntad que recursos, con mucho corazón y poco apoyo institucional. Lo que no sabía entonces es que estaba por empezar una aventura fascinante en la que lograría conjugar mis dos vocaciones de toda la vida: el rescate y cuidado de la fauna silvestre, y el trabajo con la gente de campo y los funcionarios públicos que tienen potestad sobre esa fauna. En los siguientes párrafos pretendo contar cómo ha sido esta aventura, que a menudo permanece oculta y anónima en muchos procesos de conservación de fauna amenazada.

### **La base del proceso: crear acuerdos con las autoridades de fauna silvestre**

Después de las primeras reuniones de planificación de nuestro proyecto, quedó claro que no podíamos empezar sin contar con la autorización y el apoyo de la provincia de Corrientes. Para lograr esto iniciamos una serie de conversaciones con las autoridades provinciales explicándoles los objetivos y métodos de nuestra propuesta con el fin de entusiasmarlos con lo que se presentaba como la primera iniciativa en su género en el norte argentino. Estas reuniones, documentos y trámites administrativos con las autoridades de Recursos Naturales de Corrientes llevaron mucho tiempo, no por falta de interés de los funcionarios, sino por lo novedoso e inédito de lo que proponíamos, y por los numerosos factores a tener en cuenta para su aprobación. Recuerdo el día 14 de julio del año 2006 como uno de los momentos clave de nuestro proyecto. Ese día salí de la oficina del director de Recursos Naturales de la provincia con el convenio firmado de colaboración mutua entre la provincia y CLT, convenio que autorizaba formalmente la reintroducción del oso hormiguero gigante en el Iberá. Con ese papel en mi mano se cerraba un proceso de más de dos años destinado a lograr la aprobación del proyecto por parte de las autoridades de Fauna y Reservas de la provincia.

Una vez firmado el convenio de cooperación con la provincia de Corrientes, debíamos comenzar a trabajar con las provincias del Gran Chaco argentino que aún contaban con poblaciones saludables de osos hormigueros en su territorio: Jujuy, Salta, Formosa, Chaco y Santiago del Estero. Este proceso no fue nada sencillo por dos motivos fundamentales: porque no había precedentes de proyectos similares de reintroducción en el norte y porque tampoco había una tradición de provincias que donaran “su” fauna silvestre a provincias vecinas, aunque éstas pertenecieran



a la misma nación. Se trataba de empezar gradualmente por una provincia con la que crear una imagen de seriedad profesional que luego hiciera que las otras provincias se fueran sumando poco a poco al proceso.

De hecho, pronto nos dimos cuenta no sólo de que sería complicado obtener animales de las otras provincias, sino de que sería prácticamente imposible que éstas nos dejaran capturar y translocar animales adultos silvestres desde su ambiente natural, a pesar de que es lo más recomendable para este tipo de proyectos y lo que se había hecho en otros países. Ya desde ese momento nos dimos cuenta de que la reintroducción del oso hormiguero en el Iberá no utilizaría los mejores animales posibles, sino aquellos cuyo desplazamiento las autoridades considerasen más adecuado autorizar. Es decir: debíamos asumir que trabajaríamos con animales cautivos, heridos o crías huérfanas, lo que implicó un replanteo integral de nuestra idea original de cómo trabajar, tanto en lo que se refería a la consecución como al manejo posterior de los animales a liberar.

En el año 2007 el “hielo institucional” se empezó a quebrar por dos frentes. Primero, gracias al apoyo manifiesto de la Dirección Nacional de Fauna Silvestre, que accedió a entregar dos osos hormigueros que tenían depositados en el zoo de Florencio Varela, y segundo, a través de las autoridades de Jujuy, quienes después de varias conversaciones, y gracias a las recomendaciones de conservacionistas de esa región que respaldaron nuestras credenciales como profesionales serios, aceptaron entregar una osa que estaba en una casa privada de Palpalá.

Gracias a estos primeros pasos, la relación con las personas de las distintas direcciones de fauna provinciales fue aumentando y mejorando, en base a una política de transparencia y máximo respeto del marco legal, y a un diálogo fluido y sincero que nos permitió aprender sobre la situación del oso hormiguero en cada una de las provincias y poder así encarar nuestra tarea en forma específica según la problemática local de la especie.

Así, a lo largo de seis años de trabajo, pudimos conocer las fortalezas y debilidades de las instituciones, como así también las tareas que desarrollaban los técnicos y guardaparques de estas provincias, lo que nos posibilitó colaborar de manera más eficiente con ellos. Algunas de las tareas que desarrollamos en el marco de esta colaboración consistieron en brindar cursos de capacitación en temas relacionados con el manejo de la fauna silvestre como, por ejemplo, “rescate y atención veterinaria de animales silvestres”, “estimación de abundancia de mamíferos”, “métodos de captura de animales silvestres”, “uso de radiotelemetría y de trampas cámaras para el seguimiento de mamíferos”. En paralelo,

aportamos asistencia técnica en el manejo veterinario de fauna silvestre cautiva o en el rescate, atención y traslado de animales amenazados como el tatú carreta, el aguará guazú o el yaguareté al personal de fauna de estas provincias. Asimismo, hemos ayudado en la captura y translocación de animales que causaban problemas, como fue el caso de los monos aulladores en ciudades de la provincia de Chaco.

En todos estos años de trabajo surgieron algunas dificultades, principalmente por la falta de continuidad en sus cargos de muchos funcionarios. Esto causó importantes demoras, pues había que crear de nuevo los vínculos personales e institucionales que se perdían con la salida de los funcionarios o autoridades anteriores. Por estos motivos, durante siete años hemos tenido que realizar viajes y reuniones continuas para conocer a los nuevos funcionarios, comentarles la forma en que veníamos trabajando, ver qué se podía mejorar o modificar, e iniciar las gestiones correspondientes.

Afortunadamente estos cambios no implicaban empezar totalmente de nuevo. Según avanzaba el proyecto, se obtenían resultados palpables y se comunicaban de manera honesta, respetuosa y transparente las buenas y malas noticias, se iban rompiendo tabúes y desconfianzas, se iban creando vínculos institucionales que trascendían a las personas. Y fue así como las cinco provincias con las que nos propusimos trabajar accedieron gradualmente a donar animales para crear la población de osos hormigueros en el Iberá. Al mismo tiempo, este trabajo conjunto ha creado oportunidades de colaboración que no podíamos imaginar al principio de nuestro proyecto, como, por ejemplo, la colaboración estrecha del personal técnico de CLT con el establecimiento de un futuro parque nacional en la estancia La Fidelidad en Chaco.

#### **Trabajos sobre el terreno para entender la problemática del oso hormiguero gigante en el Gran Chaco argentino**

El principal problema que detectamos para el oso hormiguero (en realidad, para todas las especies que habitan el monte chaqueño) fueron los desmontes. Además de la evidente pérdida de hábitat causada por este proceso, muchos osos hormigueros morían durante el trabajo de las topadoras, mientras otros se desplazaban intentando huir de las mismas y eran atropellados en las rutas. Otro problema que encontramos es el conflicto con los pobladores, quienes para defender a sus perros en caso de una pelea, acaban matando a los osos hormigueros. Estos conflictos se ven intensificados en las zonas lindantes a los desmontes. Cuando los osos matados son hembras adultas, muchas veces llevan a sus crías en el lomo, así que al morir la madre, estas crías son llevadas como “mascotas” a las casas de los cazadores. El destino de estas crías es variado. La mayoría

termina muriendo a los pocos días, y unas pocas sobreviven unos meses. Para tener una idea, en estos años del proyecto hemos visitado a cientos de personas en todo el norte del país y hemos encontrado sólo un animal que llegó a adulto en una casa de familia. Se trata de Beba o “Ivoty Porá”, el primer oso hormiguero que ingresó a nuestro proyecto.

#### **Rescate y atención veterinaria de ositos huérfanos y osos hormigueros accidentados**

Tal y como comentamos antes, en los inicios del proyecto pensábamos incorporar sólo osos adultos provenientes de zoológicos, centros de rescate y áreas de desmonte. Pero al comenzar a trabajar en la región y conocer las necesidades de la especie, entendimos que debíamos trabajar fuertemente en el rescate de ositos huérfanos y osos accidentados. También sabíamos que, a pesar de contar con convenios con las provincias y con el apoyo de las fuerzas de seguridad, no debíamos salir a decomisar compulsivamente a los ositos que se encontraran en casas de familia de los parajes chaqueños, ya que lo que buscábamos era que la gente entendiera el problema de conservación por el que atravesaba el oso hormiguero y no que entregara a la fuerza el animal, para inmediatamente salir a comprar otro. Sobre todo queríamos evitar crear un círculo vicioso que llevase a la gente a cazar más osos para abastecer a los compradores.

La tarea no resultaba sencilla, ya que a menudo la gente estaba encariñada con los ositos y les resultaba difícil entender que el destino de ese animal al que ellos tenían tanto apego era, casi con seguridad, la muerte si no era atendido por profesionales con experiencia. Las condiciones en que eran mantenidas las crías en las casas eran muy diversas, pero la mayoría estaban en corrales precarios hechos con alambre tejido, tambores de combustibles cortados o corrales improvisados con tablas. En todos los casos, se trataba de lugares difíciles de higienizar y que ofrecían pocas posibilidades de movimiento para los ositos. En muchos casos estos corrales eran compartidos con otros animales, en su mayoría domésticos, con falta de higiene y sanidad. Así que a la mala condición general de las crías debíamos sumarle las enfermedades transmitidas por otros animales, como es el caso de los parásitos internos y externos, o el moquillo canino.

La mayoría de las veces, los ositos se encontraban desnutridos e hipotérmicos, porque la gente desconoce la biología de la especie y no sabe qué alimento suministrarle, y porque en general la mayoría llegan a las casas durante el invierno. Por este motivo, durante nuestras labores de rescate de crías de osos debíamos sumar al botiquín habitual maderas, leche formulada especialmente para crías, bolsas de agua caliente, mantas y jaulas de transporte adecuadas. En estos casos se brinda a los ositos una atención veterinaria inicial

y se les suministra comida en poca cantidad de manera muy frecuente. Asimismo, se los mantiene cubiertos con mantas, junto a la bolsa de agua caliente, dentro de la jaula de transporte. Así viajamos de regreso hacia el Centro de Recría en la localidad de San Cayetano, Corrientes.

A lo largo de estos años del proyecto, hemos rescatado también osos hormigueros atropellados en distintas rutas del país. Muchas veces los automovilistas los daban por muertos y recién nos avisaban luego de muchas horas de estar tirados sobre alguna banquina, desangrándose y deshidratándose. De todos estos animales rescatados, uno de los que más recordamos fue el oso macho adulto bautizado por nuestro personal como Hatá, que quiere decir “duro o resistente” en idioma guaraní. Y bien ganado que tenía su nombre, ya que este oso estuvo más de 24 horas gravemente herido antes de que pudiéramos llegar a rescatarlo. Lo trasladamos en forma urgente a nuestro Centro de Recría, donde su recuperación nos demandó diez arduos meses, cinco complicadas cirugías y muchas horas de dedicación, para que el oso pudiera retornar increíblemente a la libertad en el Iberá. Sin lugar a dudas, el proceso de rescate y rehabilitación de este oso fue uno de los momentos más emotivos de nuestro proyecto.

#### **Aportar a la conservación del oso hormiguero en su área de distribución**

Un desafío que nos planteamos, independientemente de nuestro proyecto de reintroducción de osos hormigueros en Corrientes, fue el de colaborar en la conservación del oso en toda su área de distribución. Para esto encaramos una serie de actividades que fueron variando con el correr de los años, a medida que conocíamos mejor la región y a las personas relacionadas directa o indirectamente con los osos hormigueros. Esto también nos permitió conocer y entender mejor la problemática del oso hormiguero.

Comenzamos nuestro trabajo recorriendo la región del Chaco seco argentino (especialmente en Santiago del Estero y Salta) donde realizamos una serie de encuestas, primero en pueblos, y luego en parajes y asentamientos insertos en el corazón del monte. De estas encuestas fuimos sacando valiosa información, por ejemplo: cuántos osos hormigueros se mataban por año en la zona, cuántos aparecían en casas particulares, los lugares donde los adquirirían, de qué forma los obtenían, las zonas de mayores conflictos entre osos hormigueros y perros, el tamaño y la edad aproximada de los ejemplares mantenidos en cautividad, el tiempo de permanencia en las casas de familia, el porcentaje de supervivencia, etc.

También visitamos a los veterinarios de estas áreas rurales, ya que sabíamos que muchas personas acudían a ellos cuando



veían que los ositos que recientemente habían adquirido se les estaban muriendo. Hemos recorrido también las comisarias de la región, delegaciones de fauna y destacamentos de Gendarmería Nacional contándoles nuestro proyecto, ya que era común ver personas recorriendo los pueblos del interior ofreciendo en venta a los ositos huérfanos, y resultaba fundamental el apoyo de las fuerzas de seguridad para revertir este comercio ilegal. Las encuestas también revelaron que había personas que sistemáticamente adquirían animales silvestres de distintas especies, así que se hizo un trabajo especial con esas personas explicándoles el problema de conservación por el que atravesaban muchas de estas especies y haciéndoles notar que era una actividad ilegal que podría acarrearles consecuencias negativas.

También vimos que muchas de las personas que acopiaban fauna silvestre no lo hacían por motivos económicos, sino por costumbres arraigadas en la familia y, paradójicamente, por una pasión por los animales silvestres. También trabajamos con docentes y alumnos para dar a conocer las causas que llevaban a que el oso hormiguero estuviera sufriendo una disminución tan marcada en sus poblaciones y la forma de colaborar entre todos para conservar la especie. Estas actividades resultaron muy beneficiosas, ya que la gente se comprometió con la conservación del oso hormiguero y

comprendió que de la rapidez con que rescatáramos a los ositos huérfanos dependía el éxito en la recuperación y posterior liberación de los mismos. Es así como se formó una gran red de colaboradores de nuestro proyecto en el norte del país, que al enterarse de la existencia de algún animal en cautiverio en una casa de familia, rápidamente nos informaban. Con el correr del tiempo, nos transformamos en un grupo de amigos trabajando en forma conjunta para conservar al oso hormiguero, sin límites geográficos. Y a la satisfacción que sentimos por ayudar a este hermoso animal, le sumamos la alegría de encontrarnos cada cierto tiempo.

Como conclusión, merece destacarse cómo un proyecto que tenía por objetivo principal el retorno del oso hormiguero al Iberá nos ha servido para crear vínculos de colaboración y amistad con instituciones públicas y personas particulares del norte argentino. De este modo, aunque sea de una manera modesta, el retorno de este bello mamífero al Iberá ha servido a su vez para promover la conservación de la fauna silvestre y los ecosistemas naturales del Gran Chaco argentino. Después de estos años de trabajo, hemos aprendido que lo importante es empezar gradualmente con acciones concretas, con una clara y respetuosa voluntad de colaboración, con la mente abierta, y que esto puede llevar a logros y proyectos de conservación inimaginados al inicio.



#### **EL DRAMA DE LA SUPERVIVENCIA DEL OSO HORMIGUERO EN EL GRAN CHACO ARGENTINO**

*El Chaco argentino es una de las regiones del mundo que está experimentando una mayor tasa de destrucción de sus ecosistemas naturales. Cada año decenas de miles de hectáreas de bosque chaqueño acaban convertidas en pasturas exóticas o en monocultivos dependientes de agrotóxicos. Primero entran los desmontes y luego los fuegos. Este proceso se repite en provincias como Chaco, Formosa, Santiago del Estero, Salta y Jujuy. A esta pérdida de hábitat se suma la cacería poco controlada de la fauna nativa por los habitantes de la zona.*

*En las imágenes de esta página, se muestran extremidades de oso hormiguero puestas a secar por un cazador en un paraje del interior del monte chaqueño. Aunque los habitantes del monte no sienten animadversión por este mamífero, a menudo lo acaban matando para evitar que entre en conflicto con sus perros de caza. Al mismo tiempo que buscábamos osos hormigueros para nuestro proyecto, fuimos conociendo y comunicando la difícil situación de la especie sobre el terreno, amenazada por la caza furtiva y la destrucción total de su hábitat.*





**PROMOVIENDO LA CONSERVACIÓN DEL OSO HORMIGUERO EN LOS PARAJES CHAQUEÑOS**

*El veterinario Gustavo Solís recorre regularmente los parajes del Chaco argentino difundiendo la necesidad de conservar al oso hormiguero gigante y rescatando ejemplares que se encuentran en casas particulares o cuya presencia nos es avisada por las autoridades provinciales. Dos tercios de los animales rescatados proceden de hogares donde los mantienen como mascotas o como ejemplares en venta. En esta imagen, Gustavo explica a una vecina de un paraje chaqueño en Santiago del Estero la problemática de conservación de la especie en la región y su reintroducción en Iberá.*





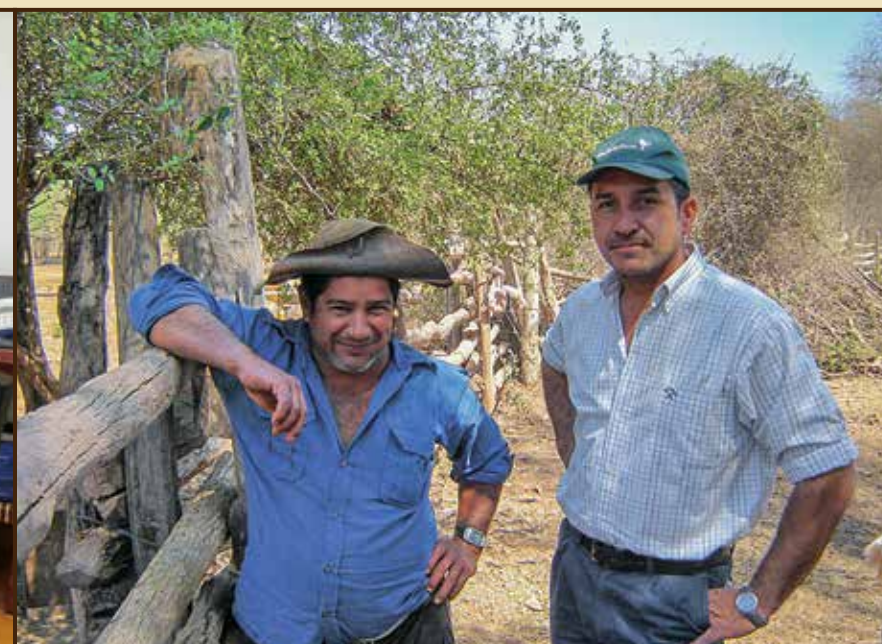


**EL RESCATE DE UN OSITO HUÉRFANO**  
*Gustavo Solís recibe una cría huérfana para que pueda ser llevada a nuestro centro de recria, cuarentena y cuidados intensivos donde pasará pruebas médicas y varios meses de cuidados hasta que alcance la edad y el peso óptimos para ser liberada.*





*Oficinas de gobierno*



*Salta*



*Formosa*



*Clínicas veterinarias*

**PROCEDENCIA Y ESTADO DE LOS ANIMALES**

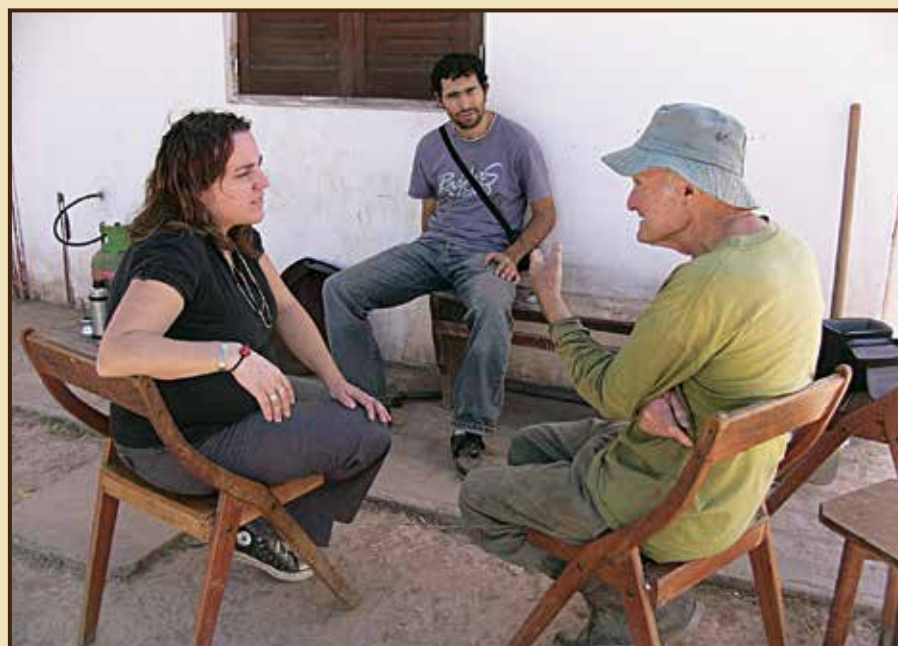
*A lo largo de estos siete años de trabajo hemos tenido que buscar animales en múltiples lugares y provincias. Uno de los mayores desafíos del proyecto fue ganarnos la confianza de las autoridades de fauna de las provincias del Gran Chaco argentino para que aceptaran la entrega y salida de ejemplares de oso hormiguero hacia la provincia de Corrientes. La primera osa que llegó al proyecto provino de una casa particular en la provincia de Jujuy. El segundo animal fue donado por la Dirección de Fauna de la*

*Nación y el Zoo Florencio Varela aunque su verdadero origen era la provincia de Santiago del Estero. Luego llegaron tres osos procedentes de la Estación de Fauna del gobierno de Salta. También desde Jujuy las propias autoridades provinciales nos avisaron de la existencia de un osito en una clínica veterinaria. Durante estos años, la provincia que más animales ha donado al proyecto ha sido Santiago del Estero, siendo en su mayoría ositos huérfanos de pocos meses de edad que estaban en casas*

*particulares, aunque también se nos llamó para buscar animales adultos que aparecían gravemente heridos en algún paraje. Después de esta provincia, las autoridades salteñas son las que han permitido la salida de más animales hacia Corrientes. En el caso de Formosa, y a diferencia de las otras provincias, se colaboró principalmente con el rescate y rehabilitación de animales adultos heridos. Desde Tucumán, la Estación Experimental Horco Molle también contribuyó con la donación de varios animales. Incluso*

*la provincia de Chaco autorizó la salida de un animal hacia el Iberá. Actualmente seguimos rescatando entre siete y nueve osos cautivos o heridos por año. El retorno del oso hormiguero al Iberá no hubiera sido posible sin la colaboración activa de decenas de funcionarios públicos y personas particulares, junto con el apoyo de zoos e instituciones educativas.*

*Parajes*



*Santiago del Estero*



*Jujuy*



*Chaco*







## CUARENTENA, REHABILITACIÓN Y RECRÍA

ALICIA DELGADO

### Prevención de infecciones en la población reintroducida

La etapa de cuarentena es un paso crucial en muchos proyectos de reintroducción de fauna silvestre. Esta fase sirve para evaluar el estado sanitario de los animales que van a ser liberados y, sobre todo, para minimizar la posibilidad de que éstos introduzcan patógenos o enfermedades nocivas en su área de liberación. En condiciones ideales, esta fase comienza en el momento en que un animal ingresa en el proyecto y tiene una duración de alrededor de treinta días, durante los cuales el animal es mantenido dentro de instalaciones asépticas y sin contacto con el exterior.

En nuestro caso todo comienza con la llegada de un ejemplar de oso hormiguero gigante a las instalaciones de cuarentena y recría. Dichas instalaciones se encuentran ubicadas dentro de la Estación Biológica Corrientes del CONICET, a unos veinte kilómetros de Corrientes capital. En muchas ocasiones, los animales ingresan en estados deplorables: desnutridos, deshidratados, con heridas causadas por perros y/o personas, atropellados por vehículos, con golpes internos difíciles de diagnosticar, con las garras cortadas o con elevados signos de estrés. Pero, sobre todo, la historia que más se repite es la llegada de ositos huérfanos cuya madre murió en manos de algún cazador.

Al momento del ingreso al proyecto, cada animal recibe un chequeo clínico externo, cualquiera sea su condición inicial, para detectar posibles heridas, parásitos o cualquier otro signo anormal que llame la atención del veterinario. Luego se le administra preventivamente un tratamiento antiparasitario, ya que, aunque es normal que los animales silvestres tengan una alta resistencia a los parásitos internos, el estrés asociado al traslado, el cautiverio y la posible ausencia de la madre pueden debilitar sus defensas y disparar la carga parasitaria, lo que pondría en peligro su supervivencia.

Luego de estas primeras atenciones, se dejan transcurrir quince días, tiempo necesario para observar la manifestación de cualquier enfermedad que haya estado incubando el animal. Una vez cumplido este tiempo, se procede a realizar el chequeo médico veterinario que tiene por objetivo la toma de diferentes tipos de muestras y su posterior análisis. Para esta intervención, el animal es previamente anestesiado. Durante todo el proceso, los veterinarios controlan los signos vitales como frecuencia cardíaca y respiratoria, temperatura y reflejos. Entre las diferentes muestras tomadas, la que más se utiliza para los análisis es la de sangre, almacenada en varias formas como suero, coágulo o con anticoagulante.

Con estas muestras se realizan pruebas para identificar la presencia de las siguientes enfermedades: brucelosis, leptospirosis, paratuberculosis, leishmaniasis, filariasis, toxoplasmosis y moquillo canino. Además se realizan análisis de heces para identificar la presencia de parásitos. Una vez que se envían las muestras, los animales pasan unos días de espera en encierro. Para mitigar el estrés ocasionado por el propio recinto, tratamos de enriquecer su ambiente para que se parezca lo más posible al natural, manteniendo en la medida de lo posible las condiciones de asepsia. Utilizamos troncos, camas de paja, termiteros, cubos de agua, botellas plásticas con algún tipo de alimento en su interior, todo destinado a mantener entretenido al animal. Esto es muy importante, ya que a veces el mismo estrés asociado al encierro en un lugar aséptico puede ser el desencadenante de otras complicaciones de salud.

Después de la larga espera, recibimos los resultados de los análisis, que pueden implicar dos cosas. Por un lado, si los resultados son satisfactorios, el oso puede abandonar las instalaciones de cuarentena y pasar a un corral externo en un ambiente mucho más natural. O, por otro lado, si se detecta la presencia de alguna enfermedad infecciosa



hay que prolongar el período de aislamiento hasta que se logre superar la patología, como nos ha sucedido en varias ocasiones con el moquillo canino. Ningún animal ha salido de la cuarentena sin haber superado los exámenes sanitarios.

**Al filo de la vida y la muerte: rehabilitación de animales adultos gravemente heridos**

En muchas ocasiones, hemos recibido osos que se debatían entre la vida y la muerte. En esos momentos, los veterinarios hacen lo imposible por salvarles la vida, realizando guardias permanentes y aplicando todos sus conocimientos y experiencias aprendidas. Tal es el caso de osos atropellados con graves fracturas óseas y golpes internos, muchas veces no diagnosticables; también osos con serios golpes causados por personas (por ejemplo, machetazos) o simplemente animales que han pasado largos períodos en situaciones poco “amigables” para su bienestar general. Cuando nos encontramos con esos casos, los chequeos de rutina son postergados hasta tanto el animal supere su estado de gravedad.

La prioridad inmediata es intentar sacar adelante al animal malherido.En lamayoríadeloscasos,primero se le colocasuero por vía endovenosa, y a través del mismo se les proporciona diferentes medicamentos y sustancias de rehabilitación que varían según cada situación. También por vía inyectable se les aplica analgésicos, antibióticos, antiparasitarios y todo aquello que sea necesario como primeros auxilios.

En los casos de osos fracturados por atropellamientos o mordeduras de perro, el animal es trasladado a una clínica veterinaria especialista en traumatología para ser operado. Las fracturas más frecuentes son las de los miembros posteriores. El hueso es reconstruido mediante la inserción de clavos y plaquetas, tal como se procedería con un ser humano en la misma situación. Al finalizar la intervención quirúrgica, el oso es llevado nuevamente a la cuarentena, y allí comienza un período intenso de rehabilitación. Además de mantener el tratamiento con antibióticos y analgésicos, el animal es sometido a una rutina de ejercicios para ayudar a la cicatrización ósea y muscular. Muchas veces, todo este período de rehabilitación se complica con la aparición de zonas ulceradas causadas por la falta de movilidad. Estas heridas deben ser curadas e higienizadas diariamente para evitar infecciones al mismo tiempo que se mantiene el proceso de rehabilitación.

En algunos casos, el animal se encuentra tan débil y deshidratado que no es capaz de alimentarse por sí solo y es muy difícil realizar una vía endovenosa. En esos casos recurrimos a la alimentación por sonda. De esta manera podemos suministrarle todos los nutrientes necesarios para que recupere fuerzas hasta tanto pueda hacerlo por sus

propios medios. Lamentablemente, hay veces que todos los esfuerzos realizados no son suficientes y no podemos salvar al animal. En esos casos, sólo nos queda el consuelo de haber intentado todo lo posible, además de la experiencia adquirida, que nos puede servir para salvar a futuros animales que ingresen en estado grave.

**Madres adoptivas: cuidado de crías de oso hormiguero**

Como se dijo previamente, la mayoría de los animales que ingresan a nuestro proyecto son crías de oso hormiguero que han sido llevadas a casas de particulares después de que un cazador matara a su madre. Por lo tanto, al mismo tiempo que se cumple con los cuidados de la cuarentena, y meses después de ésta, tenemos que manejar una fase de recría destinada a que los cachorros alcancen la edad y el peso necesarios para poder vivir por sí solos en un ambiente natural. El tiempo que pasan en esta etapa varía según el tamaño y la evolución misma del individuo.

Los cuidados otorgados por la madre durante la crianza de un cachorro de oso hormiguero son sumamente importantes y pueden determinar la supervivencia del recién nacido. A lo largo de estos años, hemos visto una notoria diferencia entre los osos hormigueros que pasaron al menos los primeros meses de vida con su madre, y aquellos que fueron separados de ella a una edad muy temprana. En este último caso, los ositos presentan numerosas dificultades en el desarrollo, lo que puede afectar su crecimiento general y, en último extremo, su supervivencia en vida silvestre.

Dentro de este contexto, la fase de recría requiere de muchos cuidados y ajustes continuos, sobre todo en lo que se refiere a la alimentación. La misión del cuidador es, nada más y nada menos, intentar reemplazar lo irremplazable: la madre. Los pequeños no sólo necesitan alimentarse con mayor frecuencia, sino también mantenerse dentro de cierto rango de temperaturas controladas (i.e. entre los 22º y 25ºC) para evitar que se enfríen y enfermen. Por fuera de estos límites, las consecuencias pueden ser muy costosas para un osito huérfano de pocas semanas de vida. Esto es especialmente importante porque la mayoría de las crías que ingresan en el proyecto lo hacen durante el invierno. Para cumplir con este propósito, los ositos son mantenidos en un lugar cálido, aclimatado con calefactores y al resguardo de las inclemencias del tiempo.

En cuanto a la alimentación, se les ofrece biberones cada tres a cuatro horas durante el primer mes de vida. Luego la frecuencia disminuye a cuatro tomas diarias hasta los seis meses. A partir de ese momento, la dieta empieza a asemejarse a la de un oso adulto, tanto en composición como en frecuencia. Todo cambio en su régimen alimentario debe

ser sumamente gradual, empleando el tiempo y paciencia necesarios para que el organismo vaya acostumbrándose.

En el caso de los animales más pequeños, además de la alimentación y el cuidado de la temperatura, se les proporciona una “mamá sustituta”, que consiste en una figura que se asemeja en forma y textura a la de una osa adulta, para tratar de atenuar, aunque sea en parte, la ausencia materna. Si bien los osos hormigueros son animales solitarios durante su vida adulta, al nacer mantienen lazos afectivos con su madre, tal y como sucede con muchos otros animales. Por esta razón, durante la etapa de recría, los cuidadores mantienen cierta interacción con el pequeño para mantenerlo estimulado, lo cual sucede especialmente en el momento de alimentarlo. La idea es tratar de alcanzar un equilibrio durante la interacción afectiva con el cuidador que hace de madre adoptiva para que ésta no sea ni inexistente ni excesiva.

Los osos hormigueros bebés son muy susceptibles a las enfermedades respiratorias, las cuales pueden ser fatales en esta etapa del crecimiento. Por esta razón, el cuidador debe prestar especial atención al dar el biberón ya que, si el animal aspira leche, ésta puede ir directamente a los pulmones y provocar una neumonía u otra dolencia grave. En varias ocasiones, es necesario administrar tratamientos médicos, bien sea con antibióticos, analgésicos, antiparasitarios o antiinflamatorios, para evitar el decaimiento y eventual muerte de los cachorros.

Las dietas en los lactantes se inicia con una combinación de leche deslactosada y de leche maternizada para gatos. A medida que el oso va asimilando correctamente estos alimentos (lo que puede llevar algunas semanas), se va incrementando la cantidad para luego incorporar otros ingredientes como el yogur o el cereal para bebés, y así sucesivamente, hasta alcanzar la dieta completa del oso adulto.

**Estancia en los corrales de recría: el paso previo al traslado al Iberá**

Una vez que superan satisfactoriamente la etapa de cuarentena, los ositos pequeños continúan con el paso siguiente previo a la liberación. Esta fase se denomina recría y el objetivo es lograr que el oso alcance la edad y el tamaño adecuados para ser liberado. La zona de recría cuenta con seis corrales al aire libre, de 50 m² cada uno. Dentro de cada corral, hay mucha vegetación, con pastos altos y sombra que proporcionan un ambiente natural al osito durante su etapa de crecimiento. Además, cada corral cuenta con un refugio o pequeña “casita” de ladrillo donde el animal puede dormir y resguardarse de las inclemencias climáticas. Estos refugios tienen un espacio donde se puede instalar un calefactor para aliviar las bajas temperaturas del invierno.

Los corrales a su vez están rodeados por un perímetro de seguridad que sirve de doble contención, tanto para factores externos como posibles fugas de los osos. Este doble tejido está protegido con una cubierta plástica enterrada en el piso y hasta 60 cm de altura para minimizar la entrada de serpientes peligrosas. Durante su estancia, los osos disfrutaban de troncos, termiteros, baños con agua en verano y baños de sol en el invierno. Las temperaturas en verano son muy elevadas y los osos se ven afectados por ello, de modo que hemos implementado baños prolongados durante las horas de mayor temperatura y colocamos bandejas poco profundas cargadas con agua. Allí los ositos disfrutaban refrescándose o también los aprovechan para hacer sus necesidades. Este comportamiento está registrado en muchos zoos donde mantienen osos hormigueros gigantes en cautiverio.

En lo que se refiere a la alimentación, ésta varía según el tamaño y la edad de cada individuo. Igualar la composición nutricional de su dieta natural basada exclusivamente en hormigas y termitas de diferentes especies es una tarea bastante difícil. Para alcanzar los valores nutricionales adecuados, es necesario incorporar gradualmente una serie de ingredientes según aumente la edad del animal. Entre estos componentes, se puede mencionar la leche deslactosada, alimento balanceado para gatos, yogur, frutas, huevo cocido y cereal para bebés. Cada componente tiene su función nutricional y todos son procesados en una licuadora hasta lograr una mezcla homogénea de alto valor nutritivo. Además de brindarles esta dieta artificial, se le suministra termiteros traídos directamente del campo. Si bien no se puede equiparar la cantidad que los osos consumen naturalmente, el objetivo de esta tarea es enriquecer su ambiente y mantenerlos estimulados para que, al momento de ser liberados, se encuentren familiarizados con el entorno.

Antes de abandonar las instalaciones del Centro de Recría, al oso se le coloca el radiocollar, el cual permitirá que sea monitoreado durante sus días libres en el campo. Este dispositivo cuenta con un transmisor de señal que es captado por un receptor. De esta manera, con la ayuda de una antena se lo puede ubicar una vez liberado en el campo. El radiocollar es un arnés que va sujeto al cuello y al torso del animal y se asemeja a una mochila. Está diseñado especialmente para esta especie y no interfiere en absoluto con el normal desarrollo del individuo. En general, lo colocamos unos diez días previos a su traslado para que podamos observar la adaptación y constatar que no le molesta, así como también el buen funcionamiento del equipo. Habiendo transitado todo este camino, el oso que alguna vez entró con apenas un kilo y medio de peso y sólo unos días de vida, ahora ya es un animal de casi dos años y con un peso que ronda los treinta kilos, preparado para enfrentarse a su próximo paso: la libertad.



**LA CRÍA RECIÉN LLEGADA**

*Algunos de los animales que recibimos tienen pocos días de vida y menos de dos kilogramos de peso. Muchos de éstos llegan en estado delicado y requieren cuidados intensivos para lograr salir adelante.*





## EL DURO Y RECONFORTANTE TRABAJO DE NIÑERA



Entre 2007 y 2012 el proyecto ha rescatado un total de 34 crías huérfanas de oso hormiguero. El estado en que llegan estos animales varía según el individuo, pero normalmente llegan con problemas de estrés y desnutrición por haber perdido a su madre a una edad temprana y por haber estado a cargo de personas con escasa formación en el cuidado de estos delicados animales. En general, cada uno de estos ositos pasa entre ocho y doce meses en nuestras instalaciones de recría, cuarentena y cuidados intensivos hasta que consideramos que pueden ser trasladados al Iberá. La mayoría llega en invierno y en esta época del año necesitamos muchísima ayuda con el cuidado de los pequeños. Durante estos años el personal del centro de recría, representado a lo largo del proyecto por los veterinarios Marcela Orozco,

Javier Fernández, Gustavo Solís, Federico Pontón, Rut Pernigotti, la bióloga Alicia Delgado y la cuidadora Guiselda "Guichi" Fernández, han pasado largos días y noches alimentando con mamadera, dando calor, afecto y atención médica a estos ositos huérfanos. Este personal técnico ha tenido la suerte de contar con la ayuda de decenas de voluntarios procedentes de diversos lugares de la Argentina y del extranjero. Gracias a estos esfuerzos, dos tercios de los ositos rescatados lograron ser liberados en el Iberá.





## CANDELA: UNA LUCHADORA INCANSABLE

ALICIA DELGADO

La historia de Candela es muy representativa de lo que sucede con algunas crías de oso hormiguero en nuestro proyecto, no sólo por todas las situaciones que tuvo que atravesar sino también para comprender el impacto que puede tener un retraso a la hora de entregar un cachorro al adecuado cuidado de profesionales.

Como la mayoría de las crías de osos hormigueros que llegan al proyecto, Candela quedó huérfana cuando mataron a su madre y el cazador se apoderó de ella. Luego fue adoptada por una familia de una localidad de la provincia de Santiago del Estero. Casi en el 100% de los casos, los osos huérfanos mantenidos en casas de familia terminan muriendo, ya que criarlos resulta una tarea muy delicada y requiere muchos cuidados.

Cuando nos enteramos de que una familia tenía una cría de oso, concurrimos al lugar para explicarle el alcance de nuestro proyecto y pedirle la entrega del animal. Ellos estaban muy encariñados con la osita y no quisieron entregarla en nuestra primera visita. Siguieron unas cuantas visitas más sin éxito. La hija de la dueña de casa no entendía por qué debía cedernos el animal a pesar de que le habíamos explicado que la osita necesitaba cuidados especiales y, ya en ese momento, atención veterinaria.

Pasó un mes desde nuestro primer encuentro cuando nos llamaron para que la fuéramos a buscar porque no la veían bien. Al llegar a la casa, Candela parecía muy desmejorada en comparación con la primera vez que la vimos. Estaba muy desnutrida y completamente pelada. A partir de entonces, Candela atravesó un sinfín de complicaciones que iban desde afecciones respiratorias hasta graves problemas de piel; todo ello como consecuencia, en gran parte, de su mal estado inicial y del probable deterioro del sistema inmunológico. Pero pese a todo, gracias a un cuidado intenso, Candela siguió adelante, superando cada complicación con mucho esfuerzo

y ganas de vivir. Durante su estadía en el centro de recría, nos costó muchísimo lograr que la osita ganara peso. Siempre estuvo por debajo del peso normal y del tamaño adecuado a su edad. Luego de veinte largos meses entre cuarentena y recría, Candela parecía finalmente estar lista para su próximo paso, la liberación. Ese momento generó un gran debate para el equipo. Algunos opinaban que no era un animal apto para ser liberado, mientras que otros decían que había que intentar darle una oportunidad. Acordamos llevarla entonces a los corrales situados en el área de liberación, donde podía tener más espacio para crecer saludablemente y a la vez estar controlada por nuestro equipo. Antes de su traslado, le pusimos el radiocollar que nos permitiría seguir su adecuación al nuevo ambiente natural.

Y al final llegó el gran momento. A comienzos de abril, Candela fue colocada dentro de un cajón de transporte para su viaje al Socorro. Partimos muy temprano hacia el campo. Fue un viaje sin complicaciones, al igual que su liberación en los corrales de aclimatación. Recuerdo que la vi salir del cajón para dirigirse a la botella con el licuado que proporcionamos a todos los osos recién llegados.

Luego de unos treinta días, Candela logró adaptarse muy bien dentro del corral de aclimatación, así que decidimos abrirle las puertas para que fuera libre definitivamente. Lamentablemente, un mes después Candela fue encontrada muerta tras una noche muy fría. Es normal que el invierno sea un período delicado para los osos hormigueros, pero Candela ya no tuvo las fuerzas para superarlo.

Esas ganas de vivir que nos enseñó Candela nos animan a seguir recibiendo y cuidando nuevos osos, no sólo para volver a tener osos hormigueros en Corrientes, sino también para dar una nueva oportunidad a los numerosos ositos huérfanos que aparecen cada año en el norte argentino.





#### CUIDADOS SANITARIOS

*El edificio de cuarentena y cuidados intensivos requiere especiales precauciones sanitarias para evitar el posible contagio de enfermedades entre los animales que ingresan al proyecto. Antes de entrar al edificio, el personal se cubre con ropa aséptica y se limpia el calzado en un pediluvio. Todo ello sirve para prevenir la entrada y salida de gérmenes y patógenos. Diariamente se anotan las actividades realizadas, los*

*tratamientos impartidos y el estado de los animales que se encuentran dentro de la cuarentena. Los alimentos se preparan dentro del mismo edificio y, antes de entrar en contacto con cualquier animal, los responsables se desinfectan las manos y colocan guantes asépticos.*



**EL PROCESO DE REHABILITACIÓN  
DE UN OSO ATROPELLADO**

*Alicia verifica que Toba, un oso formoseño que llegó con fractura de fémur, ejercita su pierna adecuadamente. Es un animal silvestre que fue atropellado y que quizás pasó dos días al costado de la ruta antes de que nos avisaran y fuéramos a rescatarlo.*







#### EL QUIRÓFANO

*Aparte de los ositos huérfanos y algunas donaciones de zoológicos, el proyecto también ha recibido animales adultos que fueron encontrados heridos por las autoridades de fauna de Formosa y Santiago del Estero. Algunos de estos animales han tenido que pasar por el quirófano para curar las heridas y los traumatismos con que llegaron.*







**MEJOR EN COMPAÑÍA**  
*A lo largo de estos años de trabajo, hemos aprendido que, en general, los ositos que están en los corrales de recría crecen más rápidamente, se muestran más activos y desarrollan mejores habilidades locomotoras cuando comparten espacio con otros congéneres de la misma edad. Por esto, a menudo juntamos a dos animales coetáneos para que pasen juntos los meses previos a su traslado y liberación al Iberá.*



## CREANDO A LA MADRE SUSTITUTA



*Cuando empezamos con el proyecto, estábamos especialmente preocupados por evitar que los ositos huérfanos desarrollaran un comportamiento de dependencia hacia los humanos. Pero también queríamos proveerles parte de la seguridad, el calor y los estímulos afectivos que otorga una madre. Esto hizo que en el año 2007 nuestro veterinario Javier Fernández diseñara y construyera una "madre sustituta artificial". Este primer prototipo fue rápidamente adoptado por Arandú, nuestra primera cría huérfana incorporada al proyecto. Con los años de trabajo, fuimos comprobando que los ositos también necesitaban cierto contacto con los humanos, ya que éstos le proveen*

*un calor y estímulos que una figura artificial no puede dar. Sin embargo, hemos seguido trabajando con el concepto de las madres sustitutas, cuya forma y elaboración hemos ido simplificando para hacerlas más fáciles de lavar y mantener. Al mismo tiempo, favorecemos que tengan algo de contacto con una persona, especialmente durante las primeras semanas de vida. En términos generales, estos animales huérfanos que han sido criados por una combinación de madre artificial y humana se han adaptado adecuadamente al ambiente natural una vez liberados.*



# HATÁ: EL OSO IRREDUCTIBLE

FEDERICO PONTÓN Y RUT PERNIGOTTI



El 22 de septiembre de 2009 las autoridades de Fauna de Santiago del Estero nos avisaron que en el zoológico de la capital provincial había un oso hormiguero que había sido atropellado por un auto. Llegamos por la noche y, aunque estábamos cansados y hacía mucho frío, fuimos directo al zoo para ver en qué estado se encontraba el oso y para hablar con la gente que lo estaba cuidando. El animal estaba en una pequeña jaula, muy estresado y con la pata derecha lesionada. El accidente se había producido hacía tres días en la ruta 6, cerca de Quimilí. Un auto lo había atropellado cuando cruzaba la ruta durante la noche. El oso había sido bautizado tentativamente como Matilda, pero cuando vimos que era un macho le pusimos Matildo.

La idea original era rehabilitar el oso en Santiago para luego liberarlo en el lugar donde fue encontrado. Sin embargo, tras un examen radiográfico, observamos que tenía fracturado el fémur derecho y que el flanco del animal estaba lleno de perdigones, aunque no tenía heridas en la piel. Al evaluar toda esta situación, se decidió trasladarlo a nuestras instalaciones en Corrientes para poder darle una mejor atención. Durante el viaje nos pusimos en contacto con el doctor Holobate, especialista en cirugía de la Facultad de Veterinaria de Corrientes, quien realizó la primera cirugía al día siguiente. Afortunadamente todo salió bien y a los tres días el oso ya se encontraba dando los primeros pasos.

Todo parecía marchar bien, pero a los diez días Matildo dejó de apoyar la pata y comenzó a empeorar, por lo que repetimos la placa y vimos que ¡los dos clavos que sostenían la fractura estaban totalmente torcidos! Esto motivó una segunda intervención quirúrgica, que tampoco logró inmovilizar la fractura, así que hubo que hacer una tercera intervención. Tras tantas intervenciones y anestias, el estado del oso era muy malo, y pasaba mucho tiempo acostado, lo que provocó una nueva complicación: por el rozamiento con

el suelo se le estaban creando heridas en el costado donde descansaba. Ante este nuevo desafío, se nos ocurrió reducir el rozamiento de ese lado del cuerpo colocándole unos cojines con formas de “donas” hechos de algodón y unas vendas para que amortiguaran su peso mientras estaba acostado. Gracias a esto, el animal mejoró un poco pero pasaba mucho tiempo echado y siempre mantenía una secreción en la herida asociada a la cirugía, lo que nos hacía sospechar que podía haber una contaminación del hueso (osteomielitis), de modo que decidimos suministrarle antibióticos más potentes.

Lamentablemente, dos meses después de la tercera cirugía, descubrimos que el clavo había migrado a la articulación de la rodilla. Esto implicó una cuarta cirugía para corregir el clavo, y un mes más tarde, una quinta para reforzarlo con un tutor externo y cerrar las úlceras del lado izquierdo. A estas alturas, el estado anímico del animal era muy malo; lo alzábamos para pesarlo y era como levantar una bolsa de 25 kilos. No ofrecía ninguna resistencia; diariamente pasábamos muchas horas suministrándole su medicación y haciéndole fluidoterapia. Esto duró prácticamente tres meses, tras los cuales decidimos que para que pudiera recuperarse necesitaba estar en un recinto con más estímulos. Así creamos unos corrales anexos al edificio de cuidados intensivos para que el animal pudiera estar al aire libre y realizar ejercicios. Dos meses más tarde, la recuperación era muy notable, aunque persistía la claudicación de la pierna dañada, por lo que se decidió realizar una última cirugía para sacar los clavos.

Para abril del 2010 –siete meses después de ser atropellado– el oso se encontraba en condiciones de ser liberado. Desgraciadamente la época no era la más adecuada porque se acercaba el invierno, con sus bajas temperaturas y poca abundancia de comida. El animal había ganado peso, pero



empezaba a mostrar comportamientos estereotipados, típicos de un animal silvestre que se encuentra incómodo en su cautiverio. Por esto, y temiendo que recayera a causa del estrés asociado al confinamiento, decidimos liberarlo en Iberá a principios de junio, después de más de diez meses de cuidados intensivos. Como bienvenida le tocaron unos días muy fríos que pudo sobrellevar gracias a la suplementación con licuado que realizaron en el campo Pablo y Yamil. A estas alturas, el oso había sido rebautizado por nuestros guardaparques como Hatá-Mbareté, que significa “el duro” o “el fuerte” en lengua guaraní, por haber sobrevivido a tantas circunstancias adversas. Hatá, haciendo honor a su nombre, sobrevivió al invierno y gracias al radioseguimiento vimos que compartía el territorio con Mishky, otra osa reintroducida, aunque nunca sabremos los detalles de su historia íntima.

En abril de 2012, después de vivir casi dos años en la naturaleza manteniendo un área de campeo estable, decidimos sacarle el radiocollar y dejarlo definitivamente libre. ¡Bien merecido lo tenía! Fue la primera vez que quitábamos el radiocollar a un oso marcado y fue un momento sumamente emotivo para todos los que lo habíamos cuidado durante tanto tiempo. Queremos pensar que ahora anda caminando por algún montecito, buscando termiteros como todos los osos, pero ¡tranquilo y seguro en su nuevo hogar!

#### LA RECUPERACIÓN DE OSOS ADULTOS HERIDOS

*Aunque la mayoría de los animales que han ingresado al proyecto han sido crías huérfanas, también nos han llegado varios animales adultos silvestres que estaban heridos. El oso de la fotografía de la izquierda es Hatá, del cual se habla en el texto previo. En general se trata de casos con difícil pronóstico, ya que los animales llegan con heridas o fracturas graves. Una vez nos llegó un animal al que le habían cortado la mitad de la lengua, sin la cual no podía alimentarse, y acabó falleciendo. Afortunadamente se trata de animales que si logran recuperarse de sus heridas tienden a sobrevivir adecuadamente en el sitio de liberación, pues ya han tenido experiencia previa en vida libre. Tal ha sido el caso de tres animales (Hatá, Supay y Formoseña) a los cuales hemos seguido por varios años y ya les hemos quitado su radioarnés, dando por exitosa su adaptación al Iberá. De estos osos, Formoseña –la única hembra del grupo– ha tenido tres crías en el Iberá.*







## DE UN HOGAR A OTRO

KARINA L. SPØRRING

Para los osos hormigueros que van a ser reintroducidos en Iberá, la transición de las etapas de recría, cuarentena o rehabilitación médica a la vida en un ambiente completamente silvestre es un momento sumamente delicado. En esta fase hay dos temas que nos preocupan especialmente. Por un lado, hay que manejar de manera gradual el paso de una dieta basada en un licuado hecho por humanos a otra dieta silvestre compuesta casi exclusivamente de hormigas y termitas. Para lograr esto debemos seguir suplementando licuado a los animales que llegan al lugar de reintroducción, y luego ir disminuyendo gradualmente la frecuencia de estas suplementaciones hasta que cesan completamente. Por otro lado, es típico en mamíferos recientemente liberados que hagan grandes desplazamientos en busca de un “hipotético hogar” que no logran encontrar. Estos movimientos pueden dificultar enormemente el establecimiento de una nueva población al hacer que los animales se dispersen demasiado y no se encuentren entre ellos, o al hacer que algunos acaben en hábitats no aptos, donde les esperan amenazas difíciles de controlar.

Con el fin de manejar ambos problemas, en nuestro proyecto realizamos lo que se llaman “seltas blandas”, en las cuales los animales pasan unos días o semanas dentro de corrales situados en el área de reintroducción. Estos corrales tienen el mismo hábitat que los osos encontrarán en su vida libre, pero cuentan con la ventaja de que en ellos es más fácil suplementar alimento a los animales. Igualmente, se ha visto en otras especies reintroducidas que en general la estancia en un corral dentro de su área de liberación favorece que los animales la acepten como su nuevo hogar, por lo que tiende a reducir la probabilidad de que los animales se dispersen a lugares lejanos después de su liberación. Por todo esto, los osos que salen del centro de recría y cuarentena que tenemos en la Estación Biológica Corrientes son transportados por 360 kilómetros para ser liberados en corrales situados

dentro de la reserva Rincón del Socorro, donde pasan un tiempo antes de su liberación definitiva.

Para esto contamos con cuatro corrales de presuelta en el Socorro. En primer lugar, se construyeron dos corrales de media hectárea relativamente cerca del casco de la antigua estancia. Estos corrales son especialmente útiles para animales que requieren cuidados o suplementación frecuentes o para aquellos que necesitamos observar diariamente para evaluar su adaptación a esta nueva fase. En estos corrales los osos pueden acostumbrarse a las características de su nuevo ambiente y recibir suplementación alimentaria, y al mismo tiempo van comiendo cada vez más hormigas y termitas de manera natural. Aparte de estos corrales más pequeños, pero que implican un enorme cambio en lo que se refiere al grado de “asilvestramiento” en comparación con las instalaciones de las etapas previas, contamos con dos corrales de tres hectáreas y media cada uno situados en el interior de la reserva, a unos siete kilómetros de las edificaciones, y a los que se accede por una senda que carece totalmente de tráfico vehicular. El tamaño e inaccesibilidad de los corrales hace que la alimentación y seguimiento de los animales sean menos frecuentes, al mismo tiempo que les ofrece una disponibilidad mucho mayor de hormigas y termitas para que se alimenten por sí mismos. Durante su estadía en estos corrales grandes, les llevamos comida a caballo o a pie cada tres o cuatro días, dependiendo del estado de cada oso y del tiempo que lleva en el corral.

En este sentido, es importante que, al trasladar a un oso desde el centro de recría al Socorro, haya una buena comunicación entre el personal a cargo del animal hasta ese momento y la gente que lo seguirá y cuidará en el terreno. Así éstos pueden saber cuál es su comportamiento frente a los humanos, su manera de alimentarse o cualquier otro detalle que pueda ser clave para su adecuado manejo y cuidado.



Una vez que consideramos que los osos ya han pasado su fase de aclimatación sobre el terreno, analizamos las áreas de campeo de los osos ya establecidos en la reserva, estudiamos posibles comportamientos territoriales en algunos de estos animales, y en ese momento decidimos si los osos serán liberados directamente desde los corrales grandes o serán trasladados desde allí para ser liberados en otro sector de la reserva. A partir del momento de liberación en la reserva, comienzan nuevas tareas y desafíos relacionados con el seguimiento de los osos reintroducidos y con el cuidado periódico dentro de su ambiente natural.

#### **BOMBA LLEGA AL CORRAL DE PRESUELTA**

*En la imagen, Yamil Di Blanco, el biólogo que estuvo a cargo del radioseguimiento de los osos por cuatro años, observa cómo Bomba toma su primer plato de licuado al ser liberada en un corral de tres hectáreas situado en el corazón del área de reintroducción de esta especie. El objetivo de mantener a los animales en un corral dentro de su área de liberación es favorecer que se aclimaten a su nuevo ambiente y que cuando sean liberados no se alejen demasiado de donde viven los otros osos reintroducidos.*

*Bomba es una osa originaria de Santiago del Estero que fue donada al proyecto por la Estación Experimental Horco Molle en Tucumán. Su nombre original era Panchita, que fue reemplazado por el de "Bomba (tucumana)" pues ya había una osa con ese nombre en el proyecto. Hasta donde sabemos, esta osa fue la primera del mundo a la que se le colocó un radiotransmisor interno. En esa época estábamos preocupados de que los arneses que poníamos a las osas pudieran perjudicar su reproducción, ya que la única que se había reproducido (Ivoty Porá) carecía de este dispositivo. En el caso del implante, el transmisor de radio que permite seguir al animal se coloca dentro de éste mediante una operación quirúrgica que requiere varias semanas de recuperación. Es, por lo tanto, un sistema de marcaje que tiene sus riesgos y requiere buenas instalaciones y tiempo para la recuperación de los animales.*

*Con el tiempo descubrimos que si bien Bomba había aceptado el implante sin problemas, éste no emitía la misma calidad de señal que los radioarneses. Además, a los pocos meses vimos cómo otra hembra, Tota, daba a luz y sacaba adelante exitosamente a una cría mientras portaba un radioarnés, lo que nos llevó a pensar que éste no parecía afectar la reproducción. Después de ella, otras osas (incluyendo a Bomba, a quien colocamos luego un radioarnés) dieron a luz a crías mientras llevaban este dispositivo externo. De este modo, comprobamos que los arneses externos no sólo no perjudican la reproducción sino que dan una señal mucho más potente que nos permite seguir a los osos a mayores distancias.*





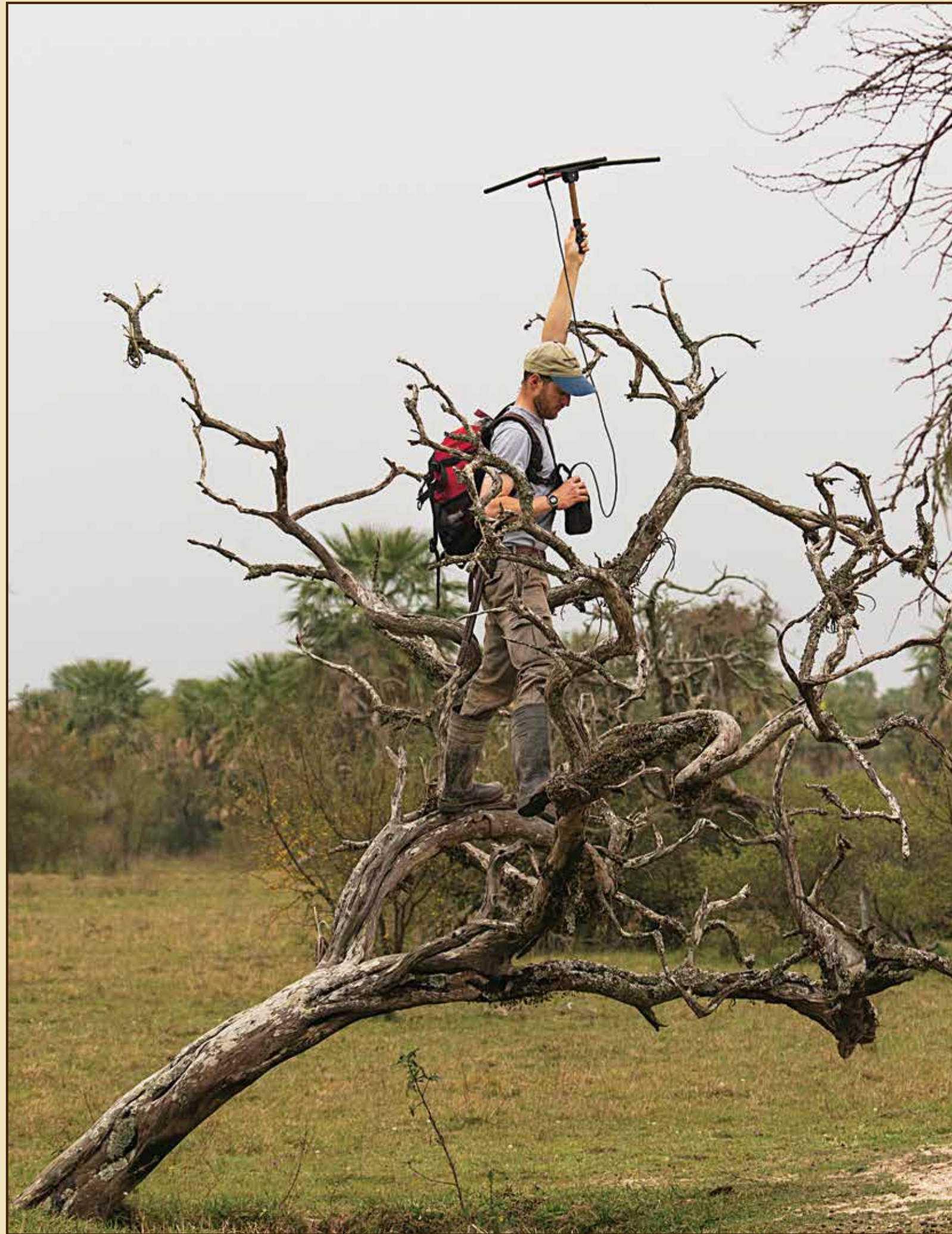
## LA LLEGADA DE LOS PRIMEROS OSOS AL IBERÁ



En el año 2007, después de dos años de gestiones administrativas y legales, llegaron los dos primeros osos al Iberá. Éste fue uno de los instantes más especiales del proyecto. En mayo se realizó un gran acto público con la llegada al corral de aclimatación de Ivoty Porá (Flor Linda en guaraní), la primera osa que pisaba el Iberá después de décadas de ausencia. Al acto asistieron decenas de personas de todo tipo, incluyendo a la plana mayor del gobierno de Corrientes –gobernador, ministro, director, subdirector y guardaparques–, ONGs conservacionistas de Corrientes y de otros lugares de la Argentina, Douglas y Kris Tompkins como fundadores de CLT, representantes de Parques Nacionales, junto a vecinos y niños de las localidades aledañas de Uguay y Carlos Pellegrini. En la primera imagen, se ve a Doug Tompkins y al entonces gobernador Arturo Colombi observando el traslado de Ivoty a su corral. La tercera imagen muestra a diversas

autoridades de Corrientes cargando la caja con la osa. Junto a ellos están los miembros de la familia Ribera, quienes habían rescatado y cuidado a la osa cuando era una pequeña cría huérfana. Cinco meses después hubo otro momento simbólico y más íntimo cuando procedimos a la liberación definitiva de Ivoty y Preto, el macho con el que ha compartido hábitat durante los siguientes seis años, y el padre de algunos de los cinco hijos que ha tenido en el Iberá. En la segunda imagen se ve a Preto saliendo de la caja de transporte hacia la vida libre. En la cuarta foto se ve a Yamil Di Blanco tomando las primeras señales de los radiocollares de estos animales.





## EL TRABAJO DE MONITOREO

YAMIL DI BLANCO

Era el mes de abril de 2007 cuando visité por primera vez la estancia Rincón del Socorro, acompañando a Mario Di Bitetti. Por aquella época ya hacía un tiempo que me había licenciado como biólogo y estaba planificando hacer un doctorado estudiando los pecaríes de la selva misionera. Además, no eran pocas mis suspicacias por lo que había oído sobre el “millonario yanqui” que estaba “comprando el Iberá”. Después de un par de visitas a la zona y de conocer personalmente al entonces incipiente equipo técnico de CLT (Sofía, Sebas, Ignacio...) me fue interesando cada vez más el lugar. Hasta que en una conversación informal me preguntaron por qué no cambiaba de idea de tesis y me dedicaba a estudiar los osos hormigueros que pensaban liberar en la Reserva Natural Iberá. No fue una decisión fácil, pero al final opté por aceptar la tentadora y a la vez arriesgada oferta. Tentadora porque se trataba del primer estudio sobre ecología de oso hormiguero realizado en la Argentina y porque CLT se comprometía a cubrir todos los costos del estudio contando con que lograra una beca de doctorado a través del CONICET en un futuro próximo. Arriesgada porque para entonces no había un solo oso liberado en la zona y no se sabía con certeza si estos animales iban a reunir las condiciones para ser reintroducidos con éxito.

Al final los osos fueron llegando gradualmente, primero dos en 2007, luego más, y para mayo de 2012 había terminado el trabajo de campo de mi tesis habiendo seguido a más de veinte de estos animales por más de cuatro años. En los siguientes párrafos quiero contar cómo fue (y sigue siendo en manos de otras personas) este trabajo de seguir o monitorear a los osos hormigueros, y lo que hemos aprendido sobre estos peculiares mamíferos.

Pero, antes que nada, definamos qué significa esto del monitoreo. Para nuestro caso concreto, yo lo definiría como la observación y evaluación de los animales liberados a lo

largo de su proceso de aclimatación al medio natural, como parte del proyecto de reintroducción de la especie en Iberá. En este contexto, podemos asumir que este monitoreo busca satisfacer dos objetivos principales. El primero está relacionado con el manejo para la reintroducción de la especie en el Iberá, en el que la observación de los animales permite evaluar, aprender, generar y mejorar las herramientas que posibiliten adaptar, replicar y mantener el proceso de reintroducción con éxito. En último término implica identificar si y cuándo la población reintroducida podrá mantenerse en el tiempo sin la liberación de nuevos individuos, y cuáles son las condiciones o tareas de manejo del área necesarias para que esto sea posible. Pero, además de esto, también hay un propósito meramente científico, en el que los osos hormigueros reintroducidos se convierten en un objeto de estudio por sí mismos, a través de los cuales podemos conocer algunos aspectos de su ecología y comportamiento, como, por ejemplo, los patrones de uso del espacio, el tipo de hábitats que seleccionan –y el porqué de esta selección–, junto con sus horarios de actividad y cómo éstos cambian a lo largo del año. Para cumplir con estos objetivos, pasé meses solo o con la impagable ayuda de numerosos asistentes observando el comportamiento, el estado general, la reproducción y la supervivencia de cada animal reintroducido, al mismo tiempo que trataba de comparar este comportamiento con lo que conocíamos de otros estudios realizados en otros países con poblaciones ya establecidas de este mamífero.

### ¿Cómo realizamos el monitoreo de los osos hormigueros?

A lo largo de estos años de trabajo, hemos utilizado tres métodos para monitorear la población de osos hormigueros reintroducidos en el Iberá: la radiotelemetría, las cámaras trampa y las recapturas periódicas. Los dos primeros son componentes muy importantes para conocer a los osos



hormigueros, implican una menor intervención sobre los animales y son los que serán descritos en este capítulo.

Sin duda alguna, la radioteleetría fue la base principal del monitoreo de los osos hormigueros reintroducidos. La palabra “teleetría” significa “medir a distancia”. Cuando se habla de radioteleetría, se hace referencia a la utilización de ondas de radio para ello. Todos los osos hormigueros liberados en el proyecto de reintroducción fueron radiomarcados mediante un arnés equipado con un transmisor de radio VHF o de muy alta frecuencia. Cada transmisor emite una señal que es recibida en forma de bips por un receptor portátil que posee el observador. El receptor cuenta con una antena especial que permite conocer la dirección desde la que proviene la señal, es decir, dónde se encuentra el animal. Esta técnica se utiliza principalmente de dos formas: la triangulación y el rastreo. La primera requiere tomar dos o más direcciones con una brújula desde distintos puntos, que sirven para triangular y luego ubicar la posición del animal sobre un mapa del terreno. El rastreo consiste en el seguimiento de la señal recibida hasta llegar donde se encuentra el animal y así observarlo directamente. Gracias a su carácter poco arisco, y sus movimientos relativamente pausados, el rastreo fue la principal técnica usada por nosotros para seguir a los osos hormigueros. Se trata de un sistema de seguimiento que requiere una importante inversión de tiempo y energía, pues en muchos casos requiere caminar varios kilómetros por un terreno agreste hasta que se logra llegar al lugar desde donde se observa a cada animal. Sin embargo, tiene la enorme ventaja de que no sólo da la ubicación precisa del animal, sino que también genera información muy detallada sobre el tipo de hábitat utilizado por el animal, su comportamiento específico, las interacciones con otros osos, su estado general de salud, el posible ajuste o desajuste del arnés, y –lo que es especialmente importante– la presencia de crías sobre la espalda de una hembra adulta.

El adecuado uso de la radioteleetría se aprende con la práctica y es esencial para localizar a los osos, pero es sólo una parte del proceso. El observador también debe familiarizarse con el terreno, la especie, y con las particularidades de cada animal liberado. Muchas veces hay que estar dispuesto a conducir, caminar o cabalgar por varias horas y kilómetros antes de encontrar el objetivo. A esto debe sumársele el calor, la lluvia, el barro, los mosquitos que se vuelven especialmente abundantes en los veranos húmedos, y la dificultad para recorrer los densos malezales del Socorro, que, con sus suelos desparejos y sus pastos de casi dos metros de altura, hacen que una caminata resulte muy complicada.

Al momento de elegir la forma de monitoreo de una especie, es imprescindible tener en cuenta la biología del

animal. Si conocemos con anterioridad que los animales realizan grandes desplazamientos, más allá de la capacidad de recepción que esperamos tener de las ondas de radio, la radioteleetría VHF no sería una buena opción debido a su alcance limitado y a la necesidad de tener personas sobre el terreno ubicando la señal de los animales. En estos casos se puede pensar en un sistema de marcaje que posea un GPS y otros sistemas que almacenan y envían información del animal a un satélite y desde éste a los investigadores, u otros métodos similares. Para el caso del oso hormiguero en Iberá, la radioteleetría VHF parecía ser una buena opción, que a su vez permitiría (y obligaría a) hacer observaciones directas de los animales frecuentemente.

La eficiencia del uso de ondas de radio también depende de varios factores, como el tipo de transmisor y su antena, la altura a la que se encuentra la antena del receptor, la vegetación y la topografía, entre otros, que disminuyen, modifican o interrumpen la capacidad de recepción, dificultando así la localización del animal. Iberá posee una topografía fundamentalmente plana y una vegetación más o menos abierta, lo que crea un escenario apropiado para aplicar esta técnica. Cuando uno de los animales no era localizado desde tierra, teníamos la oportunidad de buscarlos desde el aire, donde la recepción de la señal es óptima y permite localizar animales a grandes distancias, gracias al apoyo de los pilotos y aviones de CLT.

Después de numerosas consultas con expertos externos, y a partir de nuestra propia experiencia con los primeros osos marcados y de la necesidad de más y mejor información, los transmisores fueron programados para emitir señales distintas de acuerdo a si el animal se encuentra en movimiento o reposo, y, en caso de que el transmisor supere un período prefijado sin moverse, para emitir una señal especial que nos indica que un animal puede estar muerto, en serios problemas o haber perdido el collar. Estos tres estados se ven reflejados en el número de bips por minuto (bpm). Por ejemplo, en nuestro proyecto un oso que se encuentra inactivo emite 60 bpm a través de su transmisor, los cuales van aumentando a unos 90 bpm cuando comienza a moverse y pasan a 120 bpm si el transmisor pasa más de 16 horas sin moverse. Este tipo de señales fueron especialmente útiles a la hora de conocer los horarios de actividad de los animales sin tener que observarlos directamente.

Cuando los primeros dos animales liberados lograron quitarse los radioarneses a los pocos meses de seguimiento debido a nuestra falta de experiencia en ajustarlos nos vimos en un serio problema, ya que no teníamos forma de seguirlos. Decidimos buscar otra forma de monitoreo: las cámaras trampa. Éstas son dispositivos que cuentan con un sensor de temperatura y movimiento que hace que se

tomen fotografías cuando se detecta un animal pasando por la zona. Gracias a la experiencia previa que teníamos con esta tecnología y a los movimientos de estos individuos conocidos hasta el momento, decidimos probar suerte y utilizar las cámaras trampa para tratar de ver a los osos o, al menos, saber si los animales estaban vivos. Para ello, colocamos varias cámaras trampa en nueve lugares donde sabíamos que los animales dormían y utilizaban para sus recorridos, cebándolas con el licuado con el que se alimentaban durante el período de cuarentena y recría. Para nuestra sorpresa, esta técnica resultó ser de lo más efectiva: permitió localizar a los animales perdidos en varias de las cámaras colocadas, y confirmar que los dos primeros osos liberados continuaban en perfecto estado e incluso que se habían reproducido.

### ¿Qué hemos aprendido después de estos años de marcaje y seguimiento?

Cualquier animal liberado en un nuevo sitio debe conocer e “interpretar” el ambiente para poder alimentarse, identificar amenazas y refugios, y aprender a relacionarse con otros ejemplares de su misma especie. Todo ello de forma eficiente, es decir, con el menor costo posible para poder sobrevivir y reproducirse. Teniendo en cuenta que la mayoría de los osos hormigueros incluidos en este proyecto provienen de una vida en cautiverio desde muy temprana edad, su comportamiento, además, debía pasar por un cambio radical, ya que debían aprender a ser capaces de sobrevivir por sí solos en vida libre. Esta transición, llevada a cabo principalmente en los primeros meses luego de la liberación, es una etapa decisiva del proceso de reintroducción, y por ello exige el mayor esfuerzo de monitoreo.

Los primeros osos hormigueros reintroducidos en Iberá fueron una hembra, de nombre Ivoty Porá, y un macho llamado Preto, liberados el 17 de octubre del año 2007. Estos dos individuos son los que tuvieron el mayor protagonismo a la hora de evaluar errores y mejorar la técnica de seguimiento de esta especie. En el inicio, fue necesario realizar seguimientos intensivos y continuos, en los que se localizaba a un animal cada hora durante períodos de varios días, haciendo turnos entre observadores. Esto implicó estar cerca de los animales, observándolos, pero tratando de no intervenir en su comportamiento.

Gracias a esto pudimos ver que los osos hormigueros suelen estar activos de siete a diez horas diarias continuas, con eventuales siestas de alrededor de una hora, llegando a dormir más de dos terceras partes del día. Al parecer tienden a ser más nocturnos en épocas cálidas y más diurnos cuando las temperaturas son bajas. Como los primeros dos animales fueron liberados en primavera,

tuvimos que seguirlos principalmente de noche para poder conocer sus movimientos. Luego de aprender que estos animales, en general, no realizaban grandes movimientos diarios (de pocos cientos de metros a dos o tres kilómetros), pudimos quedarnos tranquilos de que nuestro sistema de seguimiento mediante VHF era efectivo para el monitoreo de osos hormigueros reintroducidos.

A medida que seguimos liberando (y, por lo tanto, monitoreando) más osos, también tuvimos que depurar nuestra manera de aproximarnos a los animales, lo que implicaba en muchos casos ir en contra del viento, sin hablar y haciendo el menor ruido posible. Vimos que, a pesar de haber sido criados o mantenidos en cautiverio, los osos hormigueros pueden ser muy esquivos, especialmente cuando no saben quién o qué es lo que se aproxima hacia ellos. En esos momentos parecen afinar su olfato y oído y huir de cualquier estímulo extraño, lo que hace que se vuelvan muy difíciles de observar. De hecho, si se lo proponen, pueden moverse por el bosque de forma casi imperceptible, a pesar de su poco cuidadoso andar cuando buscan alimentos y se desplazan de un sitio a otro en condiciones normales.

A lo largo de estos años de trabajo hemos podido comprobar –al igual que investigadores anteriores– que los osos hormigueros silvestres pasan la mayoría del tiempo solos, con excepción de unos pocos días al año en que se muevan en parejas para aparearse, o cuando una madre carga a su cría en el lomo hasta aproximadamente los seis meses de edad. Como se ha dicho, la temperatura ambiente parece ser uno de los principales factores que influyen sobre sus horarios de actividad. Son animales que cuentan con una pobre visión pero un muy desarrollado olfato, el cual utilizan para localizar su alimento máspreciado: las hormigas y termitas.

También pudimos observar que los osos hormigueros utilizan los bosques para dormir y descansar, y en general nunca se alejan mucho de ellos. Esto se atribuye a que los bosques funcionan como refugios contra depredadores, y como amortiguadores de la temperatura ambiente, es decir, que tienen temperaturas mayores que los lugares más abiertos en épocas frías, y menores cuando hace mucho calor. A pesar de ello, hay individuos que parecen preferir los malezales, hábitats carentes de arbolado y ricos en hormigas, y no sentirse molestos por las temperaturas extremas. Cabe destacar que esos pastizales pueden ser muy densos y cerrados, y también pueden funcionar como refugios ante predadores y posibles insolaciones.

Luego de haber liberado a varios animales juveniles, pudimos notar que éstos parecen ser especialmente sensibles al frío del invierno, período en el que se registra la mayor mortalidad, especialmente en animales que llevan poco





tiempo en libertad. A raíz de esto, aprendimos que la mejor época para liberar animales es la primavera o el principio del verano, cuando la temperatura resulta más amigable y la abundancia de alimentos está en aumento. También hemos podido comprobar que los osos hormigueros no usan los embalsados que forman el corazón del Iberá y que, en cambio, sí usan los cursos de agua para refrescarse en los períodos más cálidos del año. ¡Hubo incluso una osa que logró atravesar la laguna Iberá, nadando por varios cientos de metros!

Con la adición de nuevos animales, fuimos descubriendo que muchas de estas generalidades no eran aplicables a todos los individuos. Un punto importante en el monitoreo de los osos hormigueros es el equilibrio que debe mantenerse para que el animal se habitúe y sepa que el observador no es ningún peligro, y a su vez no se sienta atraído o repelido hacia las personas, dificultando así su observación (o recaptura). Descubrimos que el comportamiento de cada ejemplar puede ser muy variable, independientemente de la edad, el sexo y la forma en que fue criado y liberado. Hay animales que son extremadamente tímidos o esquivos, mientras que otros pueden ignorar o verse atraídos por el observador (probablemente en búsqueda del alimento artificial al que ya estaban acostumbrados), y hasta ser algo agresivos.

Otra característica importante de los osos hormigueros, en relación con sus diferencias individuales, son los grandes movimientos que algunos de ellos son capaces de realizar. Hubo cuatro animales que llegaron a alejarse más de treinta kilómetros del sitio de liberación. Esto probablemente está relacionado con un comportamiento de búsqueda de su lugar de origen, o con la búsqueda de pareja u otros individuos de su especie, comportamiento que se ha observado en otras especies de mamíferos reintroducidos. El bajo número de osos hormigueros en el inicio del proyecto, sumado a sus hábitos solitarios, hacía esperable que el encuentro entre individuos no fuera una tarea fácil. Cuando se dan estos desplazamientos de larga distancia, la búsqueda aérea de las señales de radio de los osos “perdidos” se convirtió en un recurso crucial. Una vez ubicados los animales, y dependiendo de cada situación particular, debíamos decidir si era necesario recapturarlos y liberarlos nuevamente en el sitio de reintroducción, esperando que decidieran quedarse en este último. En otra parte de este libro, se cuenta el caso de Tota, una osa que habíamos dado por perdida y que recapturamos a más de cuarenta kilómetros de distancia para luego liberarla de nuevo en el área de reintroducción, donde esta vez sí fijó un área estable de campeo y logró reproducirse con éxito.

En relación con la reproducción, cuando descubrimos que las primeras crías nacidas en la población provinieron de

la única hembra que no tenía radioarnés, nos preguntamos si quizás los arneses estaban dificultando la reproducción de las osas. Por suerte, después de seguir la evaluación de varias osas provistas de estos aparatos, e incluso ensayar con un radioimplante en una osa liberada, pudimos comprobar que los arneses no impedían el nacimiento ni el desarrollo de las crías de oso hormiguero. Esto nos abrió la posibilidad de radiomarcas a estas crías para ver el destino de las mismas cuando se separan de sus madres, y así continuar aprendiendo más acerca de los osos hormigueros que ya pueblan el Iberá.

Para que una reintroducción sea exitosa, es necesario identificar, contener y/o manejar las amenazas que puedan poner en peligro la supervivencia a largo plazo de la población. Entre las principales amenazas citadas para la especie en otros sitios podemos destacar la cacería, especialmente relacionada con conflictos con perros de caza, y los grandes incendios. En el sitio de reintroducción, la cacería furtiva es prácticamente inexistente, como así también la presencia de perros. Por otro lado, debido a la extracción de ganado que se realizó como parte del plan de restauración de los pastizales antes de la reintroducción, el material combustible aumentó enormemente y los incendios pueden resultar una amenaza importante, por lo que es necesario manejarla a través de quemas controladas y del combate de grandes incendios. En estos casos, la radiotelemetría fue especialmente útil para conocer la localización de los animales en el momento de realizar estas quemas, como así también para ver su respuesta a los incendios y, en caso de que fuera necesario, responder de alguna forma si los animales se aproximaban al peligro. En todos los casos que tuvimos la oportunidad de monitorear animales durante algún incendio, no registramos ninguna muerte de osos radiomarcados por esta causa, y pudimos verificar que los animales se alejan del fuego, aun estando a grandes distancias, probablemente gracias a su agudo olfato.

Gracias a estos años de seguimiento, hemos aprendido muchísimo. No sólo comenzamos a conocer cómo viven los osos hormigueros silvestres, sino que hemos podido evaluar la viabilidad de su reintroducción en los ambientes del Iberá. Los osos radiomarcados y los que hemos detectado a través de las cámaras trampa revelan una buena supervivencia y adaptación a su nuevo medio natural. También nos han mostrado cómo varias hembras adultas han logrado reproducirse, independientemente de que llevaran un arnés o no. Todo esto ha servido para que por primera vez en la Argentina empecemos a conocer cómo vive este extraordinario animal, y para que sepamos que, con esfuerzo, un hábitat adecuado y una buena base científica y técnica, se puede restaurar a este emblemático mamífero en áreas donde anteriormente habitó.







## LAS ANTENAS DE RADIOTELEMETRÍA



Una de las preguntas más habituales en relación con nuestro equipo de radiomarcaje y seguimiento de los osos hormigueros es “¿a cuánta distancia se detecta la señal de los transmisores?”. Con los años hemos aprendido a contestar: “depende”. ¡Justo lo que nadie quiere escuchar! A la gente le encantan las respuestas simples a lo que perciben como preguntas sencillas. La cuestión es que el alcance de la señal depende de múltiples factores, entre ellos la potencia del transmisor, la postura del animal (si está acostado sobre el transmisor, la señal se pierde mucho), el lugar donde está ubicado (si el animal está dentro de un monte espeso, se pierde mucha potencia de señal) y el tipo y ubicación de la antena receptora. Una de las grandes ventajas de nuestra área de trabajo es que es completamente llana, lo que hace que no haya zonas escarpadas donde se oculta la señal de radio.

En estas fotos se ven dos tipos de antenas y múltiples lugares utilizados para detectar la señal de los osos. La primera antena de la izquierda es una antena de cinco elementos, mientras que en las otras fotos se ven antenas de dos elementos. La antena de cinco elementos permite una mayor distancia de detección, pero su tamaño la hace poco práctica para llevarla al campo. En nuestro proyecto usamos dos de estas antenas ubicadas en lugares fijos sobre altos mástiles que incrementan su altura y, por lo tanto, su capacidad para detectar señales de radio.

Las antenas de dos elementos que se ven en las otras fotos tienen la ventaja de ser flexibles y muy prácticas para llevar al terreno por horas de caminatas, incluso a través de áreas boscosas. Su principal desventaja es su menor capacidad para detectar señales. Como se ve en las fotos, esta desventaja trata de ser compensada por nuestro personal... ¡llegando a los lugares más altos posibles!





#### EN EL MALEZAL ALTO

*El malezal es uno de los terrenos más complicados para recorrer en busca de osos hormigueros. Se trata de un tipo de pastizal casi completamente carente de árboles y que está inundado buena parte del año. Al no haber pastoreo por ganado, el malezal del Socorro acumula una gran biomasa herbácea en algunas zonas, llegando los pastos a la altura del pecho o más arriba. Para complicar un poco más su travesía, el suelo del malezal está compuesto de pequeños montículos imposibles de detectar a simple vista que amenazan con doblarte una pierna si pisas incorrectamente.*

*Para quien haya tenido la oportunidad de recorrer uno de estos malezales inundados en el verano, con cerca de 40 grados de temperatura y abundantes mosquitos, es una experiencia difícilmente olvidable. Aunque también está la experiencia más agradable de atravesar el malezal bajo la luna llena de primavera u otoño.*

*En la foto Yamil Di Blanco carga a Tancu, una hembra juvenil de treinta kilos de peso, desde el malezal alto hasta un viejo camino para poder ajustarle el arnés y hacer un chequeo general. En realidad, Federico cargó a la osa por 100 metros y Yamil la tomó en los últimos metros, ¡justo para salir en la foto!*





#### LA CRÍA RECIÉN NACIDA

*Esta imagen tomada en 2011 muestra a Bomba con su cría, que había nacido la noche anterior. La foto fue tomada por Rubén Diglio, fotógrafo de la revista Viva, quien había ido a retratar a Bomba el día anterior y le había gustado tanto el animal que quiso repetir un día después. La gran diferencia es que en la primera sesión de fotos la osa estaba sola. Cuando Rubén volvió al día siguiente, se encontró con que tenía una pequeña criatura de unas pocas horas de vida sobre su espalda. Esta cría fue bautizada posteriormente como Capo (todos los animales nacidos en Iberá en ese año tienen nombres que comienzan con la letra C) y fue el primer oso nacido en el Iberá al que colocamos un radioarnés. Gracias a este proyecto estamos empezando a descubrir si existe una posible estacionalidad en la reproducción de los osos hormigueros, y cuándo las hembras alcanzan la edad sexual en vida silvestre.*



## LAS CÁMARAS TRAMPA

Gracias a las cámaras trampa podemos evaluar la supervivencia y reproducción de osos hormigueros que no cuentan con radiotransmisor. Estas cámaras toman imágenes de los animales que pasan delante de ellas. Frente a ellas colocamos una botella con licuado dentro de un comedero especialmente diseñado para osos hormigueros, que impide que otros animales se coman el alimento. De este modo, hemos logrado obtener imágenes de Ivoty Porá y Preto –los dos primeros animales liberados– durante seis años y de las cinco crías que tuvo esta osa, junto a otros osos liberados en el Iberá. En el mediano plazo, nuestra idea es quitar todos los collares transmisores y monitorear la abundancia y reproducción de la población reintroducida mediante cámaras trampa ubicadas estratégicamente.



39°C 06/19/09 04:02 PM ESP2-1 M15

22°C 06/17/09 04:17 PM ESP3 M34



14°C 06/23/09 02:28 PM ESP2-1 M15

39°C 06/19/09 03:51 PM ESP2-1 M15

31°C 06/27/09 04:27 PM ESP3-1 M15

30°C 06/19/09 04:50 PM ESP2-1 M15



22°C 06/17/09 01:17 PM ESP3 M34

22°C 06/17/09 01:17 PM ESP3 M34

16°C 06/28/09 12:22 PM ESP3-1 M15

22°C 06/17/09 01:23 PM ESP3 M34





## TOTA: LA OSA VIAJERA

YAMIL DI BLANCO

Tota fue una osa que liberamos en abril de 2008. Dos semanas más tarde, fue observada merodeando en una de las casas del casco de Rincón del Socorro, quizás en busca de una fuente de alimento. Decidimos recapturarla y mantenerla un tiempo más en los corrales de presuelta para que pasara el invierno en ellos y poder evaluar mejor su comportamiento. Tres meses más tarde, volvimos a liberarla, y esta vez Tota pareció establecerse en una zona de malezales con abundantes hormigueros donde permaneció alrededor de dos meses.

Luego de este período, la señal de Tota desapareció y, a pesar de la intensa búsqueda de su señal por tierra y aire, no volvimos a saber de ella. Atribuimos esto a un mal funcionamiento del radioarnés, por lo que intentamos volver a localizarla utilizando cámaras trampa. Pero no funcionó. En noviembre de 2009, más de un año después, nos llegó un reporte diciendo que un oso hormiguero “todo cableado” había sido observado en la estancia Cañada Marta, a más de cuarenta kilómetros del sitio de liberación. Un poco escépticos ante la noticia, decidimos hacer un recorrido por la zona para hablar con los pobladores y tratar de ubicar su señal de radio por tierra. Luego de varios kilómetros recorridos por la zona, no logramos encontrarla. Decidimos volver al día siguiente a tratar de ubicar su señal desde una avioneta, aunque teníamos pocas esperanzas, ya que, incluso en el caso de que el animal hubiera sido visto realmente, las posibilidades de que el radiotransmisor siguiera funcionando luego de todo ese tiempo eran realmente escasas.

Al otro día, tras varias vueltas en el avión y a punto de retornar a casa, Ricardo Quintana, nuestro piloto, decidió chequear unos bosques que bordean el arroyo Ayuí, a unos 15 kilómetros de donde había sido visto el animal. Fue una gran sorpresa descubrir sobre ese sector una débil señal de

radio correspondiente a la frecuencia de la osa. Al parecer, ¡Tota estaba en el área! Decidimos tratar de recapturarla para llevarla de vuelta a Rincón del Socorro. Al día siguiente fuimos junto con los veterinarios y logramos escuchar su señal desde la parte más alta de un molino ubicado en un puesto de la zona. Tota estaba a unos pocos cientos de metros de allí, pero la señal era tan débil que sólo a buena altura fue posible escucharla. Siguiendo esta señal, logramos llegar hasta la osa y recapturarla. Para esto la colaboración de los habitantes de estos campos fue esencial, no sólo al permitirnos el acceso y guiarnos, sino también al prestarnos una carreta para transportar al animal hasta nuestro vehículo. Cuando tuvimos a la osa anestesiada, observamos que su radioarnés estaba prácticamente destruido, aunque aún emitía una débil señal. También observamos que el animal había ganado unos cuantos kilos y el arnés estaba demasiado ajustado al cuello, aunque no le había causado ninguna herida o daño aparente.

Después de trasladarla de nuevo hacia el Socorro, la liberamos en diciembre de 2009 en otro sector de la reserva donde habitaba Preto, el único macho adulto en ese momento. Tota siguió con sus grandes desplazamientos, y en unos pocos días ya se encontraba a 7 km de donde fue liberada. Para nuestra sorpresa, se estableció en esta zona de malezales y bosques y continuó siendo monitoreada sin mayores problemas. En mayo de 2010, Tota fue observada junto a Preto, y al año siguiente dio a luz a dos crías: en marzo a Chamán y en noviembre a Coco. Esta última es la primera cría nacida en Iberá a la que logramos seguir con un radiotransmisor por un año. Tota fue el primer oso hormiguero en hacer estos grandes movimientos exploratorios y nos mostró cuánto subestimábamos la capacidad de desplazamiento de estos animales. Su historia nos ayudó a comprender la importancia que tiene la presencia de otros congéneres en la reintroducción de los osos hormigueros.



### TOTA Y CHAMÁN

*Tota juega con su cría mientras ésta busca el pezón para alimentarse. Después de haber observado el adecuado crecimiento de Chamán y otros ositos que llegaron después, pudimos quedarnos tranquilos al comprobar que los arneses no afectan la lactancia y supervivencia de las crías.*







## EL PAPEL DE LOS PADRES ADOPTIVOS

KARINA L. SPØRRING

### Un día cualquiera en el cuidado de los osos del Iberá

Una mañana temprano salimos al campo para visitar a algunos osos hormigueros que habíamos liberado en la reserva Rincón del Socorro. Era una madrugada fría de invierno y durante la noche había helado en la antigua estancia ganadera. El terreno tenía mucho barro después de las lluvias recientes, e íbamos caminando con botas de agua para evitar mojarnos y protegernos de posibles encuentros con víboras. Una vez dentro del terreno, empezamos a buscar los osos con el equipo de telemetría. Escuchamos la señal de un oso macho llamado Valentino no muy lejos del sendero donde estábamos caminando, y decidimos hacerle una visita. Conforme nos fuimos acercando, siguiendo la señal de radio de Valentino, dejamos atrás el sendero y empezamos a atravesar una zona de pastizales altos de color rojizo, que contrastaba con el verde de los arbustos y árboles del bosque que formaban un mosaico de colores en el borde de los Esteros del Iberá.

Como siempre pasa cuando estamos a punto de encontrarnos con uno de los osos hormigueros liberados, avanzamos despacito sin hablar, intentando que no se escuche el sonido de nuestros pasos en contacto con la vegetación. Además, nos acercamos con el viento en contra para que el oso tarde un poco más en detectarnos con su excelente olfato. De esta manera, podemos observar el comportamiento natural del oso por unos instantes, hasta que finalmente nos detecta o nos alejamos de nuevo.

El sol ya estaba bastante alto esa mañana, pero seguía haciendo mucho frío y se veía nuestro aliento en el aire mientras nos acercábamos en silencio. Según la señal, debíamos estar ya muy cerca del oso; después de rodear un pequeño bosque atravesamos nuevamente un pastizal, y delante de nosotros, debajo de una palmera, ¡por fin lo vimos!

Déjenme presentarles a Valentino, que para mí es un oso muy carismático: en ese momento contaba con dos años de edad, llevaba diez meses viviendo libre en la reserva Rincón del Socorro y fue uno de los primeros osos que conocí cuando recién llegué como voluntaria al proyecto. Valentino siempre mostraba bastante curiosidad por la gente, y a veces nos seguía por el campo. Recuerdo cómo una vez –después de haberlo recapturado para reajustar su radioarnés– nos siguió varios kilómetros por el terreno hasta que nos reencontró en el momento en que estábamos realizando la recaptura y anestesia de otro oso. Entonces Yamil, el biólogo responsable del seguimiento de estos animales, tuvo que dar un paseo para que Valentino lo siguiera y así nosotros pudiéramos trabajar tranquilos con el otro oso.

Esa mañana fue diferente al encontrar a Valentino. El oso que se mostraba habitualmente activo, hoy estaba quieto, sentado en el pasto y tomando los primeros rayos de sol de esa mañana helada. Probablemente había dormido en un monte cercano y al despertarse se había desplazado a un área bien iluminada para entrar en calor, algo bastante común en los osos hormigueros. Sin embargo, no muchas veces llegamos a verlos así, tomando el sol. Al poco tiempo nos vio. Permaneció sentado mirándonos, y al rato empezó a estirar lentamente una pata y después otra. Nos dio la sensación de que tenía ganas de ponerse de pie y acercarse como era su costumbre, pero que aún necesitaba entrar más en calor antes de poder moverse con normalidad. Fue hermoso observarlo así, sentado, tomando el sol, hasta que nos alejamos caminando despacio para visitar otros osos en el interior de la reserva.

Aproximadamente dos horas más tarde, volvíamos por el mismo camino, y de repente vimos a Valentino al borde del sendero entre los altos pastizales. Intentamos pasar por delante de él sin atraer su atención mientras estaba buscando hormigas cerca de un tronco viejo. Pero Valentino, que



ya había entrado en calor, no pensaba dejar escapar esta oportunidad de saludarnos y salió detrás de nosotros por el sendero. Lo dejamos acercarse un momento, aprovechando para chequear el ajuste de su radioarnés. Tras constatar que todo estaba en orden, salimos trotando para dejarlo atrás. Nos persiguió un rato, pero pronto se cansó del juego y volvió a meterse en el pastizal a buscar hormigas.

<b>Cuidados intensivos sobre el terreno: recapturas, suplementación alimentaria y chequeos de los osos marcados</b>
---

Ahora que les he contado cómo puede ser un encuentro con uno de los osos liberados en la reserva, voy a tratar de contarles cómo es nuestro trabajo cuidando a estos animales una vez que han salido de sus corrales de aclimatación en El Socorro. Cada uno de los osos que entran al proyecto juega un papel importante para que podamos cumplir con la meta de repoblar Iberá con esta hermosa especie, y por lo tanto requiere la realización de varias actividades, tanto con cada ejemplar como en el entorno de la población para promover su supervivencia y reproducción a largo plazo.

Una cosa que hemos aprendido durante los seis años en que venimos siguiendo y cuidando osos hormigueros reintroducidos es que el invierno es una época crítica para estos animales, ya que parece haber menos disponibilidad de hormigas y termitas, y los osos deben gastar más energía en la búsqueda de alimento y en mantener su temperatura corporal. Por esto es normal que, además de seguirlos, suplementemos con alimento a los osos juveniles que pasan su primer invierno en vida libre, usando el mismo alimento licuado al que estaban acostumbrados durante su fase de recría.

Yamil Di Blanco yaha explicado el trabajo de radioseguimiento de los osos liberados, lo que implica cubrir una amplia superficie para escuchar señales de todos los animales al menos una vez por semana, y anotar en qué zona están y si su señal indica actividad o inactividad. Además de estas localizaciones remotas, tratamos de observar directamente a cada animal cada dos o tres semanas, lo que nos permite evaluar su estado de salud, identificar la necesidad de ajustar o cambiar su radioarnés, curar una herida, suministrar comida porque está perdiendo peso de manera marcada, o hacer algún tratamiento de desparasitación.

Periódicamente necesitamos recapturar a los animales para asegurar que el radioarnés esté ajustado adecuadamente y no les cause problemas. La frecuencia de las recapturas depende de la edad de cada oso, del tiempo que lleva viviendo libre y de su condición física. Según nuestra experiencia, los osos hormigueros tienen un crecimiento constante durante el primer año para luego dar un “rápido estirón” entre los dos

y medio, y los tres años de edad, cuando ya son casi adultos. A esta edad alcanzan un peso cercano a los cuarenta kilos y a partir de ese momento crecen mucho más lentamente o mantienen un peso estable. Esta información es crucial para planificar las recapturas, ya que en su fase de mayor crecimiento es muy importante estar atentos para reajustar el radioarnés y evitar que éste les cause heridas o dificulte su crecimiento. Afortunadamente, en muchos casos logramos comprobar el estado del arnés y la condición física del animal sin tener que recapturarlo.

Cuando necesitamos recapturar a un animal y anestesiarlo para cambiar o reajustar un collar o para hacerle un tratamiento médico, lo hacemos siempre junto con un veterinario y con, al menos, otra persona más. Uno de nosotros busca al oso con el equipo de telemetría y hace el primer acercamiento al oso. El veterinario aplica la anestesia usando una cerbatana. A veces es necesario despistar un poco al oso para que el veterinario pueda acercarse más con la cerbatana y tirar con seguridad el dardo anestésico, pero normalmente todo transcurre con calma, y el oso se duerme rápidamente.

Según el origen del oso y su edad al entrar en el proyecto, hemos aprendido que puede haber una diferencia importante en su comportamiento, y eso se ve claramente en el momento de la recaptura. Si el oso ha entrado de chiquito al proyecto, lo normal es que sea más confiado y que sea relativamente fácil acercarse a él. Algunos individuos vienen incluso a saludarnos de manera más o menos tranquila. Los osos que han entrado como animales silvestres adultos rehabilitados manifiestan un comportamiento mucho más arisco, y puede hacerse muy difícil el acercamiento para la captura con el dardo.

Una vez que tenemos al oso anestesiado, realizamos un chequeo general del cuerpo y evaluamos su carga parasitaria, la presencia de eventuales heridas y el estado general de las patas, orejas, boca y otras partes. El reajuste del radioarnés puede resultar complicado, ya que implica prever el crecimiento de cada oso en los próximos meses, lo que varía no sólo con la edad, sino también con la época del año. En general, cada oso es un caso particular que hay que conocer y seguir de cerca para poder decidir lo mejor para su bienestar.

Aparte de los chequeos físicos mencionados y del ajuste del radioarnés, en el caso de las hembras adultas aprovechamos la ocasión para realizar una ecografía sobre el terreno. Algunas veces hemos detectado la preñez de una de estas osas. ¡Se pueden imaginar la alegría y la emoción que sentimos al descubrir algo así mientras estamos sentados junto a la osa en el terreno, después de caminar muchos kilómetros bajo el sol radiante, atravesando la sabana, el malezal inundado o el monte plagado de mosquitos! En momentos como ése, todos los esfuerzos valen la pena.

**La edad de la independencia: fin del monitoreo intensivo**

Otro momento emotivo es cuando, después de un período largo de seguimiento, le quitamos el radioarnés a un individuo de manera definitiva, ya que implica renunciar a su seguimiento activo mediante la telemetría, esperando obtener fotos suyas en las cámaras trampa o cruzarnos con él o ella en el terreno por pura casualidad. Es cierto que, para poder estimar el éxito de un proyecto de reintroducción como éste, necesitamos seguir a cada animal liberado por un largo período. Sin embargo, también hay que ser conscientes de que esto puede causar molestias a los animales, por lo que debemos saber decidir cuándo ha llegado el momento en que ya no es necesario seguir marcando y, por lo tanto, recapturando a un animal.

En nuestro caso, para detener el seguimiento de un oso se tienen que cumplir varias condiciones. Lo ideal es que el oso haya llegado a su edad adulta y haya establecido su área de acción dentro de la zona protegida, lejos de posibles conflictos con personas o perros. Además, debe estar alimentándose bien por sí mismo, contar con buena salud y haber sobrevivido al menos a un invierno en vida libre y preferiblemente a dos. Si estos requisitos se cumplen, podemos tomar la decisión de quitarle el radioarnés de manera definitiva. En cualquier caso, estos requisitos se aplican especialmente a los machos, ya que nos interesa seguir observando a las hembras durante el mayor tiempo posible para detectar eventuales partos y evaluar además la supervivencia de sus crías. Sin esta última información resulta casi imposible estimar la viabilidad a largo plazo de la población.

Las condiciones recién descritas se cumplían en el caso de Hatá, cuya historia se cuenta en otra parte del libro. Este oso entró al proyecto siendo un animal adulto gravemente herido por un atropellamiento, y pasó diez meses en el centro de recría hasta lograr una recuperación que permitió que fuera liberado en la reserva el 1 de julio de 2010. Después de casi dos años de seguimiento, y habiendo colectado datos interesantes que nos permitieron conocer los movimientos de este oso de comportamiento muy salvaje, decidimos quitarle su collar. Un día soleado de abril de 2012 lo visitamos en el campo para realizar la última recaptura, el chequeo físico y la posterior liberación definitiva. Cuando le quitamos el arnés, fue un momento agridulce porque significaba decir “adiós y mucha suerte” a un oso muy carismático, con quien habíamos compartido muchos momentos difíciles en los que a menudo pensamos que no iba a sobrevivir a sus heridas. El momento de verlo levantarse de la anestesia, dar los primeros pasos sin el radioarnés y alejarse poco a poco hasta desaparecer en el pastizal, fue un momento de absoluta alegría, que además

coincidió con uno de esos atardeceres espectaculares que son típicos del paisaje correntino. Después de esa fecha, hemos visto varias veces a un oso adulto sin collar por esa misma zona y, aunque son muchos los osos que ya andan sin radioarnés en la reserva y son difíciles de distinguir entre sí, estamos bastante seguros de que Hatá aún vive libre en la zona. Además, su área de acción coincide con la de varias hembras, lo que nos hace pensar que podría ser el padre de nuevas crías nacidas en la reserva.

<b>Cómo manejar las amenazas: conflictos con los vecinos y el fuego</b>
---

A pesar de que los animales llevan un radioarnés, en general no intervenimos en sus movimientos, aunque a veces se alejen algo del área de conservación estricta y entren en campos productivos limítrofes. En general sólo recapturamos a un oso para traerlo de vuelta al área de liberación porque se ha alejado demasiados kilómetros de la zona en donde están sus congéneres, y ha quedado aislado de la población reintroducida. Ése fue el caso de Tota, como se cuenta en otra parte del libro.

Tener a los osos caminando libremente es una tarea que requiere un esfuerzo constante. Hay que mantener informados a los vecinos y pobladores cercanos al área de reintroducción con el fin de que conozcan el proyecto y no dañen o se asusten al ver un oso hormiguero por sus campos. Mediante visitas informales (¡tomando mucho mate en el campo!) intentamos que nuestros vecinos se sientan involucrados en el proyecto y les pedimos que nos avisen si ven un oso en su campo. Si es un oso que lleva radioarnés, lo normal es que ya sepamos que se encuentra en terreno ajeno y que nosotros mismos vayamos a informar a la gente. Pero a veces los vecinos observan a algunos de los osos que no tienen collar, y entonces pueden involucrarse en el proyecto aportando información valiosa. En algunas ocasiones hemos tenido que recapturar y trasladar a algún animal que estaba en el campo de los vecinos, especialmente para evitar que entrara en conflicto con sus perros. En estos casos, la gente nos ha brindado información y ayuda logística, y en varias ocasiones nos ha acompañado al campo para ver la recaptura y traslado del oso. Este espíritu de colaboración es muy gratificante para nosotros.

Cierta vez, una osa se alejó de la zona de reintroducción atravesando a nado la laguna Iberá y llego al pueblo de Colonia Carlos Pellegrini. Tras buscarla por todas partes al final dimos con su señal y encontramos al animal dentro de un montecito en el centro del pueblo. Había perros ladrando y gente cerca del monte y la osa estaba bastante nerviosa. Se había convertido en el centro de atención de muchos vecinos. Para recapturarla lo más lógico y menos





estresante habría sido anestesiarla y llevarla dormida a la reserva. Desgraciadamente, nuestro veterinario más cercano se encontraba a más de 300 kilómetros de distancia y la situación no estaba como para esperar a que llegara. Por lo tanto, tuvimos que hacer una recaptura usando una red grande en la cual trasladamos a la osa a la reserva.

En otra ocasión, un vecino nos avisó que había capturado un oso en su terreno. Se trató de un malentendido, ya que el hombre, que era nuevo en la zona, pensaba que nosotros cazábamos los osos hormigueros en lugar de reintroducirlos. Entonces, al ver al oso, lo capturó, lo ató a unos árboles grandes y después dio aviso a uno de nuestros colegas que pasaba casualmente por allí. ¡Menos mal! El oso, atado al árbol y rodeado por perros, obviamente no estaba de muy buen humor, y las sogas le habían causado heridas profundas. Por suerte pudimos liberarlo y sus heridas se curaron satisfactoriamente. Por el momento parece que este oso, un macho juvenil llamado Hoci, aprendió que no tiene que ir a los lugares donde hay perros.

Otra amenaza importante donde el seguimiento de los osos se mezcla con el manejo del territorio es la aparición de incendios, muy frecuentes en los pastizales naturales. En estos casos, los responsables del seguimiento de los osos estamos en contacto directo con el equipo de manejo de incendios para evitar que algún oso quede atrapado en medio del fuego. Como también comenta Yamil en su texto, esto no ha sucedido, ya que los osos reintroducidos parecen esquivar el fuego antes de que adquiera un tamaño importante.

#### **Fase dos: siguiendo a las crías nacidas en vida silvestre**

Una vez que la población reintroducida empieza a reproducirse, se puede empezar a decir que el proyecto ha sido exitoso, pero todavía falta saber cómo les va a las crías nacidas en su hábitat natural. Para eso, en 2012 empezamos a colocar radiotransmisores a algunas de las crías nacidas en El Socorro. Esto implicó nuevos desafíos y aprendizajes. Una vez que las crías se independizan de sus madres, alrededor de los seis meses de edad, se nos hace imposible ponerle un collar por el simple hecho de que se han separado tanto de la madre que no podemos encontrarlas. Por lo tanto, hay que ponerles el arnés cuando todavía están con la madre, preferiblemente justo antes de que se independicen para no interferir en su crianza. A los cinco meses de edad, la

cría pesa alrededor de diez kilos, lo que permite ponerle los collares experimentales que diseñamos para osos de ese tamaño. Al igual que nos pasó con los osos adultos al principio del proyecto, nos costó un par de intentos aprender cómo ajustar el arnés a las crías de modo que quede lo suficientemente suelto como para permitir su crecimiento y a la vez lo suficientemente ajustado como para que el animal no pueda quitárselo. La primera cría logró quitarse el collar a los pocos días, razón por la cual la bautizamos con el nombre de Capo. Después de ajustar el sistema, hemos logrado marcar a una cría que actualmente cuenta con más de un año de edad, y hemos aprendido muchísimo sobre su proceso de independencia de la madre. Hasta donde sabemos, ésta es la primera vez que se logra radiomarcarse y seguir una cría de oso hormiguero en vida silvestre. Si bien el radiocollar ha funcionado muy bien para ubicar a la cría y conocer el proceso de independencia de su madre, el problema ha sido poder acercarnos lo suficiente como para recapturarla después de dos o tres meses para reajustar el collar, ya que al ser una cría nacida en vida silvestre su comportamiento es extremadamente arisco y, por su tamaño, tiene facilidad para escabullirse dentro de vegetación espesa donde las personas no pueden acceder. Por esta razón, y dado que se trata de un oso juvenil en constante crecimiento que necesita frecuentes ajustes del collar, hemos decidido quitárselo definitivamente, satisfechos con la información valiosa que nos aportó durante su primer año de vida.

Cuidar a los osos hormigueros liberados en la reserva es una tarea constante, porque hay muchos factores que influyen en su bienestar. A medida que hay cada vez más osos caminando libres por el espinal y matorral de Iberá, vamos aprendiendo trucos para maximizar su supervivencia, especialmente en el caso de los ejemplares juveniles en épocas de frío. Este cuidado y seguimiento no hubiera sido posible sin la ayuda de muchos voluntarios que han colaborado en el trabajo de campo durante estos años, y quienes, junto a los técnicos del equipo de especies, han podido ver de primera mano lo extraordinarios que son los osos hormigueros, y lo diferentes que son en su manera de ser y en su habilidad para adaptarse a la vida en libertad. A pesar de llevar ya muchos años de seguimiento y cuidado, estos animales no dejan de sorprendernos, y en cada recaptura que hacemos, en cada recoveco que inspeccionamos en el terreno, bien sea en un día de mucho calor y mosquitos, o de mucho frío y barro, sentimos que nos espera una aventura completamente nueva.





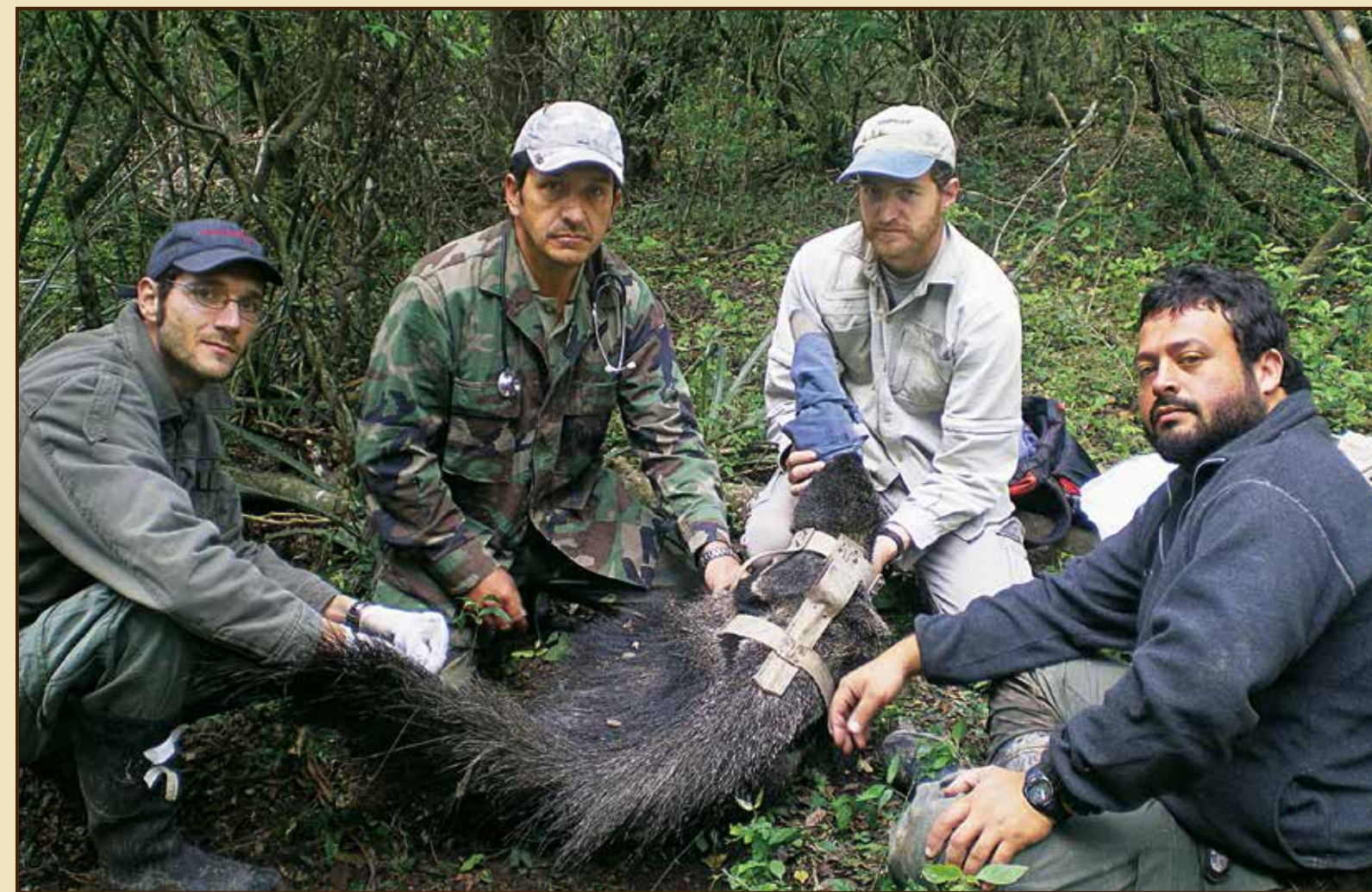
#### NECESIDAD DE EXPERIMENTACIÓN CONSTANTE

*Ningún otro proyecto de manejo o investigación de osos hormigueros gigantes ha marcado y seguido tantos ejemplares como el proyecto de Iberá. Cuando empezamos en el año 2007, no había experiencias previas de marcaje y seguimiento de osos en la Argentina. Por eso tuvimos que mirar hacia Brasil y recibir asesoramiento de los ecólogos de ese país. Pero a pesar de su experiencia, nuestros colegas brasileños no tenían conocimiento de algunos temas. Nadie había seguido un mismo animal durante varios años, de modo que no se sabía el impacto de los arneses sobre el bienestar o la supervivencia de los osos durante tanto tiempo; tampoco se sabía si los arneses afectaban la reproducción, nunca se había radiomarcado una cría y había muchos aspectos técnicos sobre los arneses que debían ser mejorados. Por esto, durante los seis años que hemos venido marcando y siguiendo osos hemos ido mejorando y ajustando continuamente nuestros diseños de arneses, hemos experimentado con un radio-implante e incluso hemos llegado a diseñar y colocar un arnés para crías de menos de un año de edad. Toda esta experiencia acumulada no sólo mejora el funcionamiento de nuestro proyecto sino que sirve como información concreta para iniciativas presentes o futuras en otros lugares. En la imagen se ve a Karina colocando un arnés experimental a una cría de oso hormiguero.*



### RECAPTURAS Y CHEQUEOS REGULARES

Además de localizar a los osos reintroducidos y observarlos, en numerosas ocasiones hemos tenido que recapturarlos anestesiándolos para reajustar o cambiar sus radioarneses, o curar heridas graves. También se aprovecha la ocasión para pesar a los animales, revisar su estado físico, comprobar el sexo de las crías e incluso, tal como se ve en la foto inferior de la derecha, realizar ecografías para detectar posibles embarazos.







## GEORGE SCHALLER CUIDANDO NUESTRO TRABAJO

IGNACIO JIMÉNEZ PÉREZ

No recuerdo bien en qué momento de mi vida oí hablar de George Schaller. Quizás lo primero que supe de él es que había realizado el primer estudio serio sobre la biología de los gorilas de montaña. Con los años averigüé que ése fue tan sólo uno de los muchos estudios pioneros que había realizado en su vida, y que incluían, entre otros, animales tan carismáticos y a la vez considerados en su momento como “imposibles de estudiar” como el yagareté, los leones, el tigre o el panda gigante. Hace años un biólogo amigo me dijo que uno de los dos libros que se llevaría a una isla desierta era *El leopardo de las nieves*, en el cual el novelista Peter Mathiessen describe una expedición que realizó con Schaller por las cumbres del Himalaya para estudiar al bello y elusivo felino y sus presas. Yo asentí recordando lo mucho que había disfrutado de aquel libro en el que brillaba el carisma del veterano investigador germano-americano.

Cuál no fue mi sorpresa cuando, ya trabajando en Iberá, me encontré con un breve informe mecanografiado en 1975 en el que George Schaller describía la primera evaluación sobre el estado de conservación del ciervo de los pantanos y el venado de las pampas en Iberá. Parecía increíble que este inveterado viajero hubiera estado presente también en Corrientes, entre tantos otros lugares. Sabiendo esto, y dado que estábamos por empezar un posible proyecto destinado a restaurar la presencia del yagareté en Iberá, decidimos invitarlo para que viniera a recorrer el Iberá casi cuarenta años después y nos diera su opinión sobre nuestros proyectos de reintroducción de fauna extinta. Parecía una misión imposible: atraer a uno de los biólogos más reputados y probablemente más ocupados del mundo, el cual, a sus 79 años, pasa ocho meses del año recorriendo los grandes desiertos de montaña de Asia Central.

*George Schaller observa a técnicos de CLT realizando una ecografía a una hembra de oso hormiguero.*

Increíblemente, y con una caballerosidad asombrosa que luego pudimos disfrutar en persona, accedió a visitar de nuevo esa zona remota de Argentina que hacía tanto tiempo que no recorría. Así, en octubre de 2012 Schaller vino a la reserva Rincón del Socorro acompañado por su buena amiga Beth Wald, una afamada fotógrafa de *National Geographic*. Y quizás lo más increíble de todo es que no parecía venir con prisa: se quedó varios días porque, según sus propias palabras, quería “tener tiempo para gozar del paisaje y la fauna con tranquilidad”. Durante una semana pudimos disfrutar de su sabia y a la vez humilde presencia. Nos relató historias increíbles de lugares lejanos; nos contó que la policía lo detuvo en la Argentina en los años 70 porque pensaban que era un “terrorista subversivo”, y que por esa razón eligió hacer su estudio sobre yagaretés en Brasil. Y sobre todo, hizo preguntas sobre nuestros proyectos, nos escuchó siempre atento y nos dio consejos enriquecedores.

Un día nos acompañó a hacer una recaptura para reajustar el collar de Mishky, una osa adulta. De paso, aprovechamos para hacerle una ecografía sobre el terreno para ver si estaba embarazada. Durante todas esas horas de caminata, George tomaba notas en su pequeño cuaderno, observaba la fauna atentamente con la curiosidad de un niño que la ve por primera vez, y se adentraba con humor en la espesura del malezal.

Sin duda, el hecho de que este ilustre naturalista observara nuestros proyectos con aprobación significó para nosotros una “inyección de moral” y una importante confirmación de que íbamos por buen camino. Ver a este ídolo de infancia y juventud observando con interés a los osos hormigueros y venados de las pampas liberados por nosotros, a la vez que analizaba y aprobaba la idea de reintroducir yagaretés, implicó una increíble validación para muchos de nosotros. Una especie de sueño hecho realidad.





## DE VOLUNTARIOS A VETERINARIOS

RUT PERNIGOTTI Y FEDERICO PONTÓN

Cuando éramos niños, crecimos mirando documentales de la gran sabana africana, donde hay muchos animales salvajes increíbles. Soñábamos con llegar a conocerlos o, mejor aún, ¡trabajar con ellos! Pero siempre nos pareció un sueño imposible. Al pasar los años, continuó esa fascinación por lo salvaje e intentamos acercarnos de alguna manera a ese mundo participando en grupos de pesca y cacería, o llevando animales silvestres a la casa. Sin embargo, esto no acababa de satisfacernos del todo.

Desde temprana edad tuvimos el sueño de ser veterinarios, y al llegar el momento de decidir qué estudiar en la universidad, elegimos esta profesión. Sin embargo, en el día a día de nuestra formación fuimos perdiendo el sueño de ejercer la medicina con animales silvestres, ya que en la facultad nadie trabajaba con ese tipo de animales. En la etapa final de la carrera, llegó el momento de poner en práctica los conocimientos adquiridos, haciendo visitas a campos cercanos, participando en el hospital de la facultad, yendo a clínicas veterinarias particulares de amigos correntinos... Pero todavía nos faltaba “algo”, y ese algo empezó a hacerse más tangible cuando comenzamos a visitar los parques nacionales del norte argentino.

El problema era cómo tomar contacto con esa veta silvestre que nos faltaba en nuestra profesión, y la respuesta llegó de la mano de un compañero de la facultad que nos invitó a participar en la primera reunión del grupo de voluntarios del Proyecto del Oso Hormiguero que organizó Gustavo Solís en su casa en 2008. Fue como abrir la puerta a ese mundo lejano que añorábamos desde la infancia, y lo mejor de todo es que sucedía acá, en Corrientes.

Empezamos con una charla informal sobre el proyecto y con una visita a las instalaciones de cuarentena. En los meses siguientes, participamos como observadores del

trabajo en la cuarentena y después en El Socorro, y poco a poco esos “bichos raros” nos fueron conquistando. Surgió la posibilidad de pasar los fines de semana en la estación biológica y dar de comer a los animales que se encontraban en cuarentena, lo que nos ayudó mucho a desarrollar el “ojo clínico” para los osos.

En el siguiente invierno, empezaron a llegar las crías huérfanas y nos quedamos al cuidado de ellas las 24 horas. Al principio pensábamos que sería por un mes, pero esos “bebés” iban a necesitar mucho más tiempo. Fue así como conocimos a Mishi-mí, una osita de menos de dos kilos de peso, y la primera cría que íbamos a cuidar desde el inicio. Es incontable la cantidad de momentos gratos (junto a otros más difíciles) que vivimos trabajando en el proyecto y aprendiendo a manejarnos en este mundo de la conservación, desconocido para nosotros.

En 2010 Fede se dedicó exclusivamente a la parte veterinaria en cuarentena y también a la recaptura y cuidados médicos de los osos liberados en la reserva Rincón del Socorro, lo que nos deparó un sinfín de aventuras en medio de malezales, espinales y bosques que, curiosamente, se parecían muchísimo a los paisajes africanos con los que soñamos en nuestra infancia. Más tarde, Rut empezó a trabajar con los osos del centro de recría y cuarentena.

Al final, terminamos nuestros estudios y pudimos aprender y crecer en conocimiento y experiencia a medida que el proyecto avanzaba. Nos quedan recuerdos hermosos para toda la vida y esperamos haber aportado algo a la conservación del oso hormiguero. Estamos seguros de que todavía nos quedan muchos buenos momentos por vivir como veterinarios de vida silvestre con estos y otros animales que están retornando a los paisajes naturales del Iberá.



**PRIMER MARCAJE DE UNA CRÍA**

*En estas fotos se ve el proceso de captura de Bomba para averiguar el sexo y marcar con un radioarnés a su cría Capo. Este animal logró quitarse el radioarnés, pero poco después conseguimos colocar exitosamente el dispositivo a la cría llamada Coco, quien lo llevó por un año.*





# COMUNICANDO A LA SOCIEDAD

IGNACIO JIMÉNEZ PÉREZ



## Comunicación: ¿por qué y para quiénes?

El éxito o el fracaso de un proyecto de reintroducción no depende únicamente de la cantidad y calidad de animales liberados y el hábitat disponible para albergarlos, sino también –y principalmente– del comportamiento de los grupos y personas que tienen un impacto directo sobre los animales. En este sentido, debemos tener presente que la fauna silvestre es considerada en Argentina, tanto legal como socialmente, un “bien público” no privatizable, lo que hace que multitud de grupos y personas se consideren de manera simultánea como “copropietarios” de esos animales o del territorio en el cual se los quiere liberar. Por esto es fundamental comunicar las razones, objetivos y enfoques del proyecto si queremos lograr el apoyo de los “actores clave” que pueden determinar el éxito de la reintroducción del oso hormiguero en Iberá. ¿Quiénes serían estos actores clave? Uno podría distinguir entre personas o grupos que son determinantes para que puedan reintroducirse animales (es decir, para que puedan llegar hasta su lugar de liberación) y aquellos que van a determinar la supervivencia a largo plazo de la población reintroducida.

Dentro del primer grupo, destacan las autoridades de Corrientes que deben autorizar tanto la entrada de ejemplares de oso a la provincia, como su liberación en la reserva de Iberá. Igualmente determinantes son las autoridades de las provincias que deben autorizar la salida de osos hormigueros desde su jurisdicción hacia Corrientes, junto con la autoridad nacional de fauna que permita el movimiento de estos animales entre provincias.

Además de las autoridades correspondientes, es esencial contar con el apoyo de las personas e instituciones que tienen osos hormigueros en su poder y pueden donarlos para su incorporación al proyecto de reintroducción. En este caso se trata de un grupo diverso que engloba a algunos centros

gubernamentales –como la Estación de Fauna Autóctona de Salta–, guardafaunas provinciales y sus superiores –que encuentran animales heridos o decomisados–, zoológicos, centros de manejo de fauna dependientes de la universidad –como la Estación Experimental Horco Molle en Tucumán–, la Dirección Nacional de Fauna Silvestre –que tenía algunos animales en depósito legal– y, sobre todo, las decenas de particulares que viven en el Chaco argentino y tienen animales en sus casas.

Todos esos grupos son los que aportan la materia prima del proyecto –los ejemplares de oso hormiguero– y si no lográsemos comunicar a estas personas y grupos que tiene sentido confiar en nosotros para trasladar y liberar osos en Iberá, nos quedaríamos parados en el puro inicio del proceso. Estos grupos, que son determinantes a la hora de autorizar o suministrar osos para que sean liberados en Iberá, responden a su vez a las opiniones y manifestaciones de otros tres grupos: los medios de comunicación, los expertos y referentes del “ambientalismo nacional”, y finalmente los ciudadanos en general.

El segundo grupo de actores clave incluye a aquellos que van a determinar el destino a largo plazo de los osos reintroducidos, como los dueños de campos que rodean a la reserva, los habitantes de las dos localidades vecinas (Colonia Carlos Pellegrini y Paraje Uguay) y las autoridades y guardaparques de la Reserva Natural Iberá. Al igual que los grupos mencionados antes, éstos pueden ser influenciados por grupos creadores de opinión como los medios de comunicación, los referentes ambientalistas y la ciudadanía. Finalmente, un grupo que puede tener influencia sobre el comportamiento de los vecinos y las autoridades de la reserva son los operarios turísticos locales, quienes tienen un interés especial en que haya fauna abundante, vistosa y mansa que atraiga visitantes a la región.



### **La relación personal: una herramienta clave para promocionar el retorno del oso hormiguero**

A lo largo de estos años de trabajo, hemos ido aprendiendo que –al menos en el contexto argentino y especialmente en el norte del país– si se quiere ganar el apoyo de la mayoría de los grupos antes mencionados es crucial mantener algún tipo de comunicación personal cercana y frecuente. Los materiales impresos, DVDs, artículos de prensa o científicos, un buen sitio web, boletines electrónicos y otros materiales más o menos técnicos son excelentes herramientas de apoyo, pero no pueden sustituir el rol de la relación personal.

Por ejemplo, en nuestra experiencia, las autoridades de fauna van a responder tanto o (probablemente) más al tipo de relación de confianza que se establece con ellos a través de encuentros personales que a las justificaciones técnicas escritas que uno les presente. Sofía Heinonen describe muy bien la importancia de este trabajo oculto de comunicación cuando habla en su capítulo de “viajes, audiencias y horas de mate”. Estamos hablando de una comunicación cercana, cara a cara, donde la empatía personal entre ambas partes es crucial.

En el caso de las personas que tienen osos en su poder este aspecto de comunicación personal (unido al apoyo del DVD con el documental del proyecto, como se comentará posteriormente) se convierte en la diferencia entre conseguir los animales o no. Estamos hablando de gente que tiene osos de manera ilegal, pero que en la mayoría de los casos las autoridades correspondientes no tienen los medios para decomisar, rehabilitar y liberar o cuidar de estos ejemplares. Al mismo tiempo, uno no quiere, bajo ningún concepto, incentivar que la gente que tiene osos en sus casas sienta que está bien tenerlos o que puede recibir un premio monetario o en especie por ello. Por todo esto, hace falta una muy buena capacidad de comunicación interpersonal para convencer a estas personas de que deberían desprenderse de un animal, del cual están encariñados o que piensan que pueden vender informalmente, para que éste acabe siendo liberado en una “reserva remota” en la provincia de Corrientes. Igualmente importantes han sido los encuentros personales con guías turísticos de la comunidad de Pellegrini o con vecinos del Paraje Uguay, destinados a explicarles en qué consiste eso tan raro de traer de vuelta a los osos hormigueros a su zona.

### **Charlas, obras de teatro, actividades escolares y redes sociales: canales cercanos para la comunicación grupal**

Una herramienta de comunicación intermedia entre los encuentros persona a persona y los canales de comunicación más masivos son las charlas y presentaciones. A lo largo de los seis años de proyecto, hemos realizado decenas de

presentaciones sobre éste en oficinas gubernamentales, universidades, congresos científicos, ferias turísticas, jornadas sobre medio ambiente, etc. Estas instancias han servido para comunicar al principio la justificación de un proyecto tan novedoso y, posteriormente, los resultados logrados a grupos más o menos grandes de composición bien diversa. Estos encuentros grupales cercanos también nos han ayudado enormemente a tener una idea más precisa de la respuesta de la sociedad ante nuestros mensajes y los resultados del proyecto.

En paralelo, durante los primeros años se incluyó la figura del oso hormiguero en obras de teatro y de títeres que trataban del Iberá y su conservación. También se hicieron concursos de dibujo con escolares de localidades cercanas a la reserva, en los que el oso hormiguero aparecía como uno de los protagonistas. Además de esto, en los últimos años comenzamos a comunicar las novedades del proyecto de reintroducción a través del sitio de Facebook del proyecto Iberá, lo que permitió un acercamiento remoto y relativamente masivo pero a la vez cercano e interactivo hacia las personas que se interesan por la región y su vida silvestre.

### **El uso de materiales impresos y audiovisuales**

Desde el inicio del proyecto pensamos que era crucial establecer una política de comunicación transparente y detallada acerca de las razones, métodos, avances, retrocesos y aprendizajes relacionados con la reintroducción del oso hormiguero en Iberá. Para lograr esto no bastaba con las herramientas recién mencionadas sino que debíamos recurrir a canales más formales y quizás más “fríos” de comunicación.

En cierto modo el sitio web del proyecto se ha convertido en el pilar de esta política de comunicación transparente y a la vez detallada. Allí se pueden encontrar los materiales más completos para comprender la justificación y la historia del proyecto. El sitio concentra y pone a disposición de cualquier persona con acceso a la red y con suficiente interés o curiosidad: el plan estratégico del proyecto, los protocolos de trabajo, estudios e informes publicados, los boletines electrónicos que se comentan más adelante, e incluso el documental del proyecto que se puede ver on-line. Por esto, si uno realmente quiere conocer los detalles de esta iniciativa de restauración ecológica, el sitio web es el lugar que concentra la mayor información para lograrlo.

Desde el año 2007 elaboramos boletines informativos electrónicos que informan sobre las principales novedades del proyecto de una manera que pueda ser accesible para un público amplio, y que se envían a una lista creciente de interesados. Desde el principio optamos por comunicar a través de ellos las muertes o pérdidas de animales, algo que no parecía ser habitual en este tipo de proyectos. Al principio

hubo una respuesta de sorpresa e incluso de desconfianza ante el hecho de que contáramos públicamente las malas noticias del proyecto. Sin embargo, según nuestra experiencia, pasada la sorpresa inicial por parte del público y de nuestros colegas profesionales, si uno logra ser coherente, trabaja de manera constante y comunica tanto los logros como los retrocesos, la gente acaba confiando más en el proceso (y sin duda sintiéndose más involucrada) de lo que lo haría si no recibiera las novedades de manera más o menos regular, o si sólo se contaran las “buenas noticias”, tapándose las cosas que no salen bien. También hemos usado folletos divulgativos compuestos de textos breves y fotografías ilustrativas para presentar el proyecto de la manera más sencilla y a la vez más completa posible en eventos, reuniones formales, cursos o ferias.

Quizás la herramienta de comunicación de la que nos sentimos más orgullosos por su capacidad para acercar nuestro proyecto a los corazones y las mentes del público ha sido el documental *El retorno del yurumí*. Esta película, creada por el biólogo y documentalista Marcelo Viñas, cuenta la historia del proyecto a la vez que busca enmarcar la reintroducción del oso hormiguero dentro de la conservación y restauración ecológica en Iberá y en Argentina en general. He proyectado este documental en decenas de ocasiones y todavía sigue sorprendiéndome cómo la gente responde emocionada a la combinación de esfuerzo colectivo y pasión que hay detrás del proyecto, y, sobre todo, a las historias dramáticas de algunos animales. Para lograr esto fue determinante el poder comunicar la emotiva historia de la primera osa liberada, quien pasó de ser una mascota en una casa de familia en Jujuy a ser una osa que vive libre en Iberá y ha dado a luz a cuatro crías.

En una ocasión los técnicos del proyecto fueron a hablar con los dueños de un osito para explicarles nuestra labor y ver si aceptaban entregar al animal para que formara parte del proyecto. Los dueños de la casa recibieron al personal con una mezcla de cortesía y desconfianza muy típica de la gente de la zona que no se acaba de fiar de los visitantes foráneos. Al final del encuentro ambas partes se despidieron cordialmente, pero sin llegar a un acuerdo en relación con la entrega del osito. Como en otras ocasiones, se entregaron folletos y una copia del documental en DVD. Cuando los veterinarios volvían a Corrientes, apenas una hora después de salir de la casa, recibieron una llamada al celular. Cuál no fue su sorpresa cuando comprobaron que se trataba de los poseedores del osito con quienes acababan de hablar. Habían visto el documental, se habían emocionado hasta llorar y querían donar el oso. En este caso, la capacidad emotiva e informativa del documental hizo la diferencia para que ese animal pudiera volver a su hábitat natural.

Además de las herramientas de comunicación recién descritas, durante estos años hemos trabajado para que la historia del retorno del oso hormiguero al Iberá aparezca en los medios de información general, participando o asistiendo a decenas de programas de televisión y radio, además de artículos en diarios y revistas. En otros casos nosotros mismos hemos elaborado esos artículos para que aparezcan en la prensa escrita o en revistas de divulgación general.

### **El oso hormiguero como “profeta” de una conservación más efectiva**

En pocos años el oso hormiguero ha pasado de ser un desconocido total en Corrientes a ser protagonista de decenas de historias que resaltan la importancia del Iberá como área natural y la conservación de la naturaleza como actividad valiosa para nuestra sociedad. En este sentido hemos intentado aprovechar el “gancho” de los osos liberados para poder transmitir temas más amplios o complejos como es la restauración de poblaciones extintas de mamíferos, o la oportunidad y necesidad de crear un gran parque nacional que garantice el adecuado cuidado del Iberá para el mayor beneficio de las siguientes generaciones de correntinos, argentinos y habitantes del mundo en general.

A finales del año 2012, celebramos el quinto aniversario de la llegada del primer oso al Iberá mediante una exposición fotográfica y una serie de charlas en la ciudad de Corrientes que trataban de comunicar la historia del proyecto a la sociedad provincial. Esta muestra luego se trasladó a Buenos Aires, y al mismo tiempo se hizo un acto-celebración en la tienda Patagonia del “quinto cumpleaños del oso hormiguero”, del cual habla el actor Boy Olmi, uno de los asistentes, más adelante.

Mirando atrás a esos años de esfuerzo en comunicación me entra la duda de si al final fuimos nosotros quienes supimos comunicar la importancia del oso hormiguero, o más bien ocurrió lo contrario, y este animal, con su carisma y ternura, fue quien logró convencer a la gente de que el trabajo que hacemos desde CLT no es el capricho de un grupo de locos o conspiradores, sino algo serio que contribuye a que vivamos en un mundo un poco mejor. Nuestro sueño es que la historia del retorno del oso hormiguero sirva no sólo para justificarse a sí misma y para resaltar la importancia de un Iberá bien cuidado, sino que además permita crear una visión más proactiva de la conservación de la naturaleza, donde veamos que existen oportunidades y obligaciones relacionadas con recuperar o restaurar el patrimonio natural perdido. Ojalá este libro que estás leyendo contribuya a la materialización de ese sueño.



## EL STAND EN LA FERIA



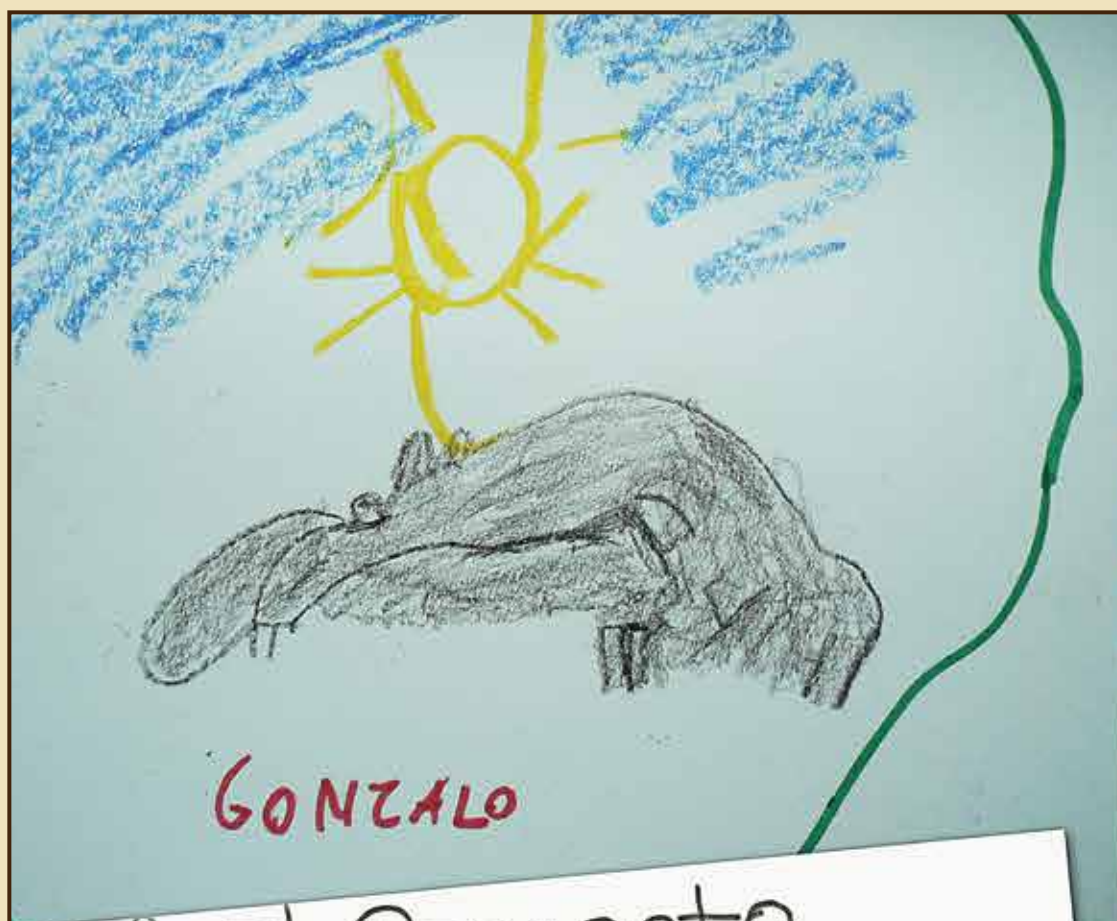
El técnico Pedro Núñez conversa con visitantes de una feria rural en el stand del Proyecto Iberá, y les habla de la reserva natural, sus valores y problemática de conservación, además de los proyectos de reintroducción de fauna localmente extinta, como el del oso hormiguero gigante. La historia de la reintroducción del oso hormiguero es una de las mejor acogidas por el público dentro del gran Proyecto Iberá de CLT. Para el público general es más fácil identificarse con la historia del retorno de un animal tan llamativo, sobre todo si esto implica el rescate de crías indefensas, que con los múltiples aspectos políticos, legales, científicos y humanos relacionados con la conservación a largo plazo del macroecosistema del Iberá. En este sentido, la presencia de la Reserva Natural en ferias y eventos de las comunidades representa una buena oportunidad para acercar estos temas a los vecinos que viven en el entorno y se benefician de esta área protegida.

## EL RETORNO DE UNA ESPECIE: CINCO AÑOS EN FOTOGRAFÍAS



Con el fin de celebrar el quinto aniversario del retorno de la especie al Iberá, realizamos una muestra fotográfica en la ciudad de Corrientes, que exponía los pasos y logros del proyecto, además de comunicar la importancia de la restauración de las otras especies de fauna extintas en el Iberá. En el mismo lugar en que se mostraban estas fotos se organizaron varias charlas destinadas a adultos y escolares sobre los diferentes aspectos del proyecto. Poco después, la muestra se trasladó a Buenos Aires, donde se inauguró con una charla pública sobre el proyecto. Estos actos concluyeron con la celebración del quinto cumpleaños del proyecto en la capital del país, tal y como se muestra más adelante.





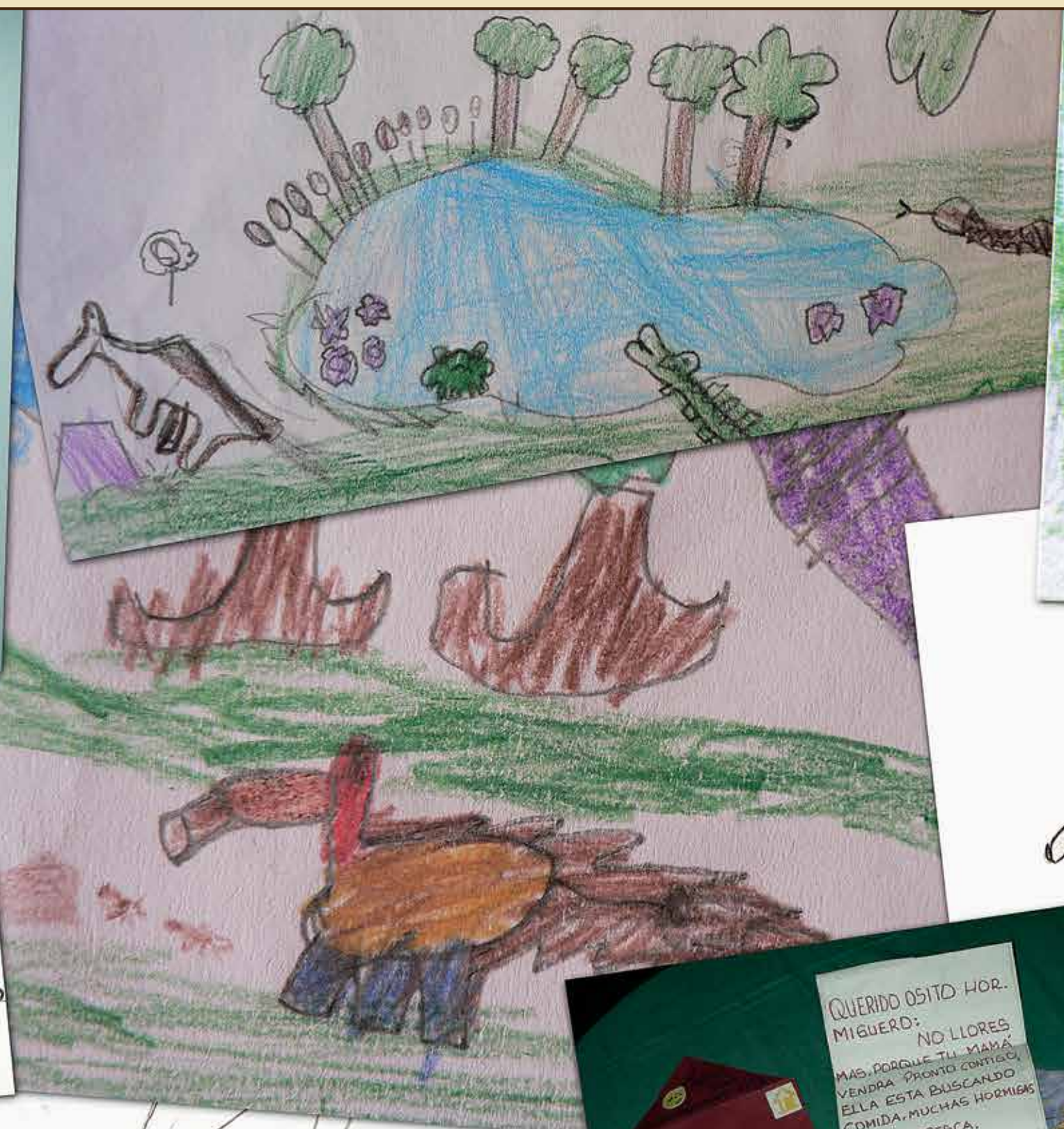
GONZALO

Si al Proyecto  
Guardemos un lugar para el oso hormiguero  
Gonzalo E.E.O. 11 años

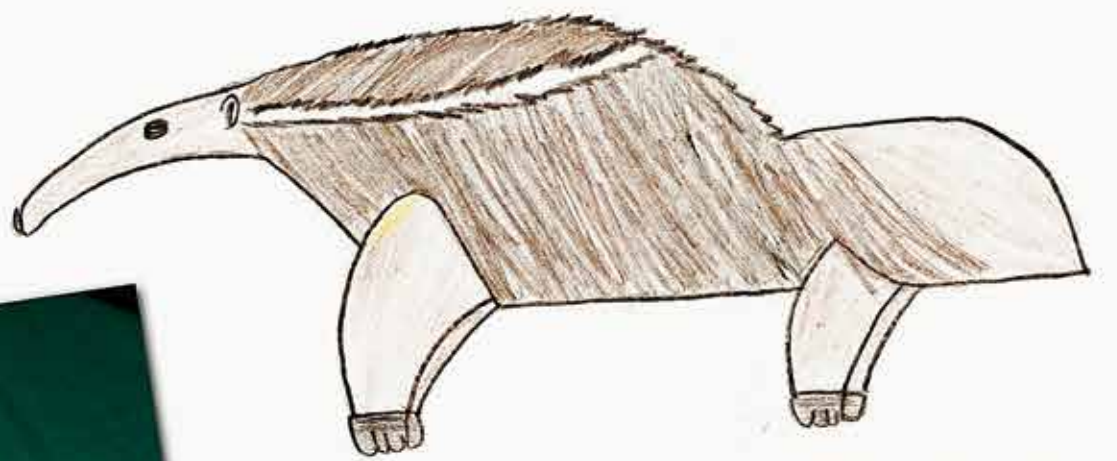


OSO HORMIGUERO

CLAUDIA



LOS NIÑOS DIBUJAN EL RETORNO DEL OSO HORMIGUERO  
Durante los años 2008 y 2009 se trabajó con escolares de las localidades que rodean la Reserva Iberá. Una de las actividades preferidas por ellos era dibujar el oso hormiguero o "yurumi" que acababa de retornar a su provincia.



Los osos hormigueros son del Iberá, estoy de acuerdo  
revela a su hábitat natural



CORRIEN-  
TES

Querido OSITO HOR-  
MIGUERO:  
NO LLORES  
MAS, PORQUE TU MAMA  
VENDRA PRONTO CONTIGO,  
ELLA ESTA BUSCANDO  
COMIDA, MUCHAS HORMIGAS  
Y AGUA FRESCA.  
AQUI EN EL JARDIN  
TE QUEREMOS MUCHO Y  
PRONTO TE VAMOS A  
VISITAR A LOS "ESTEROS  
DEL IBERA" EN UNA UN  
DA CANDITA QUE SE  
LLAMA "GARDENIA".  
MUCHOS BESITOS DE TODOS  
¡ESPERAMOS!  
TUS AMIGUITOS DEL  
JARDIN...  
Esta cartita tan bonita  
me la dictaron "textualmen-  
te" los chicos del Jardín  
para el Oso Hor-  
miguelo. La Señal  
del Oso.





## EL TEATRO COMO HERRAMIENTA DE SENSIBILIZACIÓN



*Durante estos años del proyecto, hemos aprendido que las obras de teatro y títeres son herramientas muy efectivas para acercar la idea de la reintroducción del oso hormiguero y la conservación del Iberá en general a los vecinos de la reserva. Durante 2009 patrocinamos una obra de títeres interpretada por el grupo posadeño Kossa Nostra, que hablaba del Iberá y su folclore, y en la que aparecía el "yurumi" como un personaje importante. Una foto de este títere aparece al inicio del capítulo sobre comunicación. La obra fue representada en los principales municipios del Iberá y logró conectar muy bien con el sentido del humor y el carácter correntinos.*

*En otra ocasión, el personal y los niños de la reserva Rincón del Socorro crearon una obra de teatro llamada "La rebelión", en la cual un grupo de animales silvestres se rebelaban frente a los abusos cometidos contra su hogar natural. Esta obra de teatro fue representada en dos pueblos del Iberá. Posteriormente, se contrató a una profesional de teatro para que trabajase con escolares de varias comunidades ayudándoles a diseñar sus propias obras de teatro basadas en leyendas e historias locales. En las fotografías de estas páginas se ven imágenes de todas estas obras, donde el oso hormiguero es la figura con una "trompita" gris.*





## ARTE PLÁSTICO PARA EL RETORNO DEL OSO HORMIGUERO



Dentro de nuestro programa de educación para la conservación, el artista plástico Javier Goldshtein realizó un proyecto con los niños de Colonia Carlos Pellegrini, en el cual se transmitía información sobre la biología y conservación del oso hormiguero al mismo tiempo que los alumnos creaban una escultura de uno de estos animales. Los niños estuvieron trabajando en la escultura varias semanas y, cuando ya la tenían casi terminada, se enteraron de que había nacido la primera cría de esta especie en el Iberá. Rápidamente los alumnos propusieron construir una pequeña figura para colocarla sobre la espalda de su madre de papel maché. Estos mismos niños realizaron una votación para bautizar a la cría con el nombre guaraní de Tekové Sâso, que viene a significar "nacido en libertad".

## CHARLA CON LOS ESTUDIANTES



Otra actividad importante de comunicación ha sido el recibir a grupos de estudiantes universitarios de biología o veterinaria interesados en la conservación y el manejo de la vida silvestre, quienes veían en nuestro proyecto un caso práctico del cual aprender. Estos grupos han venido desde la universidad de Corrientes y otras universidades de Argentina. En la foto Yamil Di Blanco muestra el funcionamiento del equipo de telemetría que se usa para seguir a los osos hormigueros a un grupo de estudiantes de biología de la Universidad de Tucumán, que viajaron 900 kilómetros para conocer el Iberá y los esfuerzos dedicados a su conservación.





## EL CUMPLEAÑOS DEL OSO HORMIGUERO

BOY OLMÍ

*En noviembre de 2012 realizamos un acto destinado a celebrar el quinto cumpleaños del retorno del oso hormiguero al Iberá. El lugar elegido fue la tienda de la empresa de ropa Patagonia en Buenos Aires, una marca que tiene dentro de su misión institucional el apoyo a proyectos de conservación. A la celebración acudieron representantes del ambientalismo argentino junto a seguidores del proyecto. Durante el acto se dieron dos charlas y se mostró el documental El regreso del yurumí (incluido en este libro), que logró emocionar e incluso humedecer los ojos de varios de los asistentes. En las siguientes líneas, el actor y comunicador Boy Olmi relata a "vuela pluma" sus sensaciones y reflexiones después de haber asistido a este evento. La imagen de la izquierda muestra al actor junto a Raúl Costa, director de Patagonia en Argentina.*

Fui invitado a participar del festejo y a celebrar el aniversario de los cinco años de reinserción del oso hormiguero en Iberá. En casa sonreían cuando yo anunciaba que tenía una fiesta, ya que esta vez no se trataba de un simple amigo sino de un oso. Allí fui, y quedé deslumbrado ante el documental que muestra el trabajo de tantos años para lograr esa proeza.

Creo en los símbolos. El arte se vale de ellos para llegar al corazón de las personas. Y pienso que el cambio se produce cuando, además de información, somos capaces de transmitir emociones. En el reino animal hay embajadores simbólicos, ya tradicionales, que encabezan cruzadas y despiertan conciencias. Ballenas que nos hacen asomar a las profundidades de los mares, chimpancés que nos enamoran de la selva, koalas que nos llevan de la mano a descubrir Oceanía, delfines, pandas y elefantes.

¿Quién es pues este nuevo amigo de diseño tan particular, tanta cola, tanto hocico, matorral ambulante? Nunca había visto, hasta que vi el documental en esta fiesta, la ternura de esos cachorros. Cómo los fueron rescatando, uno a uno, adaptando, y devolviendo a ese lugar mágico del patrimonio universal que son los Esteros del Iberá. Cuánta gente, cuánto tiempo, dando amor y trabajo.

El despertar de la conciencia implica entender, asumir, que todos somos uno, que pertenecemos a un sistema interconectado como las células de un mismo cuerpo. El mundo es uno solo. El planeta es esto que habitamos entre todos.

El "paradigma del cuidado" (tan bien teorizado por Leonardo Boff) propone que esa simple palabra –"cuidado"– sea una lente a través de la cual evaluemos y decidamos sobre cada una de nuestras acciones. Desde esa perspectiva, deberíamos cuidar tres círculos concéntricos: a nosotros, nuestro cuerpo y alma; a las personas que queremos y que conocemos; a todo aquello y aquellos que no vemos ni conocemos. Sólo así empezaremos entre todos a hacernos cargo de nuestros compañeros de viaje: los que están lejos y sufren, los bienes públicos, las ciudades, la naturaleza, los bosques y las aguas, el aire y las montañas.

De este modo, podremos proteger el planeta todo. Ésta es nuestra casa. La misma que hoy habita nuestro nuevo amigo. Y que espera nuevas fiestas como ésta. En la que bailen monos y tapires, tucanes, venados y yagaretés, celebrando juntos el milagro de la convivencia.



## LOS TURISTAS



Pocos animales de la fauna argentina cuentan con el extraño atractivo de los osos hormigueros. Dentro del proyecto de conservación de CLT en el Iberá, consideramos esencial el apoyar el crecimiento del ecoturismo como una actividad de desarrollo local que se nutre, a la vez que cuida, de los ecosistemas naturales. Según la población de osos hormigueros ha ido creciendo, también se han ido haciendo más frecuentes los avistamientos de estos animales por parte de turistas. En la imagen se ve a Leslie Cook, administrador de la Hostería Rincón del Socorro, mostrando un oso hormiguero a dos clientes con los que estaba realizando un recorrido a caballo. Para nosotros, que estamos acostumbrados a trabajar diariamente con estos animales, no deja de ser una grata sorpresa el ver la cara de alegría y maravilla de los turistas y los guías que han tenido la suerte de encontrarse con alguno de los osos reintroducidos.

## LOS ESTANCIEROS



Buena parte del futuro de la especie en el Iberá dependerá de la actitud que los estancieros de la zona tengan hacia su cuidado y conservación. Al principio del proyecto muchos de ellos se mostraron reacios, cuando no abiertamente hostiles, al concepto de restauración ecológica que incluye la reducción o exclusión del ganado y la reintroducción de especies extintas de fauna en áreas dedicadas a la producción de naturaleza. Este tipo de reacción es normal en muchos de los lugares donde se desarrollan este tipo de proyectos en todo el mundo. Afortunadamente, con los años hemos ido observando cómo nuestros vecinos terratenientes comenzaban a ver con buenos ojos los pastizales altos que recuerdan al "paisaje africano" y la vida silvestre que florecía en ellos. En la imagen, el veterinario Gustavo Solís muestra un oso hormiguero reintroducido a un grupo de estancieros de la zona vecina del Aguapey. Estas personas son actores clave para la conservación a largo plazo del venado de las pampas en sus campos, uno de los mamíferos más amenazados de Corrientes y la Argentina, y en este caso el oso hormiguero se convierte en un embajador de la conservación de fauna nativa en general.



# LOGROS, APRENDIZAJE Y PASOS FUTUROS

IGNACIO JIMÉNEZ PÉREZ



Hace cinco años, el 17 de octubre de 2007, dos osos hormigueros –Ivoty Porá y Preto– salían de sus cajas de transporte para comenzar a vivir libres en los montes y pastizales de la reserva Rincón del Socorro. La escena era observada con una mezcla de alegría, nerviosismo y orgullo por un pequeño grupo de personas, entre las que se encontraban guardaparques provinciales, vecinos, conservacionistas locales y buena parte del equipo de The Conservation Land Trust (CLT) en Iberá. Ese día, después de varias décadas de ausencia, los osos hormigueros gigantes volvían a recorrer los paisajes de Corrientes. Recuerdo estar presente y suspirar con alivio, pensando “esto es para lo que llevamos trabajando dos años en trámites administrativos, reuniones con autoridades, consultas con expertos y búsquedas de personas e instituciones que quisieran entregar animales para ser liberados; para que vuelva a haber osos caminando libres por el Iberá”.

Ese día la especie volvía al espinal, los bosques y los malezales correntinos después de décadas de ausencia. Lejos quedaban los relatos de D’Orbigny en los que describía la captura de uno de estos animales en el Estero Pucú, en el noroeste de Iberá, en 1828. O la noticia de un ejemplar cazado cerca de los esteros Batel y Batelito en la década de 1950. Para esa fecha el oso hormiguero había desaparecido no sólo de los paisajes correntinos, sino de la memoria de la mayoría de sus habitantes.

Uno podría también fijar arbitrariamente el 14 de julio de 2006 como otra fecha de inicio del proyecto, ya que ese día la Dirección de Recursos Naturales de Corrientes puso la firma en el convenio de colaboración con CLT para llevar a cabo el Plan de Recuperación del Oso Hormiguero Gigante en los Esteros del Iberá, el cual tenía como meta a largo plazo: “Establecer en el medio plazo una población de osos hormigueros gigantes que sea viable y autosostenible a largo

plazo en su ambiente natural dentro de la región de los Esteros del Iberá y áreas limítrofes”.

Revisando ese plan que yo acabé redactando, encuentro que incluía la siguiente meta para los primeros cinco años: “Establecer al menos un núcleo poblacional de osos hormigueros en estado silvestre compuesto de, por lo menos, 20 individuos que sirva como núcleo fundador de la población de la especie en la región, y para que, a través de su estudio y seguimiento, se puedan establecer las bases metodológicas y organizativas adecuadas para lograr la meta a largo plazo.” Releyendo esa frase que escribí hace siete años, la encuentro no sólo demasiado larga, sino también un poco “fría” en su estilo. Sin duda, estos años han cambiado –probablemente para bien– mi manera de percibir y comunicar este tipo de proyectos, habiéndose suavizado el lenguaje técnico-científico que utilizaba entonces. Sin embargo, no puedo negar que esa frase algo farragosa oculta una gran ventaja: puede ser evaluada fácilmente; a través de ella podemos evaluar de manera objetiva hasta qué punto hemos cumplido con lo que nos planteamos hace siete años.

## Los datos biológicos: ¿qué hemos logrado?

Muchos piensan que un proyecto de reintroducción empieza con los animales. En mi opinión estos proyectos empiezan con el hábitat. Sin éste no hay manera de que una especie silvestre vuelva a recuperar su presencia original en un territorio. Sin hábitat no hay poblaciones silvestres; sólo tenemos zoológicos o animales cautivos. Así que una de las primeras aproximaciones a lo logrado en estos años debe pasar por evaluar la calidad y cantidad de hábitat conservado a través de nuestro proyecto.

Para contestar esta pregunta uno debe ubicar a la reintroducción del oso hormiguero dentro de un proceso



más complejo de restauración ecológica destinado a devolver las especies de fauna que se extinguieron en la región: oso hormiguero, yaguareté, pecarí de collar, tapir, lobo gargantilla y, parcialmente, el venado de las pampas. Esta restauración ecológica, para los que trabajamos en CLT, debe ir acompañada por acciones destinadas a garantizar la existencia de hábitat adecuado para la supervivencia a largo plazo de esta fauna en el Parque Iberá. Por todo esto, hablar de parque y de hábitat implica hablar de espacios y territorios dedicados a la vida silvestre. En este sentido creo que el primer logro asociado a la reintroducción del oso hormiguero tiene que ver con la compra por parte de CLT de 150.000 hectáreas de campos ganaderos para restaurarlos ecológicamente y transformarlos en áreas productivas de naturaleza silvestre.

Dentro de estas reservas privadas se encuentran probablemente las áreas mejor conservadas de la Argentina de espinal y malezal, hábitats que no sólo son aptos para albergar osos hormigueros sino que están tristemente excluidos de la red de áreas naturales protegidas del país. Son estas áreas naturales adquiridas, cuidadas y protegidas las que sentaron las bases del retorno del oso hormiguero. Sin ellos es probable que los animales liberados acabaran siguiendo el triste destino de sus predecesores en la región: la extinción.

Pasemos del territorio a los osos propiamente dichos. Veamos los “números duros” en lo que se refiere a los animales del proyecto. Desde el año 2007 hasta diciembre de 2012, un total de 53 ejemplares de oso hormiguero han ingresado a nuestras instalaciones de cuarentena y recría. Como se refleja en las páginas previas de este libro, la gran mayoría de estos animales (63%) han sido crías huérfanas cuya madre fue matada por cazadores en diferentes parajes del Gran Chaco argentino. A la dificultad intrínseca de sacar adelante crías de oso hormiguero hay que sumarle el hecho de que muchas de ellas llegaron en condiciones precarias de salud. También recibimos siete animales adultos que habían sido encontrados gravemente heridos por las autoridades de fauna de Santiago del Estero y Formosa. Otros llegaron desde zoológicos y centros de rescate. Y dos animales fueron directamente capturados y trasladados desde su ambiente silvestre. De todos estos animales que llegaron en condiciones más o menos precarias hemos logrado curar, rehabilitar y/o criar para que pudieran ser liberados un total de 36 animales, dos tercios de los osos que ingresaron en el proyecto.

Gracias al radioseguimiento de los animales liberados y al uso de cámaras trampa, estimamos que en diciembre de 2012 vivían en el Iberá entre 22 y 26 osos, habiendo confirmado el fallecimiento de once ejemplares a lo largo

de los cinco años en que ha habido osos reintroducidos viviendo en el Iberá. Si juntamos todos estos datos y los analizamos, descubrimos que la supervivencia anual de los osos reintroducidos en el Iberá es cercana al 90%. Éste es un resultado sorprendentemente bueno para un grupo de animales que vienen de historias de crianza y/o rehabilitación bastante complicadas, cuando no dramáticas, tal y como se cuenta en las páginas previas de este libro.

Pero el futuro de una población reintroducida no depende únicamente de la supervivencia de sus individuos, sino también de su reproducción. En este aspecto la población ha ido creciendo a un ritmo relativamente lento. Hasta donde nosotros sabemos, en el año 2009 nació una cría a partir de la primera hembra reintroducida (Ivoty Porá); en 2010 nació la segunda cría de esta hembra, en 2011 tres hembras tuvieron un total de cinco crías y en 2012 sólo hemos podido detectar el nacimiento de la cuarta cría de Ivoty. Esperamos que para la fecha de impresión de este libro ya hayan nacido de dos a cuatro crías más en la zona. Si comparamos la estimación actual de 22 a 26 osos hormigueros con la meta que nos propusimos en 2006 de establecer en cinco años un núcleo poblacional compuesto de “por lo menos, 20 individuos que sirvan como núcleo fundador”, podemos sentirnos satisfechos de que hemos cumplido bastante bien nuestro propósito.

Además de los datos biológicos previos, existen resultados menos tangibles y más difíciles de medir. Ambos tienen que ver con la respuesta de la sociedad hacia el proyecto. En primer lugar está la respuesta de la población local y de los ciudadanos en general ante el retorno de la especie en sí. Por lo que hemos visto en estos años, ha habido muy poca polémica a nivel local sobre este tema, y en general el oso hormiguero, a pesar de que estaba prácticamente ausente de la memoria colectiva de la región, ha sido rápidamente adoptado como una de las especies de fauna más representativas del Iberá. Esto se ha visto reflejado en carteles y folletos turísticos, en noticieros y artículos de prensa, e incluso en obras de títeres hechas por niños locales. La historia del proyecto también ha sido bien recibida en el ámbito provincial y nacional. Es probable que esto se deba en parte a las historias e imágenes de crías huérfanas rescatadas, las cuales poseen una alta carga emocional que conecta al público general con la idea de la rehabilitación y liberación de los animales en su entorno natural.

El segundo resultado es más de índole profesional, pero tiene un especial interés para mí como apasionado de la incipiente profesión de la conservación. Se trata de la respuesta de la comunidad conservacionista –esa mezcla heterogénea de científicos, miembros de ONGs, autoridades de fauna silvestre y amantes de la fauna silvestre– ante el simple concepto de la restauración de poblaciones extintas

de fauna, ante la mera idea de la reintroducción. Recuerdo que en los primeros encuentros y conversaciones que tuvimos sobre este tema en 2005 y 2006 era relativamente normal encontrarse con gente que decía que “no creía en las reintroducciones”. Así de simple: como si se tratara de un tema de fe. O se cree o no se cree. Esto dotaba de unas connotaciones casi religiosas al tema de la reintroducción que contrastaba con las discusiones basadas en datos empíricos que conocíamos de otros países con mayor tradición en manejo activo de fauna silvestre.

Afortunadamente, ahora creo que este ambiente ha cambiado enormemente y que no hay vuelta atrás. Y mi sensación es que el Proyecto Oso Hormiguero en Iberá ha sido clave en este sentido. En este momento es normal discutir sobre cuál sería la mejor manera de reintroducir una especie o si tiene sentido hacerlo o no. Pero hace ya unos años que no recuerdo encontrarme con personas que me digan que “no creen en la reintroducción”. ¡Es un avance enorme! Parece que hemos trascendido del ámbito de las creencias cuasi religiosas a un espacio de debate práctico sobre el sí, el cómo y el cuándo se justifica tratar de devolver a una especie al lugar donde vivió un largo y rico camino de aprendizaje.

A lo largo de estos siete años de trabajo, hemos atesorado un rico bagaje de aprendizaje tanto en lo que se refiere a los osos hormigueros como a la misma tarea de la reintroducción de fauna silvestre. En lo que se refiere a los osos, Yamil Di Blanco ya ha resumido buena parte de lo que hemos aprendido sobre ellos. Son animales cuya actividad está regulada en gran medida por la estación del año, siendo nocturnos en verano y diurnos en invierno, con las diferentes gradaciones durante el resto del año. En relación con esto, hemos visto cómo los ejemplares que se han criado en ambientes silvestres tienden a ser más nocturnos que los que proceden de una infancia en cautiverio, probablemente porque los primeros tuvieron que aprender a minimizar el contacto con los seres humanos.

También hemos comprobado que son animales muy poco sociales y que ocupan áreas de campeo relativamente pequeñas, de alrededor de 1.400 y 2.400 hectáreas, con marcados solapamientos entre diferentes individuos. Es posible que, con el tiempo y según se vaya haciendo más densa la población de osos hormigueros en El Socorro, comencemos a observar cada vez más comportamientos de tipo territorial, al menos entre machos. Por ahora lo que hemos visto es cómo dos machos adultos que comparten una misma zona junto con una hembra adulta, que además ha dado a luz a varias crías (i.e. Ivoty Porá), han usado sus garras para dejar marcas muy visibles en el tronco de un árbol, lo cual parece ser una señal de comportamiento territorial. También encontramos recientemente a un macho

juvenil –que acabábamos de liberar en esta zona– con heridas múltiples que pensamos que habían sido causadas por otro oso. De ser esto cierto, estaríamos detectando un comportamiento de agresiones territoriales poco conocido para esta especie, lo que estaría indicando que, al menos en algunos sectores de la reserva Rincón del Socorro, la densidad de osos hormigueros (machos) estaría acercándose a la capacidad de carga o al tope que permite el hábitat.

Hemos visto cómo los osos que habitan El Socorro usan de manera selectiva los bosques en busca de protección contra posibles predadores, contra los propios miembros de nuestro equipo que quieren recapturarlos u observarlos y contra las temperaturas extremas. Aunque también, como apuntaba Yamil en su capítulo, hay osos que no usan prácticamente los bosques y prefieren habitar los pastizales sin arbolado pero con hierbas de gran altura, como es el caso de los malezales. Lo que sí es seguro es que, aun dentro de la misma especie, hemos visto claras diferencias de “personalidad” entre cada individuo, lo que hace difícil predecir lo que va a hacer un oso hormiguero cualquiera.

También hemos aprendido características de la especie que la hacen especialmente apta para ser manipulada en proyectos de reintroducción como el nuestro: se adaptan fácilmente a la vida libre aunque se hayan criado en cautividad; aprenden a comer termitas y hormigas sin que su madre se lo enseñe; son animales muy rústicos que se recuperan excelentemente de las anestias y de posibles heridas, y finalmente –y en comparación con la otra especie con la que estamos trabajando como es el venado de las pampas– en general no muestran comportamientos exploratorios de largo recorrido una vez que son liberados en un lugar. Esto último facilita mucho el manejo de los osos ya que suelen quedarse cerca de su área de liberación, por lo que es relativamente fácil ir llenando un territorio con estos animales en función de dónde se libera cada ejemplar.

Como desventaja fundamental para este tipo de proyectos, el comportamiento asocial de estos animales hace que se dificulte su reproducción cuando las densidades son bajas, ya que disminuye la posibilidad de que dos animales de sexo diferente se encuentren y copulen. Este fenómeno puede tener una fuerte influencia sobre la extinción de la especie en áreas donde todavía vive y es cazada, ya que si sus densidades disminuyen por debajo de un umbral crítico, es posible que la población se acabe extinguiendo no porque no haya animales, sino porque no hay suficiente reproducción entre ellos.

Más allá de lo que hemos aprendido sobre esta especie, el proyecto se ha convertido para todo el equipo de CLT en una escuela práctica sobre la compleja tarea de reintroducir una especie extinta. Si alguien me hubiera preguntado hace doce



años cómo definiría este tipo de proyectos, seguramente habría dicho que son “procesos complejos que incorporan la mejor información técnica y científica disponible sobre la biología de la especie y las condiciones de su hábitat para lograr manejar los animales y el ecosistema de la manera más adecuada posible”. Hoy en día, después de siete años de trabajo con esta especie (sumados al trabajo paralelo con el venado de las pampas), no creo que ningún miembro de nuestro equipo crea que la reintroducción se reduce a eso. Nos hemos dado cuenta de que es algo mucho más complicado y a la vez intuitivo.

Actualmente, si tuviera que definir la reintroducción, hablaría de un proceso de política pública que integra aspectos sociales, políticos, administrativos, interpersonales, organizativos, de comunicación, biológicos y sanitarios para identificar y probar decisiones adaptativas que acaben generando una población viable a largo plazo de la especie. Esto implica un cambio enorme en la manera como veíamos –y como seguramente ven todavía muchos de nuestros colegas– y como actualmente comunicamos la tarea de la reintroducción. Desde una visión técnica y científica centrada en el manejo de fauna y su ambiente, hemos pasado a una visión mucho más amplia e integradora donde no sólo se manejan estos dos aspectos, sino que fundamentalmente se gestionan procesos humanos.

Así, nos hemos dado cuenta de que no puede existir una decisión única y óptima basada en el mejor conocimiento científico porque cada especialidad recomienda algo que choca frontalmente con lo recomendado por otra. Por ejemplo, lo que se considera mejor para evitar posibles contagios durante la fase de cuarentena implica la creación de un ambiente aséptico artificial que causa un fuerte impacto negativo sobre el comportamiento y el bienestar de los individuos. De este modo, con los años hemos ido viendo que es literalmente imposible identificar un tipo de manejo que satisfaga de manera total las recomendaciones de todas las disciplinas científicas, porque lo que sirve para una es contraproducente para la otra. Si a esto le sumamos otras limitantes de tipo político, administrativo, presupuestario y de manejo de personal, nos encontramos con que reintroducir fauna silvestre es un proceso más cercano al arte que a la ciencia, donde uno recopila y analiza información procedente de múltiples fuentes y disciplinas para ir ensayando caminos que considera sensatos en función de todas estas variables, y luego evaluar el funcionamiento de estas opciones mediante un seguimiento detallado tanto de la población reintroducida como de los otros factores de tipo humano que van a determinar el éxito o fracaso de la reintroducción.

Dentro de este marco, podríamos tratar de resumir las principales lecciones obtenidas a lo largo de estos años para

convertirlas en posibles recomendaciones que sean útiles para proyectos de reintroducción de fauna silvestre con otras especies y otros lugares. En primer lugar, yo empezaría por algo que ya se dijo anteriormente: el requisito básico para plantearse este tipo de proyectos es contar con suficiente hábitat donde se ha logrado revertir los factores que llevaron a la extinción de la población en primer lugar. Si no existe este “territorio de conservación” expresado típicamente por una reserva natural adecuadamente manejada y protegida, sea pública o privada, es probable que no tenga sentido plantearse un proyecto de este tipo. Dicho de otra manera, la reintroducción debe empezar con la existencia de hábitat de calidad para albergar la futura población restaurada.

En segundo lugar, estos proyectos requieren muchos años de trabajo y dedicación por un equipo comprometido y bien formado. Para que esto se dé, es necesario que la institución o instituciones responsables sean capaces de asegurar la continuidad administrativa y financiera del proyecto, protegiéndolo especialmente de los vaivenes políticos y organizativos propios de muchos organismos, especialmente de las administraciones públicas responsables de fauna que predominan a lo largo de la Argentina. Por lo tanto, si uno quiere restaurar una población extinta deberá tener presente que necesita mantener un compromiso y una motivación relativamente constantes por un mínimo de siete y un máximo de veinte años. Desgraciadamente son pocas las instituciones de conservación que pueden asegurar esto, bien sea por inseguridades financieras –algo típico en ONGs– como por dificultades para mantener una visión institucional clara y definida a largo plazo, como pasa especialmente con los gobiernos.

En tercer lugar, para que algo así funcione hace falta crear vínculos de colaboración estables con las autoridades competentes de fauna. Esto implica prepararse para invertir tiempo y recursos humanos para cuidar y fortalecer las relaciones personales con los representantes de estas instituciones, que en algunos casos tienen una altísima tasa de recambio de personal. Así, cuando se logran crear los lazos necesarios con las personas adecuadas, es normal que éstas sean remplazadas y haya que empezar todo de nuevo. Ésta es una de las tareas más importantes, complicadas y delicadas de este tipo de proyectos y, como se dice en otras parte del libro, es algo de lo que rara vez se habla en los congresos científicos o que resulta difícil de reflejar en fotos llamativas y emotivas.

En cuarto lugar, nunca hay que olvidar que la fauna silvestre es un bien público y que, por lo tanto, estos proyectos interesan a múltiples personas e instituciones que consideran que los animales en cuestión y en muchos casos los lugares donde se liberan son “suyos” y, por lo tanto, quieren saber lo que pasa con

ellos. Por esto es crucial mantener sistemas de comunicación regulares que informen de la manera más amplia posible sobre los logros, fallos, avances y aprendizajes de estos proyectos. Esto implica comunicar de manera honesta tanto las buenas como las malas noticias; las liberaciones y nacimientos, al igual que las muertes. Para esto hay que trabajar con múltiples métodos de comunicación que van desde la visita personal a vecinos y autoridades, hasta las redes sociales, boletines electrónicos difundidos por internet, folletos, pósters y autoadhesivos, videos que son distribuidos por DVDs, TV o gratuitamente por la red, además de apariciones en la prensa gráfica o en programas de radio y televisión.

Finalmente, por lo dicho antes en relación con el carácter intrínsecamente experimental de estos proyectos, es esencial establecer un sistema preciso de seguimiento de los animales liberados y su progenie, que permita evaluar el éxito último del proyecto, el cual va a depender de dos factores tan básicos como son la supervivencia y la fecundidad de la población reintroducida. Si no contamos con esa información es como si trabajáramos en medio de una niebla espesa donde nos guiamos por supuestos y creencias y no por información concreta de lo que está pasando en la realidad. Otro consejo relacionado con la idea de monitoreo constante es que uno debe estar preparado para que los animales se comporten de manera totalmente diferente a la esperada. Esto siempre pasa: la realidad tiene esa rara manía de desobedecer nuestros supuestos y creencias previos. Si no tenemos información precisa sobre aquélla, es probable que sigamos actuando erróneamente de acuerdo con nuestros supuestos.

### **Mirando hacia adelante: los pasos futuros**

Con la información disponible a finales del año 2012 es probable que el oso hormiguero haya llegado para quedarse en el Iberá, al menos en los espinales, pastizales y montes de Rincón del Socorro y sus alrededores. Si se mantiene la supervivencia estimada hasta el momento –y lo normal es que se incremente, porque los animales cada vez estarán mejor adaptados al medio– y si las hembras adultas alcanzan una reproducción regular –que no hemos visto hasta el momento, pero debería lograrse con el paso del tiempo– uno esperaría que la población reintroducida se mantenga a largo plazo e incluso empiece a recolonizar campos vecinos en la Reserva Iberá y sus alrededores.

Por esto pensamos realizar las últimas liberaciones de animales en el Socorro hasta finales del verano de 2013, para

luego comenzar en la siguiente primavera a soltar osos en la reserva San Alonso, una isla de lomada de 10.000 hectáreas cubiertas por pastizales, bañados y bosquetes, situada en el centro-oeste del Iberá. Esto supondrá otros cinco años de liberaciones de animales en la que sería la segunda población de la especie en la reserva. En paralelo deberemos seguir marcando, recapturando y siguiendo a los animales del Socorro para evaluar su evolución poblacional y aprender más detalles sobre la biología de este raro animal. Es probable que en los próximos años descubramos nuevos datos sobre la ecología social, patrones territoriales, crecimiento de las crías y estructura espacial de una población “madura” y totalmente silvestre de osos hormigueros. No sería raro que la población de osos hormigueros de Rincón del Socorro se convierta en una de las poblaciones de mamíferos silvestres mejor conocida de la Argentina.

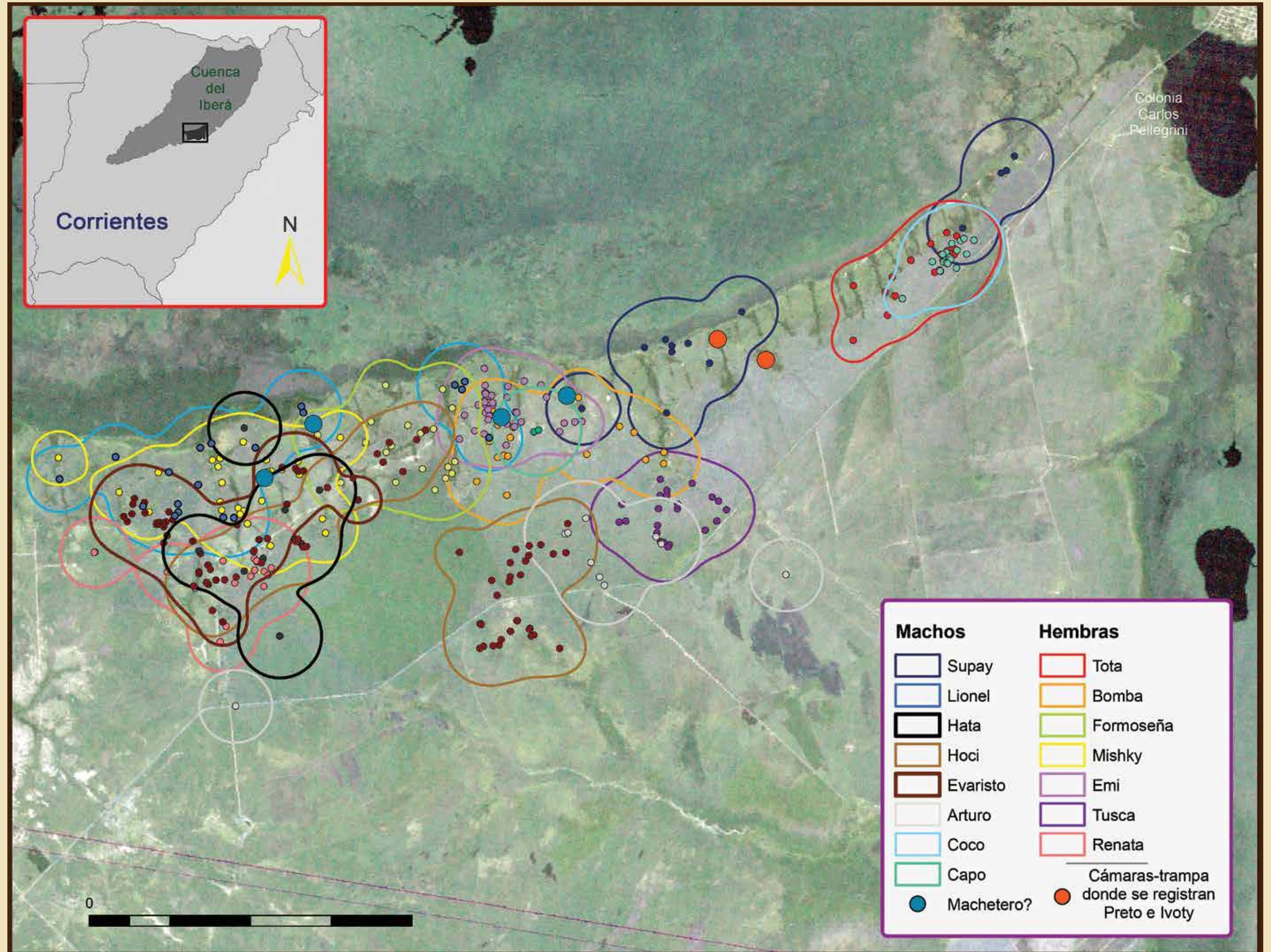
Pero el retorno del oso hormiguero es sólo una parte pequeña de una visión más amplia, que busca traer de vuelta a todos los mamíferos silvestres que se extinguieron del Iberá durante el siglo pasado, junto con algunas aves como el moitú y el guacamayo rojo. Además de esto, debemos asegurar su supervivencia a largo plazo y la integridad del resto del gran ecosistema del Iberá mediante el establecimiento de un área de conservación vasta y bien cuidada dentro de esta cuenca. Para lograr lo primero, hará falta mantener las acciones de los últimos años destinadas a devolver la presencia del venado de las pampas –el unglado nativo más importante de los pastizales de la región– a diferentes sectores del Iberá, y devolver la presencia de otros dos unglados localmente extintos que en este caso están asociados a ecosistemas arbolados, como son el tapir y el pecarí de collar. Pero el desafío principal de este trabajo de restauración implica traer de vuelta a los dos grandes predadores extintos de la región: el yaguareté y el lobo gargantilla, ya que el puma es probable que acabe recolonizando el Iberá por sus propios medios. En un escenario futuro compuesto de poblaciones crecientes de herbívoros –los ya mencionados más el ciervo de los pantanos y los carpinchos– y predadores medianos –zorros, gatos y yacarés–, resulta esencial contar con la presencia de predadores tope que aseguren el control de estas poblaciones y la remoción selectiva de los ejemplares enfermos o menos adaptados. Si logramos que estas poblaciones restauradas de fauna habiten dentro de lo que podría ser el mayor parque nacional de la Argentina, podremos quedarnos tranquilos de que la fauna del Iberá logrará mantener un esplendor e integridad que no hemos visto por muchas décadas.



**MAPAS DE LAS ÁREAS DE CAMPEO DE LOS OSOS  
RADIOMARCADOS DURANTE 2012**

Las señales procedentes de los osos dotados de radioarñes nos permiten localizar su ubicación y, con el tiempo, crear mapas de sus áreas de campeo. Este mapa fue elaborado por el biólogo Yamil Di Blanco usando el método "kernel" que permite generar áreas de campeo compuestas de formas circulares o con bordes curvos. Cada color representa un ejemplar de oso hormiguero diferente. El mapa muestra cómo los osos hormigueros reintroducidos utilizan la reserva Rincón del Socorro y parte de la estancia Iberá, separadas ambas por la ruta 40. La gran mancha verde situada al norte de la imagen satelital representa los Esteros del Iberá, y se puede ver cómo los osos hormigueros no usan este tipo de hábitat. En cambio, los animales utilizan preferentemente la zona compuesta de sabanas arboladas, pastizales abiertos y bosques hidrófilos, situada justo al sur de los esteros. Esta zona se diferencia por la existencia de líneas verdes que indican los bosques asociados a arroyos que vierten al gran estero. Al sur y a ambos lados de la ruta 40, queda el área de malezales, o pastizales temporalmente inundables, la cual carece casi completamente de arbolado.

A pesar de esta preferencia por los hábitats más arbolados y heterogéneos, al menos tres ejemplares (Hoci, Tusca y Arturo) parecen haber elegido establecer sus áreas de campeo en los malezales. Al igual que sucede en los humanos y otros mamíferos, cada ejemplar de oso hormiguero tiene sus preferencias y "manías" distintivas. Además de los osos aquí mostrados, hay que tener en cuenta que en la zona hay otros animales que no están radiomarcados.





# IVOTY PORÁ: HISTORIA DE UN ÉXITO INESPERADO

IGNACIO JIMÉNEZ PÉREZ



Era el año 2006 cuando Javier Fernández y yo entrábamos en la casa de la familia Ribera en Palpalá. Guillermo, otro veterinario amigo, nos había informado que en esa casa tenían un oso hormiguero que quizás podría servir para nuestro proyecto de reintroducción. Enseguida nos recibieron Roberto Ribera y sus padres, y nos sirvieron un mate en su comedor mientras les explicábamos nuestro proyecto de reintroducción de osos. Poco después nos llevaron al patio trasero de su casa donde con gran orgullo nos presentaron a Beba, la osa ya adulta que vivía con ellos.

La familia estaba preocupada de que les fuéramos a quitar a su osa, ya que la tenencia de ésta en manos de unos particulares era irregular. En ese momento se nos hizo patente que, para los Ribera, Beba era una más de la familia y que sentían un gran afecto por ella. Nosotros les explicamos que sólo queríamos ofrecerles la posibilidad de que el animal pudiera vivir libre junto a otros osos en Iberá y, de paso, ayudar a recrear la presencia de la especie en ese rincón lejano de la Argentina. Roberto respiró aliviado y nos dijo que lo debían valorar dentro de la familia. Pocos días después recibimos una llamada suya informándonos de que, aunque les daba mucha pena separarse de Beba, pensaban que lo mejor para ella era ser liberada en el Iberá.

Para comprender esta historia hay que tener en cuenta la situación en que se encontraba nuestro proyecto en ese momento. Éste acababa de comenzar y pocas personas e instituciones apoyaban abiertamente algo tan novedoso como la reintroducción del oso hormiguero en Iberá. La actitud de las autoridades de fauna de las provincias del norte y de muchos de nuestros colegas conservacionistas era más de cautela o recelo que de apoyo abierto. En este contexto no sólo veíamos como imposible acceder a animales silvestres para su reintroducción, sino que tampoco podíamos acceder a animales cautivos. De modo que en ese momento

Beba, una osa que vivía en el patio de una casa de familia, era claramente una opción arriesgada pero la única que teníamos en ese momento.

Después de pasar exitosamente por la fase de cuarentena, en mayo de 2007 Beba viajó en su caja de transporte hasta la reserva Rincón del Socorro para ser liberada en un corral de aclimatación. Este simple hecho se convirtió en un acto público sin precedentes en Corrientes. Al acto asistió la plana mayor del gobierno provincial, desde el gobernador hasta los guardaparques, pasando por el ministro y los directores de Recursos Naturales y de la Reserva Iberá. Junto a ellos había representantes de Parques Nacionales, de ONGs ambientalistas y vecinos, incluyendo a los niños del paraje que acababan de rebautizar a la osa como Ivoty Porá o “flor linda” en guaraní. Incluso estaban Roberto y su padre, Edmundo Ribera, quienes no podían creer que todo ese revuelo se debiera a su querida osa.

En octubre la osa fue liberada junto con el macho llamado Preto. Poco tiempo después la osa se quitó el radioarnés que nos permitía seguirla en vida libre. A partir de ese momento sólo pudimos saber de ella a través de las fotos que conseguíamos mediante cámaras trampa. Estas cámaras nos dieron una noticia increíble en junio de 2009: Ivoty no sólo seguía viva dos años después de su liberación sino que ¡tenía una cría en su espalda! En seguida los niños de Pellegrini bautizaron a esta cría como Tekové Sâso, que significa “nacido en libertad” en guaraní.

Durante los años siguientes, Ivoty siguió dando a luz a una cría por año. Durante todo este tiempo la osa nos ha sorprendido por su capacidad para adaptarse a un ambiente silvestre, mostrando un insuperable espíritu maternal. Ivoty nos enseñó a estar preparados para lo inesperado y a estar dispuestos a probar cosas que no sabemos si van a funcionar, pero que, aun así, merecen ser intentadas.









## EPÍLOGO

CLAUDIO BERTONATTI

La suerte del oso hormiguero es la de su ambiente natural. Eso lo sabemos. El destino de ambos tiene un vínculo inquebrantable. Pero ese ambiente está siendo quebrantado con dureza y sin pausa desde principios del siglo XX. Aunque sus problemas y amenazas cambian o se turnan en el podio de la gravedad, todas siguen activas. Básicamente, de la mano de la expansión de la frontera agropecuaria y de la forma en que fue –y sigue siendo– poblada gran parte del país. Esto ha planteado un inédito experimento ecológico sin planificación previa y a una escala preocupante. Nosotros ignoramos muchas de las consecuencias a mediano y largo plazo, pero no son difíciles de imaginar. Desconocemos con precisión de qué modo se relacionan todos los procesos naturales (ecológicos, estrictamente hablando), integrando los impactos negativos de cada región y de las otras regiones con las que interactúa cada una, dado que existe un aporte constante de condicionamientos artificiales propios de la urbanización, del crecimiento de la población humana y de su desarrollo sin planificación ni ordenamiento territorial.

En mi caso personal, pertenezco a una generación cuya niñez estaba estimulada a descubrir el mundo natural, donde los episodios de caza furtiva, tráfico de especies, derrames de sustancias peligrosas y otras amenazas eran noticias esporádicas y casi siempre lejanas. Una niñez que desconocía las “listas rojas” o las extinciones más allá de las prehistóricas. Conocía, desde luego, el significado de la palabra “extinción”, pero no presumía que sería testigo de su manifestación concreta en especies con las que compartimos nuestra vida, y menos en las formas más espectaculares o emblemáticas de la biodiversidad mundial. Eso parecía lejano, más afín con la geología o la paleontología... Sin embargo, la desaparición de distintas formas de vida hoy se nos presenta en periódicos, revistas de actualidad, noticieros televisivos, informes de radio o libros que forman parte de nuestra cotidianidad. Pero no debemos aceptarlo con

resignación. Todo lo contrario: tratemos de que la extinción no se siente a nuestra mesa sólo para amargarnos con su noticia, sino para despabilarnos, provocarnos, despertarnos o interrogarnos para adoptar o reforzar alguna actitud que sume esfuerzos a la solución.

Día a día, las grandes superficies de espacios silvestres se van reduciendo y fragmentando. Progresivamente hay más “islas”, más pequeñas y en un “mar” de desolación o tierra arrasada. Esto se traduce en una menor disponibilidad de territorios, refugios y alimentos para la fauna. Como los grandes mamíferos requieren territorios de miles de hectáreas para sostener poblaciones que perduren en el tiempo, su futuro está más comprometido. Ya quedó en la historia o en el terreno del imaginario casi fantasioso o ingenuo esa política de proteger o “reservar” lugares como si estuvieran encapsulados y aislados de problemas. Gran parte de la superficie terrestre padece de invasiones biológicas y de una diversidad de amenazas (directas algunas e indirectas en su mayoría) largas de enumerar. Esto lleva a la necesidad, cada vez más imperiosa, de manejar los espacios silvestres, mediante planes, programas y proyectos, “metiendo mano” a la naturaleza. Y en esos escenarios destrozados, desfigurados o fragmentados es donde la restauración ambiental se hace necesaria, fundamental. Sucede lo mismo que con las grandes obras de arte que han padecido un deterioro: requieren de intervenciones planificadas para evitar que los daños avancen y a la vez para garantizar su vida a plazos no siempre imaginables.

Y en un marco de necesidad de restaurar ambientes deteriorados, cada animal de una especie amenazada cuenta. Cada individuo rescatado es importante, como cada pequeña pieza de una antigua vasija precolombina rota. Y así como esa vasija no sirve sólo para conocer su origen, significado y uso, sino el de la comunidad humana por la que fue hecha,



cada animal silvestre rescatado, rehabilitado y liberado no sólo permite mejorar las posibilidades de supervivencia de ese ejemplar, sino la de su especie y la de su ambiente. Por eso, la aparición de animales huérfanos, heridos, enfermos o en situación de vulnerabilidad en el Chaco ha dejado de ser una nota pintoresca o dramática para convertirse en una oportunidad para la conservación. Pensemos que este trabajo de rescate implica, necesariamente, realizar un diagnóstico exhaustivo del ejemplar para encarar un tratamiento que –literalmente– lo salve. Comúnmente se reciben en malas condiciones, cuando no agonizando. Asegurar su supervivencia, entonces, requiere una terapia intensiva en torno a sus condiciones de bienestar, mediando un despliegue de acciones de nutrición, medicación, observaciones biológicas, acondicionamiento de un recinto apropiado y cuidados personalizados que desfilan por la cornisa entre la vida y la muerte. Estas acciones son las que permiten cambiar la vida (condenada inútilmente) de un oso hormiguero para que pueda vivir sanamente. Y si se logra salvarlo, su rehabilitación posterior permitirá “resucitarlo” para la naturaleza, dado que para ella ese animal estaba ecológicamente muerto (había dejado de cumplir una función en su ecosistema).

Es cierto que todo esto no siempre se puede, pero el intento vale la pena. Al menos para salvar esa vida, mejorar su bienestar individual o liberarla para formar poblaciones y devolverle a un ambiente una especie desaparecida. El restablecimiento de esa “pieza” permite que funcione mejor la gran “maquinaria” que es la naturaleza, que tanto se parece a una obra de arte. Es ella la que nos brinda, constante y gratuitamente, aire puro, agua potable, suelos fértiles, estabilidad climática, bienestar espiritual... No conozco nada más generoso y puro que la naturaleza.

Afortunadamente, la experiencia llevada adelante por The Conservation Land Trust Argentina para reintroducir el oso hormiguero en la provincia de Corrientes tuvo éxito y ha demostrado que no sólo vale la pena el intento, sino que ese intento es uno de los pocos caminos que quedan para recuperar el paisaje original, reincorporando los integrantes de su biodiversidad perdida. Reintroducir o devolver una especie a una provincia o región no es poca cosa. Y alimenta las esperanzas para replicar esta experiencia con otras formas de vida. Si repasamos las “ausencias” faunísticas más notorias, tendremos frente a nosotros los nombres de animales formidables, ya extintos de Corrientes, pero que podríamos recuperar como el oso hormiguero. Pienso en el tapir, el pecarí de collar, la nutria gigante o el yaguareté. Nuestra generación tiene la obligación moral de hacer el intento, al menos. Justamente esos grandes mamíferos son los emblemas vivientes de la naturaleza y la cultura. Cuando un gran mamífero, como el oso hormiguero, se encuentra

amenazado de extinción, también se vulnera nuestro patrimonio, nuestra identidad y, en definitiva, nuestra autoestima y felicidad.

Que los osos hormigueros vuelvan a recorrer las lomadas, sabanas, pastizales y montes correntinos no solo permite ayudar a una especie amenazada y a restaurar esos ecosistemas, sino a apuntalar la cultura y la identidad local, dando nuevas oportunidades. Oportunidades a los artistas de recuperar su inspiración en las fuentes más auténticas del paisaje correntino, con sus protagonistas originales. A los investigadores, de generar más información para la conservación; a los docentes, de aprender y enseñar sobre nuestras raíces más genuinas; a las autoridades, de mejorar su gestión pública; y a todos nosotros, de ejercitar una convivencia sin amenazar otras formas de vida.

Detrás de todo proyecto de conservación se encuentra el anhelo de una sociedad más armoniosa, pacífica, solidaria e inteligente. Y detrás de la restauración ambiental se encuentra la restauración de nuestro corazón. Éste es el paso crucial para esperanzarnos en nuestra propia supervivencia a largo plazo.

#### EL OSO HORMIGUERO Y LOS NIÑOS

*Uno de los grupos que mejor han respondido al retorno de la especie es el de los niños. Algo hay en la extraña figura de este mamífero que tiende a despertar la curiosidad y la ternura de los más pequeños. En la imagen se ve a una niña de un paraje cercano a cañada Santa Marta tocando con curiosidad a Tota, la osa adulta que se había alejado 40 kilómetros del Socorro y acababa de ser recapturada con éxito cerca de su campo.*





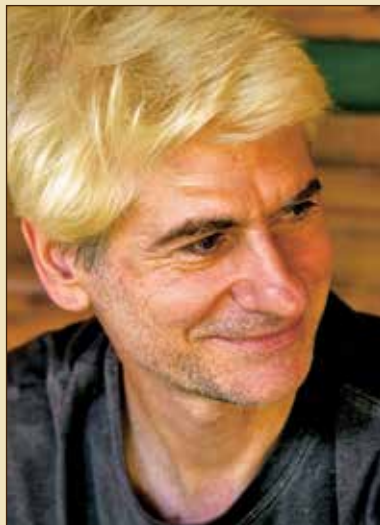
# AUTORES DE LOS TEXTOS



*Yamil Di Blanco* se formó como biólogo en la Universidad Nacional de San Luis. Desde la realización de su tesis de licenciatura en la provincia de Misiones, participó en numerosas investigaciones sobre la ecología y conservación de grandes mamíferos. En la actualidad es miembro del Instituto de Biología Subtropical y la Asociación Civil Centro de Investigaciones del Bosque Atlántico (CeIBA), donde se encuentra realizando su tesis doctoral sobre los osos hormigueros reintroducidos en Iberá.



*Claudio Bertonatti* es naturalista, museólogo y docente. Está dedicado a la conservación del patrimonio natural y cultural desde 1983. Fue director de la revista *Vida silvestre*, de la Reserva Ecológica Costanera Sur de Buenos Aires y del Jardín Zoológico de esa ciudad. Actualmente es profesor de la Cátedra UNESCO de Turismo Cultural.



*Mario S. Di Bitetti* es uno de los mayores expertos en ecología de grandes mamíferos tropicales en la Argentina. Se licenció en Biología por la Universidad de La Plata para luego doctorarse en Ecología y Evolución por la Universidad Estatal de Nueva York en Stony Brook. Ha publicado decenas de artículos científicos y divulgativos, y ha escrito y editado libros sobre los mamíferos del norte argentino. Actualmente es investigador independiente del CONICET en Puerto Iguazú.



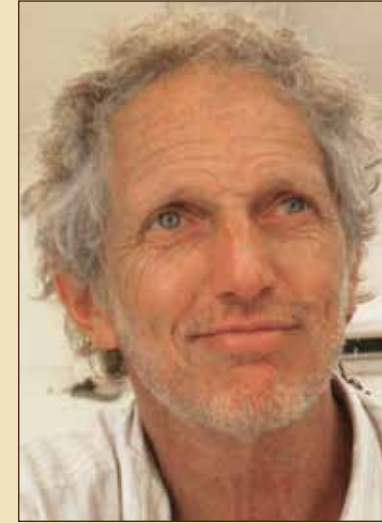
*Alicia Delgado* estudió biología en la Universidad de Córdoba, haciendo su tesis de licenciatura sobre el comportamiento de los monos aulladores. Trabaja para el equipo de recuperación de especies de CLT desde el año 2006, donde comenzó realizando muestreos poblacionales de los venados de las pampas, y actualmente es responsable del centro de cría y cuarentena de osos hormigueros situado en la Estación Biológica Corrientes.



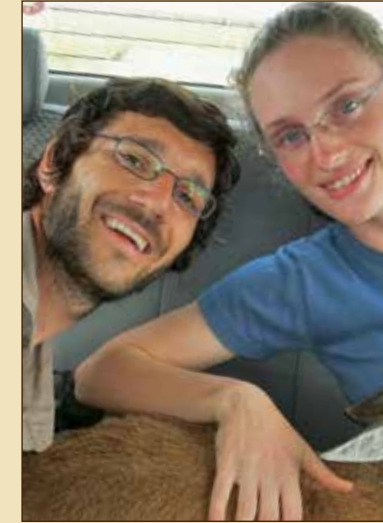
*Sofía Heinson* es bióloga, preside CLT Argentina y dirige el proyecto Esteros del Iberá desde principios de 2005. Anteriormente y durante quince años estuvo trabajando en la Administración de Parques Nacionales, con sede en Iguazú, en el manejo de los parques del nordeste argentino, y en ONGs nacionales por la defensa de áreas protegidas y especies en peligro de extinción.



*Ignacio Jiménez Pérez* se formó como biólogo para luego hacer una maestría en manejo y conservación de vida silvestre. Ha coordinado proyectos de investigación y gestión sobre manatíes (Costa Rica y Nicaragua), sifakas de corona dorada (Madagascar), humedales y áreas protegidas (El Salvador), además de haber liderado una evaluación de la experiencia española en recuperación de fauna amenazada. Coordina el programa de recuperación de fauna amenazada para CLT en Iberá desde el año 2006.



*Boy Olmi* es actor, director, productor y comunicador argentino. Ha trabajado desde hace más de 35 años en teatro, cine y televisión. Sus videos y documentales gozan de gran prestigio. Desde hace algunos años se sumergió en una reflexión sobre el estado actual de la humanidad. Eso lo llevó a comprometerse intensamente en la comunicación de las soluciones sociales y ambientales para este momento de la historia, combinando la voz de los expertos con su mirada emocional.



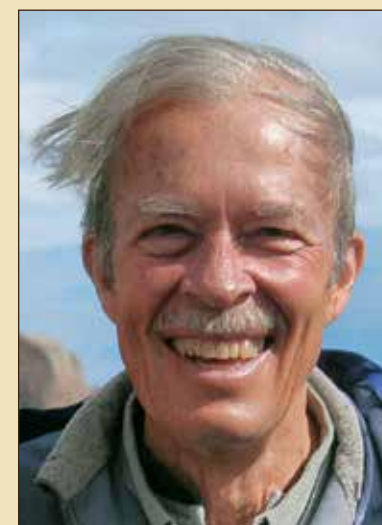
*Federico Pontón* y *Rut Pernigotti* estudiaron medicina veterinaria en la Universidad del Nordeste, siendo originarios de Chaco y Misiones, respectivamente. Los dos comenzaron a trabajar como voluntarios en el proyecto del oso hormiguero. También han participado en todas las campañas de translocación de venados de las pampas realizadas en Iberá. En pocos años han pasado de ser aprendices a tener una amplia experiencia en lo que se refiere al manejo veterinario de osos hormigueros.



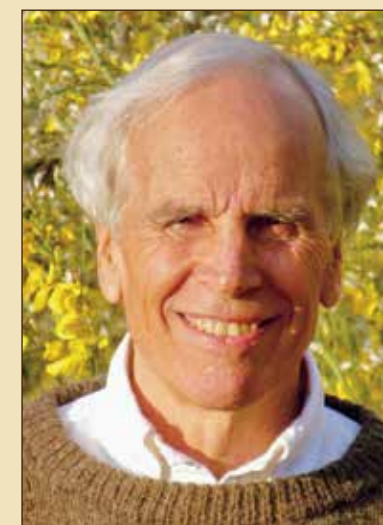
*Gustavo Solís* estudió medicina veterinaria en la UNNE, Corrientes. Es uno de los profesionales del norte argentino con mayor experiencia en manejo veterinario de fauna silvestre, ya que ha realizado trabajos y asesorías para APN, Fundación Vida Silvestre Argentina, direcciones de fauna del norte, la Facultad de Veterinaria de la UNNE y la ONG "Rescate Silvestre". Es el principal responsable de mantener las relaciones institucionales con las autoridades y obtener nuevos ejemplares para su reintroducción.



*Karina L. Spørring* se formó como etóloga y manejadora de fauna silvestre en cautiverio en su Dinamarca natal. Entre 2003 y 2010 estuvo a cargo del manejo de diferentes animales silvestres en los zoológicos de Fuengirola y Valencia (España), además de formarse durante ocho meses en el zoo de Jersey (UK). Durante 2011 fue responsable del monitoreo de la población reintroducida de venados de las pampas en Iberá, y desde 2012 está a cargo del seguimiento y manejo de la población reintroducida de osos hormigueros.



*John W. Terborgh* es uno de los conservacionistas de mayor experiencia en América Latina. Se graduó en biología en Harvard, donde también recibió su doctorado. Desde 1973 dirigió la estación biológica Cocha Cashu, situada en el Parque Nacional Manú (Perú). Como docente e investigador ha trabajado en las universidades de Maryland, Princeton y actualmente en Duke, donde fundó el Centro para la Conservación Tropical. Ha publicado cientos de artículos científicos o de divulgación, y ha escrito o editado varios libros.



*Douglas Tompkins* es un avezado montañista, agricultor orgánico y activista. Fundó The North Face y cofundó la empresa de vestuario Esprit. Después de retirarse de los negocios y trasladarse a Chile al inicio de los noventa, ha trabajado para crear grandes áreas protegidas en Chile y Argentina. Junto a su mujer, Kristine, han restaurado varios campos deteriorados. Douglas Tompkins ha colaborado con grupos ciudadanos en América del Norte y del Sur, y ha producido numerosos libros sobre grandes temas ambientales.



# ALGUNOS DE NUESTROS HÉROES



**ARTURO**  
Macho adulto herido rescatado de Stgo. del Estero. Liberado en julio de 2012.



**BOMBA**  
Hembra adulta procedente de zoológico. Liberada en octubre de 2010. Fue madre y todavía vive en Iberá.



**CANDELA**  
Cría huérfana recuperada en Stgo. del Estero. Liberada en junio de 2012. Fallecida en libertad.



**CAPO**  
Hijo de Bomba, nacido en Iberá en agosto de 2011. Probablemente todavía vive en Iberá.



**CHAMÁN**  
Hijo de Tota nacido en Iberá en marzo de 2011. Probablemente todavía vive en Iberá.



**CHUMITO**  
Cría huérfana recuperada en Stgo. del Estero. Liberada en diciembre de 2012. Todavía vive en Iberá.



**COCHI**  
Cría huérfana recuperada en Salta. Liberada en octubre de 2010. Fallecida en julio de 2012.



**COCO**  
Hijo de Tota, nacido en noviembre de 2011. Primera cría seguida con radiotransmisor.



**CUNUMÍ**  
Hija de Formoseña, nacida en Iberá en diciembre de 2011. Encontrada muerta en julio de 2012.



**DIANA**  
Cuarta cría de Ivoty Porá, nacida en mayo de 2012. Probablemente todavía vive en Iberá.



**EMI**  
Cría huérfana de Stgo. del Estero. Liberada en diciembre de 2011. Se le quitó el radiocollar en 2012.



**EVARISTO**  
Cría huérfana recuperada en Stgo. del Estero. Liberada en noviembre de 2011. Todavía vive en Iberá.



**FORMOSEÑA**  
Hembra adulta herida rescatada de Formosa. Liberada en junio de 2010. Madre en dos ocasiones.



**FRANCISCO**  
Cría huérfana recuperada en Stgo. del Estero. Liberada en diciembre de 2012. Falleció en febrero de 2013.



**HATÁ**  
Macho adulto herido rescatado. Liberado en julio de 2010. Se le quitó el radiotransmisor en 2012.



**HOCI**  
Cría huérfana recuperada en Stgo. del Estero. Liberada en enero de 2012.



**IVOTY PORÁ / BEBA**  
Hembra adulta cautiva de Jujuy. Liberada en octubre de 2007. Ha tenido cuatro crías. Todavía vive en Iberá.



**LIONEL**  
Cría huérfana recuperada en Salta. Liberado en febrero de 2011. Todavía vive en Iberá.



**MACHETERO**  
Cría huérfana recuperada en Stgo. del Estero. Liberado en mayo de 2009. Todavía vive en Iberá.



**MISHKY**  
Hembra adulta cautiva originaria de Stgo. del Estero. Liberada en enero de 2009. Todavía vive en Iberá.



**PANCHITA**  
Cría huérfana recuperada en Stgo. del Estero. Liberada en octubre de 2010. Falleció en febrero de 2011.



**POCHO**  
Cría huérfana recuperada en Chaco. Liberado en febrero de 2013. Vive libre en Iberá.



**PRETO**  
Nacido en Santiago y trasladado a un zoo. Liberado en octubre de 2007. Vive libre en Iberá.



**RENATA**  
Cría huérfana recuperada en Stgo. del Estero. Liberada en junio de 2012. Vive libre en Iberá.



**ROBERTO**  
Cría huérfana recuperada en Stgo. del Estero. Liberado en febrero de 2013. Vive libre en Iberá.



**SEGUNDA CRÍA DE IVOTY**  
Cría nacida en Iberá en junio de 2010. Probablemente vive en Iberá.



**SUPAY**  
Macho adulto herido rescatado de Stgo. del Estero. Liberado en septiembre de 2009. Probablemente vive en Iberá.



**TEKOVE SASO**  
Primera cría de Ivoty Porá nacida en Iberá en junio de 2009. Probablemente vive en Iberá.



**TERCERA CRÍA DE IVOTY**  
Cría nacida en Iberá en junio de 2011. Probablemente vive en Iberá.



**TOTA**  
Hembra adulta donada por Salta. Liberada en abril de 2008. Madre en dos ocasiones. Todavía vive en Iberá.



**TUSCA**  
Cría huérfana recuperada en Stgo. del Estero. Liberada en marzo de 2012. Vive libre en Iberá.



**VALENTINO**  
Cría huérfana recuperada en Stgo. del Estero. Liberada en octubre de 2010. Falleció en agosto de 2011.



## EQUIPO TÉCNICO



GUSTAVO SOLÍS  
Coordinador  
Veterinario



FEDE PONTÓN  
Veterinario



RUT PERNIGOTTI  
Veterinaria



JAVIER FERNÁNDEZ  
Veterinario



MARCELA OROZCO  
Veterinaria



KARINA L. SPÖRRING  
Cuidadora/Monitoreo



EMANUEL GALETTO  
Monitoreador



GISELDA FERNÁNDEZ  
Cuidadora



FERNANDO SOSA  
Piloto



PAULA BERTOLINI  
Bióloga/Educación  
Ambiental



SEBASTIÁN  
CIRIGNOLI  
Técnico Ambiental



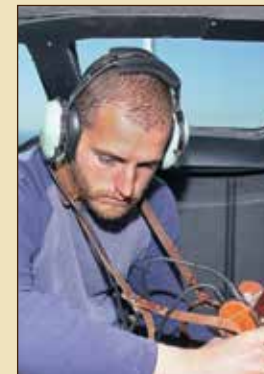
PASCUAL PÉREZ  
Guardaparque



MARIAN LABOURT  
Prensa y Medios



MARISI LÓPEZ  
Relaciones Públicas



PABLO DÍAZ  
Biólogo



ALICIA DELGADO  
Bióloga



YAMIL DI BLANCO  
Biólogo



MALENA SRUR  
Bióloga/SIG



SOFÍA HEINONEN  
Directora de  
Conservación



IGNACIO JIMÉNEZ  
PÉREZ  
Biólogo/Coordinador

## ASISTENTES VOLUNTARIOS



JACKIE RUSSELL



MIGUEL  
GARCÍA ÁLVAREZ



ISIS VICTORIANO  
LLOPIS



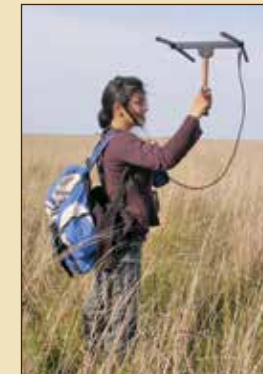
MARÍA ÁNGELES  
PÁRRAGA



CONSTANZA  
RODRÍGUEZ



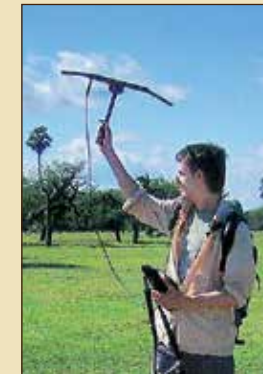
CHELE MARTÍNEZ



CONSTANZA PASIAN



DIANA FRIEDRICH



MANUEL CORDÓN



SABRINA VAN  
REMORTERER



LEANDRO VÁSQUEZ



MARTA SÁNCHEZ



PAU SANZ



FLAVIA CARUSO



JOHANA  
RODRÍGUEZ



TALÍA ZAMBONI



TOBIÁS STRUMIA



VIVIANA TARTARINI



MARÍA PAULA  
PÍтура



IMANOL CABAÑA



# AGRADECIMIENTOS

Cualquier proyecto de conservación de especies amenazadas es un esfuerzo colaborativo que implica la participación de decenas de instituciones y ciudadanos particulares. El Proyecto de Reintroducción del Oso Hormiguero en Iberá no sería realidad sin el apoyo de una gran cantidad de personas e instituciones.

En el año 2006 la Dirección de Recursos Naturales de Corrientes, representada por Sergio Zajarevich y Pico Fraga, tomó la decisión de autorizar y colaborar en una iniciativa tan novedosa como ésta. Afortunadamente, este apoyo se mantuvo con las autoridades que les siguieron: Marcelo Beccaceci, José Alberto Meabe y Santiago Faisal. Dos gobernadores sucesivos (Ricardo y Arturo Colombi) y sus respectivos ministros de Producción (Alfredo Aun y Jorge Vara) han apoyado el proyecto. La Fundación Iberá y la Fundación Rescate Silvestre ofrecieron su apoyo entusiasta en los primeros momentos de gestiones administrativas de aprobación del proyecto. Igualmente importante fue el apoyo inicial de la Dirección de Fauna Silvestre de Argentina, representada entonces por Daniel Ramadori y Gustavo Porini, quienes contribuyeron a que las provincias se fueran sumando al proceso, además de donar dos ejemplares que estaban como depósito legal en el Zoo Florencio Varela.

En aquellos primeros años el gobierno de Jujuy, representado por Juan Pablo Villafañe, y apoyado por Ivana Guerra, accedió a colaborar con el proyecto autorizando la llegada de dos animales. En Santiago del Estero, Publio Araujo y Jorge Goles, secundados por Daniel Carrizo y los otros guardas del puesto de Pinpintos, han mantenido un apoyo realmente entusiasta hacia el proyecto, lo que ha hecho que sea la provincia que más ejemplares ha donado para que fueran liberados en el

Iberá. Igualmente importante ha sido el apoyo del Gobierno de Salta bajo la autoridad de Gustavo López Asensio primero y Francisco López Sastre después, con el apoyo de Enrique Derlindati, Sebastián Mussalem y Marcos Rodríguez, Claudia Herrera y Rodolfo Unamuno, entre otros técnicos. Las autoridades de Formosa representadas especialmente por Hugo Bay y Orlando Mendoza nos han avisado cada vez que encontraban un oso hormiguero herido en su jurisdicción y han permitido que estos animales fueran liberados en el Iberá una vez que estuvieron recuperados. Similar apoyo hemos obtenido por parte de las autoridades de fauna de Chaco, representadas por Jorge Francia y Carlos Cuevas.

A una escala más local, debemos destacar el apoyo constante de la intendencia de Colonia Carlos Pellegrini, representada por Tato Fraga e Isabel Brouchoud, y de muchos de los guardaparques provinciales que trabajan en esa localidad, liderados durante estos años por Pico Fraga, entre los que podemos mencionar a Walter Drews, Roque Boccalandro, Mario Sánchez, Ramón Molina, Mingo Cabrera, Vicente Benítez, Ana Laura Cufre, Mariana Richarte, Carlos Palombella, Adrián Kurt, Andrés García, Rolando Segovia, Chelo Blanco, Alejandro, Sebastián González y Julián, entre otros. Gerardo Elts y el personal del Parque Nacional Mburucuyá acudieron a ayudarnos en el mayor incendio que sucedió en El Socorro, contando además con el apoyo de los Bomberos Voluntarios de la ciudad de Mercedes.

Numerosos vecinos del Paraje Uguay mostraron su interés en el proyecto, como es el caso de María “Mica” y Aldón Casco, Chacho Ojeda y familia, la familia Molina, la familia Lovera, familia González, familia Alegre, familia Pera, familia Miño, familia Barrios, familia Medina, Gloria Aguirre y

familia Ferreira, Rito Valdovino, Ramón Ojeda y Modesta González, Tolentina Maciel de Quintana y Ramón Maciel, y Carlos Cabral, junto a los maestros de la Escuela N° 584 Diego Caram, Marcelo Ávalos y Marisel Miralles, entre otros. Los habitantes de Colonia Carlos Pellegrini, especialmente los maestros de la Escuela N° 563, nos abrieron las puertas de su escuela. Estrella Lozada, José Martín, José Ramón “Pibe” Frete, Diana Frete, Gastón Boccalandro, Pedro Piedrabuena, familia Cabral, Jorge Fraga, Cristina Espínola colaboraron en las diferentes actividades de educación ambiental.

Juan Pablo Juliá y su equipo de la Reserva Horco Molle donaron tres ejemplares de oso. El Proyecto de Conservación del Oso Hormiguero Gigante del Zoo Florencio Varela, Artis Zoo y Zoo de Barcelona –representado por Guillermo Pérez Jimeno, Claudio Cuagliata, Hans Van Weerd y Conrad Ensenyat–, participó también con la donación de tres ejemplares. Gabriel Zunino, como director de la Estación Biológica Corrientes, nos ofreció la posibilidad de construir nuestras instalaciones de cuarentena y recría en el predio del cual era responsable. Desde ese momento, tanto él como Martín Kowalesky y el resto del personal de la EBCo nos han dado un enorme apoyo para que estas instalaciones sigan funcionando adecuadamente durante todos estos años.

Diferentes expertos nos prestaron su asesoría desinteresada en las fases iniciales del proyecto, orientándonos en un camino que apenas empezábamos y que desconocíamos. Marcela Uhart, Flavio Rodrigues, Flavia Miranda, Susana Merani y Guillermo Pérez Jimeno participaron activamente en el taller que sirvió para elaborar el plan de recuperación de la especie en Iberá. Igualmente Mariela Superina y Marcela Orozco aportaron su conocimiento veterinario para el mejor manejo de la especie. Flavio Rodrigues, Guilherme de Miranda, Juan Jiménez y Fernando Braga nos asesoraron sobre la mejor manera de marcar con radiotransmisores a estos animales. Mario Di Bitetti sirvió como asesor científico para el seguimiento de los osos liberados y nos ayudó como

experto externo en la primera revisión integral que hicimos del proyecto. Un agradecimiento especial para Wanderley de Moraes, quien nos abrió las puertas de su cuarentena en Itaipú, y luego realizó una impecable auditoría externa del funcionamiento de nuestro centro de recría y cuarentena.

Las veterinarias Luz Guaimas y Carolina Repetto siempre han estado disponibles para realizar chequeos y placas de los osos que entran en las instalaciones del proyecto. El patólogo Javier Lértora de la Facultad de Veterinaria de la UNNE siempre ha mostrado la mejor disposición para realizar de manera totalmente ad honorem las necropsias de los cadáveres de osos que le enviábamos. Alejandro San Miguel de la tienda Bcipets se convirtió en un seguidor apasionado del proyecto, donando valiosos insumos veterinarios. Del mismo modo, Miranda Collett no sólo colaboró como voluntaria en el seguimiento de los osos liberados, sino que donó varias cámaras trampa que han sido fundamentales para el seguimiento de los animales.

Decenas de particulares accedieron a donar osos hormigueros que tenían en sus casas o nos informaron de gente que podía tener estos animales. A riesgo de no ser exhaustivos queremos agradecer a la familia Ribera de Palpalá, Osvaldo “Chuma” Cura, el “Hermano” Rodolfo, Graciela “Chela” Vallejos Gallo, Marisa Edith Carpio, Pocho y Zulma Torres. También Álvaro Alzogaray del Parque Nacional Copo nos informó de animales que podrían ser incorporados al proyecto. El personal de la Estancia Cañada Marta ofreció una ayuda esencial en la recaptura de la osa Tota.

El cuidado de los osos en el centro de recría y cuarentena se ha visto beneficiado por los voluntarios y asistentes que han ido colaborando durante estos años, entre los que queremos agradecer el apoyo de Flavia Caruso, Tobías Strumia, Marta Sánchez, Isis Victoriano Llopis, Sabrina Van Remorterer, María Paula Pitura, Constanza Rodríguez, Johanna Rodríguez, Emanuel Galetto y Jackie Russell.





Virginia Rago, Costanza Paisan, Leandro Vásquez, Chele Martínez, Manuel Cordón, Gigie Welter, Valeria Androsiuk, Talía Zamboni, Viviana Tartarini, Imanol Cabaña, Clara Díaz, Lorena Coelho, Natalia Silva, Tobías Strumia, María Ángeles Párraga Aguado, Isis Victoriano Llopis, Emanuel Galetto, Pau Sanz, Rosanne Blijleven, Diana Friedrich y otros voluntarios colaboraron en el radioseguimiento de los osos liberados.

Leslie y Valeria Cook, junto a su personal de la Hostería Rincón del Socorro (Mingo, Arturo, Dalmacio, Santiago, Denise, Ana, etc.), nos ofrecieron apoyo logístico, informaron de osos avistados y comunicaron el proyecto a los visitantes del hotel. Nuestros vecinos el “Gringo” Olmedo y el Sr. Piedrabuena nos ayudaron a buscar osos cuando entraban en sus campos.

Numerosos periodistas nos ayudaron a difundir las andanzas de los osos correntinos. Entre éstos se encuentran Patricia Arrúa de Télam, Sibila Camps de diario Clarín, Susana Parejas de revista Siete Días, Douglas MacDonald de revista El Federal, Laura Rocha de La Nación, Marina Aizen de la revista Viva (Clarín), Cristina Di Pietro y Silvina García Guevara de la revista Muy Interesante, Celia Carbajal de la Agencia de Noticias Télam, Sergio Elguezabal de TN Ecología, Sergio Federovisky de Canal Metro, Rolando Hanglin de Radio 10, Liliana Romero (Radio Sudamericana de Corrientes) y Nadine Khun de Nature’s Keepers (TV francesa). Un agradecimiento especial a Luis Pavesio de Alerta Verde (C5N) quien, con su apoyo y entusiasmo, prácticamente se convirtió en un miembro más del equipo.

Raúl y Cristóbal Costa de Patagonia en Buenos Aires, junto a Teresa Ockeki de Ok Press, hicieron un trabajo impecable con la celebración del quinto cumpleaños del proyecto. Facundo Palma, subsecretario de Cultura, Turismo y Deporte de la Municipalidad de Corrientes, nos prestó la sala para la realización de la muestra fotográfica del quinto aniversario del proyecto. Igual apoyo tuvimos de Genaro y



Mario Rosina, y Luis María Loza de Atalajes de la tienda de talabartería y artesanías Arandú en Buenos Aires.

Compañeros de otras ONGs conservacionistas nos han ayudado en esta singladura. Los integrantes de la Fundación Iberá dieron todo su apoyo institucional al retorno del oso hormiguero: Enrique Lacour, Yuyito Figuerero, Horacio Cardozo, Hernán González Moreno, Peter Healy, Luis Miguens, Francisco Erize, Oscar Iriani, Miguel Costaguta y el añorado Perico Perea Muñoz. El mismo apoyo fue dado por Alejandro Brown y Lucio Malizia de Proyungas, y Emiliano Ezcurra de Banco de Bosques. Igualmente queremos agradecer el apoyo institucional de Aves Argentinas, y especialmente de su departamento de comunicación, que siempre estuvieron dispuestos a comunicar la historia del retorno del oso hormiguero. Lo mismo hizo el recordado Juan Carlos Chébez desde su proyecto editorial “Los que se van”.

El equipo administrativo de CLT, compuesto por Laura Fernández, Verónica Angrisano, Valeria Gil, Elsa Clar, Alejandro Bertola, Andrés Delgado, Damián Moruzzi, Gladys Scholles, Marcela Mizutani y Mariana Stamparin, siempre estuvo a mano y con la mejor predisposición para ayudar con los pagos y otras gestiones.

María Paula Bertolini y su equipo de Sensibilización y Educación Ambiental (Clarice Neves Francisco, Carina Grandoli, Alejandra Eliciri, Javier Goldschtein, Cynthia Dabul, Marcelo Viñas, Hely Giraldo, Pedro Núñez, Miriam Sotelo, Verónica Pecozi y Fernando Laprovitta) ayudaron a que la imagen y el mensaje del oso hormiguero entrara en los corazones de muchos niños y vecinos del Iberá. Al grupo de títeres Kossa Nostra, que con gran humor instalaron al oso hormiguero en el imaginario de Iberá. Los titiriteros de Kossa Nostra instalaron con gran humor al oso hormiguero en el imaginario del Iberá. Andrés Stubelt realizó maravillas con sus diseños de folletos, pósters, stickers, paneles y páginas web.



Javier Puig primero y Malena Srur después estuvieron a cargo del SIG del proyecto. El personal de la reserva Rincón del Socorro, coordinado sucesivamente por Leslie Cook, Ramón Villalba, Sebastián Cirignoli y Víctor Matuchaka, jugó un papel clave en el cuidado de los osos reintroducidos al encargarse del manejo de fuegos, instalación y cuidado de corrales, y traslado de los animales. Dentro de este personal queremos agradecer la ayuda dada por Ariel, Víctor, Renzo, Jorge A. Espíndola, Jorge Salguero, Enrique Zarza, Raúl, Ramón F. Villagra, Juan Ramón Noguera, Paredes, Ceferino, Ramón Pera, Elías Molina, Alejandro, Marcelo, Sandro, Patrick, Cayetano y Martha Pera. También Maxi Navarro, Pirá, Chope, Luli Sotelo, Pipo Vera, Tomás Sotelo, Fernando Vier y Daniel Sandoval colaboraron con las quemas en El Socorro. Igualmente importante ha sido el apoyo de los administradores y el personal de la Ea. Iberá, representados por Eduardo Chorén y Facundo Márquez.

Gustavo Solís ha sido a lo largo de estos años la persona clave a la hora de conseguir osos para el proyecto, establecer y cuidar las relaciones con las autoridades de las provincias del norte, incluyendo Corrientes, además de estar siempre disponible para echar una mano con el manejo veterinario de los animales. Marcela Orozco y Javier Fernández fueron los responsables del centro de cría y cuarentena durante los primeros años, tarea que acabó asumiendo Alicia Delgado. La dedicación y el liderazgo consultivo de Alicia han sido clave para que la supervivencia y los indicadores de crecimiento de los osos que pasan por esas instalaciones hayan ido mejorando año tras año. Estos resultados no habrían sido posibles sin el apoyo constante a lo largo de estos años de Giselda “Guichi” Fernández, nuestra cuidadora de osos en la EBCo. Rut Pernigotti y Fede Pontón (“El Flaco Alto”) empezaron como asistentes voluntarios y acabaron como “veterinarios todoterreno” para el cuidado de los osos. Yamil Di Blanco fue la primera persona que estuvo siguiendo a los osos liberados y quien lo ha hecho por más años. Sin su capacidad de trabajo, excelente disposición para echar una mano en lo que hiciera



falta y su inmejorable don de gentes, nuestro proyecto hubiera sido otro. Sin duda, peor. Pablo Díaz nos ayudó enormemente como biólogo a cargo del seguimiento de los osos y en la mejora de nuestros equipos de radioseguimiento. Karina Spørring se ha convertido actualmente en la mejor “madre adoptiva” de los osos que viven libres en El Socorro.

Sebastián Cirignoli, desde diferentes roles institucionales, ha estado siempre para echar una mano en lo que hiciera falta, bien fuera en el manejo de fuegos, en el transporte de los osos, en el mantenimiento del equipo o atendiendo a periodistas o visitantes. Pascual Pérez nos ha dado apoyo sobre el terreno siempre que ha sido necesario. Marian Labourt y Marisi López han logrado que decenas de medios de comunicación y ciudadanos se interesasen por la historia del retorno de la especie. Jackie Russell nos ayudó a subtítular el documental del proyecto realizado por Marcelo Viñas al inglés.

Ignacio Jiménez Pérez, como coordinador del proyecto, ha tenido que combinar (y desarrollar) habilidades propias de un científico, un administrador, un comunicador, un gestor de conflictos y un animador de equipos de trabajo para tratar de llevar a buen puerto este novedoso experimento en el que no existían caminos trazados. Sofia Heinonen, como coordinadora general del Proyecto Iberá, ha sido la persona que ha ido guiando las principales decisiones de nuestro proyecto y quien siempre ha estado cerca para escuchar, dar consejos y aportar soluciones a los problemas más enrevesados. Igualmente, Kris y Doug Tompkins no sólo aportaron la gran visión bajo la que se ampara este proyecto, sino que lo han apoyado, aconsejado y supervisado con todo su entusiasmo y pasión desde el inicio.

Más allá del proyecto de reintroducción en sí mismo, hay que agradecer a las personas que nos han ayudado a que este libro saliese adelante. En primer lugar están los autores de los textos, quienes respondieron puntualmente a un calendario de entrega bastante exigente. Karina Spørring usó su “ojo dorado” para hacer una revisión fina de todos los capítulos en dos ocasiones, al igual que Yamil, Sofia y Marisi con algunos de ellos. Agradecemos igualmente a todas las personas que aparecen en el listado de créditos fotográficos por habernos prestado sus imágenes para iluminar este libro. Santiago Doeyo usó su arte para crear el mapa del libro. Marcos Zimmermann aportó su valiosa experiencia en la realización de libros fotográficos, y Elsa Clar estuvo al pie del cañón para todo tipo de gestiones administrativas. Guillermo Alduncin hizo un trabajo excepcional como diseñador y ha sido un enorme placer compartir horas con él seleccionando y moviendo fotos y textos.

A todos ellos: muchas gracias por ayudar a que esta historia sea posible.







## AGRADECIMIENTO ESPECIAL

Marcelo Viñas (General Pico, La Pampa, 1964) y Juan Ramón Díaz Colodrero (Mercedes, Corrientes, 1955) han desempeñado un papel clave en el resurgir reciente del Iberá, y más concretamente en la recuperación del oso hormiguero gigante.

Sin las cientos de fotos producidas por Juan Ramón, no sólo este libro se vería empobrecido, sino toda la imagen pública del Iberá. Actualmente, Juan Ramón y CLT están trabajando en un libro de gran formato que transmita con sus imágenes la belleza, diversidad y riqueza natural y cultural de esta ecorregión.

Marcelo Viñas es el autor del documental *El regreso del yurumí*, que relata los primeros años de esfuerzos para traer el oso hormiguero de vuelta a la región, y viene incluido en la versión impresa de este libro. Gracias a este

documental, logramos no sólo informar a la sociedad de nuestro trabajo, sino además llegar a su corazón para que apoyen este esfuerzo de restauración ecológica. Además de este documental, Marcelo ha producido en los últimos años cerca de una veintena de documentales que tratan de la ecología, la cultura y la problemática de conservación del Iberá, junto con otros temas clave de la conservación en la Argentina.

Créditos del documental *El regreso del yurumí*:

Guión y dirección: Marcelo Viñas

Narración: Ricardo Lani

Música: Andrea Isasti y Facundo Mastrapasqua

Grabación: José Luis Pogacnik

Producción: Jorge Casal

Subtítulos: Jackie Russell

MARCELO

JUAN RAMÓN



# COLOFÓN

## Fotografía

María Paula Bertolini, Sebastián Cirignoli, Gustavo Correa, Cynthia Dabul, Alicia Delgado, Yamil Di Blanco, Pablo Díaz, J. R. Díaz Colodrero, Rubén Diglio, Javier Fernández, Diana Friedrich, Domingo R. González, Evangelina Indelicato, Marisi López, Ignacio Jiménez Pérez, Clarice Neves Francisco, M. Ángeles Párraga, Jorge Peña, Nicolás Pérez, Rut Pernigotti, Arturo Petit, Luis Piovani, Federico Pontón, Pablo Preliasco, Karina L. Spørring, Douglas Tompkins, Isis Victoriano Llopis, Beth Wald

## Textos

Douglas Tompkins, Mario S. Di Bitetti, John W. Terborgh, Sofía Heinonen, Gustavo Solís, Alicia Delgado, Yamil Di Blanco, Karina L. Spørring, Rut Pernigotti, Federico Pontón, Ignacio Jiménez Pérez, Boy Olmi, Claudio Bertonatti

## Editor

Ignacio Pérez Jiménez

## Impresión

Akian Gráfica

## Citación recomendada de este libro:

Jiménez Pérez, I. ed. 2013. Oso Hormiguero: Regreso al Monte Correntino. Conservation Land Trust. Buenos Aires, Argentina.

La fundación The Conservation Land Trust (CLT), entidad privada sin fines de lucro con sede en California, trabaja para crear y expandir parques nacionales en Chile y Argentina. Desde su establecimiento en 1992 ha desarrollado proyectos innovadores en Sudamérica, que preservan espacios silvestres, conservan la biodiversidad, protegen especies amenazadas y restauran ecosistemas degradados. A la fecha, CLT ha conservado más de 1.200.000 hectáreas y se ha asociado con otras organizaciones no gubernamentales e instituciones de gobierno para establecer múltiples áreas protegidas nuevas, incluyendo el Parque Nacional Monte León, Parque Provincial Piñalito en Misiones, Parque Nacional Corcovado en Chile, y otras grandes extensiones en Argentina y Chile.

## Director de Arte

Douglas Tompkins

## Diseño

Guillermo Alduncin

## Traducción

Ignacio Jiménez Pérez y Claudine Sierra

## Correctora

Gabriela Ventureira

## Asistencia Editorial

Sofía Heinonen, Tom Butler

## Dirección Editorial

Marcos Zimmermann

The Conservation Land Trust Argentina S.A.  
Scalabrini Ortiz 3355, 4º J, CP 1425, Buenos Aires, Argentina  
Te.: +54.11.4807.3976 / Fax: +54.11.4804.9564  
www.theconservationlandtrust.org  
www.tompkinsconservation.org  
© 2013 The Conservation Land Trust

Todos los derechos reservados de acuerdo a los términos de las Convenciones Internacional y Panamericana de Derecho de Autor. Ninguna parte de este libro puede ser reproducida, almacenada o transmitida en cualquier forma, ya sea por medios mecánicos, electrónicos u otros, sin autorización previa escrita de The Conservation Land Trust.

La presente publicación se ajusta a la cartografía oficial establecida por el PEN a través del IGN y ha sido aprobada por expediente GG13 1922/5 de fecha 2 de octubre de 2013.

Oso hormiguero : regreso al monte correntino / Claudio Bertonatti ... [et.al.]. - 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires : The Conservation Land Trust Argentina, 2013. 184 p. + DVD : il. ; 32x26 cm.

ISBN 978-987-45090-0-0

1. Conservación de Animales. 2. Recursos Naturales. I. Bertonatti, Claudio CDD 333.954

Fecha de catalogación: 10/10/2013

## Origen de las citas en el libro:

Félix de Azara, *Apuntamientos para la Historia Natural de los cuadrúpedos del Paraguay y Río de la Plata*. Madrid. 1802.

Juan Carlos Chébez. *Los que se van 3. Mamíferos*. Pág. 37. Editorial Albatros. Buenos Aires. 2008.

Alcides D'Orbigny. *Viaje a la América Meridional*. Tomo 1. Pág. 247. Editorial Futuro. Buenos Aires. 1945.

Luis Jorge Fontana. *El Gran Chaco*. Págs. 164-165. Ed. Solar/Hachette. Buenos Aires. 1977.

Lisi Krall. "Resistance", en *Keeping the Wild: Against the Domestication of Earth*. 2014.

Aldo Leopold citado en Curt Meine y Richard L. Knight, eds., *The Essential Aldo Leopold: Quotations and Commentaries*. Pág. 265. 1999.

David W. Orr. *Earth in Mind*. Pág. 149. 1994.

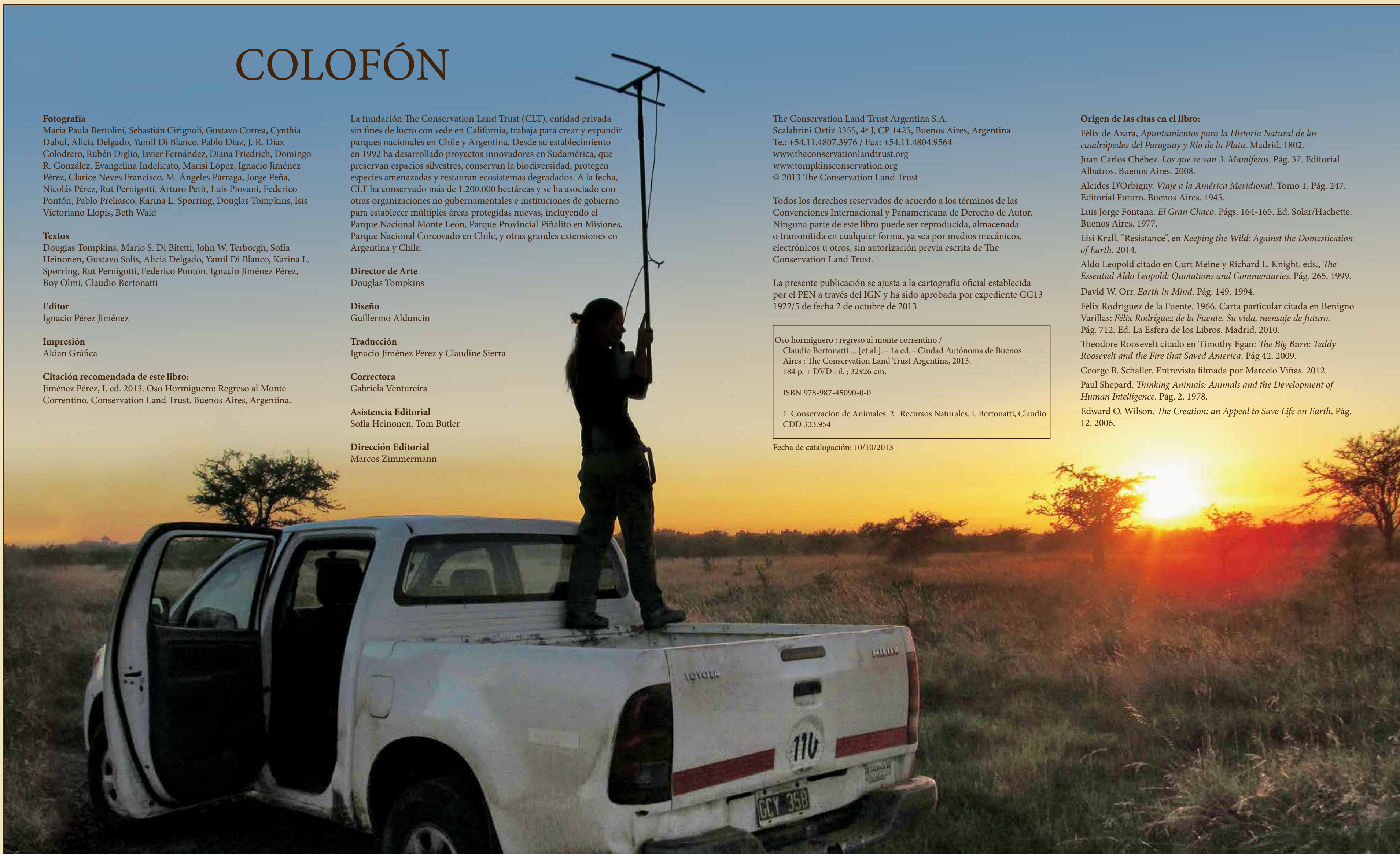
Félix Rodríguez de la Fuente. 1966. Carta particular citada en Benigno Varillas: *Félix Rodríguez de la Fuente. Su vida, mensaje de futuro*. Pág. 712. Ed. La Esfera de los Libros. Madrid. 2010.

Theodore Roosevelt citado en Timothy Egan: *The Big Burn: Teddy Roosevelt and the Fire that Saved America*. Pág. 42. 2009.

George B. Schaller. Entrevista filmada por Marcelo Viñas. 2012.

Paul Shepard. *Thinking Animals: Animals and the Development of Human Intelligence*. Pág. 2. 1978.

Edward O. Wilson. *The Creation: an Appeal to Save Life on Earth*. Pág. 12. 2006.







*TRABAJANDO MANO A MANO CON NUESTROS AMIGOS SILV ESTRES PARA QUE CORRIENTES VUELVA A SER CORRIENTES*



Este libro se terminó de imprimir  
en Buenos Aires, Argentina  
en diciembre de 2013.