

LA TATARUGA EN LA COMUNIDAD DE VERSALLES EXPERIENCIAS DE CONSERVACIÓN Y USO COMUNITARIO

Lola Salvatierra

Comunidad de Versalles



Ilustrado por Daniel Gómez

La tataruga en la comunidad de Versailles

Una experiencia de conservación
y uso comunitario

Créditos

Autora

Lola Salvatierra
Comunidad de Versalles

Propiedad intelectual

Comunidad de Versalles, Beni, Bolivia

Equipo técnico

Claudia Coca (Wildlife Conservation Society)
Pamela Carvajal-Bacarreza (Wildlife Conservation Society)
Sebastian Gutiérrez (Wildlife Conservation Society)
Emilia García (Herbario Nacional de Bolivia)
Enrique Domic-Rivadeneira (Wildlife Conservation Society)
Guido Miranda-Chumacero (Wildlife Conservation Society)

Ilustrado por: Daniel Gómez

Diseño y diagramación: Aimara Barrero

Revisión de estilo: Elvira Salinas, Cristina Pabón y Germán Forero

Con el apoyo de: Wildlife Conservation Society, Andrea Batista y Turtle Survival Alliance

Citación sugerida

Salvatierra, L. 2024. La tataruga en la comunidad de Versalles: Una experiencia de conservación y uso comunitario. Comunidad de Versalles. La Paz, Bolivia, 60 pp.

Depósito legal: 4-1-5493-2024

ISBN: 978-9917-617-11-2

Agradecimientos

Quiero expresar un profundo agradecimiento y reconocimiento a los guardaparques del Parque Departamental y Área Natural de Manejo Integrado Iténez, y a los guardaplayas de la comunidad de Versalles, quienes fueron la base fundamental de este proyecto y estuvieron en primera línea, así como a las instituciones que nos apoyaron técnica y económicamente durante este largo trabajo: WWF, IPHAE, FAUNAGUA, WCS, Armada Nacional, ECOVALE, Gobernación Autónoma Departamental del Beni, y el Ministerio de Medio Ambiente y Agua; así como al Parque Nacional Noel Kempff Mercado, que nos compartió toda su experiencia en cuidado y protección. Sin estas alianzas y apoyo, no habiéramos podido llegar hasta donde estamos ni vislumbrar una continuidad en este proyecto. Un agradecimiento especial a Carola Vaca, Mauricio Barba, Paul Van Damme, Lisandro Saucedo, Lila Sainz, Germán Chapi, Claudia Coca, Enrique Domic, entre otros. Un especial agradecimiento a mi familia, mi esposo e hijos, quienes se involucraron en el desafío de la conservación de las tatarugas.

Profesora Lola Salvatierra

Comunidad de Versalles

Tabla de contenido

● PRESENTACIÓN	7
● LA HISTORIA DE NUESTRA COMUNIDAD	11
● HISTORIA NATURAL DE LAS TATARUGAS	15
● Hábitat	18
● Alimentación	20
● Comportamiento	22
● Aspectos reproductivos	26
● Depredación	36
● NUESTRA EXPERIENCIA DE CONSERVACIÓN DE LA TATARUGA	39
● ALIANZAS, ACUERDOS Y LECCIONES APRENDIDAS	49
● RETOS, DESAFÍOS Y MIS VIVENCIAS EN LA CONSERVACIÓN DE LA TATARUGA	55
● ANEXO FOTOGRÁFICO	60
● BIOGRAFÍA DE LA AUTORA	64





PRESENTACIÓN

En las playas que se forman cada año a lo largo del río Iténez, en el Beni, ocurre uno de los fenómenos naturales más sorprendentes y vistosos de la Amazonía y quizá de todo el mundo. La postura masiva de huevos de las tatarugas, conocidas en el mundo científico como *Podocnemis expansa*. Estas se reúnen en grandes números para desovar en las playas, de manera casi sincronizada. Son tantas que se hace difícil contarlas; sin embargo, se estima que en algunos sectores del río se llegan a agrupar, en un mismo año, más de cincuenta mil hembras para desovar. Este fenómeno no solo es llamativo, sino esencial para el funcionamiento del río, pues las tatarugas traen consigo aportes de nutrientes al río y sus huevos y tortuguillos son parte esencial de la cadena alimenticia del ecosistema. Además, las tatarugas también son de gran importancia para las comunidades humanas que habitan a lo largo del río, no solo porque forman parte de la diversidad biológica y la identidad de la región, sino también como un recurso importante a lo largo de su historia.

A orillas del Iténez, en la comunidad de Versalles, la profesora Lola Salvatierra conoce muy de cerca este proceso. Ha sido una líder en su comunidad y guardiana de los recursos naturales, en especial de la tataruga. Ha vivido los tiempos de escasez y abundancia del recurso y ha trabajado con su comunidad para lograr el cuidado y aprovechamiento sostenible de la especie. Es una experta en la historia natural de las tatarugas. En este maravilloso libro, la "Profe" Lola nos comparte muchos de estos conocimientos sobre la historia de la especie en la región, así como sobre su biología e importancia para la comunidad. Ella nos contagia su gran pasión y cariño por la tataruga y su conservación. Conocer un poco más acerca de esta fenomenal especie y los habitantes de la Amazonía es un tesoro para valorarla y cuidarla aún más.

German Forero-Medina

Wildlife Conservation Society

Andes, Amazonas, Orinoco



PRESENTACIÓN

A la profesora Lola Salvatierra la conocí en el 2007 en medio de una situación incierta para la conservación y protección de la tortuga de río. Entre mis responsabilidades estaban la de garantizar la integridad del Parque Departamental y Área Natural de Manejo Integrado Iténez y, por ende, la protección de la biodiversidad en general, pero también tenía que velar por la seguridad alimentaria de la población local, trabajar en la planificación de las primeras bases de manejo de la tortuga de río, entre otros desafíos como planificar el aprovechamiento de la castaña o la pesca. En un año logramos definir un plan de conservación y de consumo de la peta de río y fue un gran reto. Gracias a los buenos oficios de la profesora Lola las cosas tomaron un rumbo prometedor en la comunidad Versalles, ubicada en la TCO Itonama. Su profundo compromiso con la educación y la conservación del medio ambiente la convirtieron en un pilar fundamental para el desarrollo su comunidad.

Mi conexión con la profesora Lola se convirtió en una gran amistad, con ella aprendí muchas cosas que cambiaron mi percepción de la conservación de las especies. Aprendí que la armonía entre el hombre y la naturaleza está en proteger y aprovechar los recursos naturales de forma sostenible, porque así sus ancestros lo han hecho siempre; sus conocimientos, usos y costumbres son el mejor ejemplo de su vida armoniosa con los animales y su entorno. Lola Salvatierra me enseñó como ser una mejor persona, su gran sensibilidad con los animales y su entorno fueron relevantes para enseñar a sus alumnos a aprovechar los recursos naturales de manera responsable y, que la naturaleza nos regala cada día nuestros alimentos pero no debemos abusar de su generosidad.

Desde hace como 20 años, Lola ha liderado el innovador proyecto de conservación de tortugas de río, una especie emblemática de la región. Su pasión por la naturaleza y su deseo de proteger la biodiversidad local la llevaron a emprender esta noble causa que no solo busca preservar a las tortugas, sino también educar a las nuevas generaciones a través de talleres, charlas y actividades prácticas. Lola ha logrado involucrar a niños y adultos en la protección de estas especies.



Al recorrer las historias de esta publicación encontramos un compendio de datos, metodología, conocimientos ancestrales y anécdotas sobre la conservación de tortugas de río en la comunidad Versalles. Este proyecto comunitario, liderado por la profesora Lola, con hermosas ilustraciones y un relato técnico local y científico muestra que los pueblos son los mejores protectores de su territorio y su biodiversidad. Con certeza será un documento de información, consulta y de formación para las generaciones de todas las poblaciones ribereñas. Mi amiga Lola Salvatierra deja un legado que perdurará en las generaciones futuras de las comunidades indígenas y del mundo, recordándonos la importancia y el valor de la riqueza cultural y natural de nuestro planeta.

Guardaparque Ana Carola Vaca Salazar

Coordinadora el proyecto Amazonia, UNESCO - Bolivia



LA HISTORIA DE NUESTRA COMUNIDAD



La historia de nuestra comunidad

La barraca Versalles se fundó a finales del siglo XIX y comienzos del siglo XX como sede social y comercial de patronos gomeros, al inicio del aprovechamiento de los recursos naturales en la zona. Esta explotación se realizó durante varias décadas por gente foránea que empezó con la goma¹ y después con una planta medicinal, la po-halla². En 1940, hubo un segundo auge de la goma, al igual que el auge de la madera entre los años 70 y 80³, así como el comercio de pieles de animales silvestres. También se comercializó la manteca de tataruga extraída tanto de los animales como de los huevos, disminuyendo de esta manera la población de tatarugas, llegando a un punto crítico en 1980, momento en que era muy difícil observar alguna.

La explotación fue diezmando nuestros recursos, y las petas y tatarugas no fueron la excepción. La comunidad de Versalles pasó por momentos difíciles, pues nuestra fuente de proteínas estaba basada principalmente en la carne de monte, peces y tortugas de río. Llegó el punto en que para cazar y pescar se tenía que viajar cuatro días o más. Los pocos animales domésticos con los que se contaba eran destinados para ocasiones especiales. Pasamos hambre y necesidades; los varones trabajaban empatronados a cambio de víveres, pero sobre todo a cambio de alcohol y tabaco. No había tiempo para sembrar la tierra, las mujeres y nuestros hijos se encargaban de esta tarea. Se explotaban muchos recursos, pero solo la gente externa al territorio se beneficiaba.

En Brasil, a partir de 1985, se tomaron acciones para frenar la explotación descontrolada de fauna y se instalaron puestos de control y fiscalización en el río Iténez o Guaporé. Las prohibiciones fueron contraproducentes para los habitantes locales, más aún por tratarse de imposiciones del país vecino. En la temporada de desove, si había suerte de encontrar tortugas en la playa, estas eran capturadas y trasladadas a corrales similares a los de los chanchos. A partir de la década de 1990, la explotación de la siringa, la almendra y el comercio de pieles se redujo considerablemente por la desvalorización de su precio. Durante esta época, los hombres de las familias se incorporaron al trabajo familiar, mejoraron los

**“Pensar en comer
huevos o carne era
como querer atrapar
la luna con la mano”**

L. Salvatierra

¹ *Hebea brasiliensis*

² *Cephaelis ipecacuanba*

³ Riedel & Comunidad de Versalles, 2020



cultivos y la crianza de patos, gallinas, y chanchos. La escasez vivida nos hizo reflexionar e interesarnos en el cuidado de los recursos naturales.

A finales de los años 90 y principios de la década de 2000, iniciamos las acciones de conservación de las tortugas de río en el río Iténez, cuidando las tortugas y todos los animales que habitaban en él. Nuestra ilusión era que, al cuidar las tortugas, en dos o tres años habría bastante para que nuestros hijos comieran; así fue que nuestras acciones funcionaron como un paraguas, ya que al proteger las tortugas también logramos que el surubí, el tucunaré y el pacú se recuperaran.

Aprendimos sobre el comportamiento de las tortugas, conocimos sobre sus necesidades y nos apropiamos como comunidad. Las autoridades locales y nosotros mismos decidimos que queríamos hacer y hacia dónde queríamos ir.



HISTORIA NATURAL DE LAS TATARUGAS



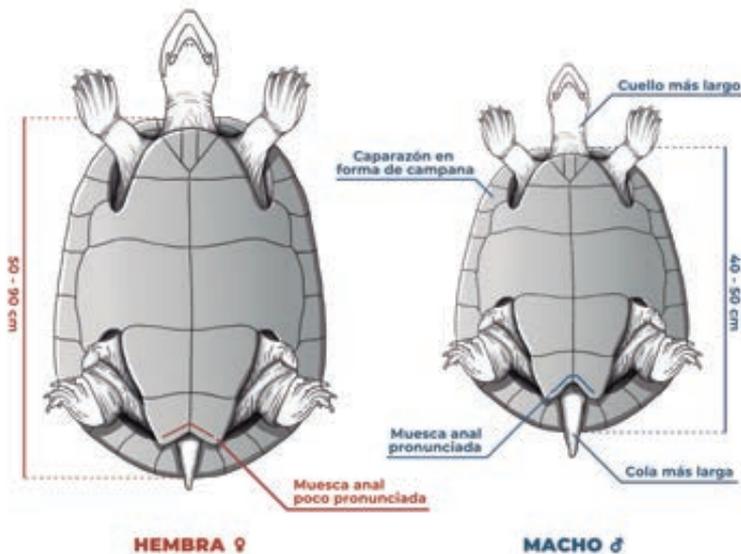
Historia natural de las tatarugas

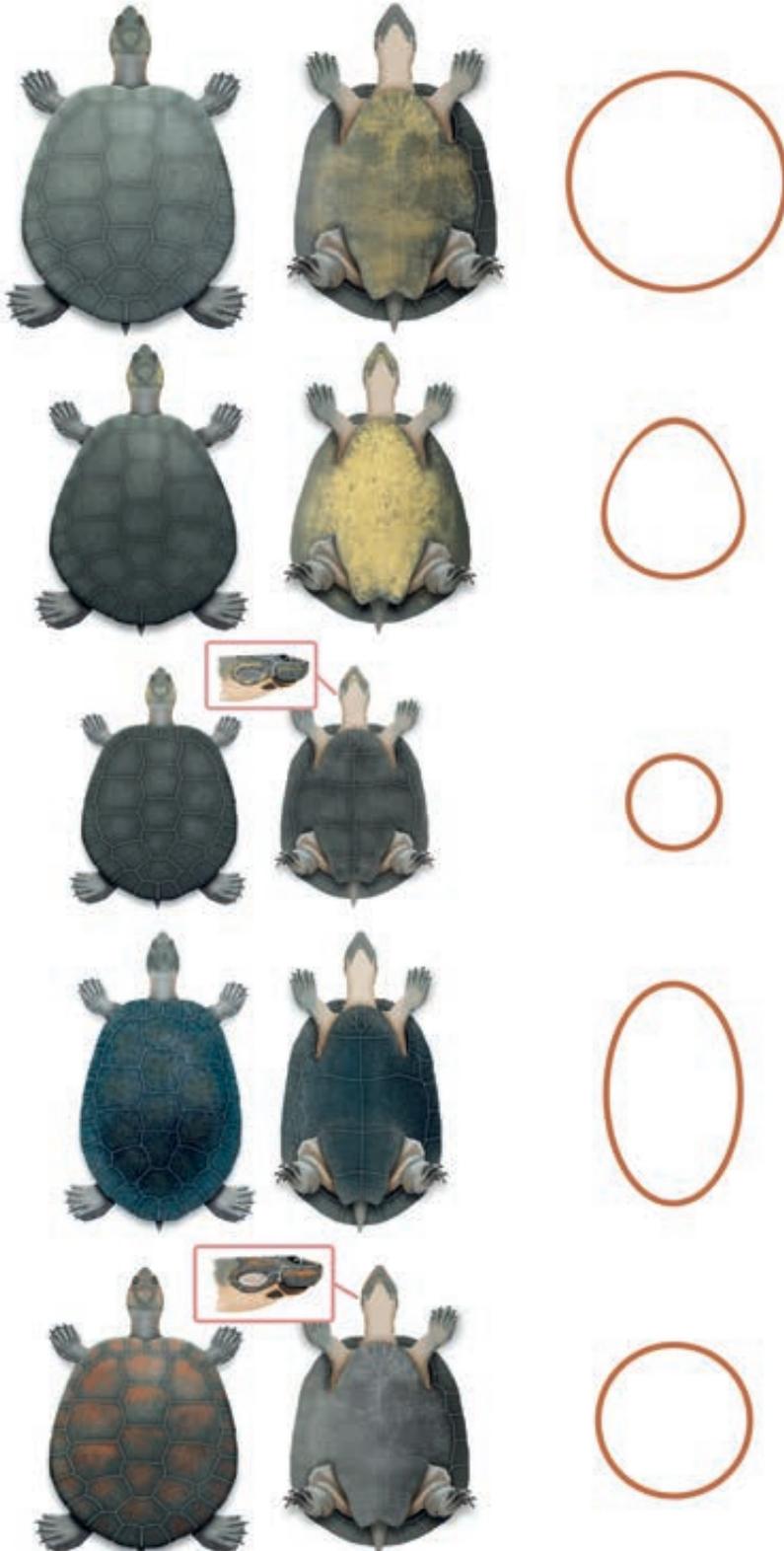
Los comunarios de Versalles, reconocemos cinco tipos de tatarugas hembras que presentan diferencia en coloración, tamaño y forma. Al percibir un cambio en la coloración de algunos individuos, pensamos que se deben a mezclas entre los diferentes tipos de tatarugas, o debido a temas de contaminación minera o residuos de agroquímicos diluidos en el río. También hemos encontrado individuos albinos, en las etapas tempranas apenas eclosionados los huevos.

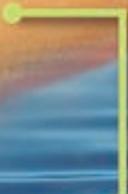
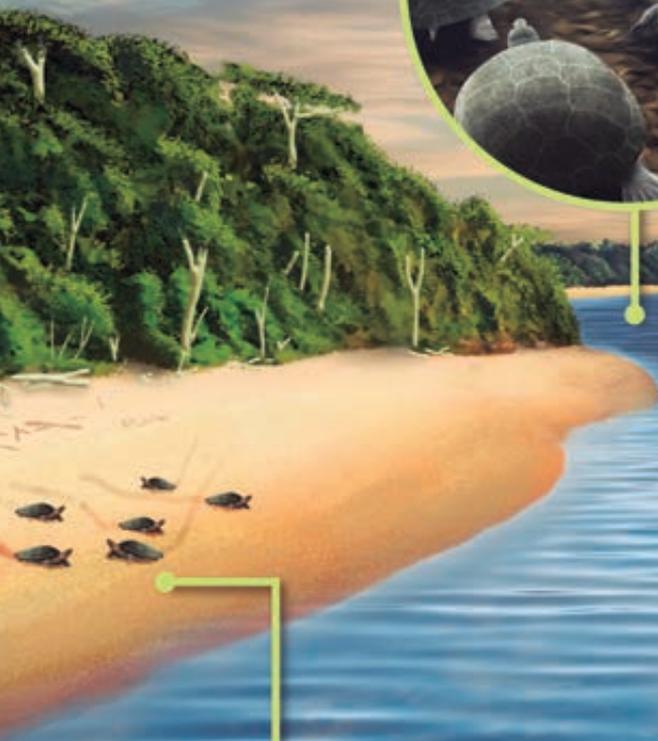
En los últimos cinco años encontramos nidos con huevos muy pequeños y cada vez es más notorio. Posiblemente sea efecto del cambio climático o contaminación del río.

Tabla 1. Diferenciación de tatarugas, en función al tamaño, forma y color

Forma	Color	Tamaño
Redonda	Gris claro con el pecho color amarillento	Muy grande
Redonda como campana	Caparazón de color notablemente más oscuro y el pecho pintado (amarillo o rojizo)	Grande
Redonda	Casi negra con manchas rojas o amarillas cerca de los oídos y mentón	Pequeña
Ovalada	Medio negro azulada	Larga
Redonda	Cabeza y caparazón color rojizo	Grande







Hábitat

A lo largo del río Iténez, las tatarugas habitan principalmente en las bahías de mayor profundidad. Se las encuentra en yomomales cerca de los barrancos más altos del río, donde hay más alimentos, y de alguna manera, por la altura de estos, se hallan a salvo de sus depredadores naturales. Cuando el agua está bajando, por los meses de mayo y junio, es común verlas en el río buscando la mejor playa y un lugar para desovar. Cuanto más baja el agua, el número de tatarugas que hace este recorrido se incrementa y van quedándose cerca de algunas playas.

BARRANCOS ALTOS

Ofrecen seguridad y protección a las tatarugas de sus depredadores naturales.

YOMOMALES Y TAROPALES

Zonas con vegetación acuática donde se encuentran las tatarugas, cercanas a los barrancos, con abundante comida.





Alimentación

Las tatarugas son omnívoras, se alimentan principalmente de hojas y frutos de coquino, guayabilla acuática, asaí, cundurú, isigo, mangue, guapomó, tipa, piraquina amarga, camucamu, tarope, cañuela, mermelada y camotillo. En ocasiones, hemos observado en sus estómagos "cachetes" de pirañas y otros restos óseos de peces, aves y mamíferos pequeños, que el río arrastra hacia los pozones. Por esta razón consideramos que las tatarugas actúan como limpiadores del río.



PIRAQUINA
ANNONACEAE



GUAPOMÓ
CELASTRACEAE
Salacia sp.



GUAYABILLA
MYRTACEAE
Psidium sp.



ASAÍ
ARECACEAE
Euterpe precatoria



CUNDURÚ
MORACEAE
Brosimum sp.



CAMUCAMU
MYRTACEAE
Myrciaria dubia



**MAMÍFEROS
PEQUEÑOS**



AVES



OTROS PECES





Comportamiento

Las hembras y machos de tatarugas son territoriales, las hembras más jóvenes no utilizan las playas que usan las adultas o salen a las playas antes que las adultas. De igual forma sucede con la peta negra⁴, que no utiliza las playas donde nidifican las tatarugas.



⁴ *Podocnemis unifilis*



Los machos, por su parte, presentan comportamientos territoriales principalmente en la época reproductiva. Rodean a la hembra para aparearse y emiten sonidos parecidos a silbidos de otros machos en señal de defensa. Cuando algún bote se acerca a los cardúmenes (grupos) de tatarugas, se los puede escuchar silbando en señal de alerta, advirtiendo el peligro a todo el cardumen.





CHALANA / PEQUE PEQUE





Aspectos reproductivos

Durante la época reproductiva, los cardúmenes de tatarugas pueden viajar muchos kilómetros solamente para desovar. Hemos visto que la copulación ocurre un año antes y la nidificación puede empezar en el mes de agosto o septiembre; sin embargo, esto varía entre los diferentes años y depende principalmente del nivel del río, que permite que aparezcan playas. La baja temperatura en los surazos o frentes fríos también puede retrasar la temporada de anidación.

En la época de apareamiento los machos comienzan a rodear a las hembras, se pueden observar hasta cinco machos rodeando a una sola hembra. Según los ancianos de la comunidad se necesitan hasta 14 machos para fecundar una hembra. Los silbidos de los machos durante el cortejo son notablemente más melódicos y agudos en comparación con el silbido de alerta, que es más grave.

El macho selecciona la playa, la recorre y elige la más apropiada para el desove, generalmente en playas más altas y arenosas. En la época seca es común ver a los machos asolearse en grupos, justo al frente de las playas donde van a salir a desovar las hembras y cuando todavía no son visibles las playas. Los machos agrupados toman sol entre el tarope y la vegetación cerca de los barrancos, a diferencia de la peta negra que, en el caso de los machos, salen completamente del agua.

Las hembras de tataruga se asolean para ayudar en la maduración de los huevos, y cuando las playas no son visibles, se observan a las hembras entre los yomomales y taropales, junto con los machos. En época seca, cuando las playas emergen, se ubican sobre la superficie en los lugares menos profundos (panduras) próximos a las playas, dejando visible solo la parte más alta del caparazón. Cuanto más se acerca la temporada de desove, el tiempo en que se asolean es mayor, incluso empiezan a realizar paseos cortos y a escarbar dando la impresión de que están eligiendo el lugar donde les gustaría desovar. Es tan importante asolearse que invierten mucho tiempo y energía, incluso algunas dejan de realizar actividades tan vitales como alimentarse.



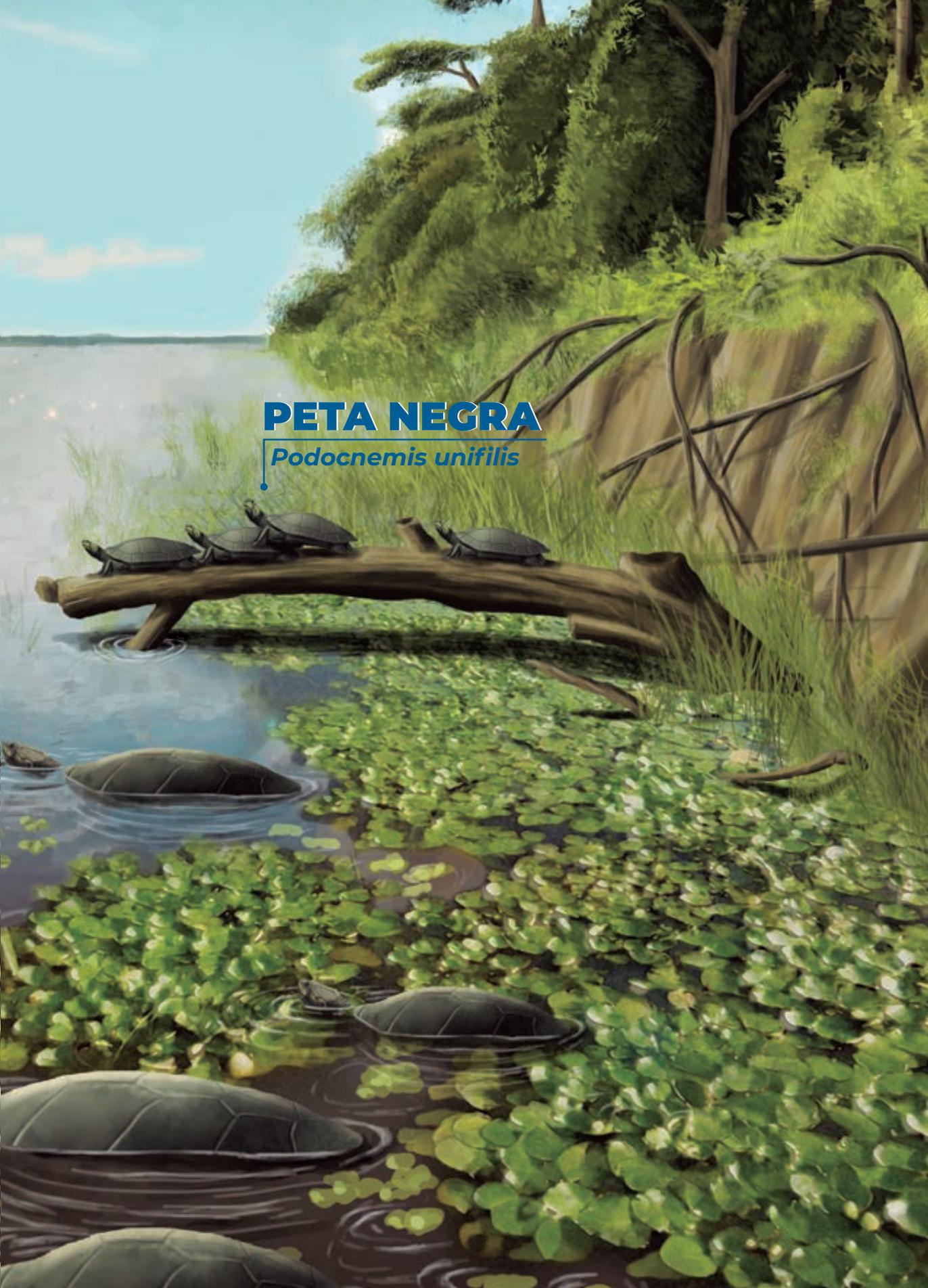
La peta negra, a diferencia de las tatarugas, se sube completamente sobre los troncos para asolearse. Pensamos que esto se debe a que el caparazón de la peta negra es más duro que el de la tataruga, por lo que tiene la necesidad de salir completamente del agua.

En los meses de julio a septiembre, cuando las petas y tatarugas se asolean, es común encontrar a personas intentando capturarlas con mallas y arpones. A las tortugas más jóvenes las capturan con lineada (anzuelo y carnada) y muchas veces con camurín (anzuelo, carnada con flotador).

TATARUGA

Podocnemis expansa



A detailed illustration of a pond or lake. In the foreground, several large, dark green lily pads float on the water. A fallen log lies across the middle ground, with four turtles resting on it. The background shows a dense forest of green trees and a clear blue sky. The overall scene is a naturalistic depiction of a turtle habitat.

PETA NEGRA

Podocnemis unifilis

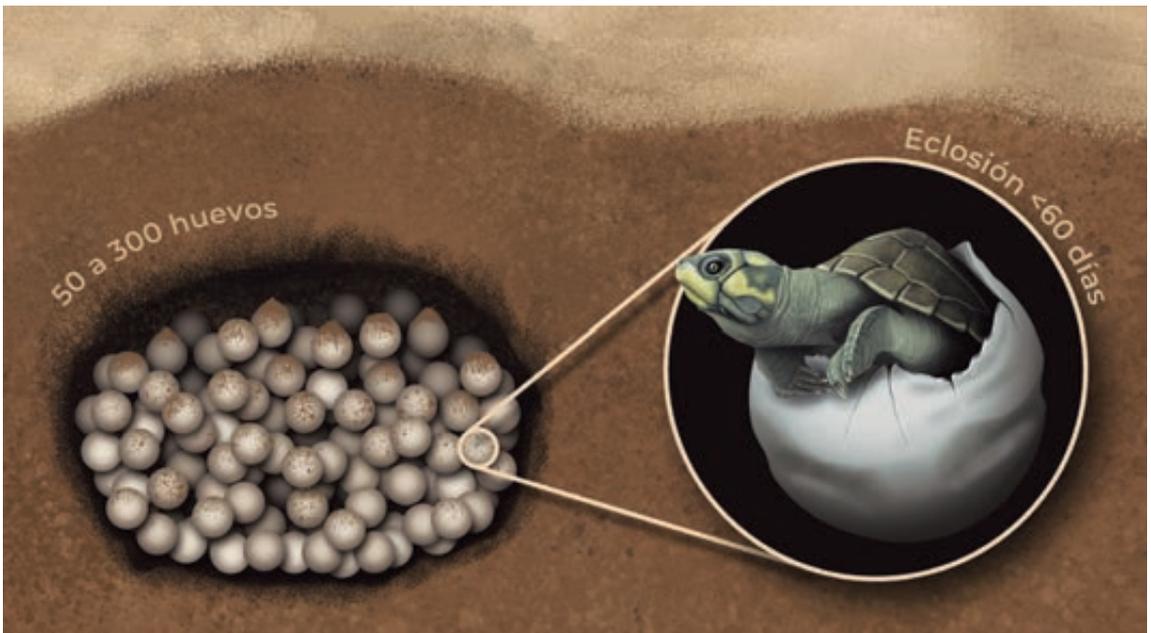
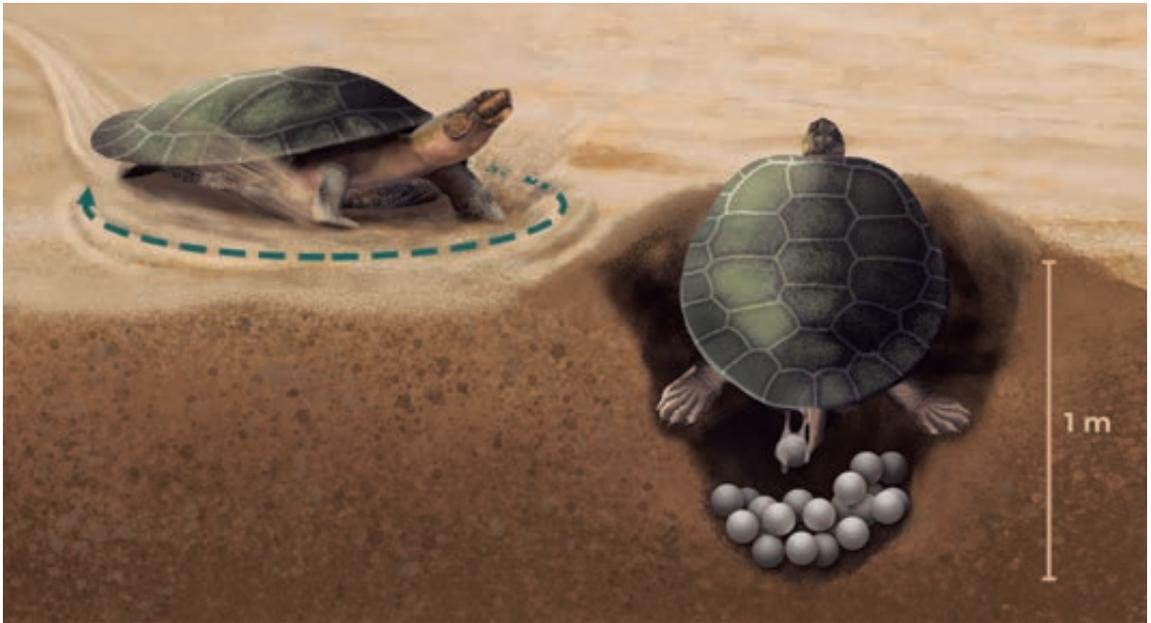


Las hembras, cuando preparan su nido, utilizan las patas delanteras para determinar su diámetro, esparcen un líquido y compactan el lugar con las patas traseras girando sobre su propio eje, luego cavan con las patas traseras dándole profundidad al nido, que puede llegar hasta un metro. En todo el proceso continúan segregando el mismo líquido a manera de impermeabilizar las paredes del nido. La puesta de los huevos, desde que la tataruga sale del agua para seleccionar el lugar, dura aproximadamente cuatro horas.

Cuando el nido está listo, las hembras depositan los huevos uno a uno de forma continua, entre 50 y 60 huevos las tatarugas más pequeñas y hasta 300 huevos las más grandes. Al parecer, el tamaño de los huevos varía de acuerdo al tamaño de la hembra, las más jóvenes, por lo general, son las que desovan por primera vez, sus huevos son más pequeños que las adultas. Cuando las hembras no logran desovar debido a perturbaciones, los huevos llegan a endurecerse, adquiriendo una consistencia similar a la de una piedra.

En esta temporada se puede ver a los adultos cerca de las playas de desove, dando la impresión de que los padres están esperando que sus crías lleguen al agua, tratando de protegerlas de los depredadores. Se puede observar a las crías de tatarugas entre los grupos de petas, lo cual pensamos se deba a un comportamiento de defensa contra depredadores. Cuando las crías llegan al agua y se acerca algún depredador, las tatarugas jóvenes realizan una serie de movimientos para enturbiar el agua dando la oportunidad a las crías para que huyan, mientras que los adultos forman como una barrera entre las crías y los depredadores, y luego migran todas juntas a las bahías.

Las tatarugas, al remover la arena durante el desove, dejan el suelo suelto, y con la lluvia y el viento se erosiona reduciendo la altura y el tamaño de las playas, pudiendo demorarse varios años para volver a ser aptas para el desove.



Antes de los 60 días de incubación, los huevos eclosionan y las crías permanecen en el nido alrededor de dos semanas, tiempo en el que se reabsorbe el saco vitelino y el caparazón se endurece. Cuando las condiciones climáticas son adecuadas, ni mucha humedad ni mucho calor, salen por la noche y se dirigen al río, entre las 23:00 p.m. y 3:00 a.m., horario en que los depredadores (peces, aves y otros) se encuentran menos activos. Aquellas crías que no logran llegar al agua hasta tempranas horas de la mañana generalmente mueren por deshidratación o devoradas por depredadores.





2 SEMANAS DESPUÉS DE LA ECLOSIÓN

23:00 A 03:00







Depredación

Los huevos y las crías de tatarugas son un recurso apetecido no solo por los pueblos indígenas y los pobladores de las ciudades cercanas a los ríos, sino también por un sinnúmero de otros animales. Hemos observado en las playas a monos silbadores⁵ y marimonos⁶ cavando nidos para llegar a los huevos. Otros mamíferos depredadores de huevos son los tejones⁷ y los meleros⁸. Entre las aves depredadoras de huevos y de crías se tiene a los suchas⁹, gaviotas¹⁰, carcañas¹¹ y batos¹². Reptiles, como las culebras verdes¹³, se introducen en el nido y llegan a engullir completamente los huevos, al igual que los penis¹⁴ que también son depredadores de huevos. Entre los peces, las pirañas son uno de los principales depredadores de las crías, y menos frecuentes son los anfibios, como los sapos¹⁵, cuyos ejemplares más grandes pueden engullir una cría de tataruga de una sola vez. Los insectos también forman parte de los depredadores de huevos, por ejemplo, los llamados "perritos de dios"¹⁶ y las hormigas¹⁷, entre otros.

5 *Sapajus apella*

6 *Ateles chamek*

7 *Nasua nasua*

8 *Eira barbara*

9 *Coragyps atratus*

10 *Rynchops niger*

11 *Caracara plancus*

12 *Jabiru mycteria*

13 Familia Colubridae

14 *Salvator merianae*

15 Familia Bufonidae

16 Familia Gryllotalpidae

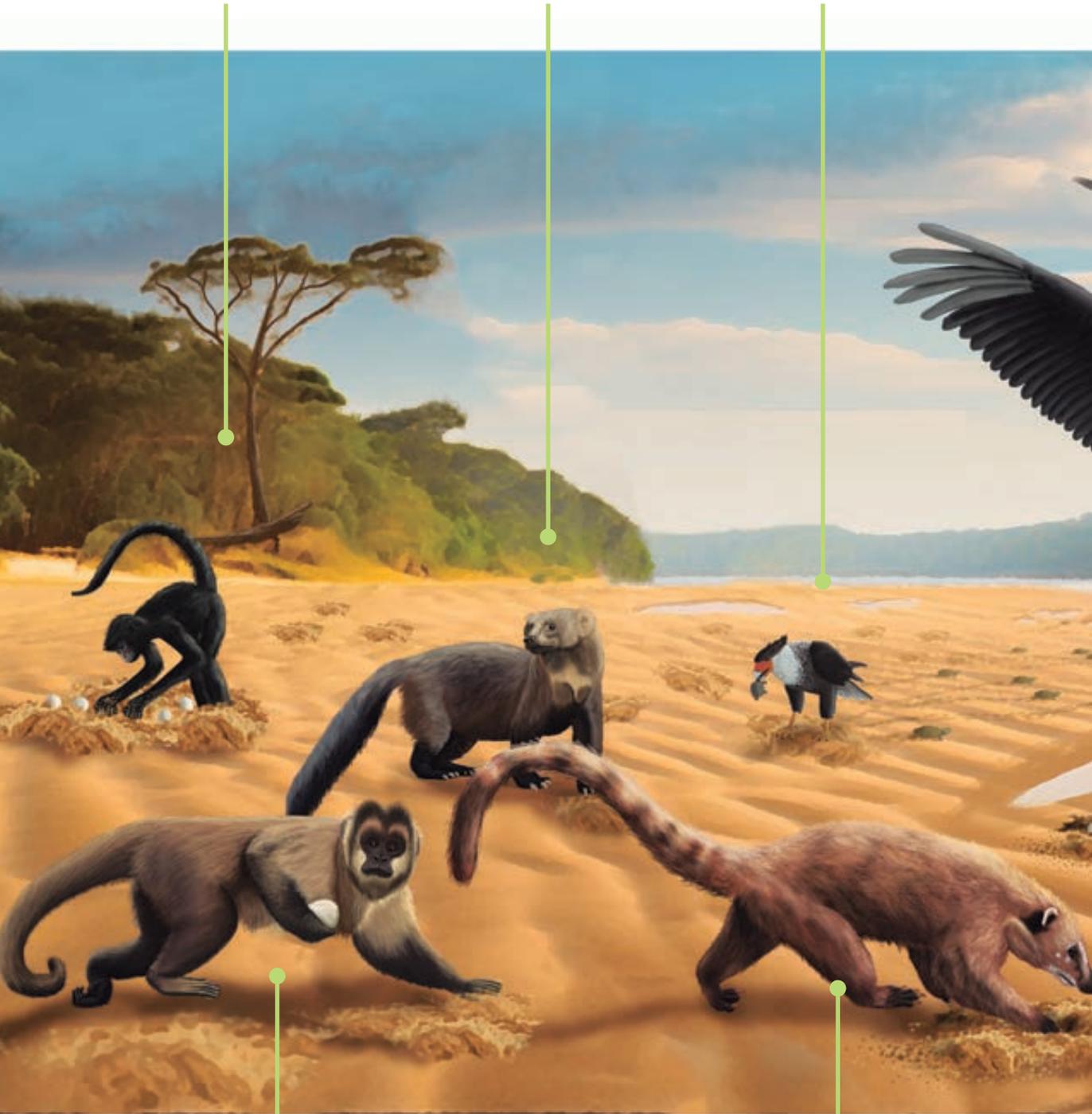
17 Familia Formicidae

Depredación de huevos y crías

MARIMONO
Ateles chamek

MELERO
Eira barbara

CARCAÑA
Caracara plancus



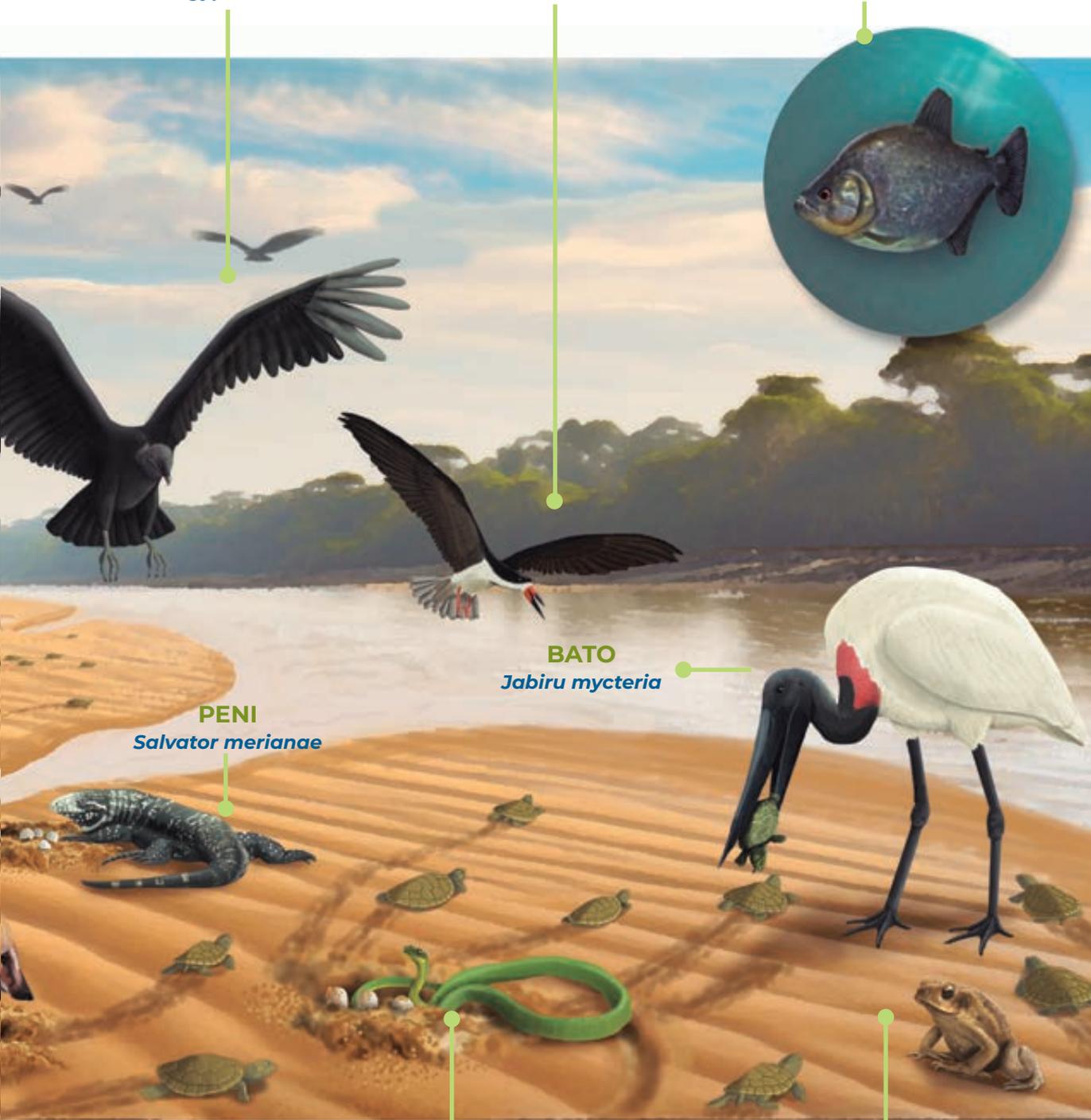
MONO SILBADOR
Sapajus apella

TEJÓN
Nasua nasua

SUCHA
Coragyps atratus

GAVIOTA
Rynchops niger

PIRAÑA
Familia Serrasalimidae



PENI
Salvator merianae

BATO
Jabiru mycteria

CULEBRAS
Familia Colubridae

SAÑOS
Familia Bufonidae



**NUESTRA EXPERIENCIA
Y ACCIONES DE CONSERVACIÓN DE
LA TATARUGA**



Nuestra experiencia y acciones de conservación de la tataruga

Para evitar la extinción de petas y tatarugas, Brasil implementó el traslado de nidos a playas madre. Nosotros, como comunidad, también decidimos tomar acciones para cambiar nuestro destino, nos enfocamos en las tortugas porque son consideradas un recurso muy importante y porque al cuidarlas protegemos todas las otras especies: los peces, las plantas; nuestros bosques y nuestro territorio.

Empezamos con la ilusión de que, si las cuidábamos, en dos o tres años, habría bastantes tortugas para que nuestros hijos se alimentaran; además, nuestras acciones funcionaron como un paraguas, al cuidar las tortugas también logramos que el surubí, el tucunaré y el pacú se recuperasen.

Posiblemente, como consecuencia de la veda y otras medidas tomadas por los gobiernos de Brasil y Bolivia, a finales de los 90 se lograba observar algunas petas negras y tatarugas cerca de la comunidad de Versalles. En esta misma época, ECOVALE (Associação Comunitária Quilombola e Ecológica do Vale do Guaporé), cuyo representante es José Soares Neto, más conocido como "Zeca Lula", inició una serie de acciones para la conservación de las tortugas y otros animales del río Iténez o Guaporé. Al ser ECOVALE una institución brasileña con el objetivo de extender la conservación a Bolivia, coordinó estas actividades con la Armada Boliviana y los guardaparques del Parque Departamental y Área Natural de Manejo Integrado Iténez (PDANMI Iténez). Unos años después, la comunidad de Versalles se incorporó en la búsqueda de nidos en playas bolivianas y brasileñas, y en el respectivo traslado de los nidos a una "playa madre" en territorio brasileño, cercada y vigilada para evitar que los nidos fueran cosechados. Una vez que los huevos eclosionaban, las crías eran mantenidas en piscinas, para liberarlas unos meses después, con el propósito de incrementar la probabilidad de su supervivencia.

Durante el cuidado y monitoreo de la playa madre, observamos que muchas de las crías morían, a pesar del gran esfuerzo que significaba encontrar y trasladar los nidos. La comunidad de Versalles tomó la decisión de parar la cosecha de nidos en nuestro territorio, y en reunión con el personal de ECOVALE, la Armada Boliviana y el PDANMI Iténez, expresamos nuestro descontento con el método que se empleaba. Planteamos cambiar el cuidado de una playa madre por la protección de las playas de eclosión, sin



remover los nidos para evitar ocasionar mayor mortandad. Así nació el proyecto de conservación de quelonios en el Iténez.

Los abuelos de la comunidad dijeron “no hay que sacar los huevos, no hay que moverlos, la naturaleza es sabia. Si se los mueve, los van a engüerar (podrir) y no nacerán las tortugas”. No hay que sacar las crías cuando los huevos eclosionen y hay que esperar a que endurezcan.

Aprendimos el comportamiento de las tortugas, conocimos sus necesidades y nos apropiamos de su conservación como comunidad. Las autoridades locales y nosotros mismos decidimos qué queríamos hacer y hacia dónde queríamos ir. Planteamos nuestras metas y los procedimientos para alcanzarlas. Empezamos a buscar apoyo y fondos para monitorear y proteger las playas del río Iténez.

Al empezar dijimos que no venderíamos. No todos estábamos de acuerdo, hubo burla, agresiones, algunos querían seguir vendiendo los recursos. Al empezar, el proyecto ECOVALE quiso unirse, pero queríamos hacerlo a nuestra manera; les dijimos que no, queríamos hacerlo sin perjudicar ni alterar un solo grano de arena donde las madres ponían los huevos. Demostramos que estábamos en lo correcto, que teníamos mayor éxito haciendo las cosas como la naturaleza las hace; solo cuidamos desde las aves que ponían huevos en la playa hasta las lagartijas y las tortugas. Muchos estaban atentos al proyecto.

Aunque el consumo de huevos y tortugas por los comunarios no tiene restricción, escogimos playas de protección y playas donde es permitida la recolección de huevos para consumo, también acordamos las siguientes reglas comunales:

1. No comercializar huevos de tortugas, se pueden consumir sin ninguna restricción siempre y cuando sea para el consumo de las familias o el intercambio dentro de la comunidad.
2. No comercializar la carne ni los individuos de tatarugas y petas.
3. La caza de tatarugas y petas se puede realizar solo en las playas de uso, que abarcan desde la boca del Curichá hasta la boca del río San Simón.
4. No se pueden realizar actividades turísticas de pesca deportiva durante la época de veda.



Recibimos mala información de algunas instituciones que querían apoyar el proyecto, hubo desacuerdos y reconciliaciones con varias de ellas. El punto clave para comenzar fue el apoyo de Carola Vaca (exjefa de protección del PDANMI Iténez), que vino y nos escuchó, nos ayudó sin condiciones. Por medio de ella, hicimos escuchar nuestra voz. Propusimos que tenía que haber consumo local y armamos un proyecto como la comunidad quería, con conocimiento científico que trajo el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF). Nosotros teníamos el conocimiento de nuestros abuelos, ese era nuestro gran secreto.

Desde el año 2000, entre Brasil y Bolivia realizamos el cuidado de las playas, de manera coordinada, con el financiamiento de instituciones brasileñas, ECOVALE asignaba fondos para la alimentación de guardaplayas de la comunidad de Versalles, incluso en algunas ocasiones destinó combustible para que los guardaparques del área protegida de Iténez realizaran patrullajes y cuidado de las playas en el margen de río que corresponde a Bolivia. Este apoyo de ECOVALE posibilitó en muchos casos la participación de bolivianos (comunarios de Versalles, de guardaparques y en algunos casos de la Armada) en el cuidado y monitoreo de playas de anidación.

El año 2007, los comunarios de Versalles recibimos ayuda de los guardaparques del área protegida Iténez, y la colaboración de WWF, para realizar el monitoreo y protección de las playas de anidación bolivianas, además, dimos seguimiento a la eclosión de huevos de tortugas, logramos contar y liberar 7.860 crías.

En el año 2012, la comunidad de Versalles, en alianza con ECOVALE y con la participación de la comunidad de San Antonio (Brasil), y como resultado del monitoreo y protección de nidos hasta la eclosión de los huevos, pudo contar y liberar 3.800.000 petitas en playas bolivianas y brasileñas. Este gran suceso llamó la atención de algunas instituciones y, al año siguiente, la empresa RankBrasil presenció el conteo y liberación de 1.830.000 crías de tatarugas, documentado como la mayor cantidad de crías de tortugas liberadas en la naturaleza. La empresa otorgó a ECOVALE y a la comunidad de Versalles el reconocimiento de RankBrasil, mostrando así el éxito del trabajo conjunto entre comunidades de Bolivia y Brasil.

Durante los años 2012 y 2015, la comunidad de Versalles contó con la visita de autoridades bolivianas, entre ellas el vicepresidente y el presidente de ese entonces, quienes, junto a algunos de sus ministros, llegaron a la comunidad con el interés de vivir la liberación de crías de tortugas, un espectáculo de la naturaleza. Como forma de reconocimiento e incentivo por el esfuerzo realizado, la gobernación del Beni destinó algunos fondos para continuar con la conservación de tatarugas en el río Iténez.



Fruto del esfuerzo de bolivianos y brasileños, entre los años 2007 y 2015 se evidenció el incremento de las poblaciones de tortugas, e fue evidenciando, incluso en sectores que no están bajo el cuidado de la comunidad. Basados en estos antecedentes, en 2019¹⁸, se reconoció que el río Iténez o Guaporé es el lugar donde se encuentra la mayor cantidad de tatarugas a nivel de Sudamérica.

La participación de instituciones brasileñas y bolivianas, comunarios y voluntarios, a lo largo de más de veinte años, ha permitido la recuperación de las poblaciones de tatarugas. “No todo fue fácil, muchas veces tuvimos desacuerdos entre comunarios, principalmente en temas financieros o con materiales y equipamientos (botes, motores, combustible) obtenidos para las actividades de conservación de las tatarugas”. Por otro lado, más de una vez, recibimos amenazas, incluso con armas de fuego, por parte de pescadores y peteros (buscadores de huevos y tatarugas), quienes fueron sancionados por realizar estas actividades dentro de los límites del área protegida. Sin embargo, es importante resaltar que, pese a estos problemas, los comunarios de Versalles consideramos primordial e importante el cuidado de las petas, tatarugas, peces y toda la diversidad de animales y plantas, pues son nuestra fuente de alimentación y en torno a ellas giran nuestros medios de vida. Para nuestra alimentación usamos diferentes especies de peces, petas y tatarugas, así como varias especies de mamíferos, y por supuesto, una diversidad de recursos botánicos utilizados también en la medicina tradicional. El paisaje en general, las plantas y animales de la zona son para nosotros importantes recursos de recreación, que atrae a los turistas. “El turismo es la principal forma de ingresos económicos, en temporada seca recibimos a pescadores deportivos de diversos países”.

Los patrullajes de control y vigilancia permitieron que el Gobierno Autónomo Departamental del Beni, como administrador del PDANMI Iténez, sentara presencia y soberanía en el río Iténez. Estos patrullajes frenaron de alguna manera la explotación de los recursos naturales. Durante la época de anidación se contaba con guardaplayas que, de manera conjunta con los guardaparques, lograron frenar la pesca y la caza ilegal en el río Iténez.

Después de más de 10 años de buena gestión del PDANMI Iténez, en los últimos años disminuyó la cantidad de guardaparques y la continuidad de su contratación. Los vacíos de gestión ocasionaron la disminución de la participación de Bolivia en el monitoreo y cuidado de playas de anidación. Pese a estas dificultades, la comunidad de Versalles fue buscando los mecanismos para continuar con la conservación de tortugas, unas veces recibiendo el apoyo de ECOVALE para la alimentación de guardaplayas y el combustible para los patrullajes, otras veces reduciendo nuestra

18 Forero et al. 2019



participación a pocos patrullajes en momentos de mayor amenaza, que fueron claves para evitar la presencia de cazadores y pescadores fortuitos.

El PDANMI Iténez disponía de botes y motores, e incluso, en algún momento, contó con un barco flotante donde había todo lo necesario para permanecer durante la temporada de desove y eclosión de las tatarugas. Este barco se encontraba frente al campamento de ECOVALE y facilitaba el trabajo que se hacía de manera conjunta entre Bolivia y Brasil. Lastimosamente, fue descuidado por la administración, dejándolo sin resguardo por falta de personal y fondos para el mantenimiento. Esto ocasionó el deterioro del barco, el robo del equipamiento y su desmantelamiento gradual. Por último, fue arrastrado por el río, del cual no se logró recuperar ni los flotadores.



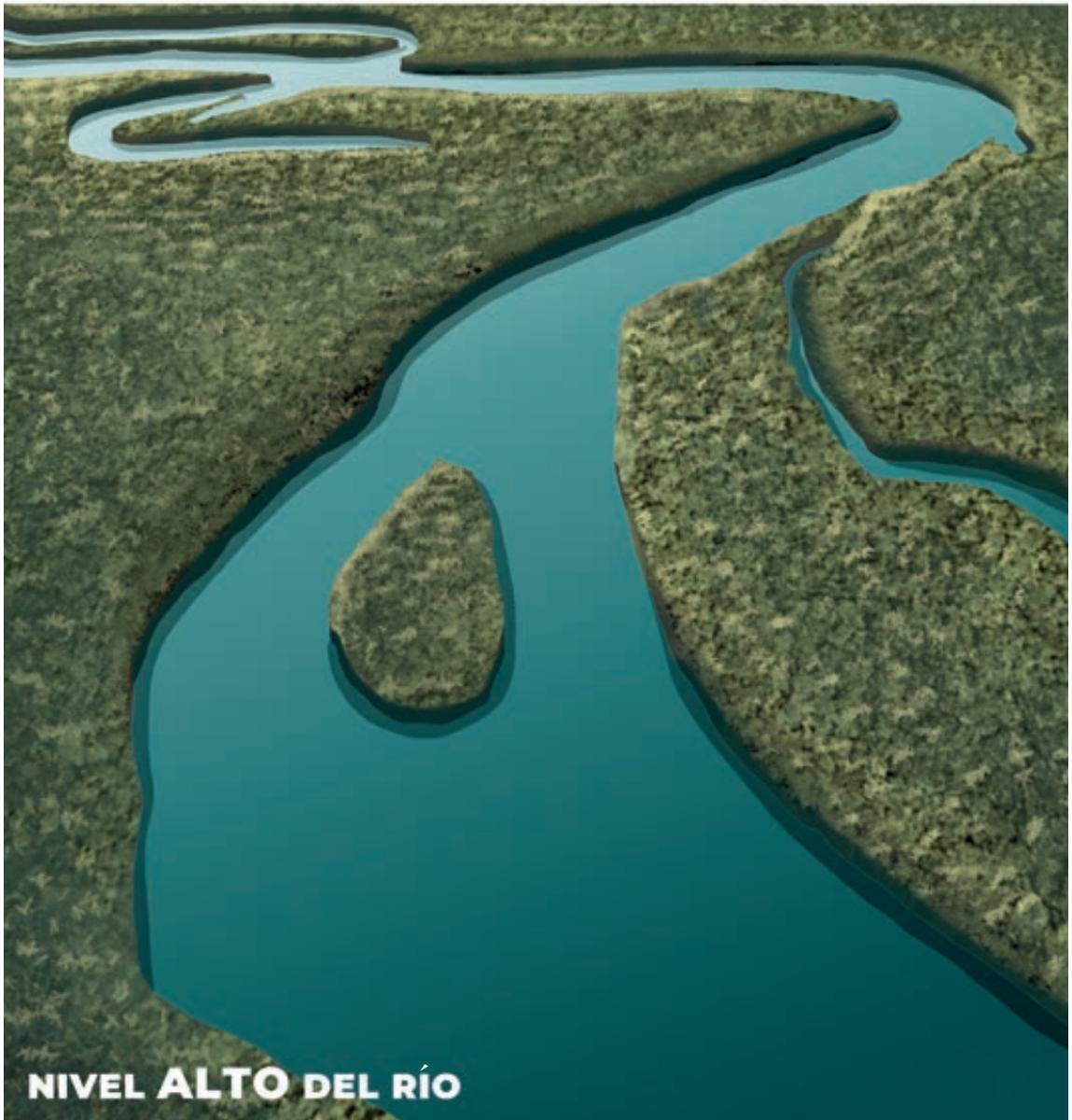


Por su parte, ECOVALE se mantuvo con el apoyo financiero de diferentes instituciones y aportes de personas conocidas de "Zeca", aunque en algunos años tuvo fondos reducidos. En la actualidad, ECOVALE cuenta con un campamento ubicado estratégicamente y de fácil acceso a las playas de anidación. A este campamento llega, año tras año, el personal de las instituciones brasileñas implicadas en la conservación de tatarugas, como IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis), SEDAM (Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental) y la Policía Ambiental del Estado de Rondonia. Al campamento también llegan investigadores, periodistas y otros interesados en presenciar la anidación de tortugas y la eclosión de huevos.





La participación de todas estas instituciones brasileñas aporta al control y vigilancia, y limita la actividad de pesca y extracción de tatarugas (huevos y animales adultos). Sin embargo, algunas personas que, en su momento, aportaron a ECOVALE también se dedican a la pesca, y esto a veces es motivo de susceptibilidades que deben manejarse con el fin de no causar conflictos ni con las personas, ni con los recursos naturales.





Diferentes instituciones, investigadores, medios de comunicación, personas independientes, autoridades, estudiantes y voluntarios entre otros, se reúnen en las playas durante el desove y la eclosión, pues este lugar del río Iténez es de gran importancia para la conservación de las tatarugas, así como para la investigación.





**ALIANZAS Y LECCIONES
APRENDIDAS**



Alianzas o acuerdos

Durante los años de trabajo en el cuidado de las playas para la conservación de las tatarugas, se tuvieron diferentes alianzas y acuerdos que permitieron contar con recursos económicos y humanos necesarios para las actividades en las playas y los recorridos a lo largo del río. Entre estas alianzas tenemos a:

Gobernación del Beni / APD Iténez

A través de la Secretaría de Medio Ambiente y Agua, se cuenta con personal administrativo del PDANMI Iténez, entre ellos, el director del área protegida, el jefe de protección y los guardaparques. Este apoyo tuvo altibajos, hubo años con mucha presencia de guardaparques y guardaplayas, con recursos económicos suficientes para la compra de combustible, así como para la alimentación y los sueldos respectivos para cada una de las personas que realizaban el trabajo de control y vigilancia. Pero también hubo épocas no tan buenas, donde la comunidad decidió aportar para que este personal contara con la alimentación necesaria, ya que los fondos no eran suficientes para cubrir todos los gastos. En otras épocas, lamentablemente, no se contó con apoyo, ni con personal, ni con recursos económicos para la protección de playas, como ocurrió a partir de 2015. A esto se sumó que, en el período 2020-2021, debido a la pandemia de COVID-19, se redujo el esfuerzo de la comunidad en el control y vigilancia de las playas de desove de las tatarugas y petas y de otros animales, incluyendo peces que habitan en el río Iténez.

World Wildlife Fund (WWF)

Institución que financia la gestión del área protegida y que, además, contribuyó con fondos para alimentación, combustible y estudios técnicos para impulsar el desarrollo de las comunidades dentro del área protegida.

Associação Comunitária Quilombola e Ecológica do Vale do Guaporé (ECOVALE)

José Soares Neto, más conocido como "Zeca Lula", es el representante de ECOVALE que ha gestionado durante muchos años el apoyo económico de diferentes instituciones y aliados, con el fin de realizar acciones de conservación en el río Iténez. Como resultado de esas gestiones, se ha recibido apoyo económico para los miembros de



la comunidad de Versalles que participan en las actividades de control y vigilancia, así como en el acompañamiento de las diferentes actividades de conservación. Actualmente, ECOVALE cuenta con un campamento donde se concentran las personas de diferentes instituciones brasileñas y bolivianas que trabajan a favor de la conservación de las tortugas, incluyendo personal de IBAMA, SEDAM, la Armada Boliviana, guardaparques, guardaplayas y comunarios, que pernoctan durante la anidación de las tatarugas.

Armada Boliviana

El personal de la Armada Boliviana trabajó en un inicio en coordinación con ECOVALE trasladando nidos; posteriormente apoyando en las actividades de control y vigilancia en coordinación con la comunidad, realizando recorridos a lo largo del río. Con el tiempo, este apoyo se redujo incluso debido al ingreso de personal nuevo, que no conocía el proyecto ni las alianzas establecidas.

Actualmente, se tiene la presencia de la naval a través de la Capitanía de Puerto Menor Versalles instalada en la comunidad, y se cuenta con personal para el acompañamiento en el control y vigilancia, pero no con recursos para la compra de combustible.

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA)

Si bien no existe coordinación específica con la comunidad de Versalles, la relación entre esta institución y la comunidad ocurre desde hace tiempo. Esto debido a que los controles que IBAMA realiza en el río Iténez también influyen en las personas de la comunidad, ya que las actividades de caza y pesca están prohibidas en el lado brasileño, y esto a veces causa incomodidad. En el caso de Bolivia, estas actividades sí son permitidas para la subsistencia, y, en algunas ocasiones, hay personas de Brasil que ingresan a Bolivia, y viceversa, realizando actividades de caza y pesca. Entonces, cuando IBAMA hace su trabajo, mucha gente queda descontenta, incluso algunos dicen que los sacan de manera abusiva de estos lugares.

Sin embargo, es necesario e importante que la gente comprenda que IBAMA está realizando su trabajo, ayudando mucho con el control y vigilancia de las playas, así como en la conservación de los recursos naturales presentes en el río Iténez, de gran importancia tanto para Brasil como para Bolivia.



Secretaría de Estado do Desenvolvimento Ambiental (SEDAM)

Similar a lo que ocurre con IBAMA, si bien no hay una coordinación directa entre la comunidad y SEDAM, y considerando que ECOVALE la tiene como institución de apoyo, podría ser importante tener vínculos, pues también su presencia de alguna manera ayuda a la conservación de los recursos naturales del río Iténez.

Wildlife Conservation Society (WCS)

En 2019, los esfuerzos entre WCS Bolivia y WCS Brasil permitieron captar fondos para apoyar y reactivar las actividades de control y vigilancia de las playas del río Iténez, así como para aportar al conocimiento y conservación de las tortugas de río, particularmente de la tataruga o peta gigante. Desde 2020, WCS, en coordinación con la comunidad de Versalles y con ECOVALE, se encuentra fortaleciendo los esfuerzos de conservación de la especie en el río Iténez.

LECCIONES APRENDIDAS

Aunque hubo muchos momentos difíciles, se ha logrado un trabajo conjunto entre Bolivia y Brasil, con diferentes actores (comunarios, guardaparques, voluntarios, diferentes instituciones y la población en general). Esto ha permitido conservar las tortugas de río y mantener la gran población del río Iténez. Sin embargo, no se deben dejar de lado las actividades de control, vigilancia y seguimiento al desarrollo y la eclosión, pues todavía hay personas que se dedican a la extracción de huevos y tortugas.

Es necesario mantener controles después de la liberación, ya que en Brasil las tortugas son parte de los festines de las fiestas de fin de año, principalmente en Navidad. Justo en esta época, la mayoría de la gente que estaba en el campamento se fue dejando desprotegidas las playas, lo que facilitó la extracción de los animales.

Entre las lecciones aprendidas destacamos:

- Mejor cuidar las playas y tener el proceso natural que realizar el transplante de nidos.
- Con los años hemos aprendido que al cuidar nuestros recursos nos beneficiamos, pues hay animales para cazar, hay una variedad de peces para pescar, hay petas y tortugas en las playas. Ya no sufrimos, ya no hay escasez.



- Ahora nos damos el lujo de elegir lo que comemos, pescamos lo necesario, no comemos cualquier animal del monte, solo algunos. Tenemos tantos recursos que nos sentimos orgullosos. Por ejemplo, aquí casi nadie come paiche, como lo hacen en Brasil, muchos no comen ni sábalo porque tiene espinas, solo comen tucunaré y piraña.
- El cuidado de las playas, para proteger a las tortugas de río, ha permitido que se recuperen las poblaciones de peces, lagartos y otros animales. Además, el control y la vigilancia han ayudado a que los recursos en esta zona del río Iténez no se aprovechen de mala manera, impidiendo la extracción de grandes cantidades de huevos y tortugas, así como de diferentes especies de peces, lo que ha contribuido a la conservación del río en sí.

Es necesario mantener el interés de las personas de la comunidad. Con los ingresos que se generan a partir de la actividad del turismo, mucha gente ya no quiere ir a las playas porque ganan más en Caño Negro como guías de turismo y/o cocineras. Es importante que la gente entienda que no se va por el dinero, sino por la necesidad de proteger nuestros recursos. “Los jóvenes saben cómo hemos sufrido por la escasez, pero muchos ya no sienten la falta de recursos. Por eso, siempre es importante hablar con nuestros hijos y recuperar el interés por conservar nuestro territorio”.



**RETOS, DESAFÍOS Y MIS VIVENCIAS
EN LA CONSERVACIÓN DE LA
TATARUGA**



Retos y desafíos

Con todos estos años de experiencia de conservación de las tortugas del Iténez se han identificado algunos retos y desafíos, que son necesarios e importantes para darle continuidad a la conservación de las tortugas y otras especies de animales que habitan en este ambiente tan particular como es el río Iténez. En este sentido es prioritario atender lo siguiente::

- Recuperar la presencia boliviana en los diferentes sectores del río Iténez, particularmente en lugares estratégicos que permitan un control y vigilancia eficientes.
- Los altos costos de combustible, así como el acceso para su obtención, sumado a la falta de presupuesto para el cuidado de playas, son algunos de los problemas para las actividades de conservación, por lo cual consideramos que es importante gestionar fondos para dar continuidad a las actividades de conservación de la biodiversidad del río Iténez
- Es importante identificar estrategias para motivar una mayor participación de la comunidad, recuperando su interés por la conservación y no solamente el interés económico.
- Mostrar los esfuerzos y logros alcanzados hasta el momento, es importante que como Bolivia se tengan estrategias de comunicación, ya que en muchos casos el esfuerzo solo se muestra en el lado de Brasil, quienes han desarrollado una estrategia importante de comunicación, que les ha permitido involucrar a diferentes actores, entre ellos autoridades, donantes y población local en general, muchos de los cuáles participan en la liberación, pero también ayudan en las actividades previas a esta actividad.
- El consumo de carne y huevos es una fuerte amenaza, no solo para las tortugas, sino para otros animales. Llega gente a cazar, pescar y recolectar los huevos ilegalmente, principalmente de Brasil, pero también de comunidades bolivianas (Remanso, Mategua y Bellavista).



- Las inundaciones afectan a muchos nidos. Años atrás, la subida del río era excepcional, pero ahora sucede casi todos los años, antes de que las tortugas salgan de los nidos; entonces muchas crías no pueden salir y esto genera grandes pérdidas.
- La introducción del paiche¹⁹. en la cuenca del río Iténez, en 2014, puede afectar no solo a las tortugas (principalmente a las crías), sino también a diferentes poblaciones de peces que habitan en el río, poniendo en riesgo incluso las actividades de pesca deportiva, una actividad importante para la comunidad de Versalles y algunas poblaciones de Brasil.
- La presencia de búfalos africanos. La crianza de esta especie se da en ambos países, aunque con mayor frecuencia en Brasil. Estos animales han escapado de muchos lugares y se han vuelto salvajes; considerando que el río Iténez es un lugar de frontera, actualmente se los puede encontrar libres en ambos lados del río (Bolivia y Brasil), afectando con su pisoteo las áreas de nidificación de las tortugas.
- Recuperar la presencia boliviana en los diferentes sectores del río Iténez, particularmente en lugares estratégicos que permitan un control y vigilancia eficientes.

Es necesario atender estos retos y desafíos, pues la experiencia del “Proyecto de Conservación de Quelonios Acuáticos del Río Iténez”, de la comunidad Versalles, muestra cómo el cuidado de algunas especies, en este caso, de las petas y las tortugas, puede ayudar a proteger otros recursos naturales.

El control y vigilancia permiten reducir las actividades que afectan a las especies y sus ecosistemas, evitando la extracción desmedida de la vida silvestre. Cuidar las playas y mantener los procesos naturales, con la menor intervención humana, es una buena manera de conservar la biodiversidad. Proteger la naturaleza permite además asegurar la existencia de recursos para las futuras generaciones y evitar la escasez, pues estos recursos son importantes para su alimentación. Además, alternativas económicas, como el ecoturismo, cuyo atractivo actualmente es la pesca deportiva, dependen de la conservación de la biodiversidad para su continuidad.

¹⁹ *Arapaima gigas*



Dar continuidad a las acciones de conservación que realiza la comunidad de Versalles y los varios actores que trabajan en esta zona del río Iténez, incluyendo los esfuerzos de ECOVALE de Brasil, es esencial, no solo para las comunidades tanto de Bolivia como de Brasil, sino para proteger los recursos naturales de este ecosistema natural que compartimos entre ambos países.

Mis vivencias en la conservación de la tataruga

- Cuando era joven se sacaba el aceite de los huevos de tortuga para venderlos a una embarcación llamada "La Empresa". Se extraían grandes cantidades de huevos para pisotearlos y así obtener el aceite. A mí no me gustaba hacer eso, pero tenía que ayudar a mi padre. De alguna manera, eso me motivó a cuidarlas, ya que era mucho lo que se sacaba, por eso quería cuidarlas.
- Cuidábamos las playas donde desovaban porque eran pocas y necesitábamos protegerlas. Íbamos a las playas y nos organizábamos para hacerlo.
- Aprendimos de nuestros abuelos de Versalles que los tiempos de veda y los tiempos de preñez de cría deben respetarse en los pescados y en los animales de bosques, para que sigan existiendo.
- Las tortugas tienen una fuerte conexión con sus huevos. Cuando llegan a la playa y ponen sus huevos, ellas lagrimean, dando la impresión de que temen por sus huevos o por su vida. Tienen labores de parto (desove) de casi 2 horas; se las ve transpirar y temblar. Cuando dejan la playa, se quedan esperando cerca, parece que esperan que las crías nazcan para llevárselas.
- Cuando una persona saca sus huevos, ellas salen a buscarlos; cuando se trata de un animal silvestre, es diferente, parece que ellas saben y no salen a buscar. Los animales dejan algunos huevos.
- Las tortugas se alojan muy bien en las cuevas de los nidos. El líquido que dejan protege sus bordes para que no se caiga la arena, no entra frío y ellas reciben calor y oxígeno durante la incubación.



- Cuando van a nacer las crías, las tortugas adultas (machos, hembras, jóvenes) se acercan a las playas, dando la impresión de formar un escudo que preparan para proteger a las crías. Cuando estas salen, las tortugas enturbian el agua cerca de las playas para que las pequeñas puedan llegar al agua. Cuando las recién nacidas están en el agua, se dirigen hacia las tortugas más grandes; las tortugas pequeñas se ponen en el centro y las más grandes las protegen y migran juntas.
- Las tortugas muestran síntomas de contaminación por metales. Las crías empiezan a manifestar cambios en su caparazón y en su piel; ellas pueden mostrarnos si estamos dañando nuestros ríos o bosques.
- Los gobiernos, a nivel de Sudamérica, tendrían que invertir millones de dólares para reforestar las orillas y evitar inundaciones. Las tortugas lo hacen de manera natural, sin cobrar ni un centavo; solo nos piden que las respetemos.
- Las tortugas limpian los cuerpos de agua donde están. Todos los desperdicios que caen al río, frutas, hojas y animales muertos, son fundamentales. Donde hay tortugas, podemos decir que el estado de salud de los cuerpos de agua es bueno.

ANEXO FOTOGRÁFICO



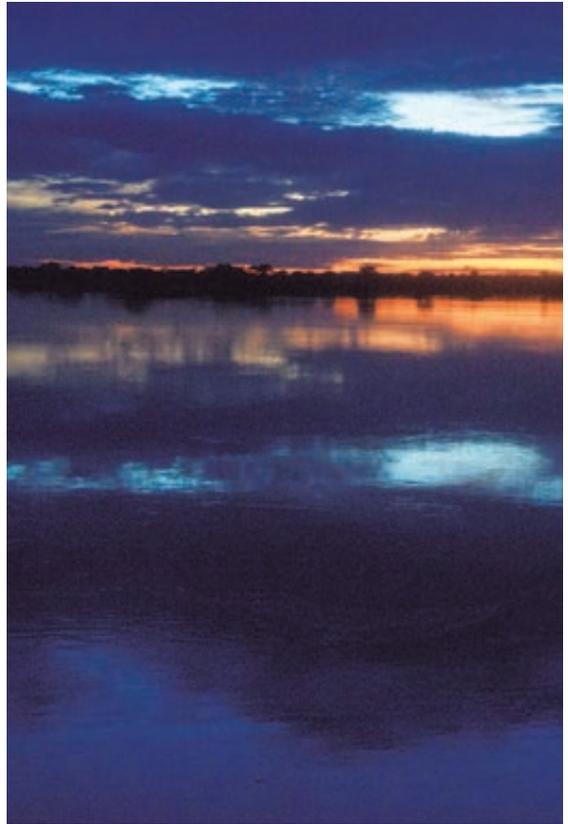
Fotografías: Claudia Coca



Fotografías: Enrique Domic



Fotografías: Hugo Aranibar



Fotografías: Omar Torrico/WCS

BIOGRAFÍA DE LA AUTORA



Lola Salvatierra Cuéllar nació el 27 de agosto de 1964 en Magdalena, departamento del Beni. Llegó a la comunidad de Versalles como profesora interina en 1984 y se casó en 1987 con Rosael Vásquez López. Actualmente tienen 9 hijos y 13 nietos. Como parte de su formación profesional realizó cursos a distancia en Magdalena y en el Programa de Formación Complementaria para Actores del Sistema Educativo Plurinacional (PROFOCOM-SEP). En 1988, fue vicepresidenta del Club de Madres de la comunidad "San José de Versalles". En la década de los 90, fue suplente del subcalde en la comunidad y líder de las mujeres

hasta 2013. En 2014, fue nombrada directora de la Unidad Educativa Primero de Mayo de Versalles. Debido a la reducción de personal, sigue en el cargo de manera honorífica y desempeña sus labores como profesora. También apoya como enfermera voluntaria en la comunidad, aprendiendo varios procedimientos de enfermería de sus padres que fueron personal médico durante la epidemia de fiebre hemorrágica en Magdalena. Conjuntamente con otros comunarios (José Vásquez, Ismael Vásquez, Juan Gálvez, Profesor López, entre otros), impulsó un turismo responsable

Sus inicios en la conservación fueron entre 1985 y 1986, cuando apoyaba junto con su esposo al Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) realizando patrullajes, borrando las huellas o nidos de las petas y tatarugas, para evitar el saqueo de nidos o haciendo creer que el nido ya había sido colectado. Esto ayudó a que la población de tatarugas se recuperara. En 1998, fue la primera vez que vio una tataruga. Aprendió sobre la historia natural de las petas y tatarugas, viéndolas y escuchando a los abuelos de la comunidad. Durante el esfuerzo de cuidar las tatarugas como comunidad, la profesora, su familia, guardaparques y otros comunarios han sufrido intimidaciones, amenazas y represalias, muchas veces poniendo en peligro su vida por parte de gente que quería cazar, aprovechar o comerciar los huevos y las tatarugas.

"El proceso de cuidar lo que es de todos, no es sencillo"

Lola Salvatierra



ISBN: 978-9917617112



9 789917 617112